

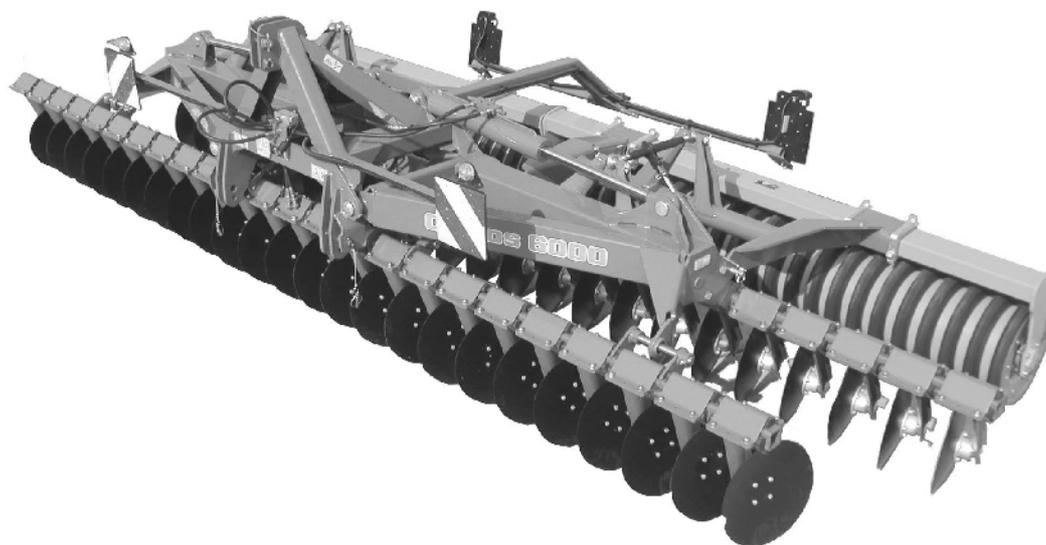
# **AMAZONE BBG**

## **Instruksjonsbok**

### **Kompakt-skålharv**

#### **CATROS 3001, 4001**

#### **CATROS 4001-2, 5001-2, 6001-2**



MG 1005  
KGB 329.1 (N) 05.06  
Printed in Germany



Les igjennom instruksjonsboka før bruk og legg spesielt merke til sikkerhetshenvisningene!



# 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 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.*

**Copyright** © 2006

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

D-49202 Hasbergen-Gaste

Germany

Med forbehold om alle  
rettigheter



Innholdsfortegnelse .....	Side
<b>1. Informasjon om maskinen.....</b>	<b>6</b>
1.1 Bruksområde.....	6
1.2 Produsent.....	6
1.3 Samsvarserklæring.....	6
1.4 Opplysninger ved henvendelser og bestillinger.....	6
1.5 Kjennemerke.....	6
1.6 Teniske data .....	7
1.6.1 Krav til traktorens hydraulikkanlegg .....	7
1.7 Formålsbestemt bruk.....	7
<b>2. Sikkerhet .....</b>	<b>8</b>
2.1 Faremomenter ved tilsidesettelse av sikkerhetsregler .....	8
2.2 Brukers kvalifikasjoner.....	8
2.3 Henvisningenes kjennetegn i instruksjonsboka.....	8
2.3.1 Generelle fareskilt.....	8
2.3.2 Viktig-symbol .....	8
2.3.3 Henvisnings-symbol .....	8
2.4 Fare- og henvisningsskilt på maskinen.....	9
2.5 Sikkerhetsbevisst arbeid.....	13
2.6 Generelle forskrifter for sikkerhet og forebygging av ulykker .....	13
2.6.1 Tilkoblet redskap/tilhenger .....	13
2.7 Sikkerhetsforskrifter ved bruk av hydraulikkanlegg .....	14
2.8 Generelle forskrifter for sikkerhet og forebygging av ulykker i forbindelse med vedlikehold, reparasjoner og stell .....	14
2.9 Transport på offentlig vei .....	15
2.10 Traktor med påkoblet redskap .....	16
2.10.1 Beregning av totalvekter, aksellaster og dekkenes bæreevne samt minste belastningsvekter.....	16
<b>3. Produktbeskrivelse .....</b>	<b>18</b>
3.1 Skåler.....	18
3.2 Trommel.....	19
3.3 Strigler (ekstrautstyr).....	19
3.4 Tilleggsvekter (ekstrautstyr).....	19
3.5 Hydraulikktilkoblinger.....	20
3.6 Fareområder .....	20
<b>4. Overtakelse .....</b>	<b>21</b>
<b>5. På- og frakobling .....</b>	<b>21</b>
5.1 Påkobling .....	21
5.2 Frakobling .....	22
<b>6. Transport på feltveier og offentlig vei.....</b>	<b>23</b>
6.1 Transport- og arbeidsstilling .....	24
<b>7. Innstillinger .....</b>	<b>26</b>
7.1 Skålenes arbeidsdybde .....	26
7.1.1 Forskutte skålrekker .....	27
7.1.2 Innstilling av avstryker på kileringtrommel.....	28



