



# Dinco Classic



**DK 300/380**



# DAL-BO Dinco Classic

Type 300/380 cm

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

© Copyright 1995, DAL-BO. Alle rettigheder forbeholdes Dal-bo A/S.

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.
- ▽ Dinco skal på offentlig vej fikseres i transportstilling.
- ▽ Føreren er ansvarlig for korrekt lygteføring og afmærkning i.h.t. færdselsloven.

## Deres Dinco har:

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

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

## EU-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING

**Maskinfabriken 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.

Maskinfabriken DAL-BO A/S

Direktør Kaj Pedersen

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



# Indholdsfortegnelse

<b>ANVENDELSE .....</b>	<b>6</b>
FORDELE VED ANVENDELSE AF DINCO.....	6
<b>SIKKERHED .....</b>	<b>7</b>
<b>TILKOBLING OG FRAKOBLING .....</b>	<b>8</b>
TILKOBLING .....	8
FRAKOBLING.....	8
HÅNDBETING UDEN BRUG AF TREPUNKTSOPHÆNG .....	8
<i>Dinco's totale vægt i kg</i> .....	8
<b>JUSTERING OG INDSTILLING .....</b>	<b>9</b>
DYBDEJUSTERING .....	9
<i>Dybere jordbearbejdning</i> .....	9
<i>Flad jordbearbejdning</i> .....	9
<i>Dybdejustering af tallerkener</i> .....	10
TANDENS VINKEL.....	10
<i>Sikkerhedsbolt</i> .....	10
<b>KØRSEL OG BETJENING.....</b>	<b>11</b>
ARBEJDSDYBDE .....	11
KØREHASTIGHED .....	12
EFFEKT.....	12
<b>VEDLIGEHOLDELSE .....</b>	<b>13</b>
SMØRING.....	13
SIKKERHED .....	13
SLIDDELE .....	14
GENERELT .....	14
<i>Rengøring og eftersyn</i> .....	14
<b>EKSTRAUDSTYR.....</b>	<b>15</b>
FLADJERNKRØMLER .....	15
EFTERMONTERING.....	15
<i>T-ringe</i> .....	15
<i>Rørpakkervalse</i> .....	16
KØRSEL OG JUSTERING.....	16
SIDETALLERKNER .....	16
<i>Eftermontering</i> .....	17
<b>UDSKIFTNING OG REPARATION.....</b>	<b>18</b>
SKIFT AF SLIDDELE.....	18
SKIFT AF LEJER.....	19
<i>T-ringsefterløber</i> .....	19
SKIFT AF AFSKRABER .....	20
SKIFT AF EFTERLØBER.....	20
LEJER I TALLERKENER.....	20
<b>SKROTNING .....</b>	<b>21</b>
<b>RESERVEDELE .....</b>	<b>22</b>

## Anvendelse

DINCO er en kraftig nedmulder, der anvendes til nedmuldning af stub og planterester. På grund af den store frihøjde og store tandafstand, kan der nedmuldes store mængder plantemateriale.

Dinco er konstrueret således, at der opnås fuld gennemskæring, hvorved væksten af såvel afgrøde som ukrudt afbrydes. Tændernes udformning bevirker at muld og planterester bliver kastet op i luften og opblandet i en ensartet masse.

Dinco består af en to bullet harve, hvorefter der er monteret en række skråtstillede tallerkener, der jævner og findeler efter nedmuldertænderne. Bagerst kommer efterløberen, der styrer arbejdsdybden men knuser samtidig knolde og jævner. Efterløberen fås som rørpakkervalse eller med 60 cm t-ringe.

Som ekstraudstyr kan der bagpå den obligatoriske efterløber monteres en 400 mm fladjernskrymmer. Desuden kan der på Dinco monteres en frøkasse, så man i samme arbejdsgang kan så en efterafgrøde.

### Fordele ved anvendelse af Dinco

#### Dinco's fordele består i:

- Nøjagtig indstilling af dybde mellem 4 til 20 cm.
- **Ingen** bærende hjul til at give uens pakning i marken.
- Fuld gennemskæring med færre overkørsler til følge.
- Ensartet opblanding af planterester.
- Bevarer jordens fugtighed.

Dinco er særdeles velegnet til at arbejde i de øverst jordlag, hvor den største omsætning af plantematerialer foregår. Derfor er Dinco et effektivt redskab til at indgå i en strategi for reduceret jordbehandling, da Dinco med kun en overkørsel giver en fuld gennemskæring af marken med en ensartet opblanding af planterester og jordens mikroorganismer. For at sikre jordens fugtighed og dermed gøre mikroklimaet for jordens organismer optimalt, afsluttes jordbejdningen af en pakning.

## Sikkerhed

- ▽ Dinco må kun anvendes til almindeligt markarbejde. Dinco må ikke anvendes til skovrydning, brydning af veje, brosten og lignede. Er De i tvivl, så spørg Deres forhandler eller DAL-BO.
- ▽ Dinco må ikke anvendes som kran, rambuk, hydraulisk presse eller lignende.
- ▽ Under betjening af Dinco, skal brugeren sidde på traktorens førersæde..
- ▽ Personer må ikke opholde sig på redskabet under kørsel.
- ▽ Ved kørsel i stenrig jord kan det støje. Det er dog langt under faregrænsen for traktorføreren.
- ▽ Ved kørsel under meget tørre forhold kan der opstå støvudvikling. Det anbefales at køre med lukkede døre og vinduer eller at anvende støvmaske.

## Tilkobling og frakobling

Liftophænget er fremstillet efter DS/ISO 730-1 kategori II og III. Hvis ikke traktorens lift er forberedt for dette, kontakt da Deres Dal-bo forhandler.

### Tilkobling

Liftarmene monteres først med lifttappene, hvorefter topstangen monteres. Topstangen justeres således at rammen er vandret.

▽

Husk at sikre liftarme samt topstangsforbindelser med ringsplitter.

### Frakobling

Frakoblingen foregår i omvendt rækkefølge end tilkobling.

### Håndtering uden brug af trepunktsophæng

Skal Dinco flyttes på anden måde end i trepunktsophænget må det anbefales at anhugge med stropper i hovedrammen, således at Dinco hænger i balance.

#### Dinco's totale vægt i kg

Type	300 cm	380
Kg	1010	1290

## Justering og indstilling

Dinco er grovindstillet fra fabrikken, men en finjustering vil altid være nødvendigt før ibrugtagning. Flere forskellige justeringsmuligheder gør Deres Dinco mere alsidig og giver altid mulighed for at få den optimale udnyttelse af redskabet.

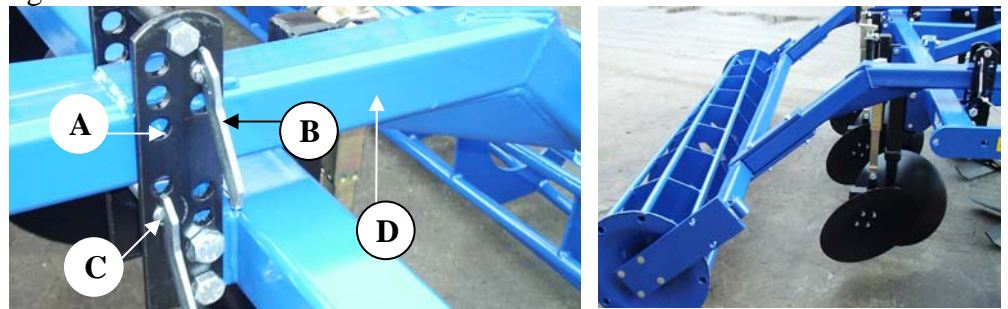
### Dybdejustering

Arbejdsdybden styres af den bag på hængende efterløber i form af en rørpak-kervalse eller t-ringsefterløber.

Tændernes arbejdsdybde justeres med naglerne i beslagene (A). Den øverste nagle (B) bestemmer dybden, mens den nederste nagle (C) er en understøttende nagle, der bærer efterløberen når redskabet er løftet.

Ved ændringer af dybden kan det være nødvendigt af efter justere topstangen da rammen altid skal være vandret.

Fig. 1



### Dybere jordbearbejdning

Indstilling til en dybere jordbearbejdning opnås ved at løfte redskabet så meget fra jorden at armen (D) ikke presser mod nagle (B). Derved kan naglen trækkes ud af beslaget og placeres i et hul højere. Den nederste nagle (C) flyttes tilsvarende op, således at understøtningen bliver så tæt på armen (D) som muligt.

Det kan være nødvendigt, hvis Dinco er ændret til en dybere indstilling, at køre tænderne lidt i jorden (eller at understøtte efterløberen), for derved at få pres på efterløberen. Herefter kan naglen (C) nemt monteres i det hul, der er tættest på armen (D).

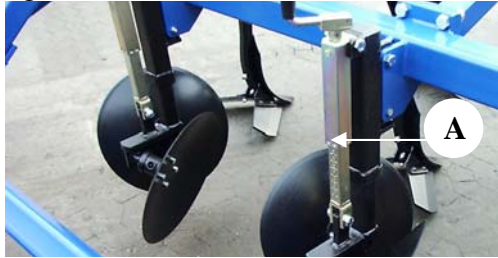
### Flad jordbearbejdning

Indstilling til en fladere jordbearbejdning opnås ved at flytte naglerne nedad. Herved løftes nedmulderrammen og dermed tænderne til en fladere jordbearbejdning. Det kan være nødvendigt at køre nedmuldertænderne lidt i jorden for at få løsnet nagle (C, fig. 1). Efter at have placeret nagle (C) i et hul længere nede på flangen løftes Dinco, hvorefter nagle (B) kan placeres så tæt på armen (D) som muligt.

### Dybdejustering af tallerkener

Den korrekte indstilling af tallerknerne efterlader en jævn mark uden synlige spor af harvetænderne. Finindstilling af tallerknerne foretages med spindlen (A) og kan først udføres når Dinco er i marken. Tallerknerne indstilles til at arbejde i overfladen, således at der kastes en passende mængde jord tilbage efter harvetanden.

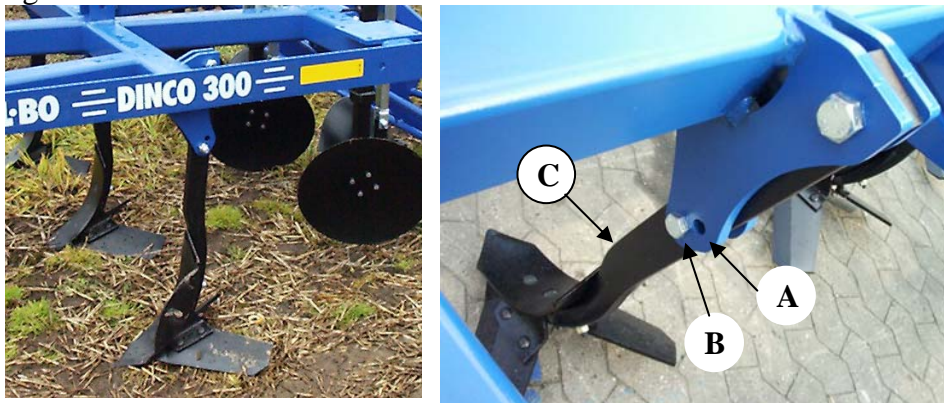
Fig. 2



### Tandens vinkel

Indstilling af tandens angrebsvinkel i to forskellige positioner (A, B) giver mulighed for altid at have en tand der er jordsøgende.

Fig. 3



Ved svær tør jord vælges den mest jordsøgende/aggressive indstilling (A, fig. 3), men ved let jord og under fugtige forhold vil en indstilling i hul (B) være passende. Af hensyn til slid samt trækraftbehov bør stilkens (C) indstilling ikke være mere aggressiv end at tandens jordsøgende evne er tilfredsstillende.

### Sikkerhedsbolt

Fig. 3

Som sikkerhedsbolt (A), skal der anvendes en speciel bolt 16x80 4.6, da bolten skal kunne knække hvis tanden overbelastes.



## Kørsel og betjening

Den rigtige betjening er vigtig for at få det optimale udbytte af deres Dinco. Dette gælder for både markarbejdet, men også hvad angår sikkerheden.

- ▽ **Hver dag før arbejdsopgaven påbegyndes skal det sikres at der ikke er løse skrueforbindelser og at splitterne er intakte.**
- ▽ **Ved vending og bagudkørsel skal Dinco løftes.**
- ▽ **Det må ikke monteres ekstra vægt på Dinco, da redskabet ikke er dimensioneret der efter.**
- ▽ **Under transport skal eventuelle sidetallerkner klappes ind.**

Dinco's vingeskær giver en kraftig bearbejdning af jorden i form af opkastet materiale. På trods af den effektive jordbearbejdning skal marken efterlades jævn og uden nogen form for volde, hvilket stiller krav til korrekt udført indstilling (se "Justering og indstilling" side 6).

### Arbejdsdybde

Dinco kan indstilles til en meget let jordbearbejdning i en dybde af 4 til 5 cm. Det lader sig kun gøre da tandens udformning efterlader en glat bund med en fuld gennemskæring.

Fig. 6



Dinco skal være indstillet således at den bæres af efterløberen. Håndtaget til traktorens lift skal være sænket helt ved kørsel i marken, således at liften flyder og kan bevæge sig efter terrænet. Dybden vil derved styres bagerst af efterløberen og forrest af topstangen.

Ved ændring af arbejdsdybden vil det være nødvendigt at efterjustere tallerknerne. Tallerknerne skal arbejde i overfladen, men ikke udføre nogen decideret jordbearbejdning udover at jævne efter tænderne, således at der kastes en passende mængde jord tilbage efter harvetanden.

På modellerne til det tyske marked er der som standardudstyr monteret sidetallerkener for at jævne på ydersiden af den yderste tand, hvor der på de øvrige markeder er påsvejst en afskærmningsplade på de yderste tænder. Sidetallerkener er derfor ekstraudstyr på markeder ud over det tyske (se "Ekstraudstyr, Sidetallerkener").

## Kørehastighed

For at opnå den optimale bearbejdning af jorden kræves en arbejdhastighed mellem 10 til 12 km/t. **Der skal dog altid køres efter forholdene.**

Der skal gøres opmærksomt på at sliddet øges væsentligt når hastigheden øges. Der vil være fare for tab og beskadigelse af skær ved kørsel med for høj hastighed under ugunstige forhold.

**Ved høje hastigheder, specielt under tørre forhold vil sliddet på tænderne forøges væsentligt.**

## Effekt

Dinco er et effektkrævende redskab, hvor det anbefales at have en traktor med et passende effektoverskud, så hastigheden kan bevares op af bakke. Derved vil marken få en ensartet jordbearbejdning som kan være af betydning for det senere forløb i marken

### Vejledende effektforbrug i HK/KW

Arbejdsbredde	300 cm	380 cm
Effekt	120/88	140/103

Effektforbruget er meget afhængigt af jordtype, terræn, arbejdsdybde samt hastighed.

## Vedligeholdelse

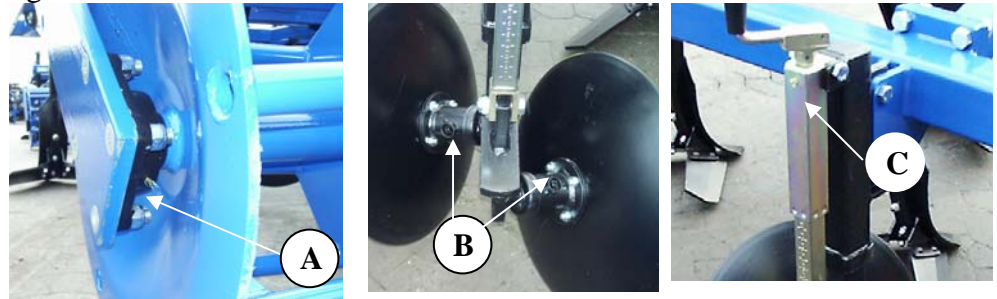
En god vedligeholdelse sikrer en lang levetid af Dinco og dermed et optimalt udbytte af redskabet. Derfor er der monteret smørenepler på steder hvor slidet er størst.

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

### Smøring

- (A) Leje til efterløber (50 timers smøreinterval)
- (B) Lejer til tallerkener (50 timers smøreinterval)
- (C) Spindel (smøres efter behov)

Fig. 10



### Sikkerhed



Det er forbundet med **stor fare** at opholde sig under Dinco når den er hævet i liften uden forinden at have understøttet den forsvarligt. Traktoren skal samtidig være forsvarligt bremsset.



Samtlige skrueforbindelser kontrolleres jævnligt og efterspændes efter behov.



Efter kontakt med olie og fedt på huden skal hænderne grundigt rengøres. Olievædet tøj skal skiftes omgående, da det er skadeligt for huden.

## **Sliddele**

Spidserne på Dinco er vendbare og skal vendes inden der forekommer slid på konsollet hvorpå spidserne er fastspændt (se afsnittet "Udskiftning og reparation" side 19). Spidserne med afskærmningsplader på de yderste tænder skal skiftes fra højre til venstre ved vending af spidser, således at afskærmningspladerne er placeret yderst

Vingerne udskiftes når sliddet er så stort at det forårsager utilfredsstillende arbejde eller inden der forekommer slid på konsollet.

## **Generelt**

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

Ved længere tid parkering under fugtige forhold bør stempelstængerne smøres ind i olie eller fedt for at undgå rustdannelse

### **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.

## Ekstraudstyr

Der er mulighed for at udbygge Dinco med forskellige former for ekstraudstyr, så som fladjernskrømler og sidetallerkener. Desuden kan der som ekstraudstyr fås lygtesæt og frøkasse.

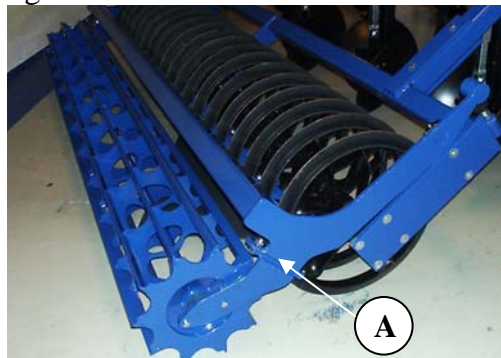
### Fladjernskrømler

Fladjernskrømleren er monteret efter efterløberen og giver en ekstra bebearbejdning af marken. Fladjernskrømleren er konstrueret som en valse og har en mindre diameter end efterløberen, hvilket bevirker en hurtigere rotation og hermed en bedre smuldrende effekt på jordknolde. Samtidig vil der være en ekstra pakning af det øverste jordlag, hvorved jordens fugtighed bedre bevares.

### Eftermontering

Afhængig af efterløber (rørpakkervalse eller T-ring) er der to forskellige lejeplader til fladjernskrømleren.

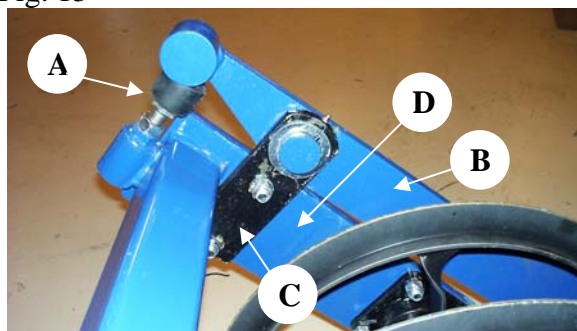
Fig. 12



### T-ring

Fladjernskrømleren til t-ringsefterløberen monteres med 4 stk. 16x50 mm bolte, der monteres i flangerne (A, fig. 12) bagerst på lejepladerne til efterløberen. Justeringsboltene (A, fig. 13) skrues helt ind for at lette monteringen. Finjusteringen af fladjernskrømleren skal samtidig foretages ud fra finjusteringsboltene er skruet helt i bund.

Fig. 13



### Rørpakkervalse

Da der ikke er afskrabere på rørpakkervalsen skal holder med lejeplade (B, fig. 13) først monteres inden fladjernskrømleren kan monteres.

1. Justeringsbolt (A) monteres og skrues helt i bund.
2. Omdrejningsholderne (C, fig. 13) påsættes lejepladen (B, fig. 13), husk skive og rørsplit.
3. Omdrejningsholder påboltes efterløberens lejeplade (D, fig. 13).
4. Flangelejerne monteres løst på akslen til fladjernskrømleren.
5. Fladjernskrømleren rulles ind mellem lejepladen (B, fig. 13).
6. Flangelejerne boltes fast til lejepladen.
7. Pinolskruerne sikres med Locktite og spændes.

### Kørsel og justering

Fladjernskrømleren er **ikke** konstrueret til at bære Dinco, men har udelukkende til opgave at smuldre, nedmulde og jævne efter Dinco, da arbejdsdybden bestemmes af efterløberen

Fladjernskrømleren skal arbejde i det øverste jordlag og trykket indstilles ved hjælp af boltene (A, fig. 13). Skrues boltene ud bliver fladjernskrømlerens tryk på jorden større og skrues boltene ind mindskes trykket på fladjernskrømleren.



Fladjernskrømleren må **ikke** indstilles således at den bærer Dinco.

### Sidetallerkner

For at jævne uden for de yderste tænder kan der monteres sidetallerkener, der består af skråtstillede tallerkener på arme, der kan svinges uden for ydertænderne. Sidetallerkenerne er mest aktuelt i forbindelse med etablering af efterafgrøde med Dingo's tilhørende frøkasse.

Fig. 14



Under transport skal sidetallerkenerne drejes ind i transportstilling. Det er vigtigt, at beslaget er låst med naglen i transportstilling, så tallerkenen ikke kan svinge ud under kørselen (se fig. 15, B).

### Eftermontering

Beslaget til sidetallerkenene fastholdes med to bolte (A) igennem rammen. Stilken med tallerkenen monteres på armen, således at tallerkenskålen vender indad.

Fig. 15



## Udskiftning og reparation

- ▽ Alt reparations- og vedligeholdelsesarbejde i forbindelse med Dinco skal foretages mens Dinco står forsvarligt på jorden og således hviler sikkert på underlaget.
- ▽ Det er forbundet **med stor fare** at opholde sig under Dinco når den er hævet i liften uden forinden at have understøttet den forsvarligt. Traktoren skal samtidig være forsvarligt bremsed.

### Skift af sliddele

- ▽ Dinco understøttes sikkert således at der ingen fare er for klemning eller nedstyrtning

Fig. 16



Spidserne (A) er vendbare og er påboltet med tre bolte. Spidserne skal vendes eller skiftes inden der forekommer slid af konsollet hvorpå spids og vinger (B) fastholdes

Ved vending af spidser anvende de gamle bolte, men når spidserne skifter monteres de med nye bolte. Hvis der er fastklemte jordrester mellem stik og sliddel skal det fjernes.

- **12x70 mm plovbolt St. 10,9 til fastholdelse af spids**
- **12x35 mm brædebolt St. 10,9 til fastholdelse af vinger**

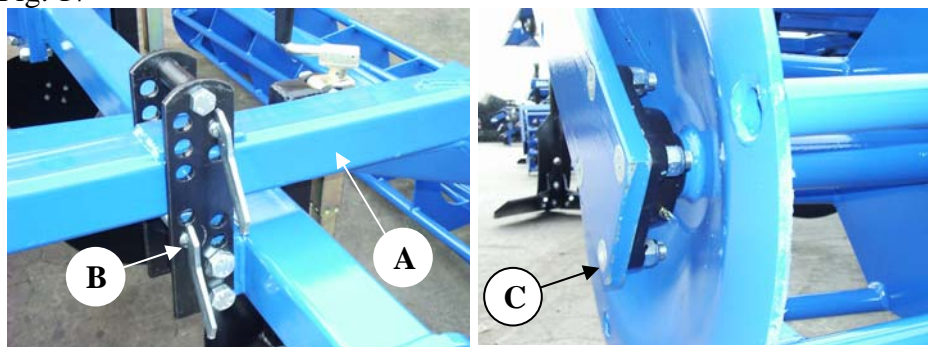
Vingerne udskiftes når sliddet er så stort at det forårsager utilfredsstillende arbejde eller inden der forekommer slid på konsollet.

## Skift af lejer

Når Dinco sænkes understøttes efterløberen, således at armene (A) lige nettop hviler på den nederste nagle (B).

1. Boltene i hver side af i flangelejerne (C) afmonteres.
2. Rørpakkervalsen/t-ringsefterløberen kan rulles tilbage.
3. Pinolskruer i hvert leje løsnes og lejet kan trækkes af akslen.
4. Nye lejer sættes løst på akslen. Rørpakkervalse/t-ringe rulles igen ind mellem lejepladerne og lejerne boltes fast til lejepladerne.
5. Pinolskruerne sikres med locktite og spændes.

Fig. 17



### T-ringsefterløber

T-ringsefterløber er konstrueret med midterleje (ståleje), for at styrke akslen.

1. Stålejet i midten afmonteres samtidig med flangelejerne.
2. Efter at lejerne er frigjort løftes Dinco hvorefter t-ringe med aksel er fri.
3. Pinolskruerne løsnes og flangelejerne trækkes af.
4. T-ringene afmonteres i den ene side af stålejet for at skifte lejet.
5. Efter skift af stålejet påsættes ringene.
6. Monteres i omvendt rækkefølge. **Pinolskruerne sikres med Locktite.**

Da ringene kan være problematiske af trække af akslen, kan det hjælpe at spule med en højtryksrensers mellem ring og aksel for at fjerne fastsiddende rust og jord.

Fig. 18



Hvis Dinco ikke kan løftes, er det muligt at afmontere afskraberbommen (A) for således at få akslen med T-ringene fri (se *skift af afskrabere*).

### Skift af afskraber

8. Justeringsbolt (A, fig. 13) skrues helt i bund.
9. Boltene der fastholder omdrejningsholderne (C, fig. 13) afmonteres, hvorefter split og skive kan afmonteres.
10. Den gamle omdrejningsholder påsættes den nye afskraber og monteres i omvendt rækkefølge.

### Skift af efterløber

For udskiftning af rørpakkervalse eller T-ringe følges proceduren som under "skift af lejer". De gamle lejer kan bruges, men det anbefales at skifte lejerne samtidig.

Fig. 19



### Lejer i tallerkener

Lejerne i tallerknerne skiftes som en enhed sammen med stilken.

1. Boltene der fastholder stilkholder til rammen afmonteres og tallerkener med spindel er frigjort fra rammen.
2. Bolten der fastholder stilk og spindel afmonteres og teleskopstykket kan adskilles.
3. Ny stilk med lejer monteres og samles i omvendt rækkefølge

## Skrotning

▽ Før demontering placeres Dinco på nogle kraftige bukke, således at tænderne er fri af underlaget. Det sikres at der ikke er fare for nedstyrtning eller klemning. Der bør anvendes en kran eller lignende til at demontere de enkelte dele fra rammen.

▽ Efter kontakt med olie og fedt på huden skal hænderne grundig rengøres. Olievedet tøj skal skiftes omgående, da det er skadeligt for huden.

Efterløberen understøttes eller der anhugges i efterløberen så den hænger i balance. Boltene i lejererne afmonteres og efterløberen kan fjernes. Herefter kan arme med lejeplader til efterløberen, topstangsfæste samt tænder og stilke afmonteres.

Nedmulderen kan anvendes til genbrugsjern.

# Reservele