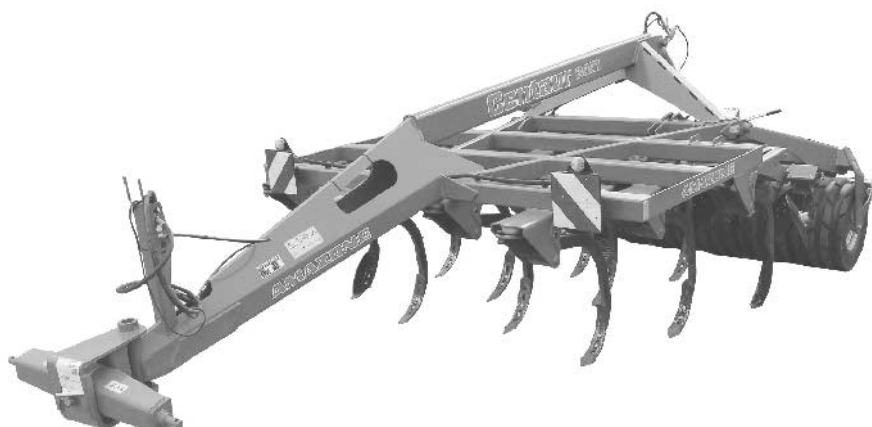


# Driftshåndbok

## **AMAZONE**

**Centaur**  
**3001 4001 5001**  
**Super / Special**

**Kultivator**



MG 2183  
BAG 0024.1 06.07  
Printed in Germany



**Les driftshåndboken før du tar  
maskinen i bruk første gang!  
Oppbevares for fremtidig bruk!**



# *Det skal ikke*

*virke tungt og overflødig å lese instruksjonsboken og rette seg etter den; for det er ikke nok å få høre fra andre at maskinen er god og på det grunnlag å kjøpe den og tro at nå går alt av seg selv. Vedkommende vil ikke da bare kunne påføre seg selv skader, men også kunne begå den feil å skyve skylden for å mislykkes over på maskinen i stedet for på seg selv. For å være sikker på et godt resultat må man trenge inn i sakens kjerne og orientere seg om hensikten med hver eneste del på maskinen og sørge for å få øvelse i å håndtere den. Først da vil man kunne bli fornøyd med liksåvel maskinen som med seg selv. Å oppnå det er hensikten med denne instruksjonsboken.*

---

*Leipzig-Plagwitz 1872. Rud. Sack.*

---

**Identifikasjonsdata**

---

Skriv opp maskinens identifikasjonsdata her. Du finner identifikasjonsdataene på typeskiltet.

Maskinens ID-nr.:  
(tisifret)

Type:

Byggeår:

Grunnvekt kg:

Tillatt totalvekt kg:

Maksimal last kg:

---

---

---

---

---

---

---

**Produsentens adresse**

---

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

Tlf.: + 49 (0) 5405 50 1-0

Faks: + 49 (0) 5405 501-234

E-post: [amazone@amazone.de](mailto:amazone@amazone.de)

---

**Reservedelbestilling**

---

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

Tlf.: + 49 (0) 5405 501-290

Faks: + 49 (0) 5405 501-106

E-post: [et@amazone.de](mailto:et@amazone.de)

Online reservedelskatalog: [www.amazone.de](http://www.amazone.de)

Ved bestilling av reservedeler må du alltid oppgi maskinens ID-nr. (tisifret).

---

**Generelt om driftshåndboken**

---

Dokumentnummer: MG 2183

Opprettet: 06.07

© Copyright AMAZONEN-WERKE H. DREYER GmbH & Co. KG, 2007

Med enerett.

Ettertrykk, også i utdrag, er bare tillatt med tillatelse fra AMAZONEN-WERKE H. DREYER GmbH & Co. KG.

## Forord

---

## Forord

---

Kjære kunde!

Du har valgt et kvalitetsprodukt i den omfangsrike produktserien fra AMAZONEN-WERKE, H. DREYER GmbH & Co. KG. Vi takker for at du med dette har vist oss din tillit.

Når du mottar maskinen må du kontrollere om det finnes transportkader eller om det mangler deler. Kontroller om leveringen av maskinen er fullstendig, også med hensyn til bestilt spesialutstyr, i henhold til fraktbrevet. Vi gir kun skadeerstatning ved øyeblikkelige reklamasjoner!

Denne driftshåndboken må leses og tas til etterretning før maskinen tas i bruk. Dette gjelder spesielt sikkerhetsanvisningene. Når du har satt deg grundig inn i driftshåndboken, vil du være i stand til å utnytte fordelene ved den nye maskinen din helt.

Kontroller at alle som bruker maskinen har satt seg inn i driftshåndboken før de tar i bruk maskinen.

Har du spørsmål eller problemer, bør du slå opp i denne driftshåndboken eller ganske enkelt ringe til oss.

Regelmessig vedlikehold og tidsnok utskiftning av slitte eller skadde deler gir maskinen forlenget levetid.

## Brukerevaluering

---

Kjære leser!

Våre driftshåndbøker oppdateres regelmessig. Med dine forbedringsforslag kan du hjelpe oss med å lage en brukervennlig driftshåndbok. Send oss dine forslag på faks.

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

Tlf.: + 49 (0) 5405 50 1-0

Faks: + 49 (0) 5405 501-234

E-post: [amazone@amazone.de](mailto:amazone@amazone.de)

|          |                                                                    |           |
|----------|--------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Tips til bruk.....</b>                                          | <b>8</b>  |
| 1.1      | Dokumentets hensikt.....                                           | 8         |
| 1.2      | Stedsangivelser i driftshåndboken .....                            | 8         |
| 1.3      | Brukte figurer.....                                                | 8         |
| <b>2</b> | <b>Generelle sikkerhetsanvisninger .....</b>                       | <b>9</b>  |
| 2.1      | Forpliktelser og ansvar .....                                      | 9         |
| 2.2      | Fremstilling av sikkerhetssymboler .....                           | 11        |
| 2.3      | Organisatoriske tiltak.....                                        | 12        |
| 2.4      | Sikkerhets- og verneutstyr .....                                   | 12        |
| 2.5      | Uformelle sikkerhetstiltak .....                                   | 12        |
| 2.6      | Opplæring av personell.....                                        | 13        |
| 2.7      | Sikkerhetstiltak i normal drift .....                              | 14        |
| 2.8      | Farlig restenergi .....                                            | 14        |
| 2.9      | Service og vedlikehold, feiloppretting .....                       | 14        |
| 2.10     | Endringer i konstruksjonen .....                                   | 14        |
| 2.10.1   | Reserve- og slidedeler og hjelpestoffer .....                      | 15        |
| 2.11     | Rengjøring og avfallshåndtering .....                              | 15        |
| 2.12     | Brukerens arbeidsplass .....                                       | 15        |
| 2.13     | Faresymboler og annen merking på maskinen.....                     | 16        |
| 2.13.1   | Plassering av faresymboler og annen merking.....                   | 21        |
| 2.14     | Farer som oppstår dersom sikkerhetsanvisningene ikke følges.....   | 23        |
| 2.15     | Sikkerhetsbevisst arbeid .....                                     | 23        |
| 2.16     | Sikkerhetsanvisninger for brukeren .....                           | 24        |
| 2.16.1   | Generelle anvisninger om sikkerhet og forebygging av ulykker ..... | 24        |
| 2.16.2   | Hydraulikkanlegg.....                                              | 26        |
| 2.16.3   | Elektrisk anlegg.....                                              | 27        |
| 2.16.4   | Tilkoblede maskiner .....                                          | 28        |
| 2.16.5   | Bremseanlegg .....                                                 | 28        |
| 2.16.6   | Dekk .....                                                         | 29        |
| 2.16.7   | Rengjøring, vedlikehold og service .....                           | 29        |
| <b>3</b> | <b>Av- og pålasting .....</b>                                      | <b>30</b> |
| <b>4</b> | <b>Produktbeskrivelse .....</b>                                    | <b>31</b> |
| 4.1      | Oversikt - komponentgrupper .....                                  | 31        |
| 4.2      | Sikkerhets- og verneutstyr .....                                   | 32        |
| 4.3      | Oversikt - Tilførselsledninger mellom traktor og maskin.....       | 33        |
| 4.4      | Trafikkteknisk utstyr .....                                        | 33        |
| 4.5      | Forskriftsmessig bruk.....                                         | 34        |
| 4.6      | Fareområde og farepunkter på maskinen.....                         | 34        |
| 4.7      | Typeskilt og CE-merking .....                                      | 35        |
| 4.8      | Tekniske data.....                                                 | 36        |
| 4.9      | Samsvar .....                                                      | 36        |
| 4.10     | Nødvendig traktorutstyr.....                                       | 37        |
| 4.11     | Opplysninger om støyutvikling .....                                | 37        |
| <b>5</b> | <b>Oppbygning og funksjon.....</b>                                 | <b>38</b> |
| 5.1      | Funksjon.....                                                      | 38        |
| 5.2      | Hydrauliske tilkoblinger .....                                     | 39        |
| 5.2.1    | Koble til hydraulikkslangene .....                                 | 40        |
| 5.2.2    | Koble fra hydraulikkslangene.....                                  | 40        |
| 5.3      | 2-kanals driftsbremseanlegg .....                                  | 41        |
| 5.3.1    | Koble til bremse- og mateledning .....                             | 42        |
| 5.3.2    | Koble fra bremse- og mateledning .....                             | 43        |

|           |                                                                                                                       |           |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 5.4       | Hydraulisk driftsbremseanlegg .....                                                                                   | 43        |
| 5.4.1     | Koble til det hydrauliske driftsbremseanlegget.....                                                                   | 43        |
| 5.4.2     | Koble fra det hydrauliske driftsbremseanlegget .....                                                                  | 44        |
| 5.5       | Tinder .....                                                                                                          | 44        |
| 5.6       | Labber .....                                                                                                          | 45        |
| 5.7       | Rullefølere .....                                                                                                     | 45        |
| 5.8       | Støttehjul .....                                                                                                      | 46        |
| 5.9       | Planeringsenhet <b>Centaur Super</b> .....                                                                            | 47        |
| 5.10      | Planeringsenhet <b>Centaur Special</b> .....                                                                          | 47        |
| 5.11      | Kantskåler/kanttinder.....                                                                                            | 48        |
| 5.11.1    | Kantskåler <b>Centaur Super</b> .....                                                                                 | 48        |
| 5.11.2    | Kantskåler/kanttinder <b>Centaur Special</b> .....                                                                    | 48        |
| 5.11.3    | Justere kantskålenes arbeidsdybde.....                                                                                | 49        |
| 5.11.4    | Justere kantskålenes inngrepsvinkel .....                                                                             | 49        |
| 5.12      | Valsehjul/understellshjul .....                                                                                       | 50        |
| 5.13      | Trekktravers.....                                                                                                     | 50        |
| 5.14      | Støttefot.....                                                                                                        | 51        |
| 5.15      | Ekstra ballast.....                                                                                                   | 52        |
| 5.16      | Etterbehandlingsenhet .....                                                                                           | 53        |
| <b>6</b>  | <b>Ta i bruk maskinen.....</b>                                                                                        | <b>54</b> |
| 6.1       | Kontrollere traktorens egnethet .....                                                                                 | 54        |
| 6.1.1     | Beregning av de faktiske verdiene for traktorens totalvekt, aksellast og dekkbæreevne samt påkrevd minsteballast..... | 55        |
| 6.1.2     | Forutsetninger for drift av traktorer med tilkoblede maskiner.....                                                    | 59        |
| 6.1.3     | Maskiner uten eget bremseanlegg.....                                                                                  | 59        |
| 6.2       | Traktoren/maskinen skal sikres mot utilsiktet oppstart og utilsiktet rulling.....                                     | 60        |
| <b>7</b>  | <b>Koble maskinen til og fra.....</b>                                                                                 | <b>61</b> |
| 7.1       | Koble til maskinen .....                                                                                              | 61        |
| 7.2       | Koble fra maskinen.....                                                                                               | 63        |
| 7.2.1     | Manøvrere den frakoblede maskinen.....                                                                                | 64        |
| <b>8</b>  | <b>Innstillinger .....</b>                                                                                            | <b>66</b> |
| 8.1       | Labbenes arbeidsdybde .....                                                                                           | 66        |
| 8.1.1     | Mekanisk dybdejustering.....                                                                                          | 67        |
| 8.1.2     | Hydraulisk dybdeinnstilling .....                                                                                     | 69        |
| 8.2       | Planeringsenhetens arbeidsdybde.....                                                                                  | 70        |
| <b>9</b>  | <b>Transportkjøring.....</b>                                                                                          | <b>72</b> |
| 9.1       | Sette maskinen i transportstilling .....                                                                              | 73        |
| <b>10</b> | <b>Bruke maskinen.....</b>                                                                                            | <b>75</b> |
| 10.1      | Sett maskinen i arbeidsstilling .....                                                                                 | 75        |
| 10.2      | Mens arbeidet pågår .....                                                                                             | 77        |
| 10.3      | Vendeteig .....                                                                                                       | 77        |
| <b>11</b> | <b>Feil .....</b>                                                                                                     | <b>78</b> |
| 11.1      | Forskjellig arbeidsdybde over arbeidsbredden .....                                                                    | 78        |
| <b>12</b> | <b>Rengjøring, vedlikehold og service .....</b>                                                                       | <b>79</b> |
| 12.1      | Rengjøring .....                                                                                                      | 79        |
| 12.2      | Smøreanvisning (autorisert verksted) .....                                                                            | 80        |
| 12.2.1    | Oversikt over smørepunkter .....                                                                                      | 81        |
| 12.3      | Vedlikeholdsplan - oversikt.....                                                                                      | 82        |
| 12.4      | Montering og demontering av tindene (autorisert verksted) .....                                                       | 83        |
| 12.5      | Avstryker.....                                                                                                        | 83        |
| 12.6      | Skifte av labber (autorisert verksted) .....                                                                          | 84        |

|         |                                                                     |    |
|---------|---------------------------------------------------------------------|----|
| 12.7    | Skifte av klipslabb (autorisert verksted) .....                     | 84 |
| 12.8    | Skifte ut skåler (autorisert verksted) .....                        | 84 |
| 12.9    | Aksel og brems .....                                                | 85 |
| 12.9.1  | Drenere luftbeholderen .....                                        | 86 |
| 12.9.2  | Rengjøre ledningsfilter .....                                       | 86 |
| 12.9.3  | Kontrollere 2-kanals driftsbremseanlegg (autorisert verksted) ..... | 87 |
| 12.9.4  | Hydraulisk del av bremsesystemet .....                              | 88 |
| 12.10   | Dekk/hjul .....                                                     | 91 |
| 12.10.1 | Dekkenes lufttrykk.....                                             | 91 |
| 12.10.2 | Montere dekk (autorisert verksted) .....                            | 92 |
| 12.11   | Hydraulikkanlegg (autorisert verksted) .....                        | 93 |
| 12.11.1 | Merking av hydraulikkslanger .....                                  | 94 |
| 12.11.2 | Vedlikeholdsintervaller .....                                       | 94 |
| 12.11.3 | Ettersynskriterier for hydraulikkslanger.....                       | 94 |
| 12.11.4 | Montere og demontere hydraulikkslanger .....                        | 95 |
| 12.12   | Bolter på toppstag og trekkstang .....                              | 95 |
| 12.13   | Elektrisk belysningsanlegg.....                                     | 95 |
| 12.14   | Hydraulikksylinder for foldbar utligger.....                        | 95 |
| 12.15   | Hydraulikkskjema.....                                               | 96 |
| 12.16   | Skruenes tiltrekkingsmomenter.....                                  | 99 |

# 1 Tips til bruk

---

Kapitlet "Tips til bruk" gir informasjon om hvordan driftshåndboken bør brukes.

## 1.1 Dokumentets hensikt

---

Denne driftshåndboken

- beskriver hvordan maskinen brukes og vedlikeholdes.
- gir viktige tips om sikker og effektiv bruk av maskinen.
- er en del av maskinen og skal alltid medbringes med maskinen eller trekkvognen.
- skal oppbevares til senere bruk.

## 1.2 Stedsangivelser i driftshåndboken

---

Alle retningsangivelser i denne driftshåndboken skal alltid ses i kjøreretning.

## 1.3 Brukte figurer

---

### Handlingsinstrukser og reaksjoner

---

Oppgaver som skal utføres av brukeren, er fremstilt som nummererte handlingsinstrukser. Rekkefølgen til de angitte handlingsinstruksene må overholdes. Reaksjonen på de ulike handlingsinstruksene er eventuelt merket med en pil.

Eksempel:

1. Handlingsinstruks 1
- Maskinens reaksjon på handlingsinstruks 1
2. Handlingsinstruks 2

### Lister

---

Oversikter uten tvingende rekkefølge fremstilles som en liste med nummererte punkter.

Eksempel:

- Punkt 1
- Punkt 2

### Posisjonstall i figurene

---

Sifre i runde parenteser viser til posisjonstall i figurene. Det første sifferet henviser til figuren, det andre sifferet til posisjonstallet i figuren.

Eksempel (fig. 3/6)

- Figur 3
- Posisjon 6

## 2 Generelle sikkerhetsanvisninger

---

Dette kapitlet inneholder viktige anvisninger for sikker bruk av maskinen.

### 2.1 Forpliktelser og ansvar

---

#### Følg driftshåndboken

---

Kjennskap til de grunnleggende sikkerhetsanvisningene og sikkerhetsforskriftene er grunnforutsetningen for sikker bruk og problemfri maskindrift.

#### Eierens forpliktelse

---

Eieren er forpliktet til å kun la personer arbeide med/på maskinen som

- er fortrolige med de grunnleggende HMS-forskriftene.
- har fått opplæring i arbeidet med/på maskinen.
- har lest og forstått driftshåndboken.

Eieren er forpliktet til å

- holde alle faresymboler på maskinen i lesbar stand.
- skifte ut ødelagte faresymboler.

Åpne spørsmål bes rettet til produsenten.

#### Brukerens forpliktelse

---

Før arbeidsstart er alle personer som skal jobbe på/med maskinen forpliktet til å

- sette seg inn i de grunnleggende HMS-forskriftene.
- lese og følge kapitlet "Generelle sikkerhetsanvisninger" i denne driftshåndboken.
- lese og følge kapitlet "Faresymboler og annen merking på maskinen" (side 16) i denne driftshåndboken, og følge sikkerhetsanvisningene som hører til faresymbolene når maskinen er i bruk.
- gjøre seg fortrolig med maskinen.
- lese kapitlene i denne driftshåndboken som er viktige for utførelsen av arbeidsoppgavene de har blitt pålagt.

Hvis en bruker oppdager at en innretning ikke er i orden sikkerhetsteknisk sett, må vedkommende rette opp denne feilen umiddelbart. Hører ikke dette inn under brukerens arbeidsoppgaver eller mangler vedkommende nødvendig fagkunnskap, må feilen meldes til nærmeste overordnede (eieren).

### Farer ved bruk av maskinen

---

Maskinen er konstruert etter dagens tekniske nivå og anerkjente sikkerhetstekniske regler. Likevel kan det oppstå farer og skader ved bruk av maskinen som setter

- brukernes eller tredjeparters liv og helse,
- selve maskinen
- eller andre materielle verdier i fare.

Bruk bare maskinen

- på fastsatt bruksområde.
- i sikkerhetsteknisk god stand.

Feil som kan redusere sikkerheten, må rettes opp omgående.

### Garanti og ansvar

---

Våre "Generelle kjøps- og leveringsbetingelser" fungerer som grunnleggende retningslinjer. Eieren får disse utlevert senest når avtalen inngås. Garanti- og ansvarskrav ved personskader og materielle skader fraskrives når de skyldes én eller flere av følgende årsaker:

- Ikke forskriftsmessig bruk av maskinen.
- Ikke forskriftsmessig montering, igangsetting, betjening og vedlikehold av maskinen.
- Drift av maskinen ved defekte sikkerhetsanordninger eller ikke forskriftsmessig monterte eller ikke fungerende sikkerhets- og verneanordninger.
- Anvisningene i driftshåndboken om igangsetting, drift og vedlikehold er ikke fulgt.
- Endringer i maskinens konstruksjon utført på egen hånd.
- Mangelfull overvåking av maskindeler som er utsatt for slitasje.
- Service som ikke er gjennomført etter forskriftene.
- Katastrofetilfeller som følge av fremmedlegemer og force majeure.

## 2.2 Fremstilling av sikkerhetssymboler

Sikkerhetsanvisninger er merket med det trekantede sikkerhetssymbolet og indikasjonen foran symbolet. Indikasjonen (FARE, ADVARSEL, FORSIKTIG!) beskriver hvor alvorlig den truende faren er og har følgende betydning:



### **FARE!**

Står for en umiddelbar fare med høy risiko som medfører livsfare eller alvorlig personskade (tap av kroppsdeler eller langtidsskader) hvis den ikke unngås.

Hvis disse anvisningene ikke overholdes, er det fare for liv eller alvorlig personskade.



### **ADVARSEL!**

Står for en mulig fare med middels risiko, som kan medføre livsfare eller (alvorlig) personskade hvis den ikke unngås.

Hvis disse anvisningene ikke overholdes, er det eventuelt fare for liv og alvorlig personskade.



### **FORSIKTIG!**

Står for en fare med lav risiko, som kan medføre lette eller middels personskader eller materielle skader hvis den ikke unngås.



### **VIKTIG!**

Står for en forpliktelse til å utføre en handling eller til å opptre på en bestemt måte for korrekt bruk av maskinen.

Hvis denne anvisningen ikke overholdes, kan det oppstå forstyrrelser i maskindriften eller i omgivelsene.



### **MERK!**

Står for tips om riktig bruk og spesielt nyttig informasjon.

Disse anvisningene vil hjelpe deg med å bruke alle maskinens funksjoner optimalt.

## 2.3 Organisatoriske tiltak

---

Eieren skal stille egnet og personlig verneutstyr til rådighet, f.eks.:

- Vernebrille
- Vernesko
- Vernedress
- Hudbeskyttelsesmidler osv.



Driftshåndboken

- skal alltid oppbevares der maskinen er i bruk!
- skal alltid være fritt tilgjengelig for brukere og vedlikeholdspersonell!

Kontroller det eksisterende sikkerhetsutstyret regelmessig!

## 2.4 Sikkerhets- og verneutstyr

---

Før maskinen settes i gang må alt sikkerhets- og verneutstyr monteres riktig og fungere som det skal. Alt sikkerhets- og verneutstyr skal kontrolleres regelmessig.

### Mangelfullt sikkerhetsutstyr

---

Mangelfullt eller demontert sikkerhets- og verneutstyr kan føre til farlige situasjoner.

## 2.5 Uformelle sikkerhetstiltak

---

I tillegg til sikkerhetsanvisningene i denne driftshåndboken, skal også generelt nasjonalt HMS-regelverk overholdes.

Trafikkreglene skal følges når du kjører på offentlige veier.

## 2.6 Opplæring av personell

Bare opplært og instruert personell får arbeide med/på maskinen. Eieren må fastsette personellet's ansvarsområder for bruk, vedlikehold og service klart.

Personell under opplæring må være under oppsyn av en erfaren person ved arbeider på/med maskinen.

| Arbeidsoppgave \ Personell   | Personell som er spesielt opplært for oppgaven <sup>1)</sup> | Opplært personell <sup>2)</sup> | Personell med fagutdanning (autorisert verksted) <sup>3)</sup> |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Lasting/transport            | X                                                            | X                               | X                                                              |
| Ta i bruk maskinen           | --                                                           | X                               | --                                                             |
| Innstilling, klargjøring     | --                                                           | --                              | X                                                              |
| Drift                        | --                                                           | X                               | --                                                             |
| Vedlikehold                  | --                                                           | --                              | X                                                              |
| Feilsøking og feiloppretting | --                                                           | X                               | X                                                              |
| Avfallshåndtering            | X                                                            | --                              | --                                                             |

Forklaring:

X..tillatt

--..ikke tillatt

- <sup>1)</sup> Personell som kan påta seg en spesifikk arbeidsoppgave og får utføre denne for en tilsvarende kvalifisert bedrift.
- <sup>2)</sup> Opplært personell er personell som har fått opplæring i oppgavene det har blitt pålagt og blitt informert om ufagmessig atferd samt blitt instruert i nødvendig sikkerhetsutstyr og vernetiltak.
- <sup>3)</sup> Personell med fagrelevant utdanning gjelder som faglært (autorisert). På grunn av sin faglige utdanning og kunnskap om spesifikke forskrifter som gjelder for sine arbeidsoppgaver, kan dette personellet gjenkjenne mulige farer.  
Merk!  
Kvalifikasjoner som kan likestilles med en fagutdanning kan også tilegnes ved å arbeide i flere år på det aktuelle arbeidsfeltet.



Kun et autorisert verksted skal utføre arbeid i forbindelse med vedlikehold og service på maskinen når disse arbeidsoppgavene er merket "autorisert verksted". Personellet i et autorisert verksted har tilstrekkelig kompetanse og er utstyrt med egnede hjelpemidler (verktøy, løfte- og støtteutstyr) for sikker og forskriftsmessig utførelse av vedlikehold og service av maskinen.

## 2.7 Sikkerhetstiltak i normal drift

Maskinen må bare brukes når alt sikkerhets- og verneutstyr er på plass og fungerer.

Kontroller maskinen minst én gang om dagen for å se om det finnes ytre skader og for å se om sikkerhets- og verneutstyret fungerer som det skal.

## 2.8 Farlig restenergi

Vær oppmerksom på at det kan befinne seg mekanisk, hydraulisk, pneumatisk og elektrisk/elektronisk restenergi i maskinen.

Egnede tiltak må iverksettes under opplæringen av personellet. Detaljerte merknader er dessuten å finne i de tilhørende kapitlene i denne driftshåndboken.

## 2.9 Service og vedlikehold, feiloppretting

Påbudt innstilling, vedlikehold og ettersyn skal gjennomføres innenfor fastsatt tidsfrist.

Alle driftsmidler som trykkluft og hydraulikk skal sikres mot utilsiktet igangsetting.

Større komponentgrupper skal festes forsiktig til løfteutstyr og sikres når de skiftes ut.

Kontroller at skruforbindelser som har vært løse, sitter godt. Kontroller at sikkerhets- og verneutstyret fungerer som det skal når vedlikeholdet er avsluttet.

## 2.10 Endringer i konstruksjonen

Det ikke tillatt å utføre endringer, om- eller påbygging på maskinen uten tillatelse fra AMAZONEN-WERKE. Dette gjelder også for sveising av bærende deler.

Alle på- og ombygginger krever skriftlig samtykke fra AMAZONEN-WERKE. Bruk bare ombyggings- og tilbehørsdeler som er godkjent av AMAZONEN-WERKE, slik at driftstillatelsen iht. nasjonale og internasjonale forskrifter ikke mister sin gyldighet.

Kjøretøy med en offentlig driftstillatelse eller innredning og utstyr tilkoblet et kjøretøy med gyldig driftstillatelse eller tillatelse for ferdsel på offentlige veier iht. veitrafikkloven, må være i samme tilstand som beskrives i tillatelsen eller godkjennelsen.



### **ADVARSEL!**

**Fare for fastklemming, skjæring, fastsetting, inntrekking og slag ved brudd i bærende deler.**

Det er forbudt å

- bore i rammen eller chassiset
- bore opp eksisterende hull i rammen eller chassiset
- sveise bærende deler

### 2.10.1 Reserve- og slidedeler og hjelpestoffer

---

Maskindeler som ikke fungerer som de skal, skal straks skiftes ut.

Bruk bare originale **AMAZONE** reserve- og slidedeler eller deler som er godkjent av AMAZONEN-WERKE, slik at driftstillatelsen iht. nasjonale og internasjonale forskrifter ikke mister sin gyldighet. Ved bruk av reserve- og slidedeler fra eksterne produsenter er det ikke garantert at de er konstruert og produsert for den aktuelle påkjenningen og det aktuelle kravet til sikkerhet.

AMAZONEN-WERKE er ikke ansvarlig for skader som oppstår som følge av bruk av ikke godkjente reserve- og slidedeler eller hjelpestoffer.

### 2.11 Rengjøring og avfallshåndtering

---

Brukte stoffer og materialer håndteres og avhendes på forskriftsmessig måte, spesielt

- ved arbeid på smøresystemer og -innretninger.
- ved rengjøring med løsemidler.

### 2.12 Brukerens arbeidsplass

---

Det er bare én person som får betjene maskinen fra førersetet i en traktor.

## 2.13 Faresymboler og annen merking på maskinen



Faresymbolene på maskinen skal alltid holdes rene og i god lesbar stand! Ikke lesbare faresymboler skal skiftes ut. Bestill faresymbolene hos forhandleren med bestillingsnummer (f.eks. MD 075).

### Faresymbol - oppbygging

Faresymboler kjennetegner farepunkter på maskinen og advarer mot restrisiko. I disse farepunktene finnes det permanent tilstedeværende farer eller farer som oppstår uventet.

Et faresymbol består av to felt:



#### Felt 1

viser symbolet for faren omgitt av et trekantet sikkerhetssymbol.

#### Felt 2

viser symbol for hva du skal gjøre for å unngå fare.

### Faresymbol - forklaring

Kolonnen **bestillingsnummer og forklaring** gir en beskrivelse av faresymbolet ved siden av. Beskrivelsen av faresymbolet er alltid lik og nevnes i følgende rekkefølge:

1. Farebeskrivelsen.  
For eksempel: Fare for kutt eller avkutting!
2. Følgene ved mislighold av anvisningen(e) for å unngå fare.  
For eksempel: Forårsaker alvorlige skader på fingre eller hender.
3. Anvisning(er) for å unngå farer.  
For eksempel: Maskindelene må kun berøres når de står helt stille.

## Bestillingsnummer og forklaring

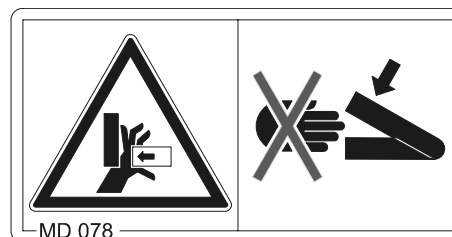
## Faresymboler

## MD 078

**Fare for at fingre eller hender klemmes fast av bevegelige, tilgjengelige maskindeler!**

Denne faren forårsaker alvorlige skader med tap av kroppsdeler på fingre eller hender.

Stikk aldri hendene inn i farepunktet når traktormotoren går med tilkoblet kraftoverføringsaksel / hydraulikkanlegg.

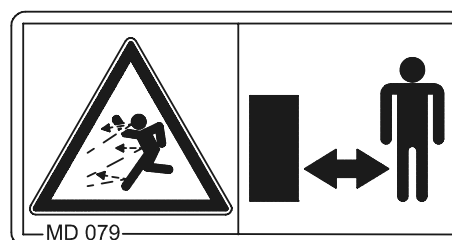


## MD 079

Fare pga. deler som slynges ut!

Forårsaker alvorlige skader på kroppen.

Hold tilstrekkelig sikkerhetsavstand til maskinen så lenge traktormotoren er i gang.



## MD 084

**Fare for fastklemming av hele kroppen som følge av maskindeler som svinger ned ovenfra!**

Denne faren forårsaker svært alvorlige skader på hele kroppen og kan ende med døden.

Det er forbudt for personer å oppholde seg i rotasjonsområdet til bevegelige maskindeler.

Be personer om å gå ut av rotasjonsområdet til bevegelige maskindeler før du senker maskindelen ned.



## MD 089

**Fare!**
**Klemfare for hele kroppen i fareområdet under hengende last / maskindeler!**

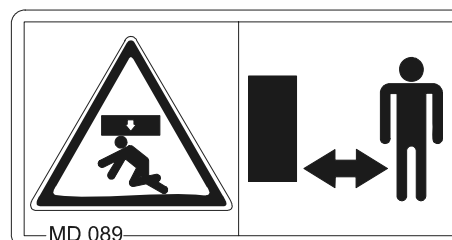
Denne faren forårsaker svært alvorlige skader på hele kroppen og kan ende med døden.

Det er forbudt å oppholde seg under hengende last/maskindeler.

Hold tilstrekkelig sikkerhetsavstand til hengende last/maskindeler.

Pass på at personer holder tilstrekkelig sikkerhetsavstand til hengende last/maskindeler.

Hold personer borte fra fareområde med hengende last/maskindeler.



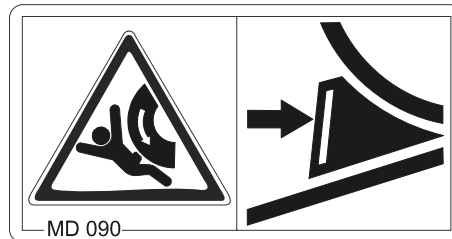
## Generelle sikkerhetsanvisninger

### MD 090

#### **Fare for fastklemming hvis den frakoblede, usikrede maskinen utilsiktet ruller vekk!**

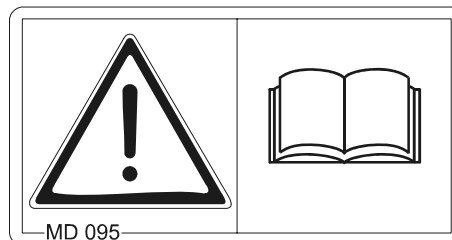
Denne faren forårsaker svært alvorlige skader på hele kroppen og kan ende med døden.

Sikre maskinen mot utilsiktet rulling før du kobler maskinen fra traktoren. Det gjør du ved å bruke parkeringsbrems og/eller stoppekloss(er).



### MD 095

Les og sett deg inn i driftshåndboken og sikkerhetsanvisningene før du tar maskinen i bruk!



### MD 096

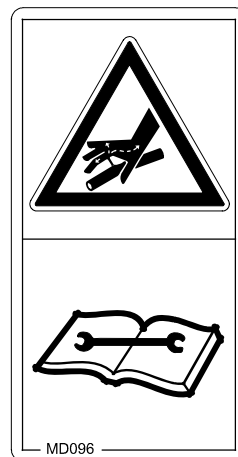
#### **Infeksjonsfare for hele kroppen ved væske som strømmer ut under høyt trykk (hydraulikkolje)!**

Denne faren forårsaker svært alvorlige skader på hele kroppen når hydraulikkolje som strømmer ut under høyt trykk, trenger gjennom huden og inn i kroppen.

Forsøk aldri å tette igjen utette hydraulikkslanger med hånden eller fingrene.

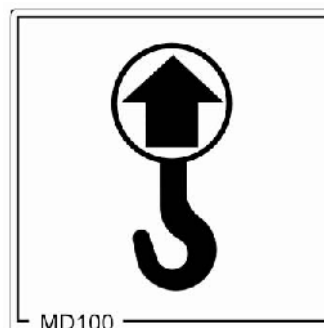
Les og sett deg inn i anvisningene i driftshåndboken før du utfører vedlikehold og service.

Oppsøk lege øyeblikkelig ved skader som følge av hydraulikkolje.



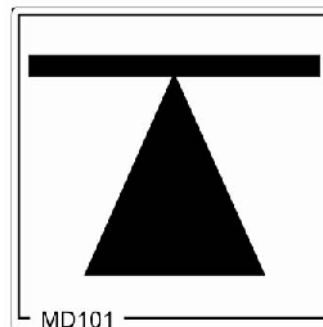
### MD 100

Festeredskaper for feste av løfteredskap.



**MD 101**

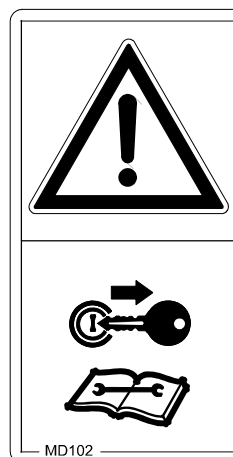
Dette piktogrammet kjennetegner festepunkter for løfteanordninger (jekk).

**MD 102**

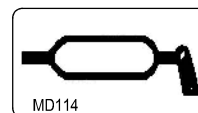
Fare hvis maskinen startes utilsiktet.

Forårsaker livsfarlige personskader.

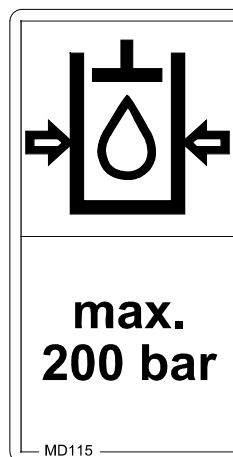
- Stans traktormotoren og ta ut tenningsnøkkelen før du setter i gang med vedlikeholds- og reparasjonsarbeider.
- Les og følg instruksene i den tekniske håndboken før du foretar vedlikeholds- og reparasjonsarbeider.

**MD 114**

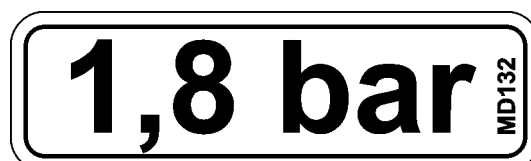
Dette piktogrammet kjennetegner et smørepunkt.

**MD 115**

Det maksimale driftstrykket i hydraulikkanlegget er 200 bar.

**MD 132**

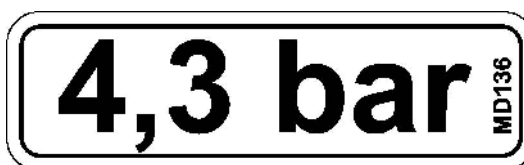
Trykket i dekkene skal være 1,8 bar.



## Generelle sikkerhetsanvisninger

### MD 136

Trykket i dekkene skal være 4,3 bar.



### MD 145

Maskinens CE-merking signaliserer at maskinen samsvarer med bestemmelsene i gjeldende EU-direktiver

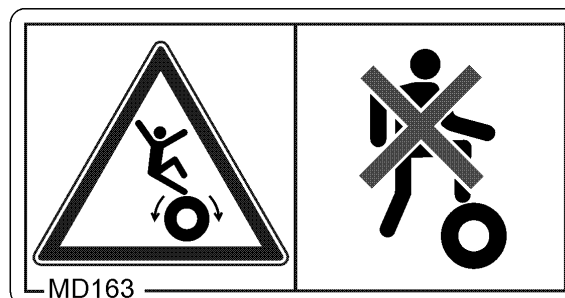


### MD 163

Fare for å falle ned fra kileringhjultrommelen hvis enkelte trommelsegmenter utilsiktet dreier på seg!

Forårsaker alvorlige skader på kroppen.

Gå aldri opp på trommelsegmentene til kileringhjultrommelen.



## 2.13.1 Plassering av faresymboler og annen merking

### Faresymboler

Figurene nedenfor viser plasseringen av faresymboler på maskinen.

#### **Centaur 3001**

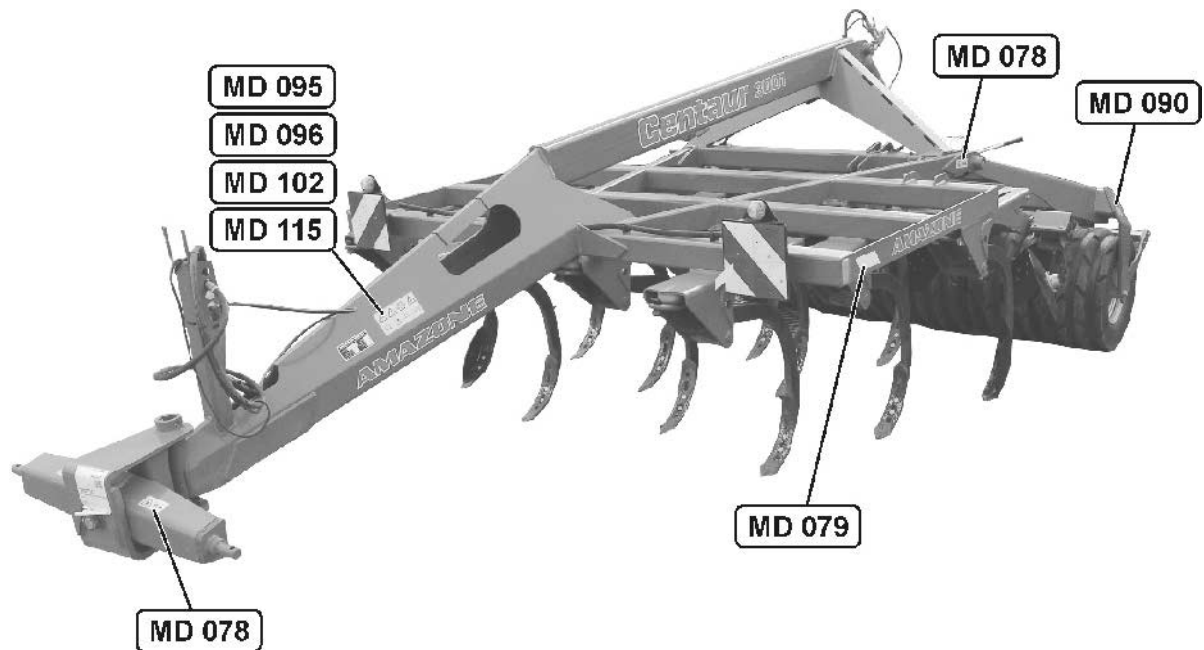


Fig. 1

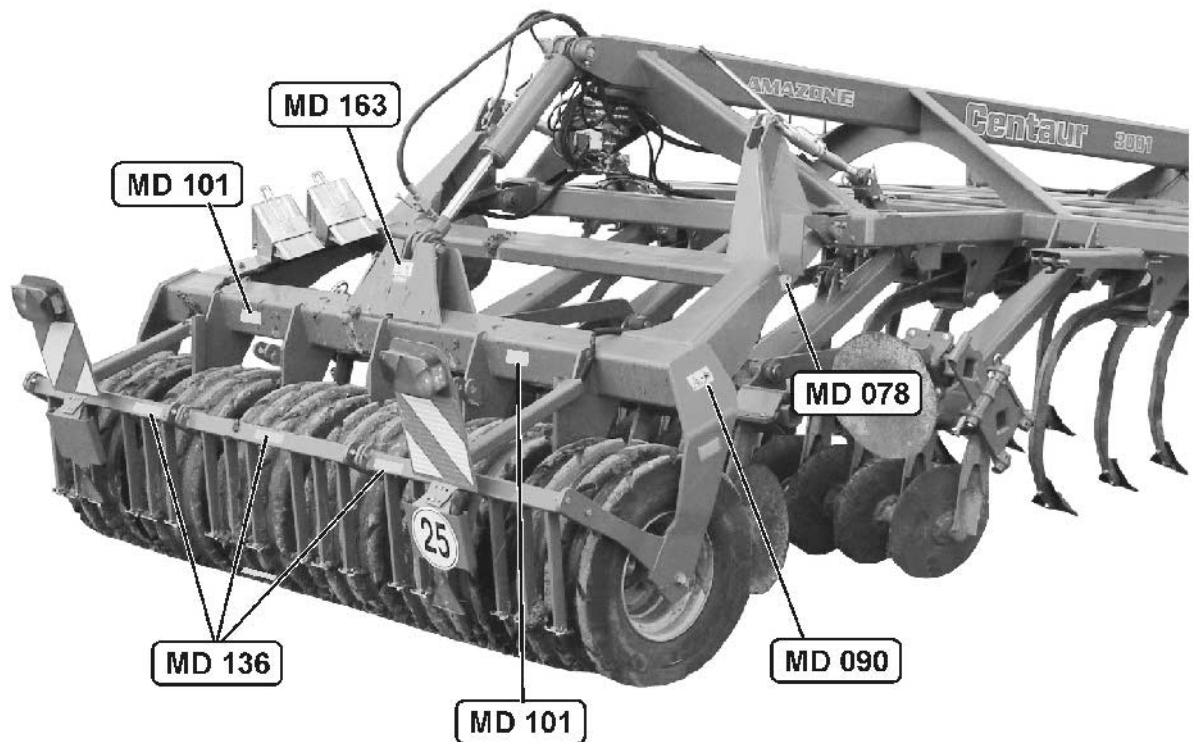


Fig. 2

## Centaur 4001 / 5001

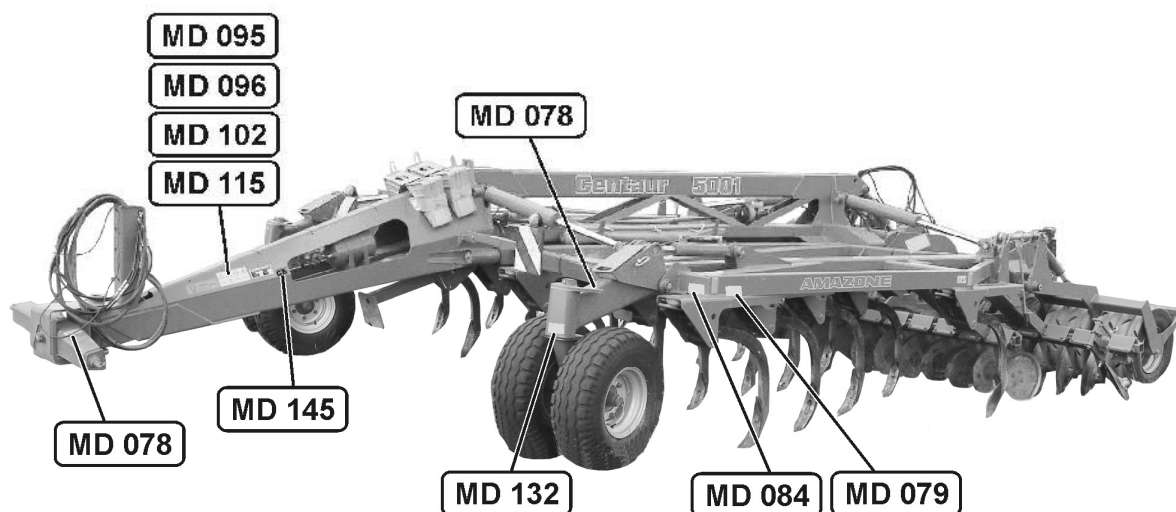


Fig. 3

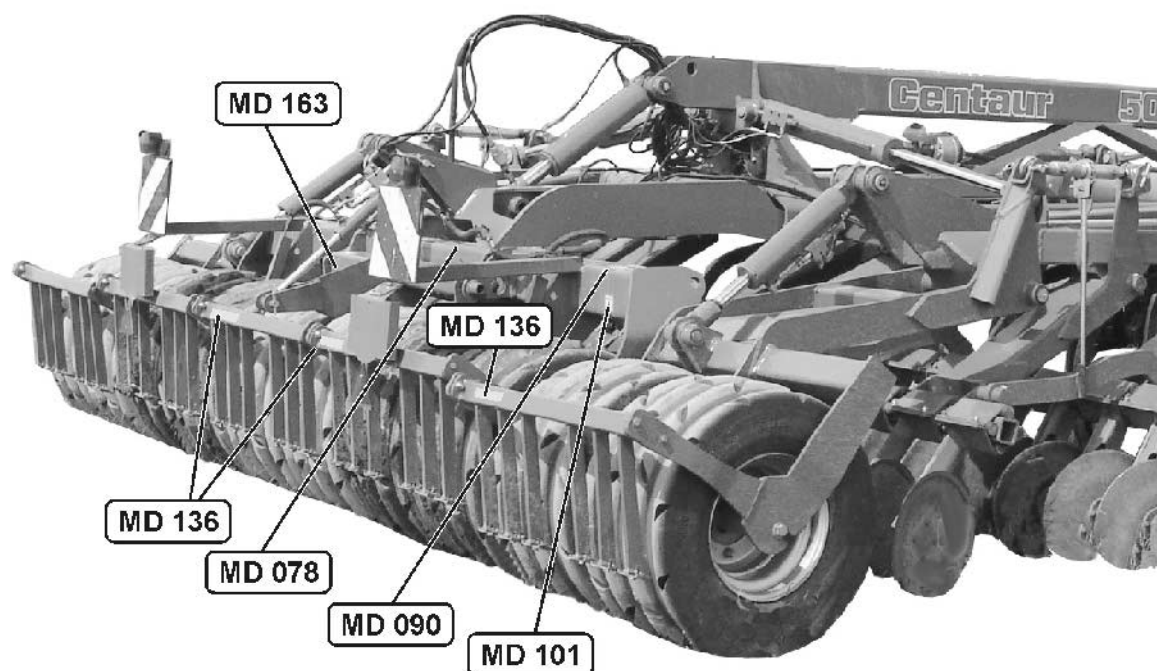


Fig. 4

## 2.14 Farer som oppstår dersom sikkerhetsanvisningene ikke følges

---

Når sikkerhetsanvisningene ikke overholdes

- kan dette sette både personer, miljø og maskin i fare.
- kan det føre til at all rett på skadeerstatning opphører.

Nærmere bestemt kan manglende overholdelse av sikkerhetsanvisningene blant annet føre til at følgende farer oppstår:

- Fare for personer i ikke-sikrede arbeidsområder.
- Svikt i viktige maskinfunksjoner.
- Svikt i foreskrevne metoder for vedlikehold og service.
- Personskader som skyldes mekaniske eller kjemiske forhold.
- Miljøskader som skyldes lekkasje av hydraulikkolje.

## 2.15 Sikkerhetsbevisst arbeid

---

I tillegg til sikkerhetsanvisningene i denne bruksanvisningen er nasjonale, generelle HMS-forskrifter bindende.

Følg anvisningene for forebygging av ulykker på faresymbolene.

Følg trafikkreglene når du kjører på offentlige veier.

## 2.16 Sikkerhetsanvisninger for brukeren



### ADVARSEL!

**Fare for fastklemming, kutt, fastsetting, inntrekking og slag ved manglende trafikk- og driftssikkerhet!**

Kontroller trafikk- og driftssikkerheten hver gang før maskinen og traktoren tas i bruk.

### 2.16.1 Generelle anvisninger om sikkerhet og forebygging av ulykker

- I tillegg til opplysningene i denne bruksanvisningen skal du følge de generelle forskriftene for sikkerhet og forebygging av ulykker.
- Faresymbolene og annen merking på maskinen gir viktige opplysninger om sikker bruk. Følg dem for din egen sikkerhets skyld!
- Kontroller området rundt maskinen før du starter (barn)! Sørg for tilstrekkelig sikt!
- Det er forbudt å bruke maskinen til person- eller varetransport!
- Kjør slik at du alltid har full kontroll over traktoren - både med og uten tilkoblet maskin.

Ta hensyn til personlige evner, veibane-, trafikk-, sikt- og værforhold, traktorens kjøreegenskaper og påvirkning fra den påmonterte eller tilkoblede maskinen.

### Koble maskinen til og fra

- Maskinen må bare tilkobles og transporteres med traktorer som er egnet til dette.
- Når maskinen tilkobles traktorens trepunktshydraulikk, må traktorens og maskinens påmonteringskategorier stemme overens!
- Maskinen må tilkobles forskriftsmessig til den foreskrevne anordningen!
- Når maskinen kobles til i front eller i bakpartiet på traktoren må følgende ikke overskrides:
  - o traktorens tillatte totalvekt
  - o traktorens tillatte aksellast
  - o tillatt belastningsevne for traktorens dekk
- Sikre traktoren og maskinen mot utilsiktet rulling før maskinen kobles til eller fra!
- Det er forbudt for personer å oppholde seg mellom maskinen som tilkobles og traktoren mens traktoren kjører mot maskinen! Hjelpere som er til stede for å gi anvisninger må hele tiden oppholde seg ved siden av kjøretøyene. Først når de står stille kan de gå inn mellom dem.
- Sikre spaken på traktorens hydraulikk i stillingen som utelukker utilsiktet løfting og senking, før maskinen kobles til eller fra traktorens trepunktshydraulikk!
- Også parkeringsstøttene (hvis disse finnes) må plasseres i stillingen som de står sikkert i, før maskinen kobles til eller fra!
- Fare for klem- og kuttskader når parkeringsstøttene aktiveres!
- Vær svært forsiktig når du kobler maskinen til eller fra traktoren! Mellom traktoren og maskinen finnes det klem- og skjæresteder i

området rundt koblingspunktet!

- Det er forbudt for personer å oppholde seg mellom traktoren og maskinen når trepunktshydraulikken aktiveres!
- Tilkoblede tilførselsledninger
  - o må kunne gi lett etter ved alle bevegelser under kjøring i svinger uten spenning, knekking eller friksjon.
  - o må ikke gnisse inntil eksterne deler.
- Utløservaiere for hurtigkoblinger skal henge løst og ikke utløses av seg selv på laveste nivå!
- Maskinen må alltid plasseres stabilt når den er frakoblet!

## Bruke maskinen

- Gjør deg fortrolig med alle innretninger og betjeningselementer og dissers virkemåte før arbeidet påbegynnes. Det er for sent å gjøre det når man er kommet i gang med arbeidet!
- Bruk tettsittende klær! Løstsittende klær øker faren for å bli trukket inn i eller rullet opp på drivakslene!
- Ta maskinen bare i drift når alt verneutstyr er plassert og fungerer som det skal!
- Vær oppmerksom på den tilkoblede maskinens maksimale last og traktorens tillatte aksel- og støttelaster! Eventuelt må du kjøre med en delvis fylt forrådstank.
- Det er forbudt for personer å oppholde seg i maskinens arbeidsområde!
- Det er forbudt for personer å oppholde seg i maskinens dreie- og rotasjonsområde!
- Det finnes klem- og skjæresteder på maskindeler som drives med ekstern kraft (f.eks. hydraulisk)!
- Maskindeler som drives med ekstern kraft, må kun aktiveres når alle personer har en tilstrekkelig sikkerhetsavstand til maskinen!
- Sikre traktoren mot utilsiktet starting og rulling før du går fra traktoren.

Merk:

- o sett fra deg maskinen på bakken
- o trekk til parkeringsbremsen
- o slå av traktormotoren
- o trekk ut tenningsnøkkelen

## Transport av maskinen

- Aktuelle nasjonale trafikkregler skal overholdes når du ferdes på offentlige veier!
- Før transportkjøring må du kontrollere
  - o at alle tilførselsledninger er riktig tilkoblet
  - o at lysanlegget er uskadd, fungerer som det skal og er rent
  - o at bremse- og hydraulikkanlegget ikke har synlige mangler
  - o at parkeringsbremsen er helt løsnet
  - o at bremseanlegget fungerer som det skal
- Påse at traktoren alltid kan styres og bremses i tilstrekkelig grad! Maskiner som er montert på eller tilkoblet en traktor, og vektfordelingen i front eller i bakpartiet påvirker traktorens styre-

og bremseevner.

- Bruk eventuelt frontvekter!  
Traktorens foraksel må alltid belastes med minst 20 % av traktorens tomvekt for at styreevnen skal være sikret.
- Fest front- og bakpartivekter alltid forskriftsmessig i de tilhørende festepunktene!
- Vær oppmerksom på den tilkoblede maskinens maksimale nyttelast og traktorens tillatte aksel- og støttelaster!
- Traktoren må sikres for den foreskrevne bremseforsinkelsen for lastet trekkraft (traktor pluss påmontert/tilkoblet maskin)!
- Kontroller bremseeffekten før du begynner å kjøre!
- Når du kjører i svinger med påmontert eller tilkoblet maskin er det viktig å være oppmerksom på det store overhenget og maskinens svingmasse!
- Før transportkjøring må du kontrollere at traktorens trekkstenger er sperret tilstrekkelig mot sidene når maskinen er festet i trepunktshydraulikken eller i traktorens trekkstenger!
- Alle dreibare maskindeler må plasseres i transportstilling før transportkjøring!
- Sikre dreibare maskindeler i transportstilling mot farlige endringer i plasseringen før transportkjøring. Dette gjør du ved hjelp av de tilhørende transportsikringene!
- Før transportkjøring må spaken på trepunktsopphenget sikres mot utilsiktet løfting eller senking av den påmonterte eller tilkoblede maskinen!
- Før transportkjøring må du kontrollere om det påkrevde transportutstyret er montert på maskinen på korrekt måte, dette gjelder f.eks. belysning, varselinnretninger og verneutstyr!
- Kontroller visuelt før transportkjøring om boltene på toppstaget og trekkstengene er sikret med en låsepinne mot å løsne utilsiktet.
- Tilpass hastigheten din til de aktuelle forholdene!
- Gir ned til et lavere gir når du kjører i nedoverbakke!
- Funksjonen for bremsing av enkelthjul skal alltid deaktiveres ved transportkjøring (lås pedalen)!

## **2.16.2 Hydraulikkanlegg**

---

- Hydraulikkanlegget står under høyt trykk!
- Sørg for at hydraulikkslangene tilkobles korrekt!
- Når du kobler til hydraulikkslangene er det viktig at hydraulikkanlegget er koblet fra trykkforsyningen både i traktoren og maskinen!
- Det er forbudt å blokkere traktorens reguleringsdeler som brukes til direkte utføring av hydrauliske eller elektriske bevegelser av komponenter, f.eks. vippe-, rotasjons- og skyvebevegelser. Den aktuelle bevegelsen skal stoppe automatisk når du slipper løs den aktuelle reguleringsdelen. Dette gjelder ikke for bevegelser i innretninger som
  - o er kontinuerlige eller
  - o automatisk regulert eller

- o funksjonsbetinget krever en flyte- eller trykkstilling
- Før arbeid på det hydrauliske anlegget:
  - o Slå av maskinen
  - o Koble hydraulikkanlegget fra trykkforsyningen
  - o Slå av traktormotoren
  - o Trekk til parkeringsbremsen
  - o Trekk ut tenningsnøkkelen
- Få en sakkyndig til å kontrollere hydraulikkslangene minst én gang i året for å se om de er i arbeidssikker stand!
- Skift ut hydraulikkslanger når de er ødelagt eller slitt! Bruk bare originale **AMAZONE** hydraulikkslanger!
- Hydraulikkslangenes brukstid bør ikke overskride seks år, inkludert en eventuell lagringstid på maksimalt to år. Også ved korrekt lagring og tillatt slitasje er slanger og slangeforbindelser gjenstand for en naturlig aldring, noe som begrenser lagrings- og brukstiden. Alternativt kan bruksvarigheten fastsettes i henhold til erfaringsverdiene, spesielt med hensyn til farepotensialet. Når det gjelder slanger av termoplast kan andre retningsgivende verdier gjelde.
- Forsøk aldri å tette igjen utette hydraulikkslanger med hånden eller fingrene.

Væske som strømmer ut under høyt trykk (hydraulikkolje), kan trenge inn i kroppen og forårsake alvorlige skader!

Oppsøk lege øyeblikkelig ved skader som følge av hydraulikkolje! Infeksjonsfare.
- Når du leter etter lekkasjer bør du bruke egnede hjelpemidler på grunn av mulig alvorlig infeksjonsfare.

### 2.16.3 Elektrisk anlegg

- Ved arbeid på det elektriske anlegget skal alltid batteriet (minuspole) kobles fra!
- Bruk bare de foreskrevne sikringene. Det elektriske anlegget kan ødelegges av for kraftige sikringer - brannfare.
- Pass på at batteriet kobles til riktig - først plusspolen og deretter minuspole! Når batteriet frakobles, kobles først minuspole fra, og deretter plusspolen!
- Det tilhørende dekselet skal alltid settes på batteriets plusspol. Eksplosjonsfare ved kortslutning
- Eksplosjonsfare! Unngå gnister og åpen ild nær batteriet!
- Maskinen kan utstyres med elektroniske komponenter og andre komponenter der funksjonen kan påvirkes av elektromagnetisk stråling fra andre enheter. Slik påvirkning kan sette personer i fare hvis sikkerhetsanvisningene nedenfor ikke følges.
  - o Når elektriske enheter og/eller komponenter installeres i ettertids, med tilkobling til kjøretøyets elektriske system, må brukeren selv ta ansvaret for å kontrollere om installasjonen forårsaker forstyrrelser i kjøretøyets elektriske system eller andre komponenter.
  - o Påse at elektriske og elektroniske komponenter som installeres i ettertids er CE-merket og samsvarer med den aktuelle utgaven av 89/336/EØF om elektromagnetisk kompatibilitet.

## 2.16.4 Tilkoblede maskiner

---

- Vær oppmerksom på tillatte kombinasjonsmuligheter for tilhengeranordningen på traktoren og trekkmanøvreringen på maskinen!  
Du må bare koble til tillatte kombinasjoner av kjøretøy (traktor og tilkoblet maskin).
- I forbindelse med maskiner med én aksel må du være oppmerksom på at traktorens maksimalt tillatte støttelast på tilhengerkoblingen ikke overskrides!
- Påse at traktoren alltid kan styres og bremses i tilstrekkelig grad!  
Påmonterte eller tilkoblede maskiner påvirker traktorens styre- og bremseegenskaper - spesielt når det gjelder maskiner med én aksel siden en del av vekten deres hviler på traktoren.
- Det er kun tillatt å stille inn høyden på trekkakselen når det er støttelast på sprøyten i et autorisert verksted!

## 2.16.5 Bremseanlegg

---

- Justerings- og reparasjonsarbeider på bremseanlegget må kun foretas på et autorisert verksted!
- Sørg for å få bremseanlegget kontrollert regelmessig og grundig!
- Stans straks hvis det konstateres funksjonsfeil i bremseanlegget. Funksjonsfeilen må utbedres straks!
- Senk maskinen sikkert og sikre maskinen mot utilsiktet senking og rulling (stoppeklosser) før du utfører arbeid på bremseanlegget!
- Vær spesielt forsiktig ved sveise-, brenn- eller borearbeider i nærheten av bremseledninger!
- Gjennomfør alltid en bremsetest etter endt justerings- eller reparasjonsarbeid!

## Trykkluftbremseanlegg

---

- Koblingsstykkenes pakninger på både mate- og bremseledninger rengjøres før maskinen tilkobles!
- Kjør først med den tilkoblede maskinen når traktorens manometer viser 5,0 bar!
- Sørg for å drenere luftbeholderen daglig!
- Traktorens koblingsstykker må lukkes før kjøring uten maskin!
- Heng opp mate- og bremseledningenes koblingsstykker i de tomme koblingene som er innrettet til dette!
- I forbindelse med utskifting eller påfylling av bremsevæske må du alltid bruke foreskrevet type. Vær oppmerksom på de separate forskriftene i forbindelse med utskifting av bremsevæsken!
- Du må ikke endre bremseventilenes innstilling!
- Skift ut trykkluftbeholderen når
  - o luftbeholderen sitter løst i spennebeslagene
  - o luftbeholderen er skadet
  - o typeskiltet på luftbeholderen er rustet fast, sitter løst eller mangler

---

## Hydraulikkbremseanlegget på eksportmaskiner

---

- Hydrauliske bremseanlegg er ikke tillatt i Tyskland!
- I forbindelse med utskifting eller påfylling av bremsevæske må du alltid bruke foreskrevet hydraulikkoljetype. Vær oppmerksom på de separate forskriftene i forbindelse med utskifting av hydraulikkoljene!

---

### 2.16.6 Dekk

---

- Reparasjoner på dekk og hjul skal kun utføres av autoriserte teknikere med egnet monteringsverktøy!
- Kontroller lufttrykket regelmessig!
- Følg det foreskrevne lufttrykket! Eksplosjonsfare ved for høyt lufttrykk i dekkene!
- Senk maskinen sikkert og sikre maskinen mot utilsiktet senking og rulling (parkeringsbrems, stoppeklosser) før du utfører arbeid på dekkene!
- Alle festeskruer og mutre skal trekkes til eller etterstrammes ifølge anvisningene fra AMAZONEN-WERKE!

---

### 2.16.7 Rengjøring, vedlikehold og service

---

- Rengjøring, vedlikehold og service på maskinen skal kun utføres når
  - o drivmekanismen er slått av
  - o traktormotoren står stille
  - o tenningsnøkkelen er trukket ut
  - o maskinstøpselet er trukket ut av kjørecomputeren
- Det må kontrolleres regelmessig at mutre og skruer sitter fast. Ved behov må de trekkes til!
- Sikre maskiner eller maskindeler i løftet stilling mot utilsiktet senking før vedlikehold, service og rengjøring påbegynnes!
- Bruk egnet verktøy og hansker når arbeidsverktøy med labb skiftes ut!
- Olje, fett og filter må avhendes på forskriftsmessig måte!
- Kabelen må kobles fra generatoren og traktorens batteri før sveising på traktoren og påmonterte maskiner utføres!
- Reservedeler må minst samsvare med fastsatte tekniske krav fra AMAZONEN-WERKE! Dette er gitt når du bruker originale **AMAZONE** reservedeler!

### 3 Av- og pålasting

#### Av- og pålasting med traktor

**ADVARSEL!**

Fare for ulykker når traktoren ikke egner seg, og maskinens bremseanlegg ikke er påfylt og tilkoblet traktoren!



- Maskinen kobles forskriftsmessig til traktoren før maskinen lastes på eller av transportkjøretøyet!
- Maskinen må kun kobles til og transporteres av en traktor som er stor nok til å kunne transportere maskinen forskriftsmessig!
- Trykkluftbremseanlegg:  
Kjør først med den tilkoblede maskinen når traktorens manometer viser 5,0 bar!

Når maskinen skal lastes på eller av et transportkjøretøy må den kobles til en egnet traktor.

**Lasting:**

Ved pålasting er det nødvendig med en anviser.

Sørg for at maskinen er forskriftsmessig sikret.

Deretter kobles traktoren fra maskinen.

**Avlasting:**

Fjern transportsikringen.

Ved avlasting er det nødvendig med en anviser.

Etter avlasting parkeres maskinen, og traktoren kobles fra.

## 4 Produktbeskrivelse

Dette kapitlet

- gir en omfattende oversikt over maskinens oppbygging.
- angir betegnelsene på de enkelte komponentene og reguleringsdelene.

Det beste er å lese dette kapitlet rett ved maskinen. Da gjør du deg fortrolig med maskinen på en optimal måte.

Kultivatoren **Centaur** finnes i variantene

- **Special** med 3-rekkers tindefelt og en fjærtinde- og dobbeltskålrekke.
- **Super** med 4-rekkers tindefelt og to skålrekker.
- med stiv ramme som **Centaur 3001**
- med foldbar ramme som **Centaur 4001** eller **Centaur 5001**.

### 4.1 Oversikt - komponentgrupper

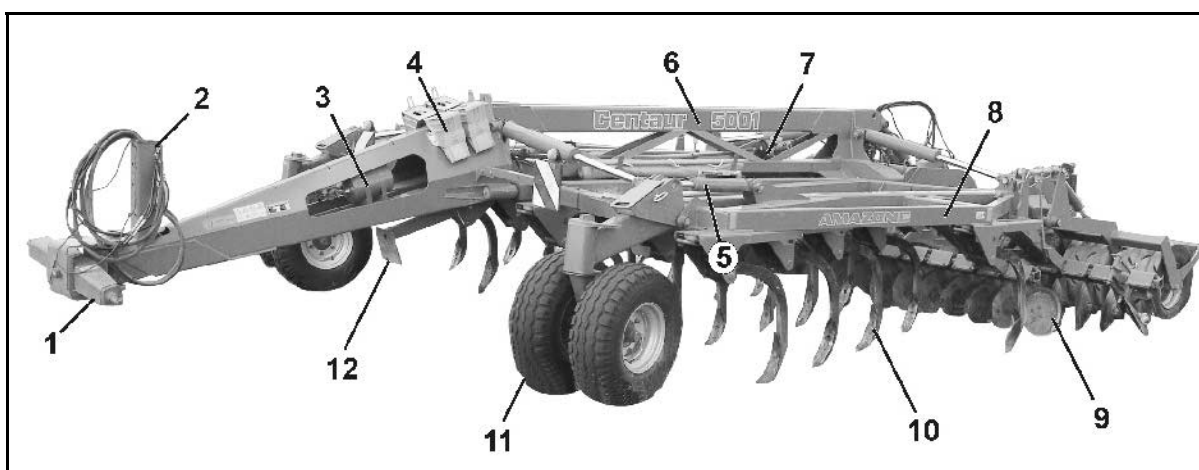
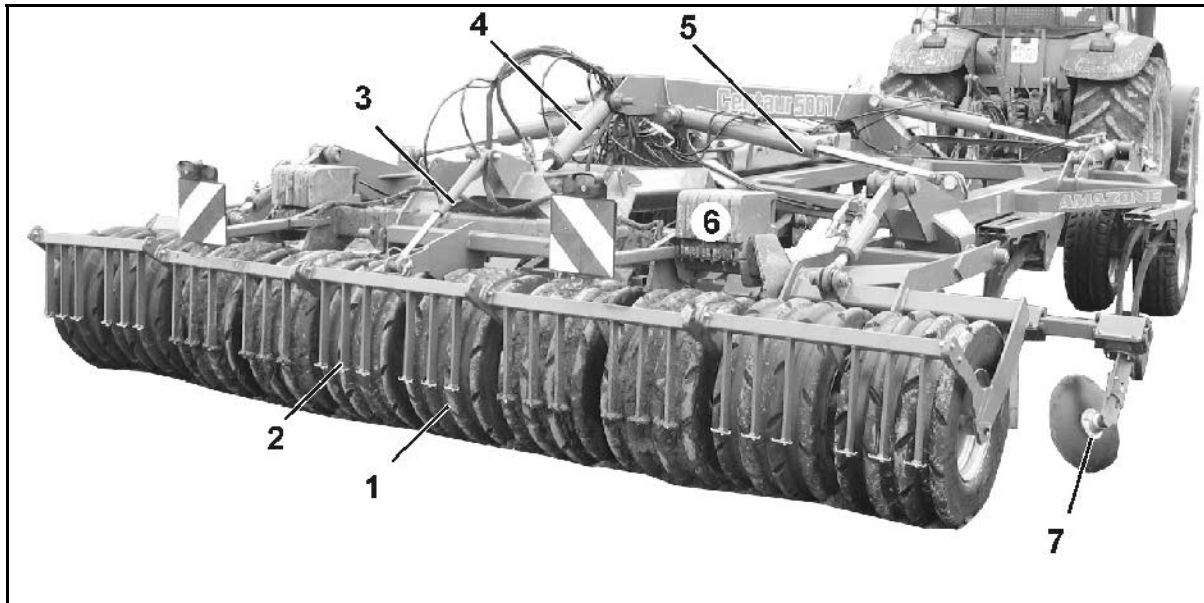


Fig. 5

- |                                                                                                          |                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| (1) Nedre styrestang kat. III (standard)                                                                 | (8) Foldbar utligger<br>( <b>Centaur 4001/ 5001</b> )                              |
| (2) Parkeringskobling for<br>hydraulikkslangeledninger                                                   | (9) Planeringsskåler                                                               |
| (3) Dobbeltledning-trykkluftsbremseanlegg<br>(ekstraustyr for <b>Centaur 4001/ 5001</b> )                | (10) Fingre med overlastsikring                                                    |
| (4) Stoppeklosser                                                                                        | (11) Støttehjul<br>(ekstraustyr for <b>Centaur 4001/ 5001</b> )                    |
| (5) Hydraulikkylinder til dybdeinnstilling av<br>rullefølere/støttehjul<br>( <b>Centaur 4001/ 5001</b> ) | Rullefølere (ekstraustyr, standardutstyr for<br><b>Centaur 4001 / 5001 super</b> ) |
| (6) Ramme                                                                                                | (12) Støttefot                                                                     |
| (7) Bremseanlegg<br>(ekstraustyr for <b>Centaur 4001/ 5001</b> )                                         |                                                                                    |



**Fig. 6**

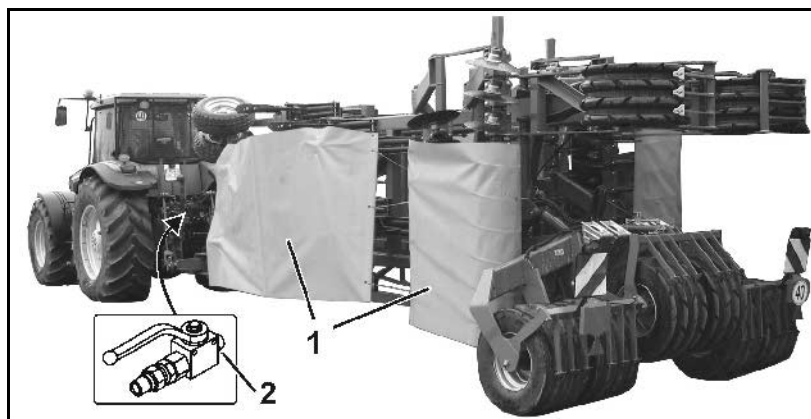
Fig. 6/...

- |                                                                  |                                                                         |
|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| (1) Understells- og valsehjul                                    | (4) Hydraulikkylinder, drivverk                                         |
| (2) Avstryker                                                    | (5) Hydraulikkylinder, utligger, folding<br><b>(Centaur 4001/ 5001)</b> |
| (3) Hydraulikkylinder, midt-valsehjul,<br>understell med bremsar | (6) Tilleggsballast (ekstraustyr)                                       |
|                                                                  | (7) Kantskål /<br>Kantfinger (uten bilde)                               |

## 4.2 Sikkerhets- og verneutstyr

### **Centaur 4001 / 5001:**

- Presenning til transport på vei (Fig. 7/1). Presenning festes på trekkstangen når den skal brukes.
- Kuleventil mot utilsiktet utfolding (Fig. 7/2).



**Fig. 7**

### 4.3 Oversikt - Tilførselsledninger mellom traktor og maskin

- Hydraulikkslanger
- Elektrokabel for belysning
- Tilkobling til hydraulisk brems eller
- Lufttrykkbremseanlegg
  - o Bremseslange med koblingsstykke gult
  - o Mateledning med koblingsstykke, rødt

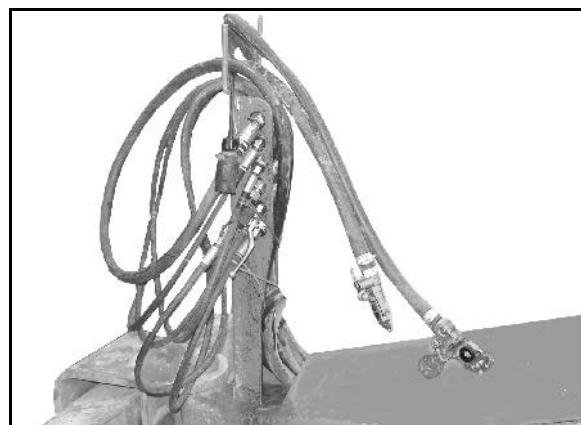


Fig. 8

### 4.4 Trafikkteknisk utstyr

Fig. 9/...

- (1) 2 baklys / 2 bremselys
- (2) 2 retningsvisere (nødvendig når traktorens retningsviser tildekkes)
- (3) 2 varselskilt (firkantet)
- (4) 2 røde reflekser (trekantet)
- (5) Nummerskilt holder med belysning (nødvendig hvis traktorens nummerskilt tildekkes)

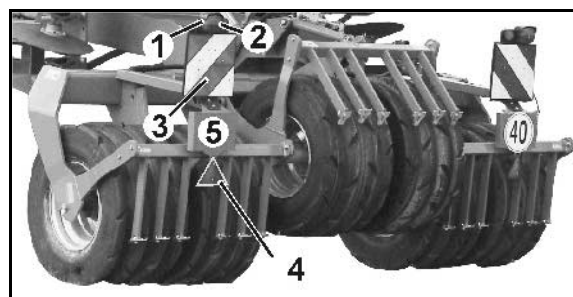


Fig. 9

Fig. 10/...

- (1) 2 varselskilt (firkantet)
  - (2) 2 sidemarkeringslys
- 2 x 3 lyskastere, gule (til sidene med en avstand på maks. 3 meter)

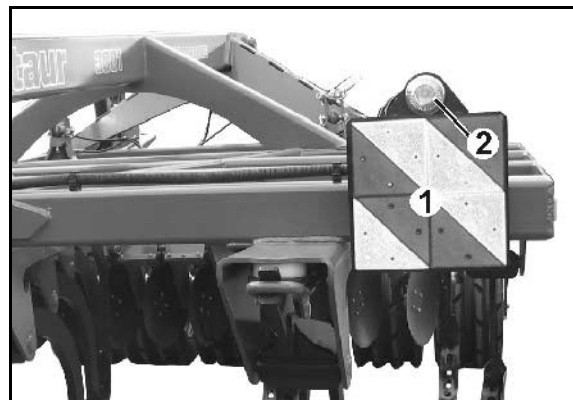


Fig. 10

## 4.5 Forskriftsmessig bruk

Kultivatoren **Centaur**

- er laget utelukkende for vanlig bruk i landbruket.
- kobles til en traktor via traktorens trekkstenger og betjenes av én person.

Det er mulig å kjøre i skråninger med

- vannrett  
kjøreretning mot venstre 20 %  
kjøreretning mot høyre 20 %
- loddrett  
oppoverbakke 20 %  
nedoverbakke 20 %

Forskriftsmessig bruk omfatter også:

- at alle anvisninger i denne driftshåndboken følges.
- at ettersyn og vedlikehold utføres.
- at det kun brukes originale **AMAZONE** reservedeler

Andre bruksområder enn det som er nevnt ovenfor, er forbudt og betraktes som ikke forskriftsmessig.

For skader som oppstår som følge av ikke forskriftsmessig bruk

- er eieren eneansvarlig.
- har ikke AMAZONEN-WERKE noe erstatningsansvar.

## 4.6 Fareområde og farepunkter på maskinen

Fareområdet er maskinens radius der personer kan nås

- når maskinen eller maskinens verktøy beveger seg under arbeid.
- når materialer eller fremmedlegemer slynges ut av maskinen.
- når løftede arbeidsverktøy senkes utilsiktet.
- når traktoren og maskinen begynner å rulle utilsiktet.

I maskinens fareområde finnes det farepunkter med permanent tilstedeværende eller uventete farer. Disse farepunktene er merket med faresymboler og advarer mot restrisiko som ikke kan fjernes konstruksjonsmessig. For disse tilfellene gjelder de spesielle sikkerhetsforskriftene i de tilhørende kapitlene.

Ingen personer må oppholde seg i maskinens fareområde

- når traktormotoren går med tilkoblet kraftoverføringsaksel / aktivert hydraulikkanlegg
- når traktoren og maskinen ikke er sikret mot utilsiktet start og rulling.

Føreren må kun bevege maskinen eller arbeidsverktøyene fra transport- til arbeidsstilling eller fra arbeids- til transportstilling når ingen personer befinner seg i maskinens fareområde.

Fareområder finnes:

- mellom traktoren og maskinen, spesielt ved til- og frakobling.
- i området rundt bevegelige komponenter

- på den kjørende maskinen
- i svingområdet til utliggeren.
- under svevende, ikke sikrede maskiner eller maskindeler
- når utliggeren foldes ut og inn i områder med fritthengende strømledninger på grunn av berøring med strømledningene

## 4.7 Typeskilt og CE-merking

Figuren nedenfor viser plasseringen av typeskilt og CE-merking.

Følgende står oppført på typeskiltet:

- Maskinens ID-nr.:
- Modell
- Tillatt systemtrykk bar
- Produksjonsår
- Fabrikk
- Effekt kW
- Grunnvekt kg
- Tillatt totalvekt kg
- Aksellast bak kg
- Aksellast foran, støttelast kg



Fig. 11

## 4.8 Tekniske data

| Centaur                                  |        | 3001        |         | 4001  |         | 5001  |         |
|------------------------------------------|--------|-------------|---------|-------|---------|-------|---------|
|                                          |        | Super       | Special | Super | Special | Super | Special |
| Arbeidsbredde                            | [mm]   | 3000        | 3000    | 4000  | 4000    | 5000  | 5000    |
| Transportbredde                          | [mm]   | 3000        | 3000    | 2980  | 2980    | 2980  | 2980    |
| Antall tinderekker (forskjøvet)          |        | 4           | 3       | 4     | 3       | 4     | 3       |
| Antall fingre                            |        | 15          | 12      | 20    | 16      | 25    | 20      |
| To skåltrekk                             |        | X           |         | X     |         | X     |         |
| En fjærtinderekke eller dobbeltskåltrekk |        |             | X       |       | X       |       | X       |
| Antall skåler / fjærtinder               |        | 24          | 9       | 32    | 12      | 40    | 14      |
| Skåldiameter                             | [mm]   | 460         | 460     | 460   | 460     | 460   | 460     |
| Sporvidde                                | [mm]   | 2000        | 2000    | 2000  | 2000    | 2000  | 2000    |
| Totallengde                              | [mm]   | 8300        | 6950    | 9350  | 8100    | 9350  | 8100    |
| Totalhøyde                               | [mm]   | 2000        | 2000    | 2800  | 2800    | 3100  | 3100    |
| Tomvekt/grunnvekt                        | [kg]   | 3950        | 3020    | 5900  | 5100    | 7800  | 7100    |
| Tillatt aksellast                        | [kg]   | 2800        | 2500    | 5800  | 4200    | 6200  | 5200    |
| Tillatt støttelast ( F <sub>H</sub> )    | [kg]   | 1500        | 1100    | 2400  | 1800    | 2700  | 1900    |
| Arbeidshastighet                         | [km/t] | 8 - 15      |         |       |         |       |         |
| Maksimal arealkapasitet                  | [ha/t] | 4,5         | 4,5     | 6     | 6       | 7,5   | 7,5     |
| Transporthastighet                       | [km/t] | 25          |         | 40    |         |       |         |
| Kategori for koblingspunkter             | Kat.   | III         |         |       |         |       |         |
| Dekk                                     |        | 400/50-15,5 |         |       |         |       |         |

## 4.9 Samsvar

Maskinen samsvarer med:

Direktiver/normer

- maskindirektivet 98/37/EF
- direktivet om elektromagnetisk kompatibilitet 89/336/EØF

## 4.10 Nødvendig traktorutstyr

Traktoren må oppfylle følgende forutsetninger for forskriftsmessig drift av maskinen:

### Traktorens motoreffekt

|                     |            |
|---------------------|------------|
| <b>3001 Special</b> | fra 100 kW |
| <b>3001 Super</b>   | fra 110 kW |
| <b>4001 Special</b> | fra 110 kW |
| <b>4001 Super</b>   | fra 147 kW |
| <b>5001 Special</b> | fra 147 kW |
| <b>5001 Super</b>   | fra 185 kW |

### Elektrisk anlegg

|                            |               |
|----------------------------|---------------|
| Batterispenning:           | • 12 V (volt) |
| Stikkontakt for belysning: | • 7-polet     |

### Hydraulikk

|                                  |                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Maksimalt driftstrykk:           | • 200 bar                                                                                                                                                                        |
| Traktorens pumpeeffekt:          | • minst 15 o/min ved 150 bar                                                                                                                                                     |
| Hydraulikkolje brukt i maskinen: | • gir-/hydraulikkolje Otto SAE 80W API GL4<br>Hydraulikk-/giroljen som brukes i maskinen, egner seg for kombinerte hydraulikk-/giroljekretsløp i alle vanlige traktorfabrikater. |
| Styreenheter:                    | • en til tre dobbeltvirkende styreenheter, alt etter maskinutstyr, se side 39.                                                                                                   |

### Driftsbremseanlegg

|                              |                                                                                              |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2-kanals driftsbremseanlegg: | • 1 koblingsstykke (rødt) til mateledningen<br>• 1 koblingsstykke (gult) til bremseledningen |
| Hydraulisk bremseanlegg:     | • 1 hydraulisk kobling iht. ISO 5676                                                         |

### Tilkoblingsinnretning mellom traktor og maskin

- De nedre styrestengene på traktoren må være utstyrt med kroker.

## 4.11 Opplysninger om støyutvikling

Den arbeidsplassrelaterte utslippsverdien (lydtryknivået) ligger på 74 dB(A), målt i driftstilstand med lukket førerhus ved øret til traktorføreren.

Måleapparat: OPTAC SLM 5.

Lydtryknivået avhenger hovedsakelig av hvilket kjøretøy som brukes.

## 5 Oppbygning og funksjon

Det følgende kapitlet informerer deg om maskinens oppbygning og de ulike komponentenes funksjoner.

### 5.1 Funksjon

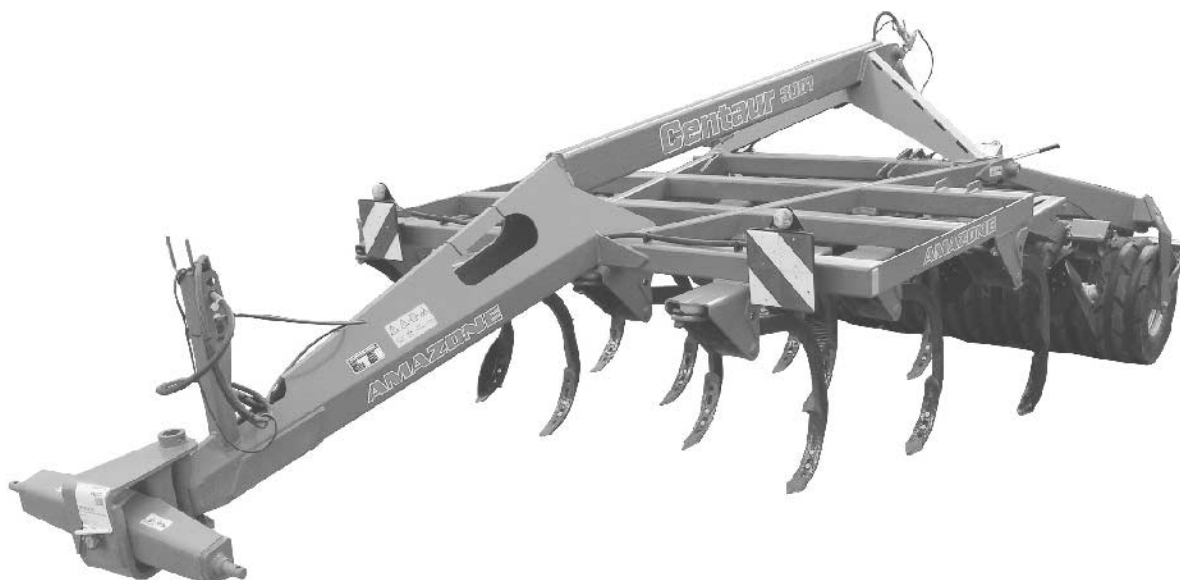


Fig. 12

**Centaur** passer til

- o til engpløying uten forarbeid,
- o til jordbearbeiding til overflatesåing,
- o til jordbearbeiding ved store halmmengder med jevn og sikker innarbeiding,
- o til stubbåkerbearbeiding uten forarbeid,
- o til bearbeiding av såbed.

**Centaur Super** har større fingerantall enn **Centaur Special** og krever derfor en kraftigere traktor.

Midtvalsen med 6 hjul utgjør transportchassiset på modellen av **Centaur** som ikke har bremses.

På **Centaur** med brems er det bare de fire ytterste hjulene som utgjør transportchassiset.

## 5.2 Hydrauliske tilkoblinger



### ADVARSEL!

**Infeksjonsfare på grunn av hydraulikkolje som strømmer ut under høyt trykk!**

Når du kobler hydraulikkslangene til og fra er det viktig at hydraulikkanlegget er koblet fra trykkforsyningen både i traktoren og maskinen.

Oppsøk lege øyeblikkelig ved skader med hydraulikkolje.



**Alle hydraulikkslanger er merket med farger slik at du kan tilordne trykkledningenes respektive hydraulikkfunksjoner til en traktorstyringsenhet.**

| Traktorstyringsenhet  |                  | Funksjon                                                                                                                                                                                                        |          | Merking av slangene |
|-----------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------|
| <b>1</b><br>Fig. 13/1 | Dobbelt-virkende | <ul style="list-style-type: none"> <li>Senk understellet</li> <li>Senk planeringsskålene (kun <b>Centaur 3001 Super</b>)</li> <li>Senk etterbehandlingsenheten (ekstrautstyr)</li> </ul>                        |          | 1 x gul             |
|                       |                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Løft opp understellet</li> <li>Løft opp planeringsskålene (kun <b>Centaur 3001 Super</b>)</li> <li>Løft opp etterbehandlingsenheten (ekstrautstyr)</li> </ul>            |          | 2 x gul             |
| <b>2</b><br>Fig. 13/2 | Dobbelt-virkende | Arbeidsdybde (ekstrautstyr)                                                                                                                                                                                     | Øke      | 1 x grønn           |
|                       |                  |                                                                                                                                                                                                                 | Redusere | 2 x grønn           |
| <b>3</b><br>Fig. 13/3 | Dobbelt-virkende | <ul style="list-style-type: none"> <li>Fold ut maskinen</li> <li>Senk 2-hjulsvalsen i midten (kun <b>Centaur</b> med bremseanlegg)</li> <li>Senk og fold ut etterbehandlingsenheten (ekstrautstyr)</li> </ul>   |          | 1 x blå             |
|                       |                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Fold inn maskinen</li> <li>Løft 2-hjulsvalsen i midten (kun <b>Centaur</b> med bremseanlegg)</li> <li>Løft og fold inn etterbehandlingsenheten (ekstrautstyr)</li> </ul> |          | 2 x blå             |

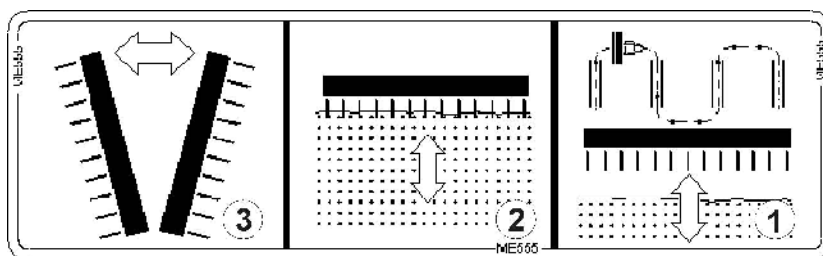


Fig. 13

### 5.2.1 Koble til hydraulikkslangene



#### ADVARSEL!

**Fare for fastklemming, kutt, fastsetting, inntrekking og slag på grunn av manglende hydraulikkfunksjoner ved feil tilkoblede hydraulikkslanger!**

Vær oppmerksom på fargemerkingen på hydraulikkpluggene når du kobler til hydraulikkslangene.



- Kontroller om hydraulikkoljene er kompatible før maskinen kobles til traktorens hydraulikkanlegg.  
Mineralolje skal ikke blandes med biologisk olje!
- Vær oppmerksom på at det maksimalt tillatte hydraulikkoljetrykket er 200 bar.
- Kun rene hydraulikkplugger skal tilkobles.
- Sett hydraulikkpluggen(e) så langt inn i hydraulikkuffen(e) at du merker at pluggen(e) låses.
- Kontroller koblingsstedene for å se om hydraulikkslangene sitter som de skal.

1. Sett traktorstyreenheten i flytende stilling (nøytral stilling).
2. Rengjør hydraulikkslangenes koblinger før tilkobling.
3. Koble hydraulikkslangen(e) til traktorstyreenheten.

### 5.2.2 Koble fra hydraulikkslangene

1. Sett traktorstyreenheten i flytende stilling (nøytral stilling).
2. Fjern sperren på hydraulikkpluggene i hydraulikkuffene.
3. Fest hydraulikk-pluggene i parkeringskoblingene (Fig. 14).

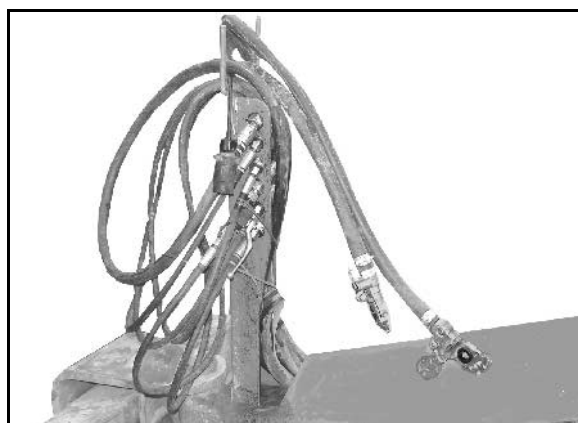


Fig. 14

### 5.3 2-kanals driftsbremseanlegg



#### Maskinen har ikke parkeringsbrems!

Sikre alltid maskinen mot utilsiktet rulling med stoppeklosser før du kobler maskinen fra traktoren.



#### Tokrets trykkluftbremseanlegg

Maskinen er utstyrt med et tokrets trykkluftbremseanlegg med hydraulisk aktivert bremsesylinder for bremsesko i bremsetromlene.



Vedlikeholdsintervallene må overholdes for at 2-kanals driftsbremseanlegget skal fungere forskriftsmessig.



#### ADVARSEL!

Når maskinen kobles fra traktoren og parkeres med full trykkluftbeholder, virker trykkluften i trykkluftbeholderen på bremsene og blokkerer hjulene.

Hvis trykkluftbeholderen ikke etterfylles, avtar trykkluften i trykkluftbeholderen og dermed også bremsekraften gradvis til bremsene kobler helt ut. Derfor må du alltid bruke stoppeklosser når du parkerer maskinen.

Når mateledningen (rød) på traktoren tilkobles, løsner bremsene med en gang hvis trykkluftbeholderen er fylt. Derfor må maskinen være koblet til traktorens trekkstenger, og håndbremsen i traktoren må være trukket til, før mateledningen (rød) kobles til.

Stoppeklossene kan først fjernes når maskinen er koblet til traktorens trekkstenger og traktorens håndbrems er trukket til.

Til styring av 2-kanals trykkluft-bremseanlegget er det nødvendig med et 2-kanals trykkluft-bremseanlegg på traktoren.

- Mateledning med koblingsstykke (rødt)
- Bremsledning med koblingsstykke (gult)

Fig. 15/...

- (1) Ledningsfilter til mateledning
- (2) Ledningsfilter til bremseslange
- (3) Tilhengerbremseventil
- (4) Trykkluftbeholder
- (5) Prøvetilkobling for manometer
- (6) Ventil for drenering
- (7) Utløsningsventil

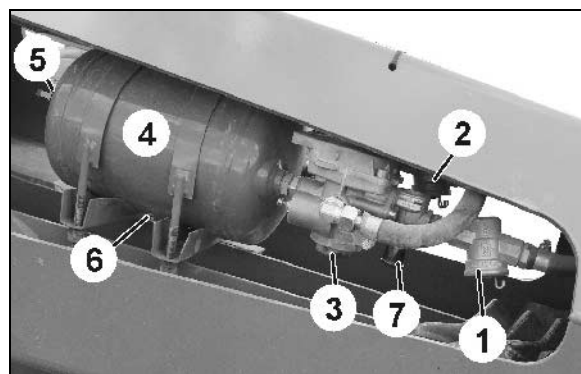
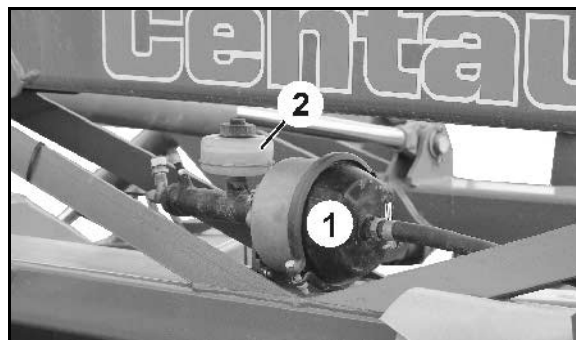


Fig. 15

**Fig. 16/...**

- (1) Bremsesylinder
- (2) Beholder for bremsevæske



**Fig. 16**

## 5.3.1 Koble til bremse- og mateledning



### ADVARSEL!

**Fare for fastklemming, kutt, fastsetting, inntrekking og slag når bremseanlegget ikke fungerer forskriftsmessig!**

- Under tilkoblingen av bremse- og mateledningen må du påse at
  - o pakningene på koblingsstykkene er rene
  - o pakningene på koblingsstykkene slutter helt til
- Defekte pakninger må skiftes ut umiddelbart.
- Luftbeholderen må dreneres hver dag før den første kjøreturen.
- Kjør først med den tilkoblede maskinen når traktorens manometer viser 5,0 bar!



### ADVARSEL!

**Fare for fastklemming, kutt, fastsetting, inntrekking og slag hvis maskinen ruller utilsiktet når driftsbremsen er løst.**

Koble alltid først til koblingsstykket til bremseledningen (gult) og deretter koblingsstykket til mateledningen (rødt).

Maskinens driftsbremse utløser straks bremsestillingen når det røde koblingsstykket er koblet.

1. Åpne dekslet til koblingsstykkene på traktoren.
  2. Ta ut koblingsstykket til bremseledningen (gult) fra de tomme koblingene.
  3. Kontroller at tetningsringene på koblingsstykkene er rene og uten skader.
  4. Rengjør skitne tetningsringer, skift skadde tetningsringer.
  5. Fest bremseledningens koblingsstykke (gult) forskriftsmessig til koblingen merket med gult på traktoren.
  6. Ta ut koblingsstykket til mateledningen (rødt) fra de tomme koblingene.
  7. Kontroller at tetningsringene på koblingsstykkene er rene og uten skader.
  8. Rengjør skitne tetningsringer, skift skadde tetningsringer.
  9. Fest mateledningens koblingsstykke (rødt) forskriftsmessig til koblingen merket med rødt på traktoren.
- Når mateledningen (rød) tilkobles, trykker matetrykket som kommer fra traktoren automatisk ut aktiveringsknappen for

utløsingsventilen på tilhengerbremsventilen.

10. Fjern stoppeklossene.

### 5.3.2 Koble fra bremse- og mateledning



#### ADVARSEL!

**Fare for fastklemming, kutt, fastsetting, inntrekking og slag hvis maskinen ruller utilsiktet når driftsbremsen er løsnet.**

Koble alltid først fra koblingsstykket til mateledningen (rødt) og deretter koblingsstykket til bremseledningen (gult).

Maskinens driftsbremse går først i bremsestillingen når det røde koblingsstykket er løsnet.

Denne rekkefølgen må overholdes, da ellers driftsbremseanlegget løsner, og den ubremsede maskinen kan sette seg i bevegelse.



Når maskinen frakobles eller løsrives, luftes mateledningen til tilhengerbremsventilen. Tilhengerbremsventilen kobles automatisk om og aktiverer driftsbremseanlegget avhengig av den automatiske, lastavhengige bremsekraftregulatoren.

1. Sikre maskinen mot utilsiktet rulling.  
Bruk stoppeklosser.
2. Løsne koblingsstykket på mateledningen (rødt).
3. Løsne koblingsstykket på bremseledningen (gult).
4. Fest koblingsstykkene i de tomme koblingene.
5. Lukk dekslet til koblingsstykkene på traktoren.

## 5.4 Hydraulisk driftsbremseanlegg

Traktoren trenger en hydraulisk bremseinneledning for å starte det hydrauliske driftsbremseanlegget.

### 5.4.1 Koble til det hydrauliske driftsbremseanlegget



Kun rene hydraulikkoblinger må tilkobles.

1. Fjern beskyttelseshettene.
2. Rengjør eventuelt hydraulikkpluggene og hydraulikkontaktene.
3. Koble sammen hydraulikkontakten på maskinen med hydraulikkpluggen på traktoren.
4. Skru fast hydraulikk-skruforbindelsen (dersom det er en slik på ditt utstyr) med håndkraft.

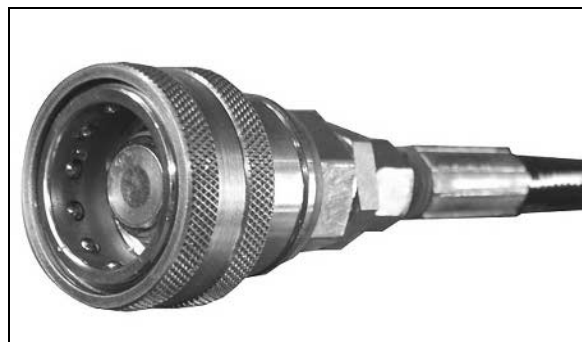


Fig. 17

### 5.4.2 Koble fra det hydrauliske driftsbremseanlegget

1. Løsne hydraulikk-skruforbindelsen (dersom det er en slik på ditt utstyr).
2. Beskytt hydraulikkpluggene og hydraulikkontaktene med støvkapper mot smuss.
3. Legg hydraulikkslangen i slangegarderoben.

## 5.5 Tinder

Tindefeltet holdes oppe av rammen. Avstanden mellom strekene er

- 20 cm på **Centaur Super**
- 25 cm på **Centaur Special**

Rammehøyden på 105 cm gjør det mulig å oppnå gjennomstrømning av store halmmengder uten tilstopning.

Overlastsikringen, som består av to trekkfjærer (Fig. 18/1), gjør at tindene kan bøyes utover ved overbelastning.

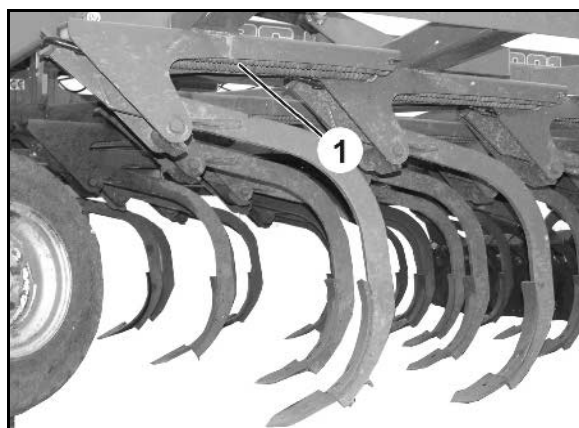


Fig. 18

### Justering av arbeidsdybde

Arbeidsdybden skal stilles inn etter maskin og utstyr

- hydraulisk fra traktorens førerhus via traktorens styreenhet 2
- mekanisk ved stillstand ved hjelp av avstandselementer

Justering av arbeidsdybde er beskrevet på side 67 og side 69.

## 5.6 Labber

Tindene på **Centaur** kan utstyres med ulike typer labber:

Fig. 19/...

- (1) Stubblabber (170 mm): Til bruk ved bearbeiding av flat stubbåker og innblanding av spillkorn og halm.
- (2) Vendelabber (75 mm): Til bruk ved middels matjorddybde; god innblanding av organisk masse.
- (3) Smale labber (50 mm): Til bruk ved dypere grunnløsgjøring. Ved dyperegående løsgjøring blir jordklumper liggende i nedre lag.

Ved varierende lokale forhold med hyppig bytte av labber anbefales bruk av **Vario-Clip** hurtigskiftesystem. Labbholderen er festet på spiralfjærtinder. Selve labben kan byttes enkelt og uten bruk av verktøy.

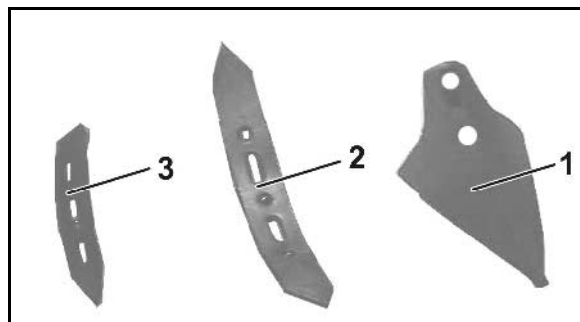


Fig. 19

## 5.7 Rullefølere

(tilbehør, avhengig av maskin)

De stive rullefølerne hindrer urolig kjøring med **Centaur** ved ugunstige arbeidsforhold.



### FORSIKTIG!

Dybdeføringen på **Centaur** stilles inn slik at traktorens trekkstenger holder maskinen i ønsket høyde og tar opp belastningen.

Rullefølerne kan berøre bakken, men skal ikke bære maskinen. De er ikke dimensjonert som bærende elementer.

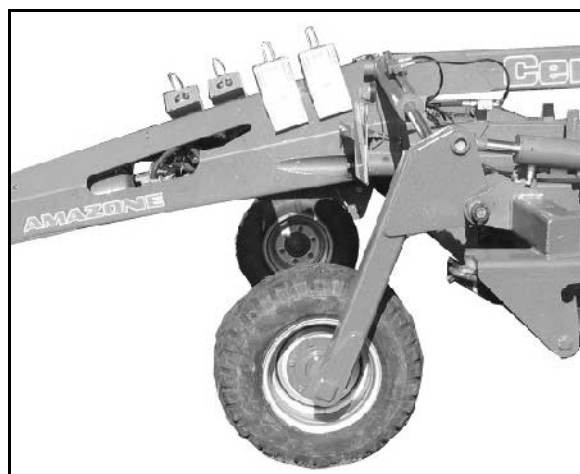


Fig. 20



### FORSIKTIG!

- Ved overbelastning av rullefølerne er garantien ugyldig!
- Ved kjøring i svinger og på vendeteig skal maskinen løftes med traktorens trekkstenger!

## 5.8 Støttehjul

(Ekstraustyr)

De svingbare støttehjulene foran styrer **Centaur** sikkert til innstilt arbeidsdybde. Den styrbare konstruksjonen gjør det enkelt å kjøre i svinger. Støttehjulene er dimensjonert for en belastning med maskinmassen slik at traktorens trekkstenger kan kjøres i flytestilling.

Hvis det blir for mye sluring på traktorens bakhjul, anbefales det å overføre vekt fra **Centaur** til traktoren ved å løfte litt på trekkstengene.

### Blokkere/frigjøre støttehjulene

Fig. 21: Støttehjulet er frikoblet

Fig. 22: Støttehjulet er låst

På svært brede traktorer med terra- eller tvillingdekk kan det oppstå for lite klaring mellom støttehjul og traktorhjul i krappe svinger. I slike tilfeller kan støttehjulene frikobles slik at de kan vippes ned ved løfting av **Centaur** på vendeteig.

Frikoblingen gjøres slik:

1. Avlast støttehjulene ved å sette dem på bakken.
2. Fjern dekselet. Det er festet med klembøyer.
3. Fjern splinten (Fig. 23/2) fra låsebolten (Fig. 23/1).
4. Trekk ut låsebolten inntil støttehjulet er frigjort.
5. Sikre låsebolten med splint (Fig. 23/2) i **posisjon A** (Fig. 23).
6. Sett på dekselet igjen.



Hvis denne funksjonen ikke brukes, må støttehjulene låses igjen. Inntrekkingsevnen til **Centaur** blir dermed forbedret, især på tørt og hardt jordsmonn.

Lås støttehjulet ved å sette låsebolten (Fig. 24/1) tilbake i **stilling B** (Fig. 24) og sikre med splint (Fig. 24/2).



Fig. 21



Fig. 22

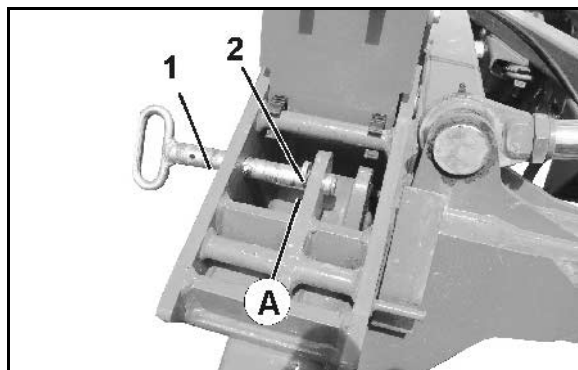


Fig. 23

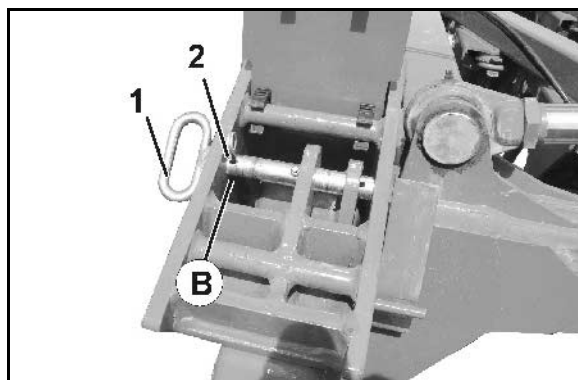


Fig. 24

## 5.9 Planeringsenhet **Centaur Super**

Hulskålanordningen i to rader fungerer som planeringselement (Fig. 19). Skivene med Ø 460 mm er innordnet med åtte skåler per meter arbeidsbredde. De blander, smuldrer og planerer jorden.

Arbeidsdybden på skålenheten stilles inn ved hjelp av to spennlåser.

Ved justering av tindenes arbeidsdybde tilpasses skålenhetene automatisk vha. en stagforbindelse. De ytre elementene kan justeres separat for å få en ren overgang til neste arbeidsbredde.

Justering av arbeidsdybde er beskrevet på side 70.

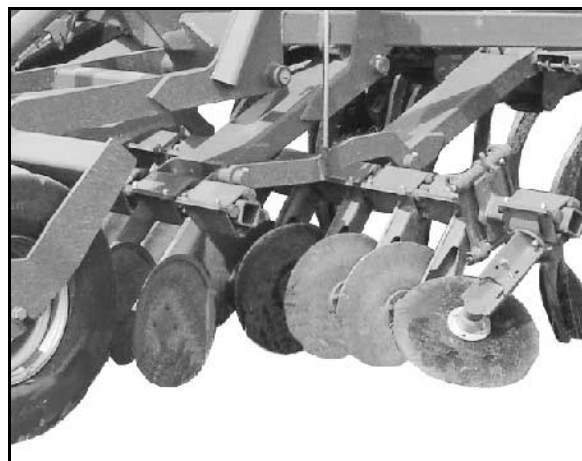


Fig. 25

## 5.10 Planeringsenhet **Centaur Special**

Som planeringselement brukes enten

- fjærtinder (standard) eller
- dobbeltskåler (ekstraustyr).

Disse er montert på en bjelke og er tilpasset de bakre tindene på **Centaur Special** mht. antall og posisjon.

De brukes først og fremst til planeringen av jorden, men bidrar også til blandingen.

Dobbeltskålene egner seg bedre til krevende forhold med mye organiske stoffer, mens fjærtindene brukes under normale forhold.

Arbeidsdybden i forhold til valsen justeres med gjengespindler.

Ved justering av tindenes arbeidsdybde tilpasses planeringsenhetene automatisk vha. en stagforbindelse (bortsett fra **Centaur 3001 Special**).

De ytre elementene kan justeres separat for å få en ren overgang til neste arbeidsbredde.

Justering av arbeidsdybde er beskrevet på side 70.



Fig. 26



Fig. 27

## 5.11 Kantskåler/kanttinder

Kantskålene/kanttindene sørger for et plant jorde uten utflytende sider.

De kan tilpasses jordens beskaffenhet og kjørehastigheten.

### 5.11.1 Kantskåler **Centaur Super**

Kantskålene på **Centaur Super**

- kan vippes opp,
- justeres i arbeidsdybden,
- justeres i inngrepsvinkel.

Fig. 28 - Kantskål i arbeidsstilling

Fig. 29 - Kantskål i transportstilling

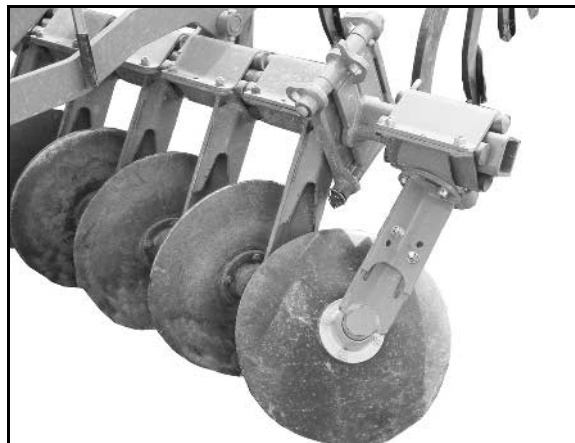


Fig. 28



#### ADVARSEL!

#### **Centaur 3001 Super:**

Ved transportkjøring vippes kantskålene opp og festes med bolter (Fig. 29/1) og sikres med splint (Fig. 29/2).

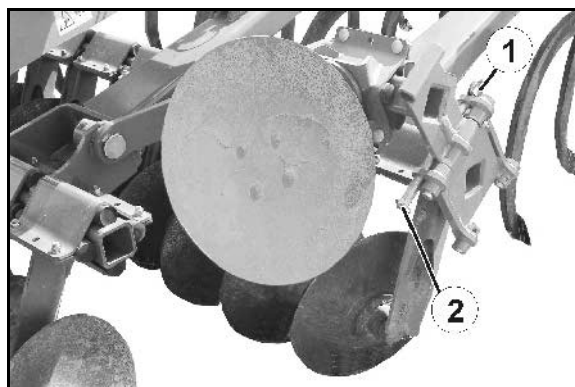


Fig. 29



For å kunne arbeide helt ut til kanten av jordet kan kantskålen på grensesiden vippes opp!

### 5.11.2 Kantskåler/kanttinder **Centaur Special**

Kantskålene/kanttindene på **Centaur Super**

- kan trekkes ut i sideretningen,
- justeres i arbeidsdybden (kun kantskåler),
- justeres i inngrepsvinkel (kun kantskåler).

Fig. 30 - Kantskål i arbeidsstilling

Fig. 31 - Kantskål i transportstilling

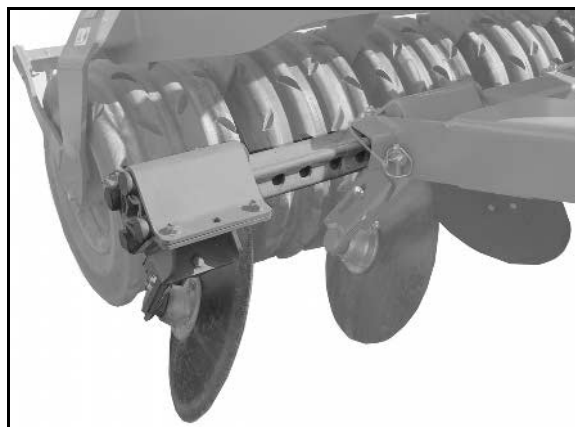


Fig. 30


**ADVARSEL!**
**Centaur 3001 special:**

Ved transportkjøring vippes kantskålene/kanttindene helt opp og festes med bolter (Fig. 31/1) og sikres med splint (Fig. 31/2).

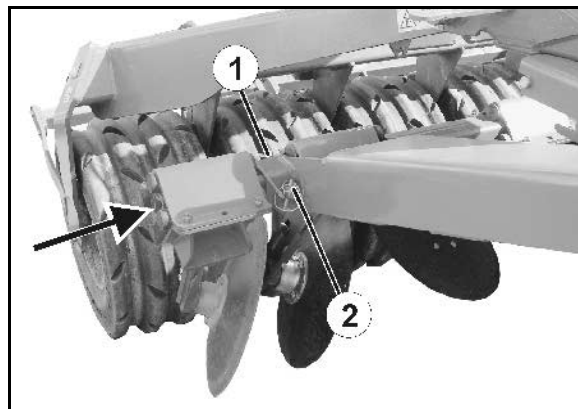


Fig. 31

### 5.11.3 Justere kantskålenes arbeidsdybde

Kantskålene stilles inn foran til høyre og bak til venstre.

1. Aktiver traktor-styringsenheten 1 (2 x gul)

→ Løft opp understellet!

2. Løsne skruforbindelsene (Fig. 32/1).

3. Etterstill kantskålene i langhullet slik at det ikke hoper seg opp jord.

4. Trekk til skruforbindelsene igjen.

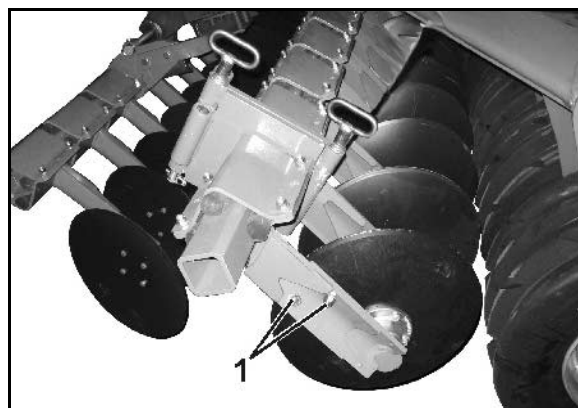


Fig. 32

### 5.11.4 Justere kantskålenes inngrepsvinkel

1. Aktiver traktor-styringsenheten 1 (2 x gul)

→ Løft opp understellet!

2. Løsne de tre skruforbindelsene (Fig. 33/1).

3. Etterstill inngrepsvinkelen ved å vri på kantskålene slik at det ikke dannes dammer.

4. Trekk til skruforbindelsene igjen.

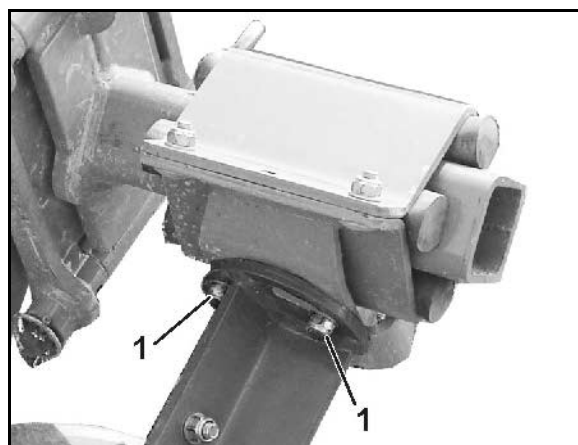


Fig. 33

## 5.12 Valsehjul/understellshjul

Valse- og understellshjulene er forskjellige alt etter modell:

- 6 understellshjul på **Centaur 3001** og **Centaur 4001/5001** med ubremset understell
- 4 understellshjul på **Centaur 4001/5001** med pneumatisk eller hydraulisk bremsset understell
- Valsehjul

Under arbeidet føres bakre del av maskinen i dybden av understells- og valsehjul.

Ved transport og i vendeteiger kjører maskinen på understellshjulene (Fig. 35/1).

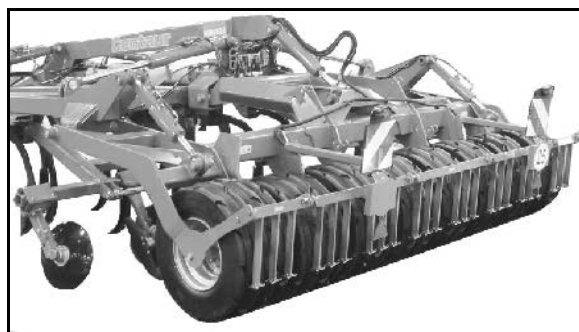


Fig. 34

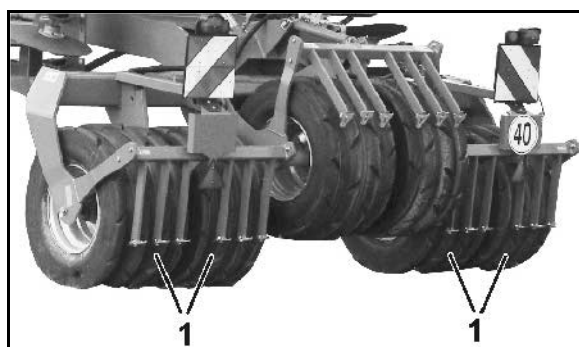


Fig. 35

## 5.13 Trekktravers

Tilkobling av maskinen til traktoren foretas med trekktravers av kategori III.

Alternativt kan det leveres trekktraverser av kategori IV og V (Kirovetz-traktorer).

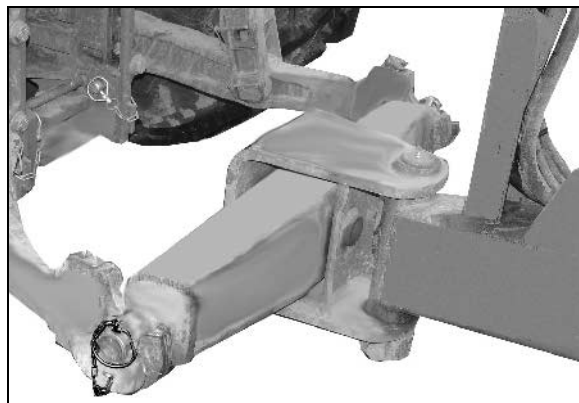


Fig. 36

## 5.14 Støttefot

Fig. 37:

Støttefoten er løftet under bruk og transport.

Fig. 38:

Støttefoten er senket når maskinen er frakoblet.

### Heve/senke støttefoten:

1. Løsne splinten.
2. Trekk ut bolten (Fig. 38/1).
3. Hev/senk støttefoten.
4. Fest støttefoten med bolten og sikre med en splint.



### ADVARSEL!

Klemfare for fingrene ved bruk av støttefoten!

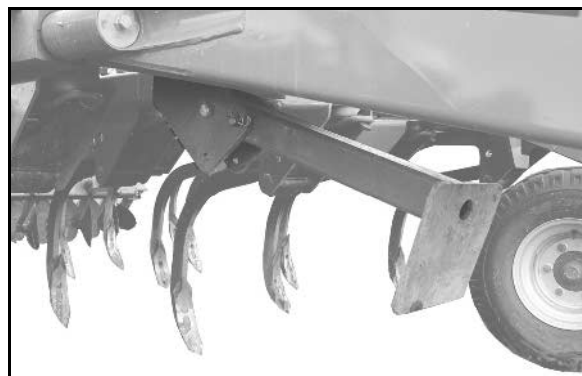


Fig. 37

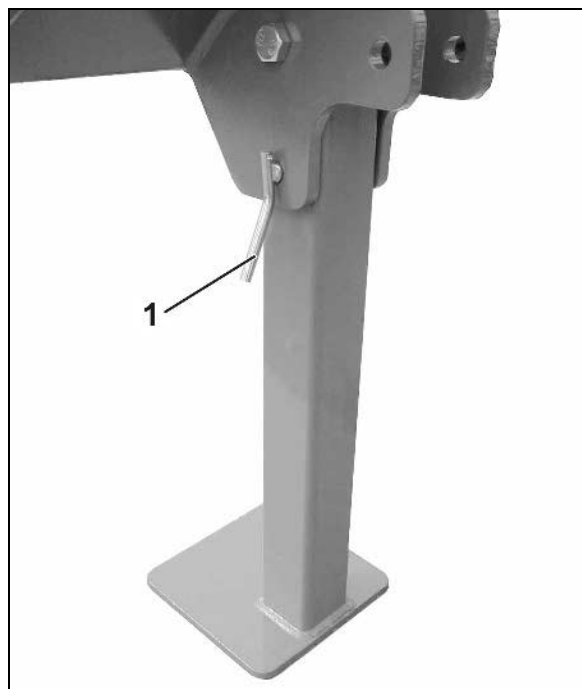


Fig. 38

## 5.15 Ekstra ballast

### Ekstraustyr

For å oppnå bedre pakking av jorden, kan **Centaur** utstyres med ekstra ballast på inntil 500 kg.

### Montering:

- Monter på venstre og høyre side på utsiden av bakre firkantrør på rammen.
- Fest de ekstra vektene (Fig. 40/1) og festeplaten (Fig. 40/2) med to skruer hver på rammerøret.



Fig. 39

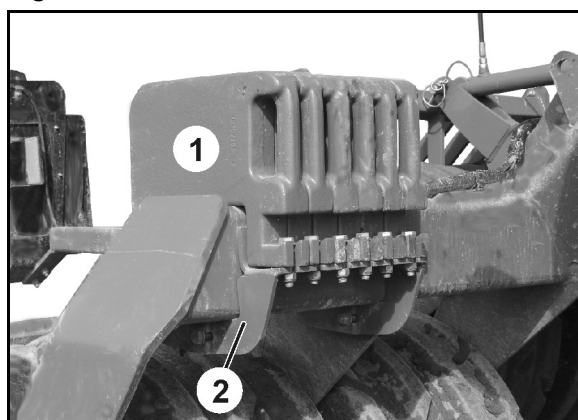


Fig. 40

## 5.16 Etterbehandlingsenhet

Ekstraustyr

**Centaur** kan i hekken utrustes med

- støperingsvalse (Fig. 41) eller
- harv (Fig. 42)

som ekstra behandlingsenheter.

Med den ekstra støperingsvalsen kan man oppnå en optimalisering av arbeidsresultat av standard-gummivalsen, især under enklere arbeidsforhold.

Harven skaper et finkornet såbed og kan byttes ut med valse.

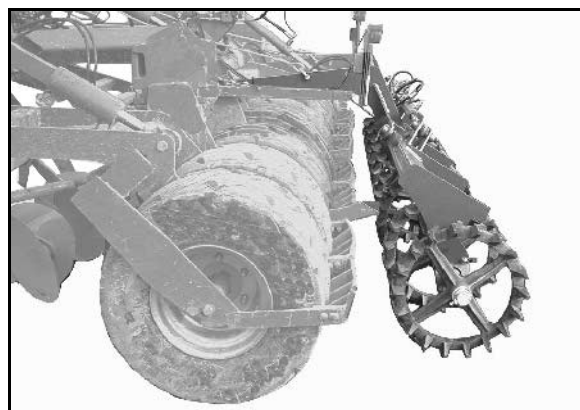


Fig. 41

### Stille inn harven

1. Aktiver traktorstyringsenheten **1** (gul):  
→ Harven løftes opp, og innstillingsboltene avlastes.
- **Still innstillingsbolten bakover for å oppnå høyere aggressivitet.**
- **Juster innstillingsbolten forover for å oppnå lavere aggressivitet.**
2. Løsne splinten (Fig. 42/1).
3. Sett innstillingsbolten (Fig. 42/2) i ønsket posisjon.
4. Fest splinten igjen.

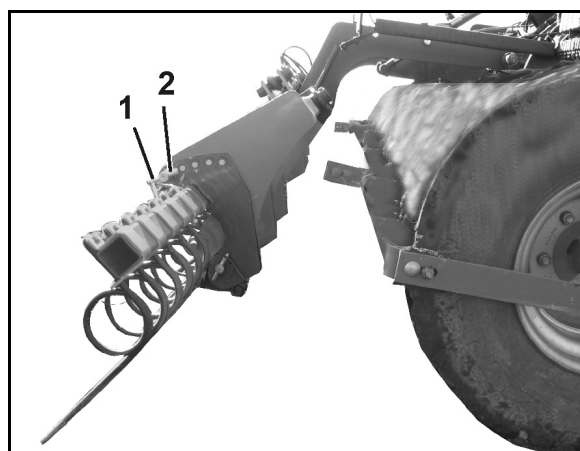


Fig. 42



Sett inn alle justeringsbolter for harven i samme posisjon!

Hvis det er mye planterester på jordoverflaten, er det fare for at hekkharven går urolig. I dette tilfellet må kraften reduseres, dvs. at tindene må stilles inn flatere.

Ved forberedelse til såing på pløyde eller harvede flater kan kraften stilles inn høyere for mer intensivt arbeid, dvs. at tindene kan stilles steilere.



Demonter harven når den ikke er i bruk!

## 6 Ta i bruk maskinen

I dette kapitlet finner du informasjon om

- hvordan du tar i bruk maskinen.
- hvordan du kan kontrollere om du kan montere/tilkoble maskinen på traktoren din.



- Før maskinen tas i bruk må brukeren ha lest og forstått driftshåndboken.
- Følg kapitlet "Sikkerhetsanvisninger for brukeren", fra side 24 ved
  - o Koble maskinen til og fra
  - o Transport av maskinen
  - o Bruke maskinen
- Maskinen må bare tilkobles og transporteres med en traktor som er egnet til dette!
- Traktoren og maskinen skal samsvare med forskriftene i den nasjonale veitrafikkloven.
- Eieren av kjøretøyet og føreren av kjøretøyet (brukeren) er ansvarlige for at lovfestede bestemmelser i den nasjonale veitrafikkloven overholdes.



### ADVARSEL!

**Fare for fastklemming, kutt, inntrekking og fastsetting i området rundt hydraulisk eller elektrisk styrte komponenter.**

Traktorens reguleringsdeler, som brukes til direkte utføring av hydrauliske eller elektriske bevegelser av komponenter, f.eks. vippe-, rotasjons- og skyvebevegelser, må ikke blokkeres. Den aktuelle bevegelsen skal stoppe automatisk når du slipper løs den aktuelle reguleringsdelen. Dette gjelder ikke for bevegelser i innretninger som

- er kontinuerlige eller
- automatisk regulert eller
- funksjonsbetinget krever en flyte- eller trykkstilling

### 6.1 Kontrollere traktorens egnethet



### ADVARSEL!

**Fare for brudd under drift, utilstrekkelig stabilitet og utilstrekkelig styre- og bremseevne når traktoren ikke brukes forskriftsmessig!**

- Kontroller om traktoren din egner seg før du monterer eller kobler maskinen til traktoren.

Maskinen må kun monteres på eller kobles til traktorer som egner seg for dette.

- Gjennomfør en bremsetest for å kontrollere om traktoren når den påkrevde bremseforsinkelsen også når maskinen er tilkoblet/påmontert.

Forutsetninger for om traktoren egner seg er spesielt:

- tillatt totalvekt
- tillatt aksellast
- tillatt støttelast i traktorens koblingspunkt
- de monterte dekkenes bæreevne
- tillatt tilhengerlast må være tilstrekkelig

Disse opplysningene befinner seg på typeskiltet eller i vognkortet og i driftshåndboken til traktoren.

Traktorens foraksel skal alltid belastes med minst 20 % av traktorens tomvekt.

Traktoren må nå den bremseforsinkelsen som er foreskrevet av traktorprodusenten også med påmontert eller tilkoblet maskin.

### 6.1.1 Beregning av de faktiske verdiene for traktorens totalvekt, aksellast og dekkbæreevne samt påkrevd minsteballast.



Traktorens tillatte totalvekt som står oppført i vognkortet, må være større enn summen av

- Traktorens tomvekt,
- ballastmassen og
- totalvekten av den påmonterte maskinen eller støttelasten til den tilkoblede maskinen.



#### **Denne merknaden gjelder bare for Tyskland:**

Hvis det ikke er gitt at aksellasten og/eller den tillatte totalvekten kan overholdes når alle muligheter er prøvd, kan de ansvarlige myndighetene gi en unntakstillatelse iht. § 70 StVZO og en påkrevd tillatelse iht. § 29 3. ledd StVO basert på en sakkyndig uttalelse fra en offentlig autorisert sakkyndig for motorkjøretøy og med traktorprodusentens samtykke.

### 6.1.1.1 Data som kreves til beregningen

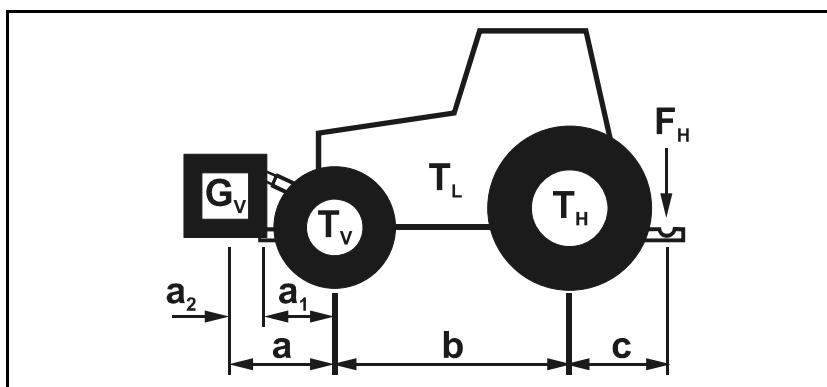


Fig. 43

|       |      |                                                                                                                                      |                                                                                |
|-------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| $T_L$ | [kg] | Traktorens tomvekt                                                                                                                   | Se traktorens driftshåndbok eller vognkort                                     |
| $T_V$ | [kg] | Den tomme traktorens foraksellast                                                                                                    |                                                                                |
| $T_H$ | [kg] | Den tomme traktorens bakaksellast                                                                                                    |                                                                                |
| $G_V$ | [kg] | Frontvekt (hvis relevant)                                                                                                            | Se tekniske data for frontvekt eller veiing                                    |
| $F_H$ | [kg] | Maksimal støttelast                                                                                                                  | Se tekniske data maskin                                                        |
| $a$   | [m]  | Avstand mellom tyngdepunkt frontpartimontert maskin eller frontpartivekt og midten av forakselen (sum $a_1 + a_2$ )                  | Se tekniske data traktor og frontpartimontert maskin eller frontvekt eller mål |
| $a_1$ | [m]  | Avstand midten av forakselen til midten av trekkstangtilkoblingen                                                                    | Se traktorens driftshåndbok eller mål                                          |
| $a_2$ | [m]  | Avstand midten av trekkstangtilkoblingspunktet til tyngdepunktet frontpartimontert maskin eller frontpartivekt (tyngdepunktsavstand) | Se tekniske data maskin påmontert i frontparti eller mål                       |
| $b$   | [m]  | Traktorens akselavstand                                                                                                              | Se traktorens driftshåndbok eller vognkort eller mål                           |
| $c$   | [m]  | Avstanden mellom midten av bakakselen og midten av trekkstangtilkoblingen                                                            | Se traktorens driftshåndbok eller vognkort eller mål                           |

#### 6.1.1.2 Beregning av traktorens påkrevde minsteballast foran $G_{V \min}$ , slik at styreevnen er sikret

$$G_{V \min} = \frac{F_H \cdot c - T_V \cdot b + 0,2 \cdot T_L \cdot b}{a + b}$$

Før opp tallverdien for den beregnede minsteballasten  $G_{V \min}$  som er påkrevd i traktorens frontparti, i tabellen (kapittel 6.1.1.7).

#### 6.1.1.3 Beregning av traktorens faktiske foraksellast $T_{V \text{ tat}}$

$$T_{V \text{ tat}} = \frac{G_V \cdot (a + b) + T_V \cdot b - F_H \cdot c}{b}$$

Før opp tallverdien for den beregnede faktiske foraksellasten og den angitte tillatte traktorforaksellasten som står oppført i traktorens driftshåndbok, i tabellen (kapittel 6.1.1.7).

#### 6.1.1.4 Beregning av den faktiske totalvekten av kombinasjonen traktor og maskin

$$G_{\text{tat}} = G_V + T_L + F_H$$

Før opp tallverdien for den beregnede faktiske totalvekten og den angitte tillatte traktortotalvekten som står oppført i traktorens driftshåndbok, i tabellen (kapittel 6.1.1.7).

#### 6.1.1.5 Beregning av traktorens faktiske bakaksellast $T_{H \text{ tat}}$

$$T_{H \text{ tat}} = G_{\text{tat}} - T_{V \text{ tat}}$$

Før opp tallverdien for den beregnede faktiske bakaksellasten og den angitte tillatte traktorbakaksellasten som står oppført i traktorens driftshåndbok, i tabellen (kapittel 6.1.1.7).

#### 6.1.1.6 Dekkenes bæreevne

Før opp den dobbelte verdien (to dekk) av den tillatte dekkbæreevnen (se f.eks. dokumentasjonen fra dekkprodusenten) i tabellen (kapittel 6.1.1.7).

### 6.1.1.7 Tabell

|                                   | Faktisk verdi ifølge beregning                                                        | Tillatt verdi ifølge traktorens driftshåndbok                                         | Dobbelt tillatt dekkbæreevne (to dekk)                                                |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Minsteballast frontparti/bakparti | <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">/ kg</div> | --                                                                                    | --                                                                                    |
| Totalvekt                         | <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">kg</div>   | ≤ <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">kg</div> | --                                                                                    |
| Foraksellast                      | <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">kg</div>   | ≤ <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">kg</div> | ≤ <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">kg</div> |
| Bakaksellast                      | <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">kg</div>   | ≤ <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">kg</div> | ≤ <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">kg</div> |



- Tillatte verdier for traktorens totalvekt, aksellast og dekkbæreevne fremgår av traktorens vognkort.
- De faktiske, beregnede verdiene skal være mindre enn eller lik ( $\leq$ ) de tillatte verdiene!



#### ADVARSEL!

**Fare for fastklemming, kutt, fastsetting, inntrekking og slag på grunn av manglende stabilitet og utilstrekkelig styre- og bremseevne!**

Det er forbudt å koble maskinen til traktoren som ligger til grunn for beregningen, når

- selv bare én av de faktiske, beregnede verdiene er større enn den tillatte verdien.
- det ikke er festet en frontvekt (hvis nødvendig) for den påkrevde minsteballasten foran ( $G_{V \min}$ ).



Du må bruke en frontvekt som minst samsvarer med påkrevd minsteballast foran ( $G_{V \min}$ ).

### 6.1.2 Forutsetninger for drift av traktorer med tilkoblede maskiner

**ADVARSEL!**

**Fare for brudd under drift av komponenter med ikke tillatte kombinasjoner av tilkoblingsinnretninger!**

- Påse
  - o at tilkoblingsinnretningen på traktoren fremviser en faktisk eksisterende støttelast
  - o at aksellaster som endres på grunn av støttelasten og traktorens vekt ligger innenfor de tillatte grensene. Er du i tvil, må du veie.
  - o at traktorens statiske, faktiske bakaksellast ikke overskrider den tillatte bakaksellasten.
  - o at traktorens tillatte totalvekt overholdes.
  - o at bæreevnen til dekkene som er montert på traktoren, ikke overskrides

### 6.1.3 Maskiner uten eget bremseanlegg

**ADVARSEL!**

**Fare for fastklemming, kutt, fastsetting, inntrekking og slag hvis traktorens bremseevne er utilstrekkelig!**

Traktoren må nå den bremseforsinkelsen som er foreskrevet av traktorprodusenten, også med tilkoblet maskin.

Hvis maskinen ikke er utstyrt med eget bremseanlegg,

- må den faktiske traktorvekten være større enn eller lik ( $\geq$ ) den faktiske vekten til den tilkoblede maskinen
- er den maksimalt tillatte kjørehastigheten 25 km/t

## 6.2 Traktoren/maskinen skal sikres mot utilsiktet oppstart og utilsiktet rulling



### ADVARSEL!

Fare for fastklemming, kutt, skjæring, avkutting, fastsetting, opprulling, inntrekking, fanging og slag ved inngrep i maskinen som for eksempel

- **utilsiktet senking av traktorens trepunktshydraulikk når maskinen er løftet og usikret.**
- **utilsiktet senking av løftede, usikrede maskindeler.**
- **utilsiktet oppstart og utilsiktet rulling av traktor-maskin-kombinasjonen.**
- Sikre traktoren og maskinen mot utilsiktet start og rulling før alle inngrep i maskinen.
- Alle inngrep i maskinen som for eksempel montering, innstilling, feiloppretting, rengjøring, vedlikehold og service er forbudt
  - o når maskinen går
  - o når traktormotoren går med tilkoblet kraftoverføringsaksel / aktivert hydraulikkanlegg
  - o når tenningsnøkkelen står i traktoren og traktormotoren kan startet utilsiktet når kraftoverføringsakselen/hydraulikkanlegget er tilkoblet
  - o når traktoren og maskinen ikke er sikret mot utilsiktet rulling med den tilhørende parkeringsbremsen og/eller stoppeklosser
  - o når bevegelige deler ikke er blokkert mot utilsiktet bevegelse.

Spesielt ved disse inngrepene er det fare for kontakt med usikrede komponenter.

1. Senk den løftede og usikrede maskinen / løftede, usikrede maskindeler.
- Dermed forhindrer du utilsiktet senking.
2. Slå av traktormotoren
  3. Trekk ut tenningsnøkkelen
  4. Trekk til traktorens parkeringsbrems.
  5. Sikre maskinen mot å begynne å rulle utilsiktet (bare maskiner som er tilkoblet).
    - o med parkeringsbremsen (dersom parkeringsbrems er montert) eller stoppeklosser på flat mark
    - o ved ujevnt terreng og i bakker, ved hjelp av parkeringsbrems og stoppeklosser.

## 7 Koble maskinen til og fra



Maskinen kobles til og fra som beskrevet i kapittelet "Sikkerhetsanvisninger for brukeren", side 24.



### ADVARSEL!

**Fare for fastklemming hvis traktoren eller maskinen starter eller ruller vekk utilsiktet når maskinen kobles til eller fra.**

Traktoren og maskinen skal sikres mot utilsiktet oppstart og rulling før du går inn i fareområdet mellom traktoren og maskinen for å koble maskinen til og fra, se side 60.



### ADVARSEL!

**Klemfare mellom traktorens bakparti og maskinen når maskinen kobles til og fra!**

Reguleringsdelene for traktorens trepunktshydraulikk skal

- bare aktiveres fra den planlagte arbeidsplassen.
- aldri aktiveres når du befinner deg i fareområdet mellom traktoren og maskinen.

### 7.1 Koble til maskinen



### ADVARSEL!

**Fare for brudd under drift, utilstrekkelig stabilitet og utilstrekkelig styre- og bremseevne når traktoren ikke brukes forskriftsmessig!**

Maskinen må kun monteres på eller kobles til traktorer som egner seg for dette. Les mer om dette i kapittelet "Kontrollere traktorens egnethet", side 54.



### ADVARSEL!

**Klemfare mellom traktoren og maskinen når maskinen tilkobles!**

Be alle personer om å forlate fareområdet mellom traktoren og maskinen før du kjører inn til maskinen.

Hjelpere som er til stede for å gi anvisninger må hele tiden oppholde seg ved siden av kjøretøyene. Først når de står stille kan de gå inn mellom dem.


**ADVARSEL!**

**Fare for fastklemming, kutt, fastsetting, inntrekking og slag for personer når maskinen løsner utilsiktet fra traktoren!**

- Bruk innretningene til å koble sammen traktoren og maskinen forskriftsmessig.
- Når maskinen tilkobles traktorens trepunktshydraulikk, må du sørge for at traktorens og maskinens påmonteringskategorier stemmer overens.
- Kun de medfølgende boltene for toppstaget og trekkstengene skal brukes til å tilkoble maskinen.
- Boltene skal alltid kontrolleres for synlige mangler hver gang maskinen tilkobles. Ved synlig slitasje skal boltene på toppstaget og trekkstengene skiftes ut.
- Sikre boltene på toppstag og trekkstenger i trepunktspåmonteringsrammen med en låsepinne hver, slik at de ikke løsner utilsiktet.

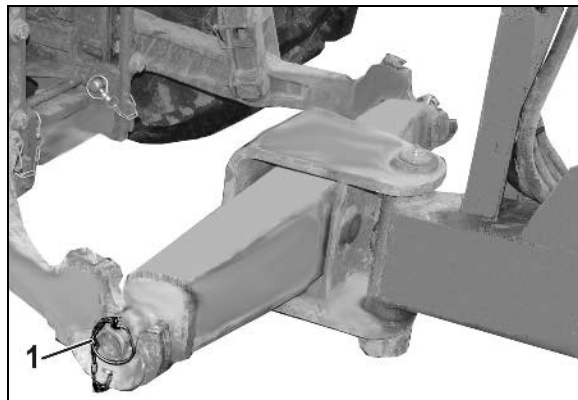

**ADVARSEL!**

**Fare for svikt i energitilførselen mellom traktor og maskin på grunn av skadde tilførselsledninger!**

Vær oppmerksom på tilførselsledningenes bane når ledningene tilkobles. Tilførselsledningene

- må kunne gi lett etter ved alle bevegelser fra den påmonterte eller tilkoblede maskinen uten spenning, knekking eller friksjon.
- må ikke gnisse inntil eksterne deler.

1. Fest kulehyslene med koblingstappene i styrepunktene i trepunktmonteringsrammen.
2. Koblingstappene sikres med splinten (Fig. 44/1) mot å løsne utilsiktet.
3. Be alle personer om å forlate fareområdet mellom traktoren og maskinen før du kjører inntil maskinen.
4. Koble til forsyningsledningene før du kobler sammen maskin og traktor.
  - 4.1 Kjør traktoren inntil maskinen, slik at det er plass (ca. 25 cm) mellom traktoren og maskinen.
  - 4.2 Sikre traktoren mot uforvarende start og rulling.
  - 4.3 Kontroller om traktorens kraftuttak er slått av.
  - 4.4 Tilførselsledningene kobles til traktoren.
  - 4.5 Juster krokene på trekkstangen, slik at de ligger i flukt med maskinens nedre styrepunkter.



**Fig. 44**

5. Rygg så traktoren nærmere mot maskinen, slik at krokene på traktorens trekkstenger automatisk griper inn i kulehyslene på maskinens nedre festepunkter.
- Krokene på trekkstengene låses automatisk.
6. Løft støttefoten opp i transportstilling.
7. Før start:
  - o Kontroller visuelt om krokene på trekkstengene er låst som de skal, før du starter.
  - o Fjern stoppeklossene.

## 7.2 Koble fra maskinen



### ADVARSEL!

**Fare for fastklemming, kutt, fastsetting, inntrekking og slag på grunn av manglende stabilitet og hvis den frakoblede maskinen velter.**

Plasser alltid den tomme maskinen på et vannrett og fast underlag.



Når maskinen kobles fra, skal det alltid holdes så mye plass fri foran maskinen at du kan kjøre traktoren i flukt med maskinen igjen når den skal tilkobles på nytt.



Der **Centaur 4001 / 5001** kan kobles fra i

- utfoldet tilstand.  
Maskinen plasseres på tindene.
- innfelt tilstand.  
Maskinen plasseres på støttefoten.

1. Plasser alltid maskinen på et vannrett og fast underlag.
2. Koble maskinen fra traktoren.
  - 2.1 Sikre maskinen mot utilsiktet rulling. Se side 60.
  - 2.2 Senk støttefoten.
  - 2.3 Avlast nedre trekkstag.
  - 2.4 Frigjør og koble fra krokene på trekkstengene. Dette gjøres fra traktorsetet.
  - 2.5 Trekk traktoren ca. 25 fremover.
    - Klaringen som oppstår mellom traktoren og maskinen, muliggjør en bedre tilgang til å frakoble kraftoverføringsakselen og tilførselsledningene.
  - 2.6 Sikre traktoren og maskinen mot utilsiktet oppstart og utilsiktet rulling.
  - 2.7 Koble fra tilførselsledningene.
  - 2.8 Fest tilførselsledningene i de tilhørende parkeringsstikkontaktene.
3. Maskinen må sikres med stoppeklosser så den ikke begynner å rulle.

### 7.2.1 Manøvrere den frakoblede maskinen

#### 2-kanals trykkluftbremseanlegg

**FORSIKTIG!**

Vær spesielt forsiktig når du manøvrerer maskinen når driftsbremseanlegget er løsnet. Da er det bare manøvreringskjøretøyet som bremser maskinen.

Maskinen må være tilkoblet manøvreringskjøretøyet før utløsningsventilen på tilhengerens bremseventil kan aktiveres.

Manøvreringskjøretøyet må være bremsset.



Driftsbremseanlegget kan ikke lenger utløses via utløsningsventilen når lufttrykket i luftbeholderen synker under 3 bar (f.eks. fordi utløsningsventilen aktiveres flere ganger eller bremsesystemet er utett).

For å løsne parkeringsbremsen

- må luftbeholderen fylles.
- må bremsesystemet luftes helt gjennom dreneringsventilen på luftbeholderen.

1. Koble maskinen til manøvreringskjøretøyet.
2. Brems manøvreringskjøretøyet.
3. Fjern stoppeklossene.
4. Trekk ut utløsningsventilen så langt det går.  
→ Driftsbremseanlegget løsner, og maskinen kan manøvreres.
5. Når manøvreringen er avsluttet, trykkes utløsningsventilen inn så langt det går.  
→ Matetrykket fra lufttanken bremser maskinen på nytt.
6. Brems manøvreringskjøretøyet.
7. Maskinen må sikres med stoppeklosser så den ikke begynner å rulle.
8. Koble maskinen fra manøvreringskjøretøyet.

---

**Hydraulisk bremseanlegg**

---

**FARE!**

Vær spesielt forsiktig når du manøvrerer maskinen, da manøvreringskjøretøyet nå bare bremser maskinen.

Maskinen må være tilkoblet manøvreringskjøretøyet før du løsner parkeringsbremsen.

Manøvreringskjøretøyet må være bremset.

1. Koble maskinen til manøvreringskjøretøyet.
2. Brems manøvreringskjøretøyet.
3. Fjern stoppeklossene.
4. Manøvreringskjøretøyet bremses på nytt når manøvreringsprosessen er avsluttet.
5. Maskinen må sikres med stoppeklosser så den ikke begynner å rulle.
6. Koble maskinen fra manøvreringskjøretøyet.

## 8 Innstillinger



### ADVARSEL!

Fare for fastklemming, kutt, skjæring, avkutting, fastsetting, opprulling, inntrekking, fanging og slag ved

- utilsiktet senking av maskinen som er hevet via traktorens trepunktshydraulikk.
- utilsiktet senking av løftede, usikrede maskindeler.
- utilsiktet oppstart og utilsiktet rulling av traktor-maskin-kombinasjonen.

Sikre traktoren og maskinen mot utilsiktet oppstart og rulling før du foretar innstillinger på maskinen, les mer om dette på side 60.

### 8.1 Labbenes arbeidsdybde

- Justering av ønsket arbeidsdybde gjøres med den mekaniske eller hydrauliske dybdeinnstillingen.
- Dermed blir valsehjulene bak og rullefølere eller støttehjul foran (ekstrautstyr) justert til nøyaktig dybdeføring.
- Hvis det ikke er montert verken rullefølere eller støttehjul, justeres dybdeføringen via traktorens trekkstenger.

Bruk skalaen på maskinen som rettesnor ved justering av arbeidsdybden.

- Lav tallverdi → liten arbeidsdybde
- Høy tallverdi → stor arbeidsdybde

Fig. 45: **Centaur 4001 / 5001**

Fig. 46: **Centaur 3001**

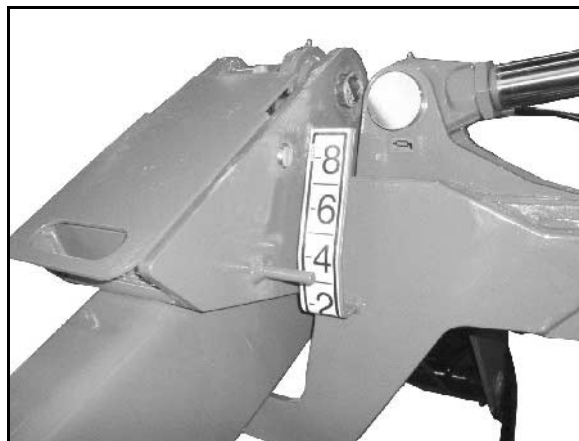


Fig. 45



Fig. 46

### 8.1.1 Mekanisk dybdejustering

Den mekaniske dybdejusteringen muliggjør en enkel tilpasning av arbeidsdybden på **Centaur** ved stillstand. Avstandselementene på valse-/understellselementene i hekken samt dybdeføringshjulene foran (ekstrauststyr) er lagret slik at de ikke kan forsvinne og kan svinges ut eller inn alt etter ønsket arbeidsdybde. Arbeidsdybdeområdet kan dermed stilles inn i 15 trinn. Den mekaniske dybdeinnstillingen kan byttes ut mot en hydraulisk dybdeinnstilling.



#### FORSIKTIG!

Hold ikke mellom sylinderbunnen og avstandselementet! Fare for fastklemming!



- Etter innstilling av arbeidsdybden i hekken skal maskinen stilles vannrett med traktorens trekkstenger. Brukes tindefeltrammen som rettesnor.
- Hvis **Centaur** er utstyrt med rullefølere, må maskinen føres i dybden med traktorens trekkstenger. Rullefølerne skal ikke belastes med vekten av maskinen.

#### Mekanisk dybdeinnstilling på **Centaur 3001**:

Den mekaniske dybdeinnstillingen skjer

- på hydraulikksylinderen i drivverket.

#### Redusere arbeidsdybden:

1. Aktiver traktorstyringsenhet 1 (2 x gul).
- Løft maskinen for å avlaste avstandselementene.
2. Øk antallet avstandselementer på stempelstangen.

#### Øke arbeidsdybden:

1. Aktiver traktorstyringsenhet 1 (2 x gul).
- Løft maskinen for å avlaste avstandselementene.
2. Reduser antallet avstandselementer på stempelstangen.



Fig. 47



På **Centaur 3001 Special** må arbeidsdybden til planeringsenheten tilpasses manuelt etter endring av arbeidsdybde for labbene, se side 70.

På **Centaur 3001 Super** tilpasses arbeidsdybden automatisk på planeringsenheten. Ved behov kan dette påvirkes manuelt, se side 70.

## Mekanisk dybdeinnstilling på **Centaur 4001/5001**

Den mekaniske arbeidsdybdeinnstillingen skjer

- på hydraulikksylinderen i drivverket (Fig. 48),
- for justeringselementene på høyre og venstre side av hekkvalsen (Fig. 49),
- for støttehjul eller rullefølere (Fig. 50).



Justering skal kun foregå med utfoldet maskin!

### Redusere arbeidsdybden:

1. Aktiver traktorstyringsenhet **1** (2 x gul).
- Løft maskinen og avlast dermed avstandselementene på drivverkssylinder, valse- og støttehjul/rullefølere.
2. Øk antallet avstandselementer på stempelstengene med samme antall.

### Øke arbeidsdybden:

1. Aktiver traktorstyringsenhet **1** (2 x gul).
- Løft maskinen og avlast dermed avstandselementene på drivverkssylinder, valse- og støttehjul/rullefølere.
2. Reduser antallet avstandselementer på stempelstengene med samme antall.



For å oppnå bedre inntrekkingsevne i tørr jord kan man utnytte vekten av valser og støttehjul.

Dette gjøres ved at ledige avstandselementer vippes over på stempelstangen foran justeringsplaten etter endring av arbeidsdybden med justeringselementer for valser/støttehjul (Fig. 51).

#### Gjør først følgende:

Aktiver traktor-styringsenheten **1** (1 x gul).

→ Senk maskinen.

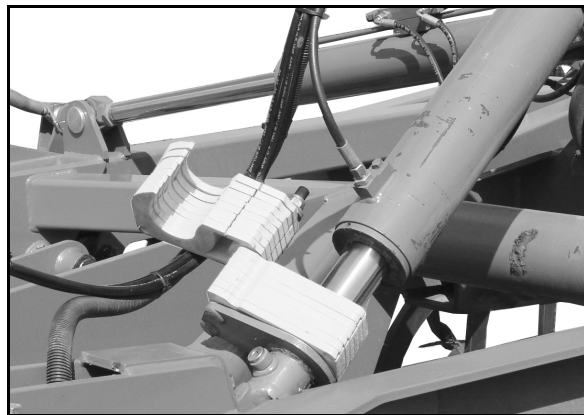


Fig. 48

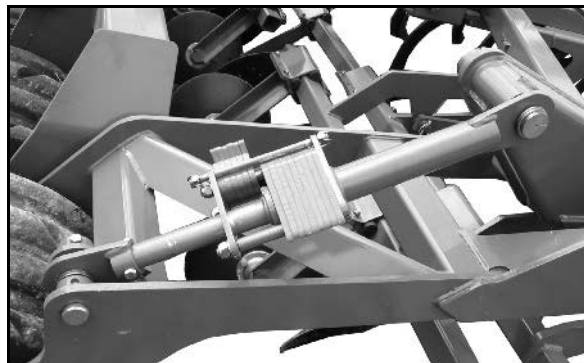


Fig. 49

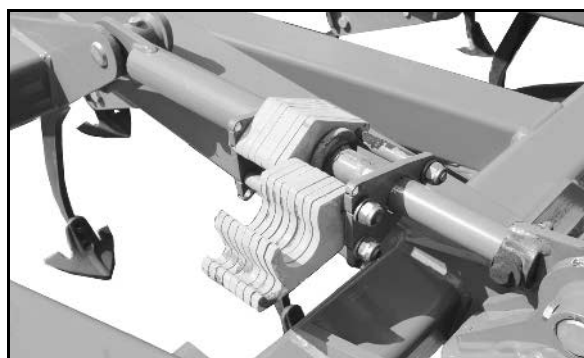


Fig. 50

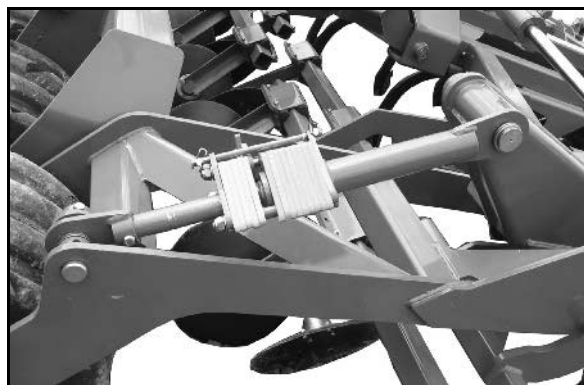


Fig. 51

### 8.1.2 Hydraulisk dybdeinnstilling

Den hydrauliske dybdeinnstillingen (gjelder ikke **Centaur 3001 Special**) muliggjør en tilpasning av arbeidsdybden til **Centaur** fra traktoren.

Innstillingen skjer ved hjelp av

- hydraulikksylindren i drivverket (Fig. 52/1),
- hydraulikksylindre på ytre valser (Fig. 52/2) (**Centaur 4001 / 5001**),
- hydraulikksylindre for rullefølere eller støtthjul (Fig. 52/3) (ekstraustyr).

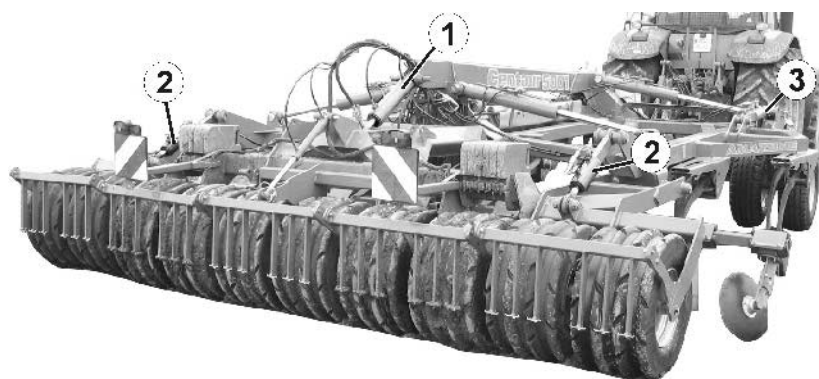


Fig. 52

#### Mindre arbeidsdybde:

Aktiver traktorens styreenhet 2 (2 x grønn).

#### Øke arbeidsdybden:

Aktiver traktorens styreenhet 2 (1 x grønn).



Før justering av arbeidsdybde må maskinen settes i arbeidsstilling, se side 75.

## 8.2 Planeringsenhetens arbeidsdybde

Planeringsenheter skal tilpasses ulike jordsmonn, planteslag og kjørehastigheter.

### Justere planeringsenhetens arbeidsdybde

Stille inn spindellengden:

Bruk håndtak med skralle til justeringen, se side 71.

### **Centaur Special**

Fig. 53: **Centaur 3001 Special**

Fig. 54: **Centaur 4001 / 5001 Special**

- Forkorte spindelen:
  - Reduser arbeidsdybden.
- Forlenge spindelen:
  - Øk arbeidsdybden.
    - o 1 x for **Centaur 3001**.
    - o Juster til samme lengde på venstre og høyre side på **Centaur 4001 / 5001**.

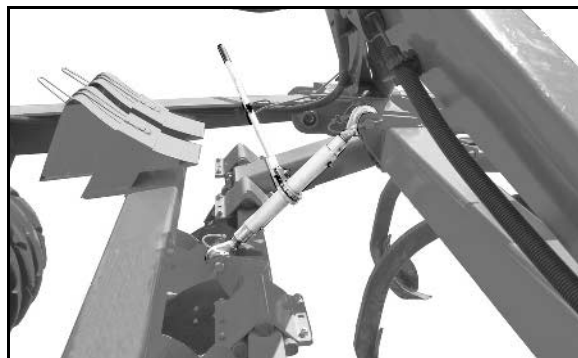


Fig. 53

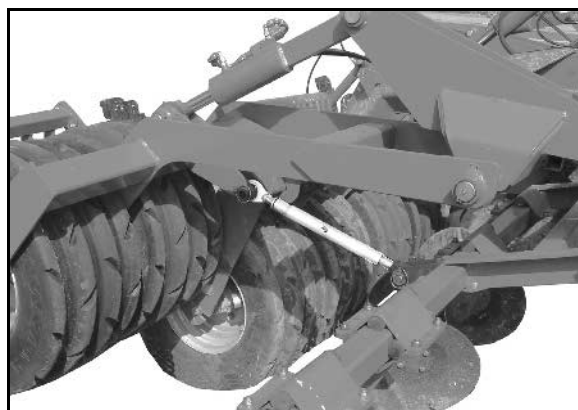


Fig. 54

### **Centaur Super**

Fig. 55: **Centaur 3001 Super**

Fig. 56: **Centaur 4001 / 5001 Super**

- Forkorte spindelen:
  - Øk arbeidsdybden.
- Forlenge spindelen:
  - Reduser arbeidsdybden.
    - o Juster til samme lengde på venstre og høyre side.

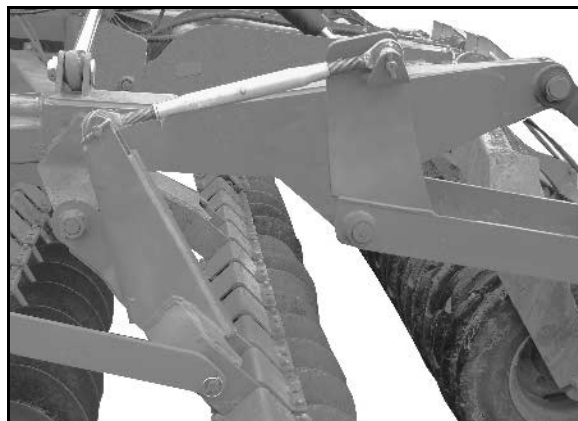


Fig. 55

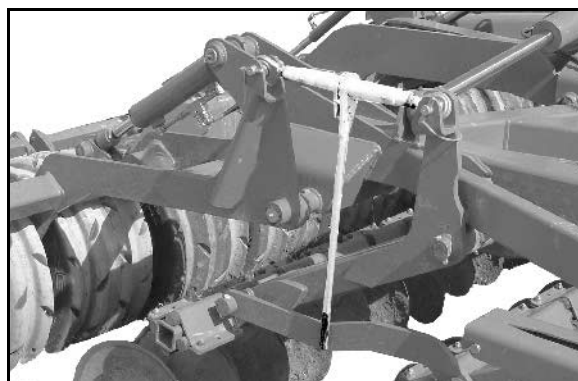


Fig. 56

### Skala for justeringslengde

Ved justering av spindler til samme lengde vil skalaen være nyttig.

Etter justeringen må viserne (Fig. 57/1) peke på samme markering (Fig. 57/2) på skalaen.

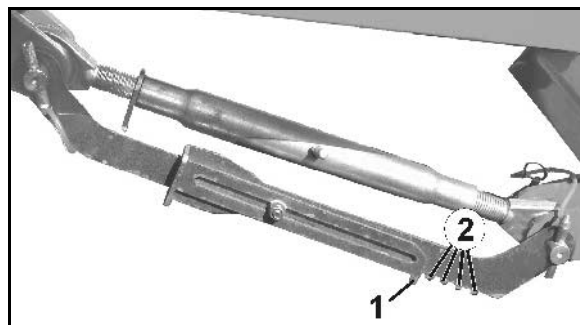


Fig. 57

### Justere spindelen med skralle

1. Fjern splinten (Fig. 58/3).
2. Sett svingarmen (Fig. 58/2) inn i ønsket dreieretning.
3. Gjør spindelen kortere/lengre med håndtaket (Fig. 58/1).
4. Sikre med splinten (Fig. 58/3).

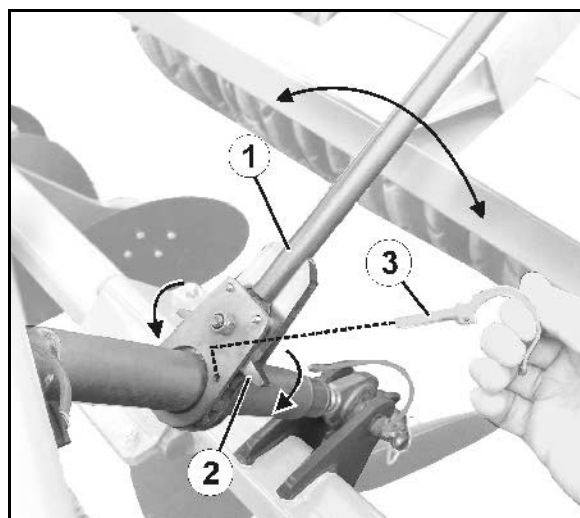


Fig. 58



- På alle **Centaur**-modeller bortsett fra **Centaur 3001 Special** tilpasses arbeidsdybden på planeringsenheten automatisk til labbenes arbeidsdybde.  
På **Centaur 3001 Special** må alle endringer tilpasses manuelt.
- Især på **Centaur Super** påvirker arbeidsdybden til planeringsenheten i stor grad behovet for trekraft og dermed det arealavhengige drivstofforbruket. Derfor skal arbeidsdybden bare stilles inn så dypt som nødvendig og så flatt som mulig.

## 9 Transportkjøring



- Ved transportkjøring må du overholde "Sikkerhetsanvisninger for brukeren", side 25.
- Før transportkjøring må du kontrollere
  - o at alle tilførselsledninger er riktig tilkoblet
  - o at lysanlegget er uskadd, fungerer som det skal og er rent
  - o at bremse- og hydraulikkanlegget ikke har synlige mangler
  - o at bremseanlegget fungerer som det skal.



### ADVARSEL!

**Fare for fastklemming, kutt, fastsetting, inntrekking og slag hvis den påmonterte/tilkoblede maskinen løsner utilsiktet.**

Kontroller visuelt om boltene på toppstaget/trekkstengene er sikret mot å løsne utilsiktet med en splint før transportkjøring.



### ADVARSEL!

**Fare for fastklemming, kutt, skjæring, avkutting, fastsetting, opprulling, inntrekking, fanging og slag når maskinen beveges utilsiktet.**

- Kontroller at transportsperrene er korrekt sperret på sammenleggbare maskiner.
- Sikre maskinen mot utilsiktede bevegelser før transportkjøring.



### ADVARSEL!

**Fare for fastklemming, kutt, fastsetting, inntrekking og slag på grunn av manglende stabilitet og hvis den frakoblede maskinen velter.**

- Kjør slik at du alltid har full kontroll over traktoren - både med og uten tilkoblet maskin.  
Ta hensyn til personlige evner, veibane-, trafikk-, sikt- og værforhold, traktorens kjøreegenskaper og påvirkning fra den påmonterte eller tilkoblede maskinen.
- Fest sidesperrene på trekkstengene før transportkjøring, slik at den påmonterte eller tilkoblede maskinen ikke kastes frem og tilbake.



### ADVARSEL!

**Fare for brudd under drift, utilstrekkelig stabilitet og utilstrekkelig styre- og bremseevne når traktoren ikke brukes forskriftsmessig!**

Denne faren forårsaker svært alvorlige skader og kan ende med døden.

Vær oppmerksom på den tilkoblede maskinens maksimale last og traktorens tillatte aksel- og støttelaster! Eventuelt må du kjøre med en delvis fylt forrâdstank.


**ADVARSEL!**

**Det er forbudt å sitte på maskinen. Fare for å falle ned fra maskinen!**

Det er forbudt for personer å sitte på maskinen og/eller klatre opp på maskinen mens den går.


**ADVARSEL!**

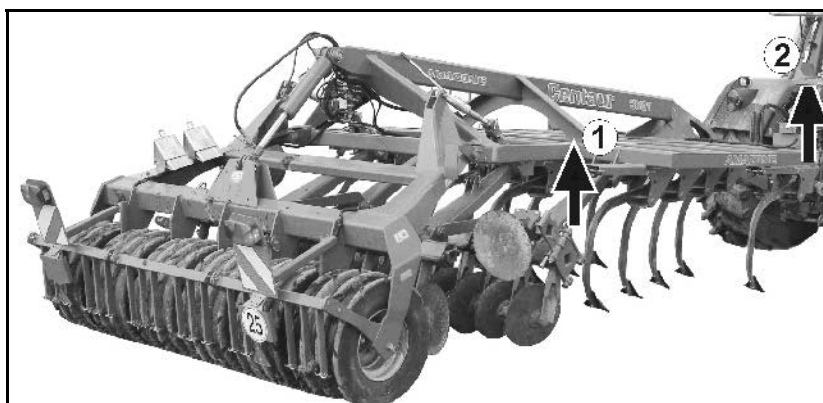
**Fare for å påføre andre trafikanter stikkskader når deler stikker ut i trafikken ved transportkjøring!**

Deler som stikker ut av maskinen, skal tildekkes.

Deler som stikker ut, skal også merkes når det ikke er mulig å dekke dem til med forsvarlig innsats.

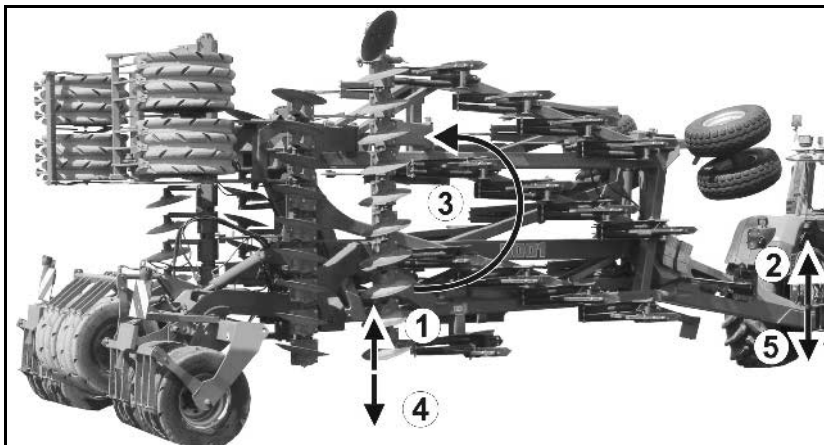
## 9.1 Sette maskinen i transportstilling

### Sette maskinen i transportstilling fra arbeidsstilling:

**Centaur 3001:**


**Fig. 59**

1. Aktiver traktorens styreenhet 1.  
→ Løft maskinen helt (Fig. 60/1), vendeteigstilling!
2. Løft opp traktorens trekkstenger (Fig. 60/2).
3. Sett kantstkålene i transportstilling, se side 48.

**Centaur 4001 / 5001:****Fig. 60**

1. Aktiver **traktorens styreenhet 1**.  
→ Løft maskinen helt (Fig. 60/1), vendeteigstilling!
2. Løft opp traktorens trekkstenger (Fig. 60/2).
3. **Centaur 4001 / 5001:** Aktiver **traktorens styreenhet 3**.  
→ Fold maskinen helt sammen (Fig. 60/3).

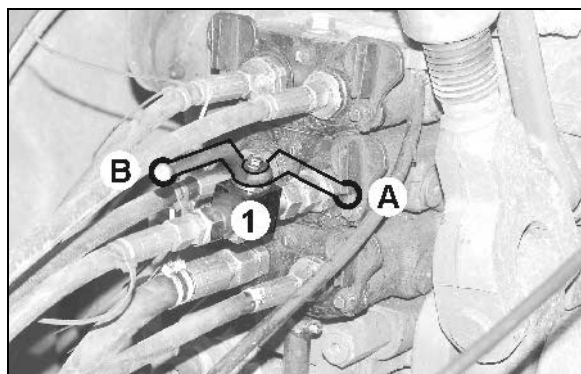
**FORSIKTIG!**

- Overhold den maksimale transporthøyden på 4 m!
- Sørg for tilstrekkelig bakkeklaring!

4. Lukk kuleventilen (Fig. 61/1) (**posisjon A**).  
→ Maskinen er sikret mot utilsiktet utklapping.
5. Aktiver **traktorens styreenhet 1**.  
→ Senk maskinen (Fig. 60/4).



Ved aktivering av **traktorens styreenhet 1** må bremsen være løst!

**Fig. 61**

6. Senk traktorens trekkstenger (Fig. 60/5).  
→ Sørg for tilstrekkelig bakkeklaring!
7. Fest presenningen (Fig. 62).
  - Plasser presenning på labbene på høyre og venstre side. Trekk hempene på innsiden av presenningen over tindene og fest presenningen i rammen med stroppene.
  - Sett på presenningen. Stram presenningen foran på skålenes folderamme og stram med stroppene bak på folderammen.

**Fig. 62****FORSIKTIG!**

Fare for å skade seg på tinder og skåler ved påsetting av presenning!

## 10 Bruke maskinen



Les følgende kapitler om bruk av maskinen:

- "Faresymboler og annen merking på maskinen", fra side 16 og
- "Sikkerhetsanvisninger for brukeren", fra side 24.

Følg anvisningene for din egen sikkerhets skyld.



### ADVARSEL!

**Fare for fastklemming, kutt, fastsetting, inntrekking, fanging og slag på grunn av manglende stabilitet og hvis traktoren / den tilkoblede maskinen velter!**

Kjør slik at du alltid har full kontroll over traktoren - både med og uten tilkoblet maskin.

Ta hensyn til personlige evner, veibane-, trafikk-, sikt- og værforhold, traktorens kjøreegenskaper og påvirkning fra den påmonterte eller tilkoblede maskinen.



### ADVARSEL!

**Fare for fastklemming, kutt, fastsetting, inntrekking og slag hvis den påmonterte/tilkoblede maskinen løsner utilsiktet.**

Kontroller alltid visuelt om boltene på toppstaket og trekkstengene er sikret med en låsepinne mot å løsne utilsiktet før maskinen brukes.

### 10.1 Sett maskinen i arbeidsstilling

Sette maskinen i arbeidsstilling fra transportstilling:

#### **Centaur 3001:**

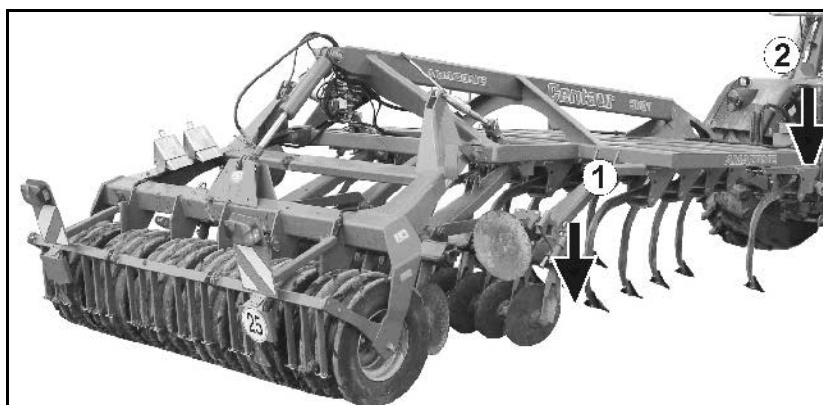


Fig. 63

1. Sett kantstkålene i arbeidsstilling, se side 48.
  2. Aktiver traktorens styreenhet 1.
- Senk maskinen helt (Fig. 63/1), vendeteigstilling!
3. Senk traktorens trekkstenger inntil rammen ligger horisontalt (Fig. 63/2).

Rullefølerne (ekstrautstyr) skal ikke bære vekten av maskinen.

**Centaur 4001 / 5001:**

1. Ta av presenningene.
2. Åpne kuleventilen (Fig. 64/1) (**posisjon B**).

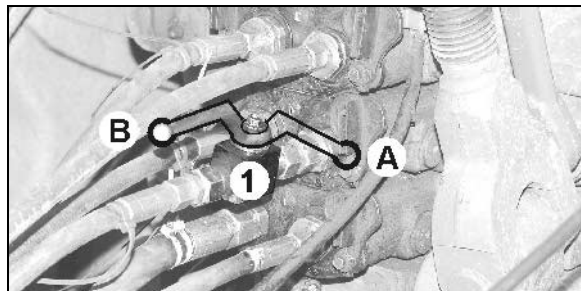


Fig. 64



Fig. 65

3. Aktiver **traktorens styreenhet 1**.
  - Løft maskinen helt (Fig. 65/1)
4. Løft opp traktorens trekkstenger (Fig. 65/2).
5. Aktiver **traktorens styreenhet 3**.
  - Fold maskinen helt ut (Fig. 65/3).
6. Aktiver **traktorens styreenhet 1**.
  - Senk maskinen helt (Fig. 65/4).
7. Senk traktorens trekkstenger (Fig. 65/5).
  - inntil rammen ligger horisontalt.
- Rullefølere: Rullefølerne skal ikke bære vekten av maskinen.
- Støttehjul (ekstraustyr): Maskinen plasseres på støttehjulene
8. Aktiver **traktorens styreenhet 2**.
  - Hydraulisk justering av arbeidsdybde (ekstraustyr).
9. Fest presenningen på rammen.

## 10.2 Mens arbeidet pågår



### Maskin med støttehjul:

- Betjen traktorens trekkstenger i flytestilling.
- Hvis det blir for mye sluring på traktorens bakhjul, anbefales det å overføre vekt fra maskinen til traktoren ved å løfte litt på trekkstengene.

### Maskin uten støttehjul:

- Rett ut maskinen vannrett med traktorens trekkstenger.

### Maskin med rullefølere:

- Rett ut maskinen vannrett med traktorens trekkstenger.
- Rullefølerne skal ikke bære vekten av maskinen.
- Ved kjøring i svinger skal maskinen løftes med traktorens trekkstenger!



Forskjellig arbeidsdybde over arbeidsbredden med hydraulisk dybdeinnstilling?

Kalibrer hydraulikksylindrene (side 78).

## 10.3 Vendeteig

### Før vending på vendeteig:

- Aktiver **traktorens styreenhet 1**.
  - Løft opp traktorens trekkstenger.
- Hev maskinen.

### Etter vending:

- Aktiver **traktorens styreenhet 1**.
  - Senk traktorens trekkstenger.
- Arbeidet fortsetter.

## 11 Feil



### ADVARSEL!

Fare for fastklemming, kutt, skjæring, avkutting, fastsetting, opprulling, inntrekking, fanging og slag ved

- utilsiktet senking av maskinen som er hevet via traktorens trepunktshydraulikk.
- utilsiktet senking av løftede, usikrede maskindeler
- utilsiktet oppstart og utilsiktet rulling av traktor-maskin-kombinasjonen.

Sikre traktoren og maskinen mot utilsiktet oppstart og rulling før du retter opp feil på maskinen, les mer om dette på side 60.

Vent til maskinen står stille før du går inn i maskinens fareområde.

### 11.1 Forskjellig arbeidsdybde over arbeidsbredden

Valsehjulene på de midt- og sideliggende valsene må stå i samme høyde. I tillegg må det kontrolleres at tindefeltrammen står i vannrett stilling. Hvis dette ikke er tilfelle ved hydraulisk dybdeinnstilling, må hydraulikksylindrene kalibreres til samme lengde. Merk:

1. Aktiver **traktorens styreenhet 1**  
→ Senk maskinen helt.
2. Aktiver **traktorens styreenhet 2**  
→ Still inn maksimal arbeidsdybde.
3. Hold **traktorens styreenhet 2** i 10 sekunder til i denne stillingen.  
→ Alle sylindre i den hydrauliske dybdeinnstillingen stiller seg inn på samme lengde i innkjørt stilling.
4. Aktiver **traktorens styreenhet 2**  
→ Still maskinen på ønsket arbeidsdybde igjen.

## 12 Rengjøring, vedlikehold og service



### ADVARSEL!

Fare for fastklemming, kutt, skjæring, avkutting, fastsetting, opprulling, inntrekking, fanging og slag ved

- utilsiktet senking av maskinen som er hevet via traktorens trepunktshydraulikk.
- utilsiktet senking av løftede, usikrede maskindeler
- utilsiktet oppstart og utilsiktet rulling av traktor-maskin-kombinasjonen.

Traktoren og maskinen skal sikres mot utilsiktet oppstart og rulling før rengjøring, vedlikehold og service på maskinen utføres, se side 60.



### ADVARSEL!

Fare for fastklemming, kutt, skjæring, avkutting, fastsetting, opprulling, inntrekking, fanging og slag ved ubeskyttede farepunkter!

- Monter verneutstyret som du fjernet da du utførte rengjøring, vedlikehold og service på maskinen.
- Defekt verneutstyr skiftes ut med nytt.

### 12.1 Rengjøring



- Hold spesielt godt øye med bremse-, luft- og hydraulikkslangene!
- Bremse-, luft- og hydraulikkslangene skal aldri behandles med bensin, benzen, petroleum eller mineralolje.
- Maskinen skal smøres etter rengjøring, spesielt etter rengjøring med høytrykksspyler/damprenser eller fettløslige midler.
- Se gjeldende lovbestemte forskrifter for håndtering og fjerning av rengjøringsmidler.

#### Rengjøring med høytrykksspyler/damprenser



- Vær oppmerksom på punktene nedenfor hvis du rengjør maskinen med høytrykksspyler/damprenser:
  - o Ikke rengjør elektriske komponenter.
  - o Ikke rengjør forkrommede komponenter.
  - o Strålen fra rengjøringsdysen på høytrykksspyleren/damprenseren må aldri rettes direkte mot smørings- og lagringspunkter.
  - o Det skal alltid holdes en avstand på minst 300 mm mellom rengjøringsdysen til høytrykksspyleren/damprenseren og maskinen.
  - o Sikkerhetsbestemmelser for bruk av høytrykksspylere skal overholdes.

## 12.2 Smøreanvisning (autorisert verksted)

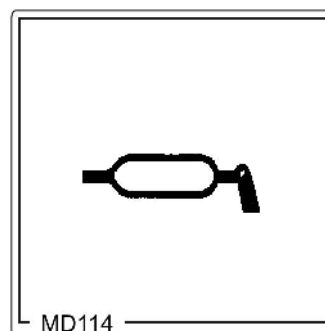


**Smør alle smørenipler (hold tetningene rene).**

Smør og sett inn maskinen med fett med angitte intervaller.

Maskinens smørepunkter er merket med folien (Fig. 66).

Rengjør smøresteder og fettpressen godt før smøring, slik at ikke smuss presses inn i lagrene. Skittent fett i lagrene må presses helt ut og skiftes ut med nytt!



**Fig. 66**

### Smørestoffer

Til smøringen må du bruke et litiumforsåpet universalfett med EP-additiver:

| Firma | Smørestoffmerker            |                              |
|-------|-----------------------------|------------------------------|
|       | Normale<br>bruksbetingelser | Ekstreme<br>bruksbetingelser |
| ARAL  | Aralub HL 2                 | Aralub HLP 2                 |
| FINA  | Marson L2                   | Marson EPL-2                 |
| ESSO  | Beacon 2                    | Beacon EP 2                  |
| SHELL | Ratinax A                   | Tetinax AM                   |

### 12.2.1 Oversikt over smørepunkter

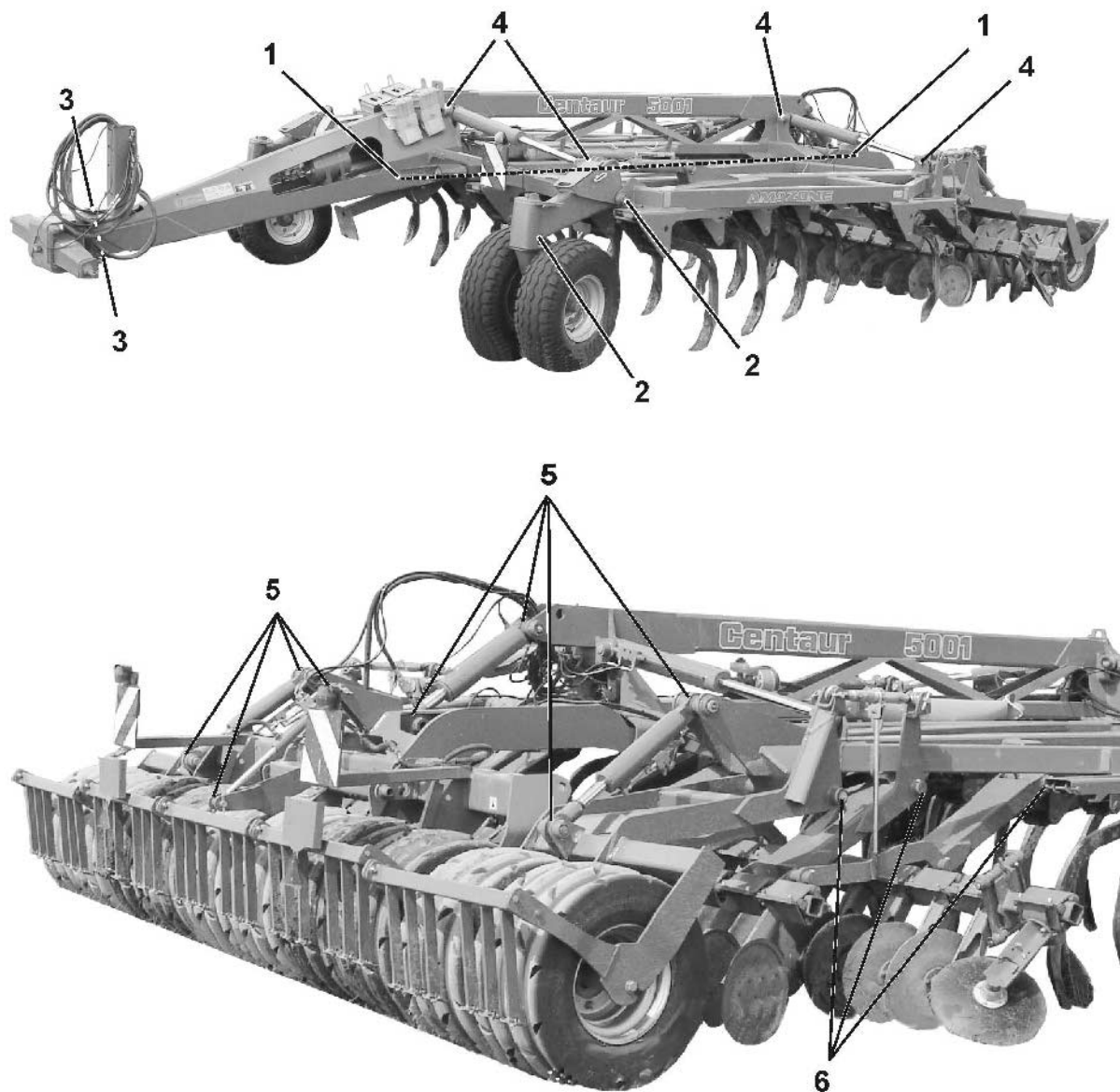


Fig. 67

|   | Smørepunkter                                                     | Intervall[t] | Antall   |
|---|------------------------------------------------------------------|--------------|----------|
| 1 | Lager, utligger<br>( <b>Centaur 4001 / 5001</b> )                | 50           | 4        |
| 2 | Støttehjul/rullefølere                                           | 50           | 4 / 2    |
| 3 | Trektravers                                                      | 50           | 2        |
| 4 | Hydraulikksylindre til folding<br>( <b>Centaur 4001 / 5001</b> ) | 50           | 8        |
| 5 | Hydraulikksylindre, valser                                       | 50           | 2 til 8  |
| 6 | Lager, valse og skåltravers                                      | 50           | 4 til 12 |

## 12.3 Vedlikeholdsplan - oversikt



- Vedlikeholdsintervallene skal gjennomføres etter den først nådde fristen.
- Tidsavstander, kjørelengder og vedlikeholdsintervaller fra eventuelt medfølgende ekstern dokumentasjon har prioritet.

Etter første kjøring med last

| Komponent        | Vedlikehold                                                                                                                   | Se side | Utføres av autorisert verksted |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------------------------|
| Hjul             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Kontroller hjulmutterne</li> </ul>                                                     | 91      |                                |
| Hydraulikkanlegg | <ul style="list-style-type: none"> <li>Kontroller om det finnes mangler</li> <li>Kontroller om komponenten er tett</li> </ul> | 82      | X                              |

Daglig

| Komponent    | Vedlikehold                                                | Se side | Utføres av autorisert verksted |
|--------------|------------------------------------------------------------|---------|--------------------------------|
| Luftbeholder | <ul style="list-style-type: none"> <li>Dreneres</li> </ul> | 86      |                                |

Én gang i uken / etter 50 driftstimer

| Komponent        | Vedlikehold                                                                        | Se side | Utføres av autorisert verksted |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------------------------|
| Hydraulikkanlegg | <ul style="list-style-type: none"> <li>Kontroller om det finnes mangler</li> </ul> | 82      | X                              |
| Hjul             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Kontroller lufttrykket</li> </ul>           | 91      |                                |
| Bremseanlegg     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Kontroller bremsevæsknivå</li> </ul>        | 88      |                                |

Hvert kvartal / Etter 200 driftstimer

| Komponent                   | Vedlikehold                                                               | Se side | Utføres av autorisert verksted |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------|---------|--------------------------------|
| 2-kanals driftsbremseanlegg | Kontroll ifølge kontrollanvisning                                         | 87      | X                              |
|                             | Rengjøre ledningsfilter                                                   | 86      |                                |
| Bremseanlegg                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Bremsebeleggek kontroll</li> </ul> | 89      |                                |

Én gang i året / Etter 1000 driftstimer

| Komponent    | Vedlikehold                                                                                                 | Se side | Utføres av autorisert verksted |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------------------------|
| Bremseanlegg | <ul style="list-style-type: none"> <li>Bremsekontroll på den hydrauliske delen av bremseanlegget</li> </ul> | 89      | X                              |

## Annethvert år

| Komponent    | Vedlikehold         | Se side | Utføres av autorisert verksted |
|--------------|---------------------|---------|--------------------------------|
| Bremseanlegg | • Skift bremsevæske | 89      | X                              |

## Ved behov

| Komponent                        | Vedlikehold                                                             | Se side | Utføres av autorisert verksted |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|---------|--------------------------------|
| Elektrisk belysning              | • Skift ut defekte lyspærer                                             | 95      |                                |
| Labber                           | • Skift ut                                                              | 84      | X                              |
| Avstryker                        | • Still inn                                                             | 83      |                                |
| Skål XL011                       | • Kontroll av slitasje -<br>byttes ut ved<br>minimumsdiameter 360<br>mm | 84      | X                              |
| Bolter på toppstag og trekkstang | • Skift ut                                                              | 95      |                                |

## 12.4 Montering og demontering av tindene (autorisert verksted)



### FORSIKTIG!

Som overbelastningssikring av tindene brukes to trekkfjærer som står under høy spenning. Ved montering og demontering av tindene må anordning VM70064000 benyttes.

I motsatt fall oppstår fare for personskade!

## 12.5 Avstryker

Stille inn avstryker:

1. Løsne skruen under avstrykeren.
2. Stille inn avstryker,
3. Trekk til skruen igjen.



Pass på å overholde minsteavstanden på **25 mm** mellom avstryker og kilingdekk!

Hvis minsteavstanden ikke overholdes, kan det føre til skader på dekkene og ulykker!

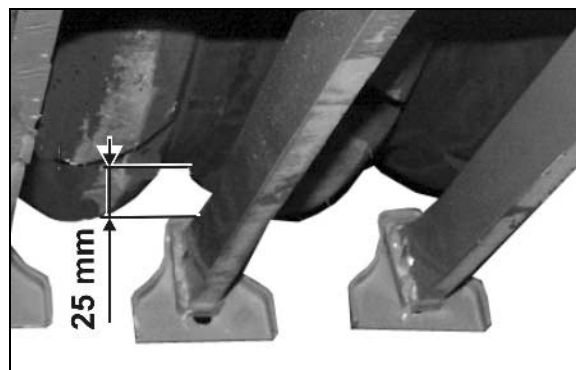


Fig. 68

## 12.6 Skifte av labber (autorisert verksted)



### FORSIKTIG!

Vær ekstra forsiktig ved skifte av labber!

Unngå å vri skruene i firkanten.

Fare for personskade på grunn av skarpe kanter!



Fig. 69

## 12.7 Skifte av klipslabb (autorisert verksted)

Ved demontering av klipslabb slås spennstiften nedover og ut med dor og labben tas ut på forsiden.

Ved montering skyves klipslabben på og sikres med spennstift.



### FORSIKTIG!

Labben er laget av herdet materiale. Hvis det brukes hammer ved demontering eller montering, kan spissene brette og forårsake betydelige skader!

Bruk alltid vernebriller og hansker!

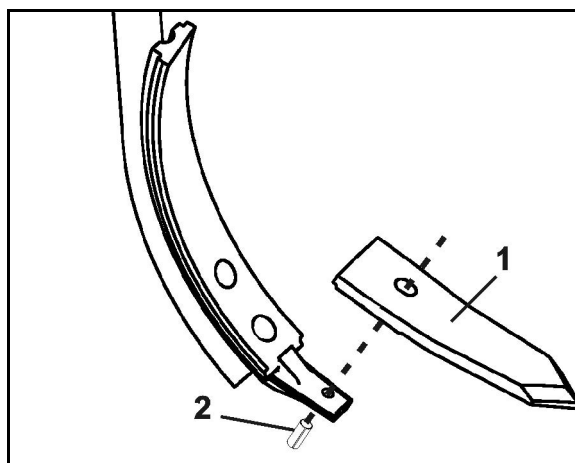


Fig. 70

## 12.8 Skifte ut skåler (autorisert verksted)

Minste skåldiameter: 360 mm

Bytte av skåler gjøres når

- maskinen er foldet ut
  - skålene er hevet,
  - maskinen er sikret mot utilsiktet senking.
1. Løsne fire skruer på skålfestet.
  2. Ta av skålen.
  3. Fest den nye skålen med fire skruer.

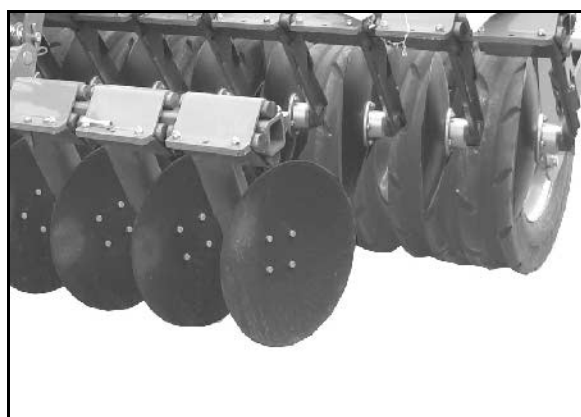


Fig. 71

## 12.9 Aksel og brems



Vi anbefaler deg å koordinere bremseegenskapene til traktoren og maskinen for at bremsene skal fungere optimalt og slitasjen på bremsebelegget blir minimal. Få et autorisert verksted til å gjennomføre koordineringen etter en passende innkjøringstid av driftsbremseanlegget.

For å unngå bremseproblemer må samtlige kjøretøy stilles inn iht. EU-direktiv 71/320/EØF.



### ADVARSEL!

- Reparasjoner og innstillinger på driftsbremseanlegget må kun utføres av kvalifisert personell.
- Vær spesielt forsiktig i forbindelse med sveise-, brenn- eller borearbeider i nærheten av bremseledninger.
- Gjennomfør alltid en bremsetest etter endt innstillings- eller reparasjonsarbeid på bremseanlegget!

### Generell visuell kontroll



### ADVARSEL!

Gjennomfør en generell visuell kontroll av bremseanlegget. Hold øye med og kontroller følgende kriterier:

- Rør-, slangeledninger og koblingsstykker må ikke ha ytre skader eller være korrodert.
- Ledd, f.eks. på gaffelhodene må sikres forskriftsmessig, gå smidig og ikke være slått ut.
- Vaiere
  - o må legges korrekt
  - o må ikke ha synlige rifter
  - o må ikke ha slått knute
- Kontroller bremsesylinderens slaglengde, etterjuster ved behov.
- Luftbeholderen må
  - o ikke bevege seg inn i spennebeslagene
  - o ikke være skadet
  - o ikke ha synlige, ytre korrosjonsskader

### 12.9.1 Drenere luftbeholderen

1. Dreneringsventilen (Fig. 72/1) trekkes til siden ved hjelp av ringen til det ikke lenger renner vann ut av luftbeholderen.
- Det renner vann ut av dreneringsventilen.
2. Hvis du oppdager smuss i selve luftbeholderen, må du skru av dreneringsventilen før beholderen kan rengjøres.

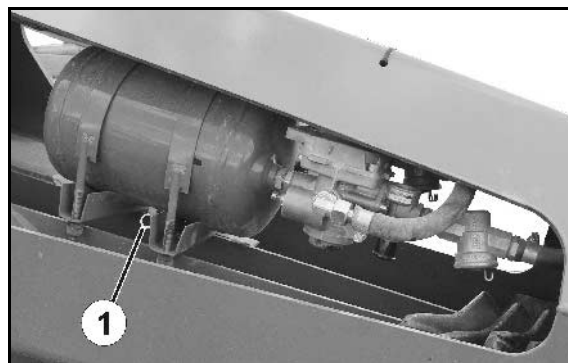


Fig. 72

### 12.9.2 Rengjøre ledningsfilter

To ledningsfiltre (Fig. 73/1) rengjøres hver 3. måned (oftere ved vanskelige driftsforhold). I tillegg

- (1) trykkes begge flikene (Fig. 73/2) sammen og filterhuset med o-ring, trykkfjær og filterinnsats tas ut
- (2) rengjøres filterinnsatsen med bensin eller fortynner, skylles deretter med vann og tørkes med trykkluft.

Under monteringen i omvendt rekkefølge må du sørge for at o-ringene ikke ev. setter seg fast i styresporet.

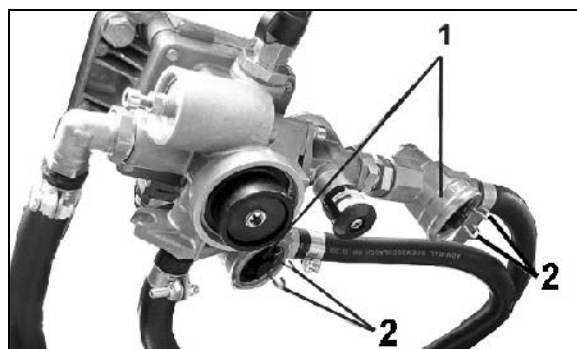


Fig. 73

---

### 12.9.3 Kontrollere 2-kanals driftsbremseanlegg (autorisert verksted)

---

#### 1. Kontrollere systemets tetthet

---

1. Kontroller om alle tilkoblinger, rør-, slange- og skruforbindelser er tette.
2. Reparer alle utette steder.
3. Reparer slitte rør og slanger.
4. Skift ut porøse og defekte slanger.
5. 2-kanals driftsbremseanlegget er tett når trykkfallet ikke overstiger 0,15 bar i løpet av 10 minutter.
6. Utette steder repareres og utette ventiler skiftes ut.

#### 2. Kontrollere trykket i luftbeholderen

---

1. Koble et manometer til prøvetilkoblingen på luftbeholderen.  
Beregnet verdi      6,0 til 8,1 + 0,2 bar

#### 3. Kontrollere bremsesyylindertrykket

---

1. Koble et manometer til prøvetilkoblingen på bremsesyylinderen.  
Beregnete verdier:  
når bremsen ikke er aktivert                      0,0 bar

#### 4. Kontrollere bremsesyylinderen visuelt

---

1. Kontroller støvmansjettene og belgene for synlige skader.
2. Skift ut skadde deler.

#### 5. Kontrollere ledd på bremseventiler, bremsesyindere og bremseutligger

---

Det må ikke være motstand i leddene i bremseventiler, bremsesyindere og bremsestenger. Hvis du oppdager motstand, må leddene settes inn med fett eller smøres lett med olje.

## 12.9.4 Hydraulisk del av bremsesystemet

### 12.9.4.1 Kontrollere bremsevæsknivået

Kontroller bremsevæsknivået:

Beholderen (Fig. 74) er fylt med bremsevæske til merket "max." iht. DOT 4.

Bremsevæsknivået skal være mellom merkene "max." og "min.".



**Hvis bremsevæsknivået synker, må du oppsøke et autorisert verksted!**



Fig. 74

### 12.9.4.2 Bremsevæske

Ved håndtering av bremsevæske må du passe på følgende:

- Bremsevæske er etsende og skal derfor ikke komme i berøring med lakken på maskinen. Hvis dette skjer, må du straks tørke av og vaske med mye vann.
- Bremsevæske er hygroskopisk, det vil si at den tar til seg fuktighet fra lufta. Bremsevæske må derfor bare oppbevares i lukkede beholdere.
- Bremsevæske som har blitt brukt i bremsesystemet, må ikke brukes på nytt. Også ved utlufting av bremseanlegget må det bare brukes ny bremsevæske.
- De høye kravene til bremsevæske tilfredsstiller norm SAE J 1703 og den amerikanske sikkerhetsloven DOT 3 hhv. DOT 4. Bruk bare bremsevæske iht. DOT 4.

Bremsevæske må aldri komme i kontakt med mineralolje. Selv små mengder mineralolje gjør bremsevæsken ubrukelig og kan føre til at bremseanlegget kobler ut. Plugg og mansjetter i bremseanlegget blir skadet når de kommer i kontakt med mineraloljeholdige midler. Bruk ikke vaskekluter som inneholder mineralolje til rengjøring.



#### ADVARSEL!

**Bremsevæske som er tappet av, skal under ingen omstendigheter brukes om igjen.**

**Bremsevæske som er tappet av, må ikke helles ut eller kastes i husholdningsavfallet, men skal samles, holdes atskilt fra brukt olje, og kasseres via autoriserte firmaer som driver med avfallshåndtering.**

---

**12.9.4.3 Bremskontroll på den hydrauliske delen av bremseanlegget (autorisert verksted)**

---

Bremskontroll på den hydrauliske delen av bremseanlegget:

- kontroller alle bremseslangene for slitasje
- kontroller alle bremseslangene for skader
- kontroller at alle skruforbindelsene er tette
- bytt ut slitte eller skadde deler.

---

**12.9.4.4 Skifte bremsevæske (autorisert verksted)**

---

Bremsevæsken bør skiftes ut etter den kalde årstiden.

---

**12.9.4.5 Kontrollere bremsebeleggets tykkelse (autorisert verksted)**

---

Kontrollere bremsebeleggets tykkelse:

Hver 500. driftstime, senest før sesongstart, må bremsebelegglitasjen kontrolleres.

Dette vedlikeholdsintervallet er en anbefaling. Avhengig av bruk, f.eks. ved kjøring i bratt terreng, må dette eventuelt kortes ned.

Hvis tykkelsen på belegget er under 1,5 mm, må bremseskoene fornyes (bruk bare originale bremsesko med riktig type bremsebelegg). Ev. må også returfjærene på bremseskoene fornyes.

---

**12.9.4.6 Lufte bremseanlegget (autorisert verksted)**

---

Etter hver reparasjon på bremsene der anlegget ble åpnet, må bremseanlegget luftes, fordi det kan ha trengt luft inn i trykkledningene.

På et verksted blir bremsene luftet med et avluftingsapparat:

1. Fjern skruforbindelsen på beholderen
2. Fyll beholderen til den øvre kanten
3. Monter utluftingsstusser på beholderen
4. Koble til påfyllingsslangen
5. Åpne stengekranen på skruforbindelsen på påfyllingsslangen
6. Luft hovedsylindren
7. På en og en lufteskruer på systemet: tapp av bremsevæske til væsken flyter klart og uten bobler. Når du gjør dette, stikker du den gjennomsiktige lufteslangen, som er stukket i en oppsamlingsflaske som er fylt en tredjedel med bremsevæske, på den lufteventilen som skal luftes.
8. Etter at hele bremseanlegget er luftet, må du lukke stengekranen på skruforbindelsen på påfyllingsslangen
9. Tapp ut resttrykk fra påfyllingsapparatet
10. Lukk den siste lufteventilen når det ikke er mer resttrykk i påfyllingsapparatet og bremsevæsknivået i beholderen har nådd "MAX"-merket
11. Ta av skruforbindelsen på påfyllingsslangen
12. Lukk beholderen



Åpne lufteventilene forsiktig, slik at de ikke dreies av. Det anbefales å spraye ventilene med rustløser ca. to timer før lufting.



Gjennomføre sikkerhetskontroll:

- Er lufteskruene trukket til?
- Er det fylt på nok bremsevæske?
- Kontroller om alle tilkoblinger er tette.



Etter reparasjoner på bremsene må du alltid utføre noen nedbremsinger på en lite trafikkert vei. Du må gjennomføre minst en sterk nedbremsing.

**Advarsel:** Vær oppmerksom på trafikk bak deg!

## 12.10 Dekk/hjul



- Du må kontrollere regelmessig at transportdekkene ikke har skader og at de sitter godt på felgene!
- Pass på at det er en minsteavstand på 25 cm fra avstrykeren til dekkene!



- Påkrevd lufttrykk i dekkene
  - o Transportdekk/valsehjul: **4,3 bar**
  - o Rullefølere/støttehjul: **1,8 bar**
- Påkrevd tiltrekkingsmoment for hjulmuttere/-skruer:
  - o Valsehjul **350 Nm**
  - o Støttehjul **250 Nm**
- Påkrevd tiltrekkingsmoment for akselboltene: **450 Nm**



- **Kontroller regelmessig**
  - o at hjulmutterne sitter godt.
  - o dekkenes lufttrykk.
- **Bruk bare dekk og felgtyper som anbefales av oss, se.**
- **Reparasjon av dekk må kun utføres av kvalifisert personell og kun ved hjelp av egnet monteringsverktøy!**
- **Montering av dekk forutsetter tilstrekkelig faglig kunnskap og bruk av korrekt monteringsverktøy!**
- **Jekken må bare brukes i de markerte punktene på maskinen!**

### 12.10.1 Dekkenes lufttrykk



- **Det påkrevde dekktrykket avhenger av**
  - o dekkenes størrelse.
  - o dekkenes bæreevne.
  - o kjørehastigheten.
- **Dekkenes yteevne reduseres av**
  - o overbelastning.
  - o for lavt dekktrykk.
  - o for høyt dekktrykk.



- **Kontroller dekktrykket regelmessig når dekkene er kalde, altså før kjøring.**
- **Dekktrykket for hjul på samme aksel må ikke variere med mer enn 0,1 bar.**
- **Dekktrykket kan øke av seg selv med opptil 1 bar som følge av rask kjøring eller varmt vær. Dekktrykket må aldri reduseres i slike tilfeller. Da blir dekktrykket for lavt igjen når dekkene avkjøles.**

### 12.10.2 Montere dekk (autorisert verksted)

---



- Før montering av et annet eller nytt dekk må felgenes kanter rengjøres for synlig korrosjon. Korrosjonen kan skade felgene under kjøring.
- Ved montering av nye dekk må det alltid brukes nye slangeløse ventiler el. slanger.
- Skru alltid ventilhetter med innebygd tetning på ventilene.

## 12.11 Hydraulikkanlegg (autorisert verksted)



### ADVARSEL!

**Infeksjonsfare dersom hydraulikkolje fra hydraulikkanlegget strømmer ut under høyt trykk, trenger gjennom huden og inn i kroppen!**

- Kun et autorisert verksted kan utføre arbeider på hydraulikkanlegget!
- Koble hydraulikkanlegget fra trykkforsyningen før du påbegynner arbeider på hydraulikkanlegget!
- Bruk alltid egnede hjelpemidler når du leter etter lekkasjer!
- Forsøk aldri å tette igjen utette hydraulikkslanger med hånden eller fingrene.

Væske som strømmer ut under høyt trykk (hydraulikkolje), kan trenge inn i kroppen og forårsake alvorlige skader!

Oppsøk lege øyeblikkelig ved skader som følge av hydraulikkolje! Infeksjonsfare!



- Når du kobler hydraulikkslangene til trekkvognens hydraulikk, er det viktig at trykkforsyningen til både traktoren og maskinen er koblet fra!
- Sørg for at hydraulikkslangene tilkobles korrekt.
- Kontroller regelmessig om alle hydraulikkslangene og koblingene er uskadd og rene.
- Få en sakkyndig til å kontrollere hydraulikkslangene minst én gang i året for å se om de er i arbeidssikker stand!
- Skift ut hydraulikkslanger når de er ødelagt eller slitt! Bruk bare originale **AMAZONE** hydraulikkslanger!
- Hydraulikkslangenenes brukstid bør ikke overskride seks år, inkludert en eventuell lagringstid på maksimalt to år. Også ved korrekt lagring og tillatt slitasje er slanger og slangeforbindelser gjenstand for en naturlig aldring, noe som begrenser lagrings- og brukstiden. Alternativt kan bruksvarigheten fastsettes i henhold til erfaringsverdiene, spesielt med hensyn til farepotensialet. Når det gjelder slanger av termoplast kan andre retningsgivende verdier gjelde.
- Brukt olje avhendes i henhold til forskriftene. Kontakt oljeleverandøren dersom du har problemer med kasseringen!
- Hydraulikkolje oppbevares utilgjengelig for barn!
- Påse at ikke hydraulikkolje siver ut i jordsmonn og vann!

### 12.11.1 Merking av hydraulikkslanger

Armaturmerkingen gir deg følgende informasjon:

Fig. 75/...

- (1) Produsentens merking av hydraulikkslangen (A1HF)
- (2) Hydraulikkslangens produksjonsdato (04/02 = år/måned = februar 2004)
- (3) Maksimalt tillatt driftstrykk (210 BAR).

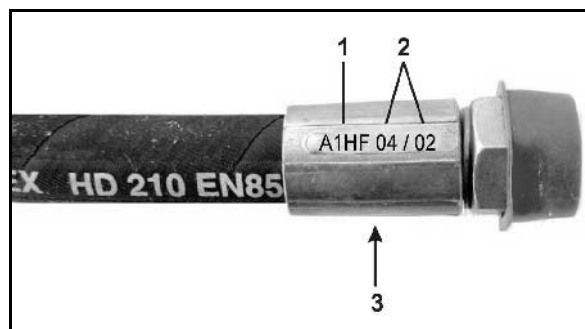


Fig. 75

### 12.11.2 Vedlikeholdsintervaller

**Hver 10. og påfølgende hver 50. driftstime**

1. Kontroller at alle komponenter i hydraulikkanlegget er tette.
2. Trekk eventuelt til skruforbindelsene.

**Før hver igangsetting**

1. Kontroller om hydraulikkslangene har synlige mangler.
2. Reparer gnissesteder på hydraulikkslanger og rør.
3. Slitte eller ødelagte hydraulikkslanger skal skiftes ut straks.

### 12.11.3 Ettersynskriterier for hydraulikkslanger



Følg følgende ettersynskriterier for din egen sikkerhet!

**Skift ut hydraulikkslanger hvis du fastsetter følgende ettersynskriterier etter ettersyn:**

- Ytre skader inn til fôret (f.eks. pga. gnisning, kutt eller sprekker).
- Porøs utside (rissdannelse i slangematerialet).
- Deformeringer som ikke samsvarer med slangens naturlige form. Det gjelder enten i trykløs eller trykkbelastet tilstand eller ved bøyning (f.eks. lagdeling, bobler, klemmeskader, bretter).
- Lekkasje.
- Skader eller deformeringer på slangearmaturen (som reduserer delens funksjon) og mindre overflateskader er ingen grunn til utskiftning.
- Slange løsner fra armaturen.
- Korrosjon på armaturen som reduserer funksjon og fasthet.
- Monteringskrav ikke overholdt.
- Brukstiden på seks år er overskredet.

Avgjørende er hydraulikkslangens produksjonsdato, som står oppført på armaturen, pluss seks år. Er produksjonsdatoen på armaturen "2004", opphører brukstiden i februar 2010. Les mer om dette i kapitlet "Merking av hydraulikkslanger".

### 12.11.4 Montere og demontere hydraulikkslanger



Følg anvisningene nedenfor når du monterer eller demonterer hydraulikkslanger:

- Bruk bare originale **AMAZONE** hydraulikkslanger!
- Sørg for at alt er rent.
- Hydraulikkslangene skal alltid monteres slik at de
  - ikke i noen driftstilstand utsettes for trekkbelastning bortsett fra gjennom sin egen vekt.
  - ved kortere lengder skal de heller ikke utsettes for pressbelastning.
  - ytre mekanisk påvirkning på hydraulikkslangene skal unngås.Det skal forhindres at slangene slurer inntil komponenter eller hverandre. Dette gjøres ved hjelp av hensiktsmessig plassering og festing. Hydraulikkslangene skal eventuelt sikres med beskyttelsesovertrekk. Komponenter med skarpe kanter skal tildekkes.
- Tillatte bøyeradiuser skal ikke underskrides.
- Når hydraulikkslanger tilkobles deler som beveger seg, må slangen dimensjoneres slik at den minst tillatte bøyeradiusen ikke underskrides i hele bevegelsesområdet og/eller slik at hydraulikkslangene ikke utsettes for trekkraft i tillegg.
- Hydraulikkslangene festes til de angitte festepunktene. Unngå å plassere slangeholdere der de forhindrer slangenes naturlige bevegelse og lengdeforandring.
- Det er forbudt å lakkere hydraulikkslangene!

### 12.12 Bolter på toppstag og trekkstang



#### ADVARSEL!

**Fare for fastklemming, fastsetting, inntrekking og slag for personer når maskinen løsner utilsiktet fra traktoren!**

Boltene skal alltid kontrolleres for synlige mangler hver gang maskinen tilkobles. Ved synlig slitasje skal boltene på toppstaget og trekkstengene skiftes ut.

### 12.13 Elektrisk belysningsanlegg

#### Skifte ut lyspærer:

1. Skru av beskyttelsesglasset.
2. Demonter den defekte pæren.
3. Sett inn en reservepære (vær oppmerksom på riktig spenning og antall watt).
4. Sett på beskyttelsesglasset og skru det fast.

### 12.14 Hydraulikksylinder for foldbar utligger



Påkrevd tiltrekkingsmoment for kontramutteren på den foldbare utliggerens hydraulikksylinder: **300 Nm**

## 12.15 Hydraulikkskjema

### Centaur 3001 Special

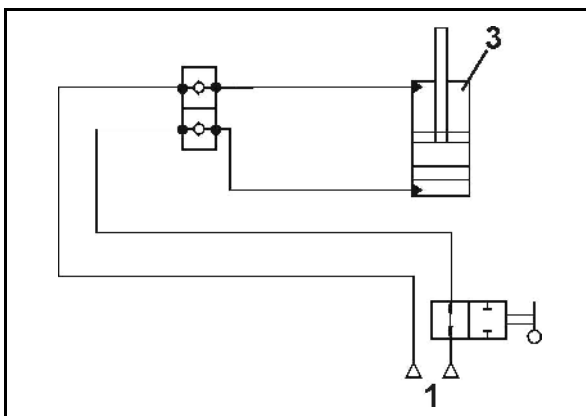


Fig. 76

### Centaur 3001 Super

#### Mekanisk dybdeinnstilling

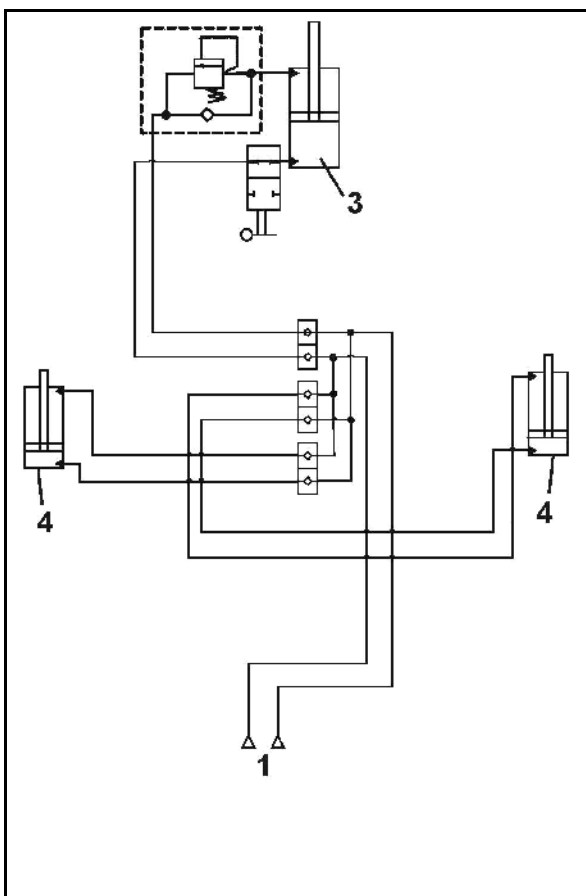


Fig. 77

#### Hydraulisk dybdeinnstilling

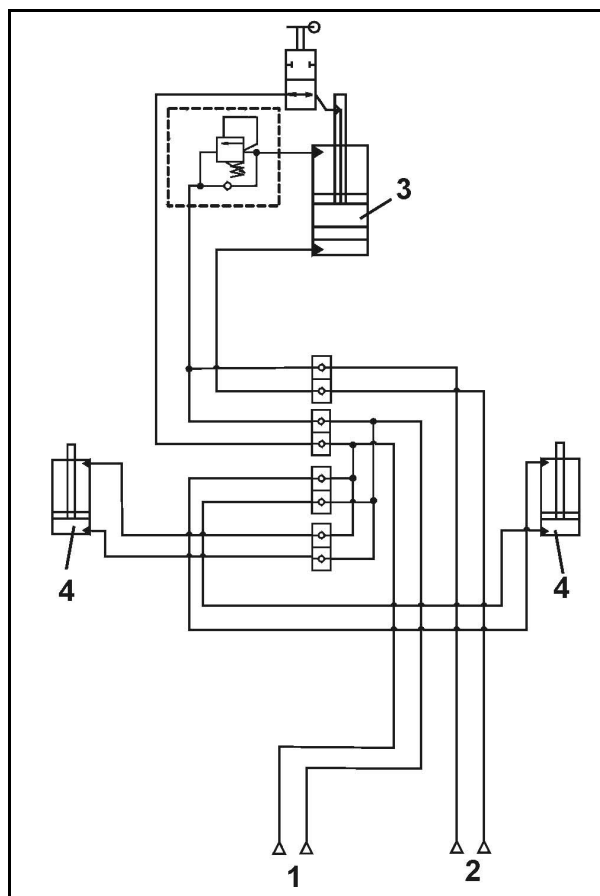


Fig. 78

Fig. 76; Fig. 77 og Fig. 78/...

- (1) Tilkobling til dobbeltvirkende **traktor-styreenhet 1**, slange merket med gult
- (2) Tilkobling til dobbeltvirkende **traktor-styreenhet 2**, slange merket med grønt

- (3) Hydraulikksylinder, drivverk
- (4) Hydraulikksylinder for skålholder

## Centaur 4001 / 5001 Special / Super

### Mekanisk dybdeinnstilling

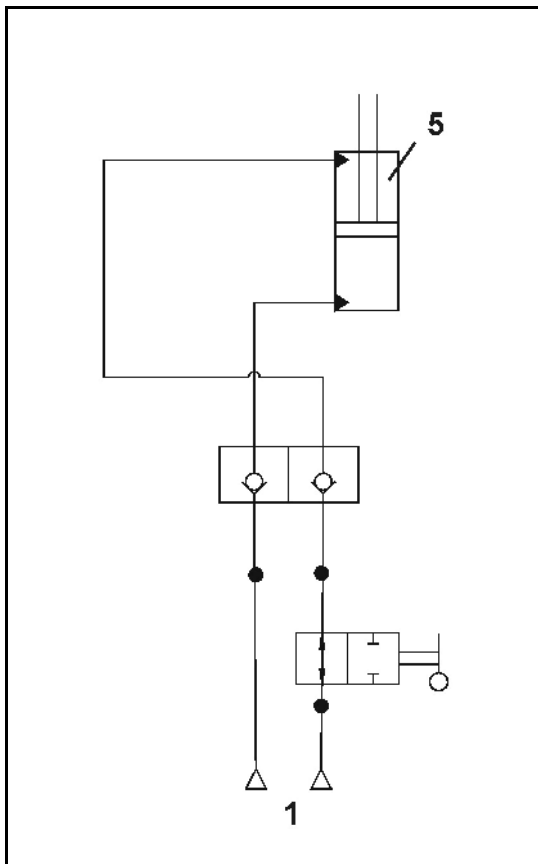


Fig. 79

### Hydraulisk dybdeinnstilling

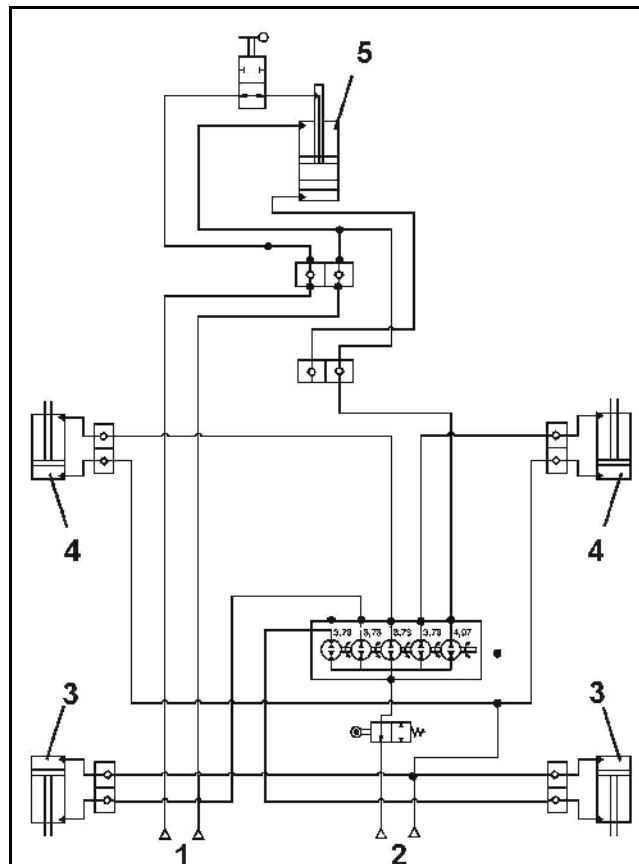


Fig. 80

Fig. 79 / Fig. 80:

- (1) Tilkobling til dobbeltvirkende **traktor-styreenhet 1**, slange merket med gult
- (2) Tilkobling til dobbeltvirkende **traktor-styreenhet 2**, slange merket med grønt
- (3) Hydraulikksylinder for støttehjul/rullefølere
- (4) Hydraulikksylinder, ytre valse
- (5) Hydraulikksylinder, drivverk

## Centaur 4001 / 5001 Special / Super

### Foldekretsløp

Fig. 81/...

(1) Tilkobling til **traktor-styreenhet 3**,  
slange merket med blått

(2) Hydraulikksylinder folding

**A:** kun for maskiner med bremset  
understell:

(3) Hydraulikksylinder for midtre valsehjul

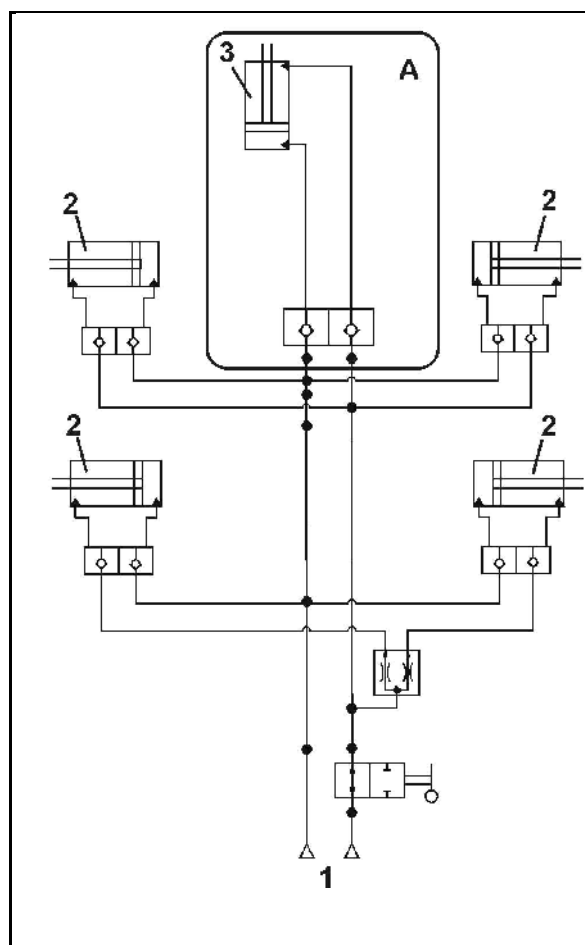


Fig. 81

## 12.16 Skruenes tiltrekkingsmomenter

| Gjenger  | Nøkkelvidde<br>[mm] | Tiltrekkingsmomenter [Nm]<br>avhengig av kvalitetsklassen til skruer/mutre |      |      |
|----------|---------------------|----------------------------------------------------------------------------|------|------|
|          |                     | 8.8                                                                        | 10.9 | 12.9 |
| M 8      | 13                  | 25                                                                         | 35   | 41   |
| M 8x1    |                     | 27                                                                         | 38   | 41   |
| M 10     | 16 (17)             | 49                                                                         | 69   | 83   |
| M 10x1   |                     | 52                                                                         | 73   | 88   |
| M 12     | 18 (19)             | 86                                                                         | 120  | 145  |
| M 12x1,5 |                     | 90                                                                         | 125  | 150  |
| M 14     | 22                  | 135                                                                        | 190  | 230  |
| M 14x1,5 |                     | 150                                                                        | 210  | 250  |
| M 16     | 24                  | 210                                                                        | 300  | 355  |
| M 16x1,5 |                     | 225                                                                        | 315  | 380  |
| M 18     | 27                  | 290                                                                        | 405  | 485  |
| M 18x1,5 |                     | 325                                                                        | 460  | 550  |
| M 20     | 30                  | 410                                                                        | 580  | 690  |
| M 20x1,5 |                     | 460                                                                        | 640  | 770  |
| M 22     | 32                  | 550                                                                        | 780  | 930  |
| M 22x1,5 |                     | 610                                                                        | 860  | 1050 |
| M 24     | 36                  | 710                                                                        | 1000 | 1200 |
| M 24x2   |                     | 780                                                                        | 1100 | 1300 |
| M 27     | 41                  | 1050                                                                       | 1500 | 1800 |
| M 27x2   |                     | 1150                                                                       | 1600 | 1950 |
| M 30     | 46                  | 1450                                                                       | 2000 | 2400 |
| M 30x2   |                     | 1600                                                                       | 2250 | 2700 |



## **AMAZONEN-WERKE**

### **H. DREYER GmbH & Co. KG**

Postfach 51

D-49202 Hasbergen-Gaste  
Germany

Tlf.:

+ 49 (0) 5405 501-0

Telefaks:

+ 49 (0) 5405 501-234

E-post:

amazone@amazone.de

http://

www.amazone.de



### **BBG Bodenbearbeitungsgeräte Leipzig GmbH & Co.KG**

Rippachtalstr. 10  
D-04249 Leipzig  
Germany

---

Andre produksjonssteder: D-27794 Hude • D-04249 Leipzig • F-  
57602 Forbach, Produksjon i England og Frankrike

Produksjon av gjødselspredere, plantemiddelsprøyter, såmaskiner, jordbearbeidingsmaskiner  
Universelle lagerhaller og kommunale anleggsmaskiner

---