---

<b>8.</b>	<b>Arbeidsstilling .....</b>	<b>29</b>
8.1	Kjøring i vendeteiger.....	29
<b>9.</b>	<b>Rengjøring, vedlikehold og reparasjoner.....</b>	<b>30</b>
9.1	Smøremiddel .....	31
9.2	Hydraulikkslanger .....	32
9.2.1	Utskiftningsintervaller .....	32
9.2.2	Betegnelse .....	32
9.2.3	Viktig ved til- og frakobling .....	32
9.3	Rengjøring av redskapet .....	32
9.4	Hydraulikkskjema.....	33



## 1. Informasjon om maskinen

### 1.1 Bruksområde

Kompakt-skålharva Catros er egnet til vanlig jordbearbeiding i kombinasjon med en **Amazone-BBG** trommel.

### 1.2 Produsent

**BBG** Jordbearbeidingsredskaper Leipzig GmbH & Co.KG

En virksomhet i **AMAZONEN**-gruppen

Weidenweg 19

04249 Leipzig

### 1.3 Samsvarserklæring

Den trepunktmonterte skålharva oppfyller kravene i EU's maskindirektiv 98/37/EG.

### 1.4 Opplysninger ved henvendelser og bestillinger

Ved bestilling av spesialutstyr og reservedeler må det gis opplysning om modell og maskinnummer.



De sikkerhetstekniske kravene vil bare være oppfylt dersom det ved reparasjoner blir brukt originale **AMAZONE-BBG**-reservedeler. Bruk av andre deler kan medføre at erstatningsansvar for derav oppståtte følger, faller vekk!!

## 1.5 Kjennemerke

Typeskilt på maskinen



Kjennetegnet har dokumentverdi og må ikke forandres eller gjøres uleselig!



Fig. 1

Modell	
Maskinnr.	_____

## 1.6 Teniske data

Skålharv		<b>Catros 3001</b>	<b>Catros 4001</b>	<b>Catros 4001-2</b>	<b>Catros 5001-2</b>	<b>Catros 6001-2</b>
Utførelse		stiv	stiv	klappbar	klappbar	klappbar
Egenvekt	[kg]	1620	2000	2550	2950	3300
Tillatt totalvekt	[kg]	1970	2350	3250	3650	4000
Transportbredde	[mm]	3000	4000	2950	2950	2950
Transporthøyde	[mm]	1700	1700	2500	3000	3500
Totallänge	[mm]	2450	2450	2650	2650	2650
Arbeidsbredde	[mm]	3000	4000	4000	5000	6000
Effektbehov	[kW]	70	90	90	110	130
Skålavstand	[mm]	250	250	250	250	250
Skåldiameter	[mm]	460	460	460	460	460
Innstilling av skålforskyvning		mekanisk	mekanisk	mekanisk	mekanisk	mekanisk
Arbeidsdybde	[mm]	30 - 120	30 - 120	30 - 120	30 - 120	30 - 120
Redskapskobling		Kat. II og III	Kat. II og III	Kat. II og III	Kat. II og III	Kat. II og III
Tyngdepunkt-avstand ( d )	[mm]	1200	1200	1200	1200	1200

### 1.6.1 Krav til traktorens hydraulikkanlegg

For å koble trepunkttharva til traktorens hydraulikkanlegg er følgende utstyr nødvendig:

- Til den klappbare varianten kreves det en dobbeltvirkende retningsventil.

Traktorhydraulikkens maksimalt tillatte trykk er 230 bar.

### 1.7 Formålsbestemt bruk

**BBG** skålharv **Catros** er utelukkende beregnet for intensiv, grunn jordbearbeiding.

Enhver annen bruk regnes som ikke formålsbestemt. Produsenten overtar intet ansvar for derav forårsakede skader. I så fall må risikoen ene og alene bæres av brukeren. Under formålsbestemt bruk hører også overholdelse av produsentens krav til drift, vedlikehold og reparasjoner, samt utelukkende bruk av produsentens **originale BBG-reservedeler**.



**Egenrådige forandringer på maskinen utelukker produsentens ansvar for derav resulterende skader!**



## 2. Sikkerhet

Denne instruksjonsboka inneholder grunnleggende henvisninger som det må tas hensyn til ved ved tilkobling, drift og vedlikehold. Derfor må brukeren ha denne instruksjonsboka tilgjengelig og ha lest den igjennom før arbeid med maskinen settes i gang.

Alle sikkerhetshenvisningene i denne instruksjonsboka må følges og tas nøye hensyn til.

### 2.1 Faremomenter ved tilsidesettelse av sikkerhetsregler

Tilsidesettelse av sikkerhetsregler

- kan føre til fare for både personer, miljø og maskin.
- kan føre til tap av en hver form for skadeserstatning

Tilsidesettelse vil eksempelvis kunne medføre følgende:

- Fare for personer ved ikke sikret arbeidsområde.
- Fare som følge av at viktige maskinfunksjoner svikter.
- Fare som følge av sviktene vedlikehold og reparatur.
- Fare for personer ved mekaniske og kjemiske påvirkninger.
- Fare for miljøet ved hydraulikkoljelekkasjer.

### 2.2 Brukers kvalifikasjoner

Maskinen må bare brukes, vedlikeholdes og repareres av personer som er fortrolig med den slags arbeid og som er informert om hvilke farer dette arbeidet kan medføre.

## 2.3 Henvisningenes kjennetegn i instruksjonsboka

### 2.3.1 Generelle fareskilt



Sikkerhetshenvisningene i denne instruksjonsboka, som ved tilsidesettelse kan føre til skader på personer, er tilkjennegitt med det generelle fareskiltet (varseltegn etter DIN 4844-W9).

### 2.3.2 Viktig-symbol



Sikkerhetshenvisningene i denne instruksjonsboka, som ved tilsidesettelse kan føre til skader på maskiner og maskinfunksjoner er tilkjennegitt med et viktig-symbol.

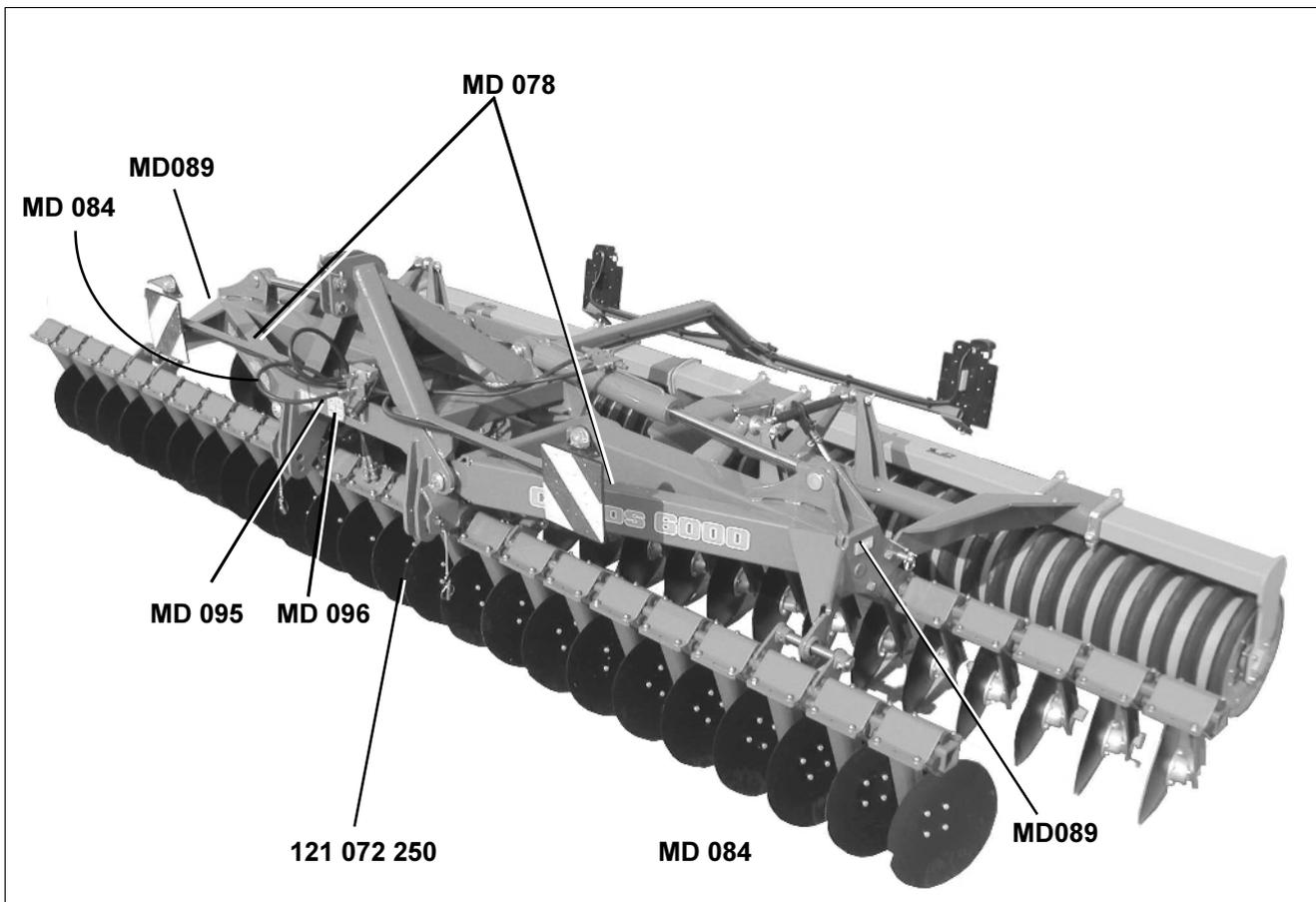
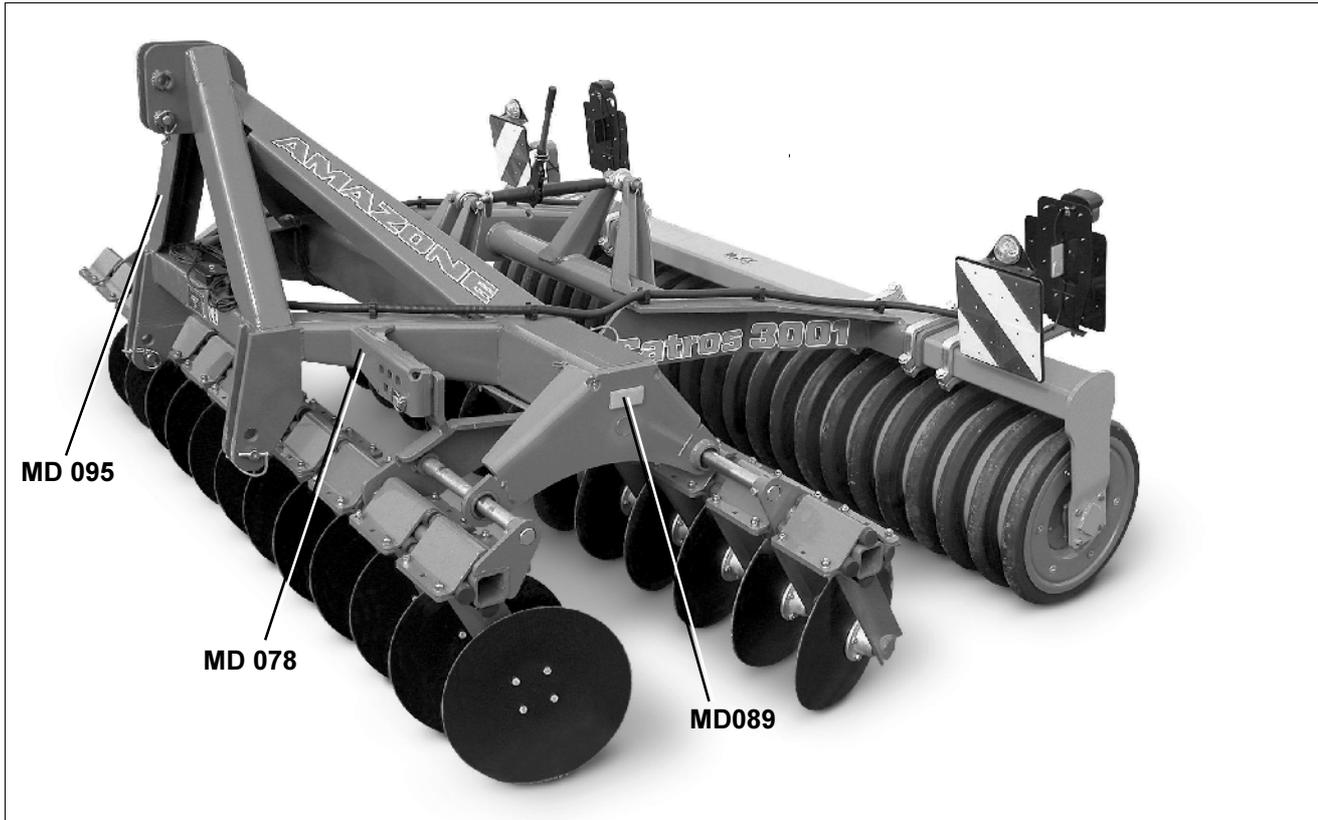
### 2.3.3 Henvisnings-symbol



Dette symbolet viser særegne forhold ved maskinen det må tas hensyn til for å sikre problemfri drift.

## 2.4 Fare- og henvisningsskilt på maskinen

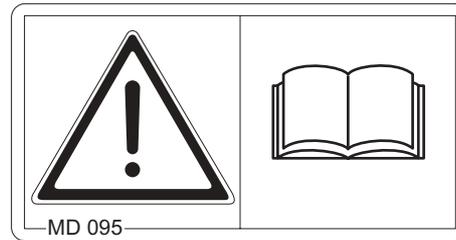
- Fareskiltene med bilder viser de farlige stedene på maskinen. Å vise disse fareskiltene oppmerksomhet tjener sikkerheten for alle personer, som arbeider med maskinen. Fareskiltene med bilder blir alltid brukt sammen med arbeidssikkerhets-symbolet.
- Henvisningsskiltene kjennetegner de særegne forhold ved maskinen, som det må tas hensyn til for å sikre maskinen en problemfri funksjon.
- Alle fareskiltene med bilder og alle henvisningsskiltene skal følges!
- Gjør også andre brukere oppmerksom på sikkerhetshenvisningene!
- Sørg alltid for at fareskiltene med bilder og henvisningsskiltene holdes rene og i god lesbar stand! Skadde eller manglende fareskilt med bilder og henvisningsskilt skal erstattes med nye fra forhandleren! (Bildnr.: =bestillingsnr.)
- Bildene viser plasseringen av fareskiltene med bilder og henvisningsskiltene. De tilhørende forklaringer finner du på de følgende sidene.



Bilde-nr.: **MD 095**

**Forklaring:**

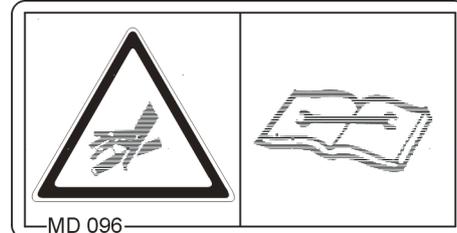
Les og følg instruksjonsboka og sikkerhets-henvisningene før maskinen tas i bruk!



Bilde-nr.: **MD 096**

**Forklaring:**

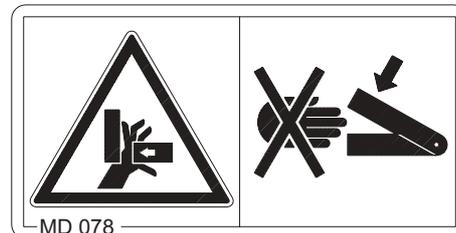
Vær forsiktig ved væskestrøm under høyt trykk. Følg regler i teknisk instruksjonsbok!



Bilde-nr.: **MD 078**

**Forklaring:**

Grip aldri i områder med fare for klemskader, så lenge der er deler som kan bevege seg!



Bilde-nr.: **MD 084**

**Forklaring:**

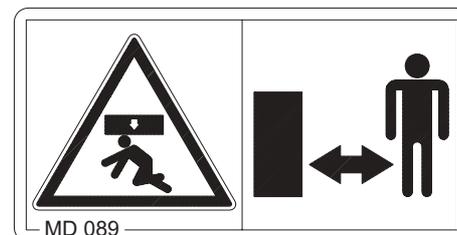
Stå ikke i redskapets svingområde!



Bilde-nr.: **MD 089**

**Forklaring:**

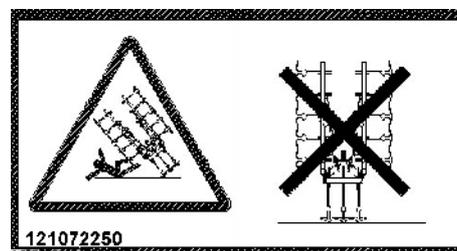
Stå ikke i områder der det er hengende, usikret last!



Bilde-nr.: **121 072 250**

**Forklaring:**

Ikke oppbevar maskinen i transportstilling!

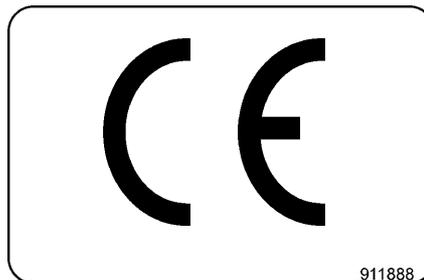




Bilde-nr.: **911 888**

**Forklaring:**

CE-merke angir at maskinen oppfyller kravene i EU-direktivene Maschine 98/37/EG og de tilsvarende supplerende direktivene.



## 2.5 Sikkerhetsbevisst arbeid

I tillegg til sikkerhetshenvisningene i denne instruksjonsboka gjelder arbeidstilsynets nasjonale, allmenngyldige forskrifter for arbeidsvern og forebygging av ulykker. Det legges særlig vekt på den ulykkesforebyggende forskrift VSG 3.1.

Sikkerhetshenvisningene som er klistret på maskinen skal følges.

Ved ferdsel på offentlige veier og gater skal de til en hver tid gjeldende lover og forskrifter overholdes.

## 2.6 Generelle forskrifter for sikkerhet og forebygging av ulykker

### Grunnregel

Kontroller maskinens og kjøretøyets driftssikkerhet før arbeid settes i gang.

1. I tillegg til henvisningene i denne instruksjonsboka skal det tas hensyn til de allmenngyldige forskrifter for sikkerhet og forebygging av ulykker.
2. Kontroller trafikk- og driftssikkerheten til traktor og redskap før de tas i bruk!
3. Den ansvarlige leder har plikt på seg til å lære opp personale og sørge for at de bruker instruksjonsboka!
4. Varselskiltene og henvisningsskiltene gir viktig informasjon om innsats uten risiko for farer. Oppmerksomhet tjener din sikkerhet!
5. Følg de gjeldende bestemmelser ved bruk av offentlige veier!
6. Gjør deg fortrolig med alt utstyr og betjeningslementer og deres funksjoner før arbeid settes i gang. Under arbeid er det for sent.
7. Brukerens klær skal sitte stramt. Unngå løstsittende klær!
8. Hold maskinen ren for å unngå risiko for brann!
9. Kontroller omgivelsene før igangkjøring (barn)! Sørg for tilstrekkelig sikt!
10. Transport av personer eller gods på arbeidsredskapet under kjøring er forbudt!
11. Plasser alltid ekstravekter forskriftmessig på de dertil bestemte festepunkter!
12. Sørg for å overholde tillatte aksellaster, totalvekter og tillatte transportmål!!
13. Vær oppmerksom på tillatte ytre transportmål i kjøretøyforskriftene!
14. Monter og kontroller transportutstyr, som f.eks. belysning, varselutstyr og evt. verneutstyr.
15. Utløersnoren for hurtigkoblingen må henge løst og må ikke kunne løse ut av seg selv i nederste posisjon!
16. Forlat aldri førerplassen under kjøring!
17. Opphold i arbeidsområde er forbudt!

18. Stå ikke i redskapets løfte- og svingområde!
19. Den hydrauliske klappramma må bare betjenes når det ikke oppholder seg personer i svingområde! Ved fjernbetjente maskindeler (f.eks. hydraulisk) er det steder med fare for klem- og kutteskader!
20. Ingen må oppholde seg mellom traktor og redskap, med mindre kjøretøyet er sikret mot rulling med parkeringsbrems og/eller parkeringsklosser!
21. Lås utliggerne i transportstilling!

### 2.6.1 Tilkoblet redskap/tilhenger

1. Redskapet skal tilkobles forskriftsmessig og bare på de dertil bestemte koblingsinnretninger!
2. Det må særlig utvises forsiktighet ved til- og frakobling av redskaper på traktoren!
3. Sett støttene i nødvendig sikker stilling (parkeringssikring) ved til- og frakobling!
4. Ved trepunktkoblinger må koblingskategoriene på traktor og redskap stemme overens!
5. Kobl redskapets trekktravers til trekkstengene på traktorens trepunktthdraulikk!
6. Kjøreegenskaper, styre- og bremseegenskaper blir influert av påmonterte og etterhengte redskaper og av belastningsvekter. Vurder derfor om det er tilstrekkelige styre- og bremseegenskaper!
7. Ved løfting av trepunktmonterte redskaper med varierende vekt blir traktorens foraksel ulikt avlastet. Sørg derfor for at forakselen har tilstrekkelig last (20% av traktorens vekt)!
8. Ta hensyn til utheng og/eller svingmasser på slept eller påmontert redskap ved kjøring i svinger!
9. Ta redskapet først i bruk når alt verneutstyr er anbragt og i brukbar stand!
10. Før traktoren forlates skal redskapet senkes ned på bakken, motoren stoppes og tenningsnøkkelen trekkes ut!



## 2.7 Sikkerhetsforskrifter ved bruk av hydraulikkanlegg

1. Hydraulikkanlegg står under høyt trykk!
2. Pass på at det er riktige koblinger på hydraulikkslangene ved tilkobling til hydraulikksylindere og motorer!
3. Pass på at både traktor- og redskapssiden er trykkløs når hydraulikkslangene kobles til traktorhydraulikken!
4. Der det er hydrauliske funksjonsforbindelser mellom traktor og redskap skal koblingssokler og plugger være merket slik at feilbetjening utelukkes! Forbytninger av koblinger med motsatt funksjon, f.eks. løfting i stedet for senking, kan føre til farlige situasjoner!
5. Sørg for sakkyndig kontroll og prøving av hydraulikkslangenes sikkerhetsmessige tilstand før førstegangs bruk av redskapet, og dernest minst en gang i året!
6. Kontroller hydraulikkslangene regelmessig, og bytt dem ut ved skader og aldring! Nye slanger må tilfredsstillende maskinprodusentens krav!
7. Bruken av slanger må ikke overskride seks år, inkludert en eventuell lagringstid på høyst to år. Slanger og slangeforbindelser er også ved sakkyndig bruk og tillatte belastninger utsatt for naturlig aldring. