



# Triplex Classic / Triplex Plus



**DK**  
**300/410 cm fast og**  
**470 cm sammenklappelig**



# Triplex Classic / Triplex Plus

## Type 300/410/470 cm

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

©Copyright 2002. Alle rettigheder forbeholdes DAL-BO.

### Deres Triplex Classic / Triplex Plus 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

**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.

**CE**

Denne maskine svarer til sikkerhedskravene i de europæiske sikkerhedsretningslinier.

DAL-BO A/S

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

Direktør Kaj Pedersen



# Indholdsfortegnelse

<b>SIKKERHED</b> .....	<b>6</b>
GENERELT .....	6
HYDRAULIK .....	6
MONTERING .....	7
VEDLIGEHOLDELSE OG REPARATIONER .....	7
VEJTRANSPORT .....	7
KORREKT ANVENDELSE .....	8
<b>TEKNISK DATA</b> .....	<b>9</b>
LEVERING .....	9
<b>HVORDAN LÆSES INSTRUKTIONSBOGEN</b> .....	<b>10</b>
<b>ANVENDELSE</b> .....	<b>11</b>
FORDELE VED ANVENDELSE AF TRIPLEX CLASSIC / PLUS .....	11
<b>TIL- OG FRAKOBLING</b> .....	<b>12</b>
TILKOBLING .....	12
HYDRAULIK .....	12
FRAKOBLING .....	13
<b>INDSTILLING</b> .....	<b>14</b>
DYBDE .....	14
TANDENS VINKEL .....	16
TRIPLEX CLASSIC MED SPRINGBOLTE .....	16
TRIPLEX PLUS MED HYDRAULISK STENU DLØSER .....	17
HYDRAULISK SAMMENKLAPPELIGE MODELLER .....	17
<b>KØRSEL OG BETJENING</b> .....	<b>18</b>
UD- OG SAMMENKLAPNING .....	18
KØREHASTIGHED .....	19
<b>EKSTRAUDSTYR</b> .....	<b>20</b>
F-JERNS KRYMLER .....	20
TERRA-CUT .....	21
<b>VEDLIGEHOLDELSE</b> .....	<b>22</b>
SMØRING .....	22
HYDRAULIK .....	23
TALLERKENNAV .....	23
SLIDDELE .....	23
<b>UDSKIFTNING OG REPARATIONER</b> .....	<b>24</b>
HYDRAULIK .....	24
UDSKIFTNING AF AKSEL, LEJER OG T-RINGE .....	28
UDSKIFTNING AF SLIDDELE .....	28
SKIFT AF BØSNINGER (GÆLDER KUN TRIPLEX PLUS) .....	29
<b>SKROTNING</b> .....	<b>31</b>
<b>RESERVEDELE</b> .....	<b>32</b>

## Sikkerhed



Dette symbol finder De 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.

### 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 Triplex Classic / Plus skal det sikres, at der ikke er personer inden for maskinens aktionsradius. Maskinen må kun betjenes inde fra traktoren.
- Før traktoren forlades eller hvis der skal udføres justeringer, vedligeholdelse eller reparationer på Triplex Classic / Plus, sænkes maskinen på underlaget, traktoren bremses, motoren standses og tændingsnøglen tages ud, således at maskinen sikres mod utilsigtet igangsætning.
- Husk at sikre topstang samt evt. liftarme 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.

### Hydraulik

- Der må ikke opholde sig personer indenfor redskabets aktionsradius når hydrauliksystemet aktiveres, da der er fare for klemning.
- 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 hydraulikslangerne til traktorens hydraulikken 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.
- Efter kontakt med olie og fedt på huden skal hænderne 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.

## Montering

- Ved montering er der fare for klemning. Der må ikke opholde sig personer mellem redskab og traktor eller imellem delene der kobles sammen.

## Vedligeholdelse og reparationer

- Ved alt reparations- og vedligeholdelsesarbejde skal maskinen være forsvarligt understøttet eller udklappet, traktor og maskine forsvarligt bremsset, motoren stoppet og nøglerne taget ud.
- Efterspænd alle skrueforbindelser efter få timers brug. Samtlige skrueforbindelser kontrolleres jævnlige og efterspændes efter behov. Splitter og bolte efterses så havari undgås.
- Olie, fedt og filtre bortskaffes i henhold til gældende miljøbestemmelser.

## Vejtransport

- Ved kørsel på offentlig vej skal alle sikkerheds- og advarselsanordninger, som loven kræver monteres. Føreren er ansvarlig for korrekt lygteføring og afmærkning i.h.t. færdselsloven.
- 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 traktorens egenvægt. I så fald skal der anvendes frontvægt på traktoren.

## Korrekt anvendelse

- Til maskinens korrekte anvendelse hører også overholdelse af fabrikantens drifts-, vedligeholdelses- og reparationsanvisninger, samt at der udelukkende anvendes originale reservedele.
- Triplex Classic / Plus må kun bruges, vedligeholdes og reparerer 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. Ansvar for dette bæres alene af brugeren.
- Der må ikke monteres ekstra vægt på Triplex Classic / Plus.



## Teknisk data

### Triplex Classic

	300	410	470
Størrelse (cm)	300	410	470
HK (anbefalet)	130	170	200
Brutto vægt kg:			
Rørpakker	X	X	X
<b>Ekstraudstyr</b>			
T-ringe	X	X	X
F-jerns krymmer	X	X	
Terra-cut	X	X	X

### Triplex Plus

	300	410	470
Størrelse (cm)	300	410	470
HK (anbefalet)	130	170	200
Brutto vægt kg:	2000	2700	3700
Rørpakker	X	X	X
<b>Ekstraudstyr</b>			
T-ringe	X	X	X
F-jerns krymmer	X	X	
Terra-cut	X	X	X

## Levering

Triplex Classic / Plus leveres komplet på blokvogn. Ved eksport kan det forekomme at maskinen er delvist adskilt.

Skal Triplex Classic / Plus løftes, må det anbefales at anhugge med stropper i midtersektionen så maskinen hænger i balance.

## 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 hovedafsnit:

- Sikkerhed
- Igangsætning og kørsel
- Vedligeholdelse
- Reparationer

Nedenstående symboler er anvendt i instruktionsbogen for:



Punkter der er særlig vigtig for funktionsdygtigheden samt maskinens holdbarhed.



Punkter der har betydning for sikkerheden.

## Anvendelse

Triplex Classic / Plus 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.

Fig. 1



Triplex Classic / Plus 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.

Triplex Classic / Plus består af en tre bullet harve, hvorefter der er monteret en række skråtstillede tallerkener, der jævner og findeler efter nedmulder tænderne. Bagerst kommer efterløberen, der styrer arbejdsdybden men knuser samtidig knolde og jævner. Efterløberen fås med rørpakkervalse eller med 60 cm t-ringe.

Som ekstraudstyr kan der bagpå den obligatoriske efterløber monteres en 400 mm F-jerns krymler. Desuden kan der på Triplex Classic / Plus monteres en frøkasse, så man i samme arbejdsgang kan så en efterafgrøde.

### Fordele ved anvendelse af Triplex Classic / Plus

#### Triplex Classic / Plus'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.

Triplex Classic / Plus er særdeles velegnet til at arbejde i de øverst jordlag, hvor den største omsætning af plantematerialer foregår. Derfor er Triplex Classic / Plus et effektivt redskab til at indgå i en strategi for reduceret jordbehandling, da Triplex Classic / Plus 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 jordbearbejdningen af en pakning.

## Til- og frakobling

### Tilkobling



Liftarmene monteres først, hvorefter topstangen monteres. Topstangen justeres så rammen er vandret.

- Husk at sikre med ringsplit

Fig. 2



### Hydraulik

Afhængig af hvilken type Triplex Plus er der forskellige behov for hydrauliske udtag på traktoren.

Tabel 1. Mærkning af slanger (gælder kun Triplex Plus)

Model	Udtag	Farve	Funktion
300	1 enkeltvirkende	Hvid	Stensikring
410	1 enkeltvirkende	Hvid	Stensikring
470	1 enkeltvirkende	Hvid	Stensikring
	1 dobbeltvirkende	Rød	Sammenklap af sidesektioner



- Kontroller hydraulikslangerne for klemning.

## Frakobling



Triplex Classic / Plus kan frakobles både sammen- og udklappet.

Husk at tage trykket af tilslutningsslangerne til det hydrauliske system før slangerne frakobles.

Fig. 3



Desuden skal kuglehanen til hydrauliske stenudlødere være lukket (*se fig. 8*).

Triplex Classic / Plus placeres på et fast jævnt underlag. Topstang og liftarme afmonteres.

## Indstilling

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

### Dybde

Arbejdsdybden styres af den bag på hængende efterløber i form af en 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.

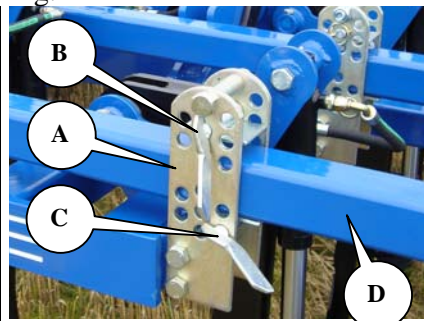


Ved ændringer af dybden kan det være nødvendigt at efter justere topstangen, da rammen altid skal være vandret.

### 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.

Fig. 4



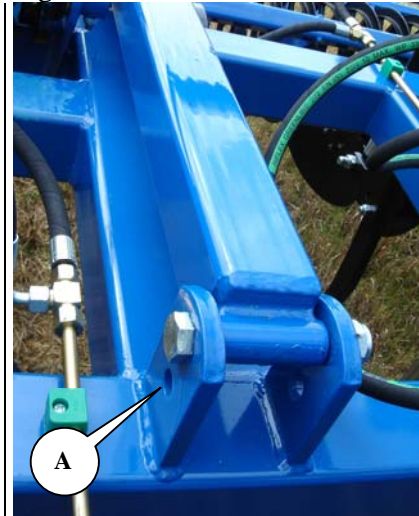
Det kan være nødvendigt, hvis Triplex Classic / Plus er ændret til en dybere indstilling, at køre tænderne lidt i jorden (eller at understøtte efterløberen), for derved at få pres på efterløberen. Herefter kan naglen (C) nemt monteres i det hul, der er tættest på armen (D).



Ønskes en meget dyb jordbearbejdning kan efterløberens arme flyttes ned i hullerne (A).

Det er vigtigt at Triplex Classic / Plus sænkes på underlaget og at efterløberen understøttes før afmontering.

Fig. 5



### Flad jordbearbejdning

Indstilling til en fladere/mindre dyb jordbearbejdning opnås ved at flytte nagerne nedad. Herved løftes nedmulder-rammen og dermed tænderne til en fladere jordbearbejdning. Det kan være nødvendigt at køre nedmulder-tænderne lidt i jorden for at få løsnet nagle (C, fig. 4). Efter at have placeret nagle (C) i et hul længere nede på flangen løftes Triplex Classic / Plus, hvorefter nagle (B) kan placeres så tæt på armen (D) som muligt.

### Dybdejustering af tallerkener

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

Fig. 6



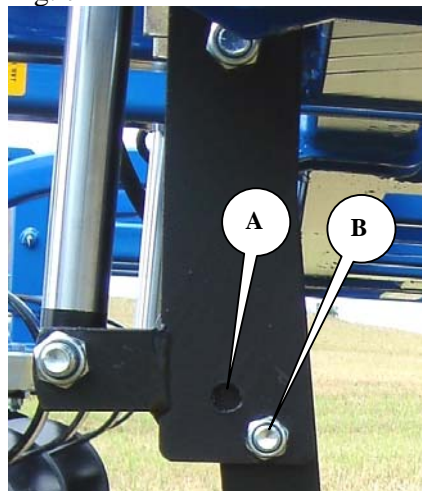


## Tandens vinkel

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

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

Fig. 7



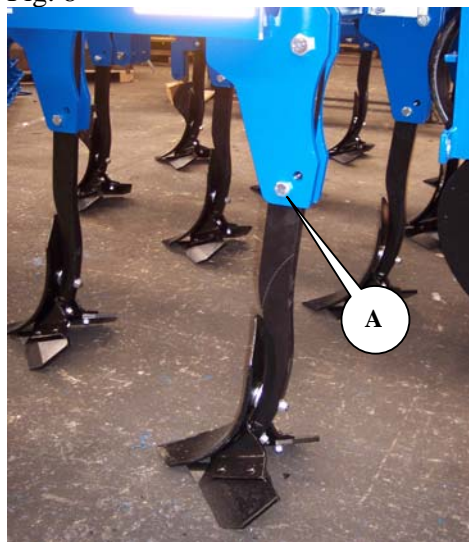
## Triplex Classic med springbolte

Som stensikring på Triplex classic er der springbolte.

Ved udskiftning af springbolten (A) bør springbolten placeres i samme hul som de resterende tænder. Vær opmærksom på tandens vinkel. Læs afsnittet.

**Springbolten skal være af:  
kvalitet 4.6**

Fig. 8



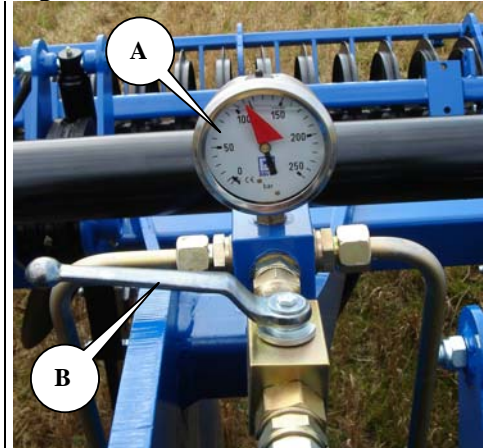


## Triplex Plus med hydraulisk stenudløser

Arbejdsstrykket justeres til 120 bar

Det aktuelle tryk kan løbende kontrolleres på manometeret (A). Efter endt justering lukkes kuglehanen (B) og hydraulikslangen kan igen frakobles traktoren. Lukkes kuglehanen ikke, vil olien langsomt sive tilbage til traktoren og trykket på anlægget vil falde, hvis traktorens udtag ikke er tæt

Fig. 9



Det hydrauliske stenudløser-system må ikke forlades med mere end 140 bar.

## Hydraulisk sammenklappelige modeller

På 470 skal sidesektionerne justeres med boltene (A), så rammerne på sidesektionerne og hoveddrammen hænger på en lige linie med hinanden.

Fig. 10



## Kørsel og betjening

Den rigtige betjening er vigtig for at få det optimale udbytte af deres Triplex Classic eller Triplex Plus. 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.

Det anbefales at køre lidt på skrå af så-retningen, da det bedste resultat herved gives.

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

Ved ændring af arbejdsdybden kan 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.

### Ud- og sammenklapning

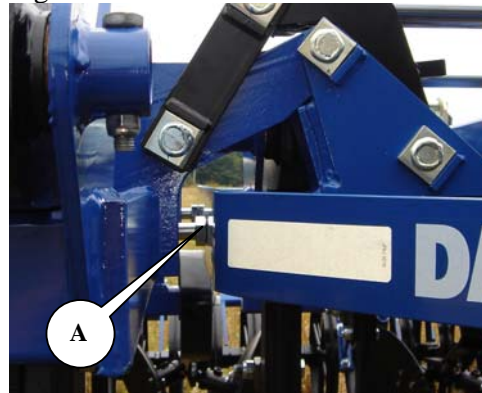
Der er ingen transportlås på den sammenklappelige model, da side-sektionerne vipper helt ind over hovedrammen.

Fig. 10



Det er vigtigt at sidesektionerne er klappet helt ud og trykker med justeringsboltene (A) på hovedrammen, da hovedramme og sidesektioner skal være en stiv enhed.

Fig. 11



## Kørehastighed

For at opnå den optimale bearbejdning af jorden kræves en arbejdhastighed mellem 8 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 ugunstig forhold.



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

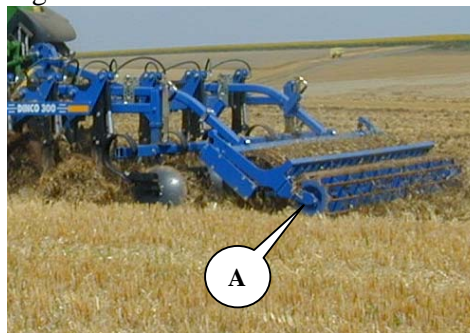
## Ekstraudstyr

Der er mulighed for at udstyre din Triplex Classic eller Triplex Plus med flere former for ekstraudstyr alt efter behov.

### F-jerns krymler

F-jerns krymler (A) er monteret efter efterløberen og giver en ekstra bearbejdning af marken. F-jerns krymleren 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.

Fig. 12

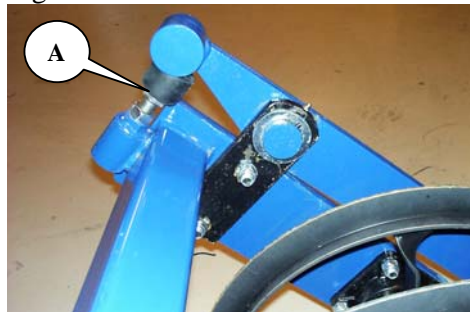


### Kørsel og justering

F-jerns krymleren er **ikke** konstrueret til at bære Triplex Classic eller Triplex Plus, men har udelukkende til opgave at smuldre, nedmulde og jævne efter Triplex Classic / Plus, da arbejdsdybden bestemmes af efterløberen

Fig. 13

F-jerns krymleren skal arbejde i det øverste jordlag. Trykket indstilles ved hjælp af boltene (A). Skrues boltene ud bliver F-jerns krymlerens tryk på jorden større. Skrues boltene ind mindskes trykket.



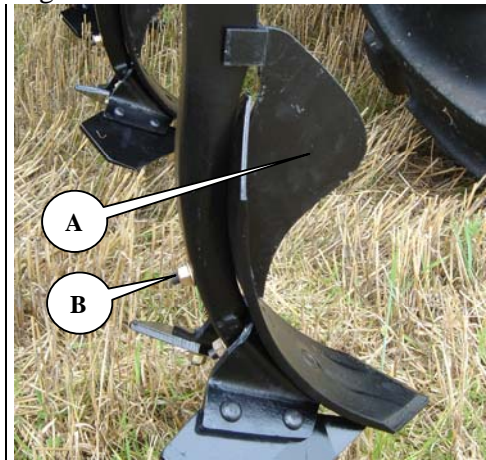
F-jerns krymleren må **ikke** indstilles til at bære Triplex eller Triplex Plus, da det er de store efterløber der skal være bærende.

## Terra-cut

For at dele jordstrømmen der kastes op fra spidsen, kan der monteres Terra-cut (A)

Terra-cut monteres i det midterste hul (B) på tanden og bliver støttet højere oppe af stilken.

Fig. 14



## Vedligeholdelse

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



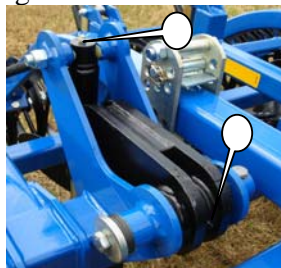
Samtlige skrueforbindelser efterspændes efter første arbejdsdag. Splitter og bolte efterses så havarier undgås. Desuden kontrolleres at det hydrauliske system er tæt.



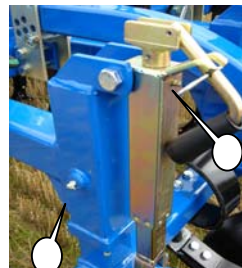
Alt vedligeholdelse på Triplex Classic / Plus, må kun foretages når maskinen er sænket på underlaget, traktoren bremses, motoren standses og tændingsnøglen tages ud, så maskinen sikres mod utilsigtet igangsætning samt klemning.

### Smøring

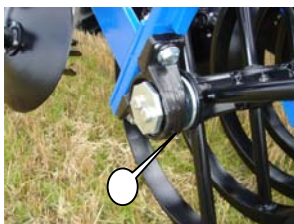
Fig. 15



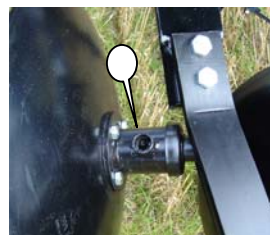
**A**



**B**



**C**



**D**

Smøresteder	Smøre-interval timer	Billede
Tand	8	A
Spindel/teleskop	100	B
Efterløber-lejer	50	C
Tallerken-lejer	50	D



Alle smøresteder smøres mindst en gang om året.

## 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.

## Tallerkennav

En gang om året eller efter behov skal tallerken-navene efterspændes.

1. Tallerkenen afmonteres.
2. Splitten i nav-møtrikken afmonteres.
3. Nav-møtrikken spændes  $\frac{1}{4}$  omgang eller indtil der ikke er slør i navet.

Fig. 16



## Sliddele

Spidserne på Triplex Classic / Plus er vendbare og skal vendes inden der forekommer slid på konsollet hvorpå spidserne er fastspændt.

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

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



## Udskiftning og reparationer



Sikkerheden er vigtig i forbindelse med **alt** reparationsarbejde på Triplex Classic / Plus. Derfor skal nedenstående punkter altid overholdes samt punkterne under sikkerhed først i instruktionsbogen.



Alt vedligeholdelses- og reparationsarbejde på Triplex Classic / Plus, må kun foretages når maskinen er sænket på underlaget, 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.



Ved udskiftning af cylindre skal cylinderen altid fyldes med olie før den udsættes for belastning. Derfor anbefales det, at montere cylinderen i den faste part på rammen først, hvorefter cylinderen fyldes med olie og herefter monteres i modparten.



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

### Hydraulik

#### Skift af cylinder for ud- og sammenklap af sidesektioner på 470

Reparationen foretages med Triplex Classic / Plus udklappet og hvilende på stabilt et underlag.

Fig. 17





1. Trykket tages af cylinderne. Slangerne afmonteres.
2. Splitter og nagler afmonteres, hvorefter cylinderen er fri.
3. Den nye eller reparerede cylinder monteres. Husk at sikre naglens indgreb i naglestoppet og sikre naglerne med splitter.
4. Slanger monteres. Efter montering sikres det at der ikke er fare for af-rivning eller klemning af slanger.



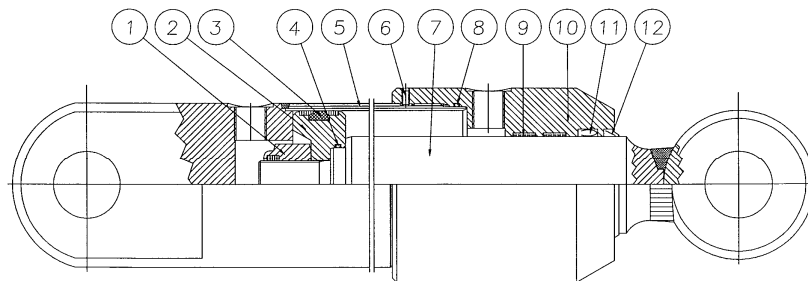
Efter montering aktiveres cylindrene for ud- og sammenklap indtil der fremkomme lidt vandring i cylindrene. Cylindrene aktiveres herefter modsat indtil cylinderen er tilbage i udgangspositionen. Cylindrene bevæges nogle gange på denne måde.



Der må ikke opholde sig personer indenfor redskabets aktionsradius.

### Udskiftning af pakningssæt til sammenklap.

Fig. 18



1. Cylinderen tømmes for olie ved at køre stemplet forsigtigt frem og tilbage.
2. Kør stemplet i midterstilling, hvorefter overdelen (pos. 10) skrues af cylinderrøret (pos. 5). 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 (pos. 7) kan trækkes ud af cylinderrøret (pos. 5).
3. Låsemøtrikken der fastholder manchetskoen (pos. 2) afmonteres.
4. Manchetskoen (pos. 2) trækkes af stempelstangen (pos. 7).
5. Overdelen (pos. 10) trækkes af stempelstangen (pos. 7).
6. Pakningerne i overdelen og manchetskoen (pos. 1+3+4+6+8+9+11+12) demonteres.
7. Alle dele rengøres og kontrolleres for spåner, grater m.m. Kontroller om der er rustdannelse omkring skraberings (pos. 12) i overdelen. Hvis dette er tilfældet, skal det fjernes.

### Montering

1. Nye pakninger (pos. 1+3+4+6+8+9+11+12) monteres i overdelen og manchetskoen.
2. Gevindet på overdelen (pos. 10) og cylinderrøret (pos. 5) smøres med fedt eller olie.
3. Overdelen (pos. 10) monteres på stempelstangen (pos. 7).
4. Manchetskoen (pos. 2) monteres og låsemøtrikken påskrues og **sikres med Locktite**. Vær opmærksom på, at gevindet er absolut rent og fri for olie og andre urenheder før brug af Locktite. **Der må ikke påfyldes olie inden 12 timer efter brug af Locktite.**
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.
8. Slangerne monteres. Vær opmærksom på at slangerne ikke kommer i klemme og at forbindelserne er tætte.

### Skift af slanger til hydrauliske stenudlødere

Systemet gøres **trykløst** ved at tilkoble systemet til traktorens enkeltvirkende udtag. Herefter åbnes for kuglehanen og traktorens udtag sættes i flydestilling. Den defekte slange kan herefter udskiftes og en ny monteres.

### Skift af cylinder for hydraulisk stenudløser (Gælder kun Triplex Plus)

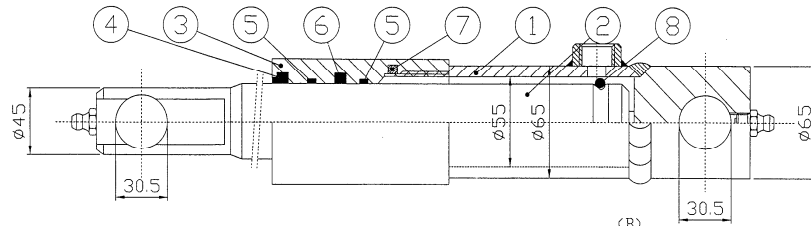
Fig. 19



1. Maskinen understøttes efter anvisningerne med tænderne lige netop løftet fra underlaget.
2. Trykket tages af stenudløseret.
3. Slang afmonteres.
4. Nagler og splitter afmonteres.
5. Ny cylinder monteres og nagler og splitter monteres.
6. Slang monteres.

## Udskiftning af pakningssæt til hydraulisk stenudløser

Fig. 20



1. Cylinderen tømmes for olie ved at køre stemplet forsigtigt tilbage.
2. 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 (pos. 2) kan trækkes ud af cylinderrøret (pos. 1).
3. Stempelstang trækkes bag ud af overdelen, hvorefter der er adgang til pakningssættet i overdelen.
4. Metalring (pos. 8) afmonteres stempelstangen.
5. Pakningerne (pos. 4+5+6+7) i overdelen afmonteres.
6. Alle dele rengøres og kontrolleres for spåner, grater m.m. Kontroller om der er rustdannelse omkring skraberingsringen (pos. 4) i overdelen. Hvis dette er tilfældet, skal det fjernes. Desuden skal stempelstangen være helt ren.

### Montering

1. Nye pakninger monteres i overdelen samt ny metalring på stempelstangen.
2. Gevindet på overdelen (pos. 3) samt pakninger og stempelstang smøres med olie (hydraulikolie) for at lette monteringen.
3. Overdelen (pos. 3) monteres på stempelstangen (pos. 2) ved at stempelstangen skubbes igennem overdelen indvendigt fra med øjet først.
4. Smør cylinderrøret indvendigt med olie, og skub stempelstangen ind i midterstilling.
5. Skru overdelen på og spænd.
6. Cylinderen monteres. Slangerne monteres. Vær opmærksom på at slangerne ikke kommer i klemme og at forbindelserne er tætte.

## Udskiftning af aksel, lejer og T-ring

Triplex Classic / Plus sænkes på underlaget. Der etableres understøtning af efterløberen hvis det er nødvendigt.



Vær opmærksom på utilsigtet rulning når boltene i lejerne afmonteres.

- 1 Boltene i lejerne afmonteres.
- 2 Aksel med T-ringene kan ruller væk fra rammen.
- 3 Pinolskruerne i lejerne løsnes og lejerne trækkes af akslen.
- 4 T-ringene og firkanttrør kan trækkes af akslen.
- 5 Monteringen sker i omvendt rækkefølge.
- 6 Der påføres Loctite på pinolskruerne i lejerne.

Fig. 21



Ved montering af aksel med lejer, vær opmærksom på at vende lejerne så smørelinjerne vender bagud. Der er hermed nem adgang for smøring samt niplerne sidder beskyttet for sten.

## Udskiftning af sliddele

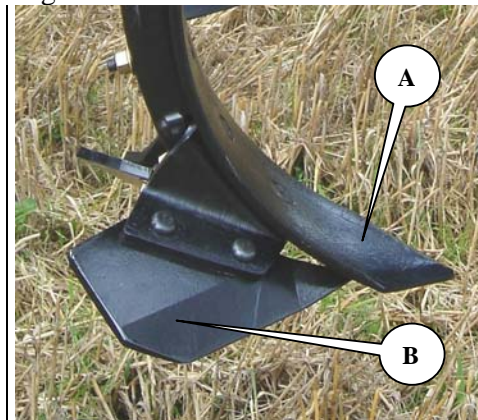


Triplex Classic / Plus understøttes sikkert, så der ikke er fare for klemning eller nedstyrtning

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 stilk og sliddele skal det fjernes.

Fig. 22



- 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 bøsninger (gælder kun Triplex Plus)

Hvis der forekommer slør i tandens omdrejningspunkt (A) er det tegn på at bøsningerne er udslidt

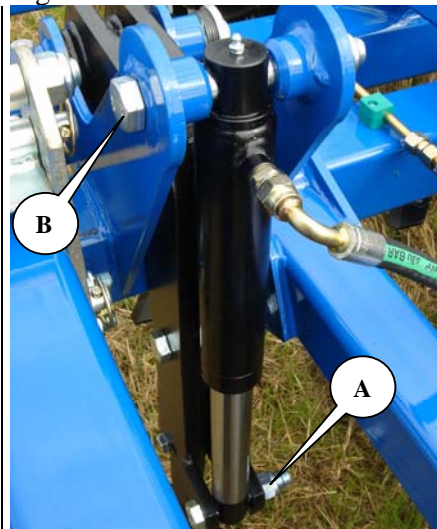
Fig. 23



Triplex Plus understøttes med tænderne fri af underlaget. Trykket tages af det hydrauliske stenudløssersystem og det sikres at tænderne kan udløse med almindelig håndkraft.

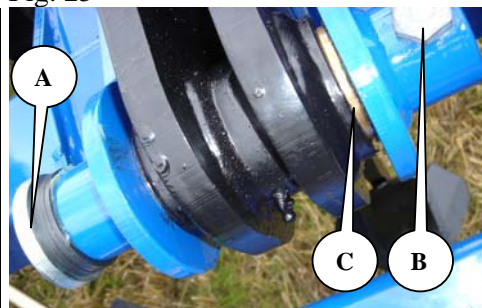
Bolten (A) og (B) afmonteres og cylinderen er fri.

Fig. 24



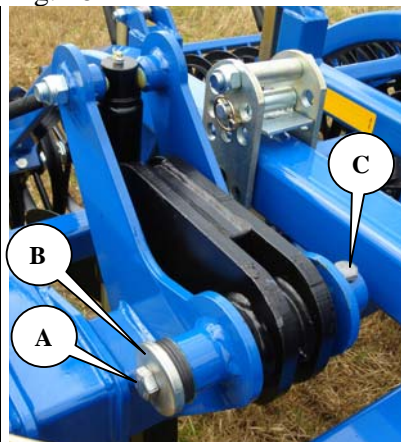
1. Bolten og skiverne (A) afmonteres
2. Bolten (B) afmonteres
3. Naglen bankes ud. Slå i enden hvor bolten (B) har været monteret, da gevindet ellers kan blive ødelagt.
4. Tand med holder er herefter fri.
5. Bøsningerne (C) kan trækkes ud og nye monteres.

Fig. 25



6. Naglen monteres.
7. Bolten (C) monteres.
8. Første fjederskive monteres med den største anlægsflade mod tanden. De øvrige to fjederskiver vendes om og monteres med den største anlægsflade mod skiven (B)-
9. Bolten (A) monteres og spændes til skiven (B) trykker på naglen. Bolten (B) spændes med ca. 100 Nm. Husk at sikre med Locktite.

Fig. 26



## Skrotning



Trykket tages af det hydrauliske system.



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 destruktion.

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



# Reservedele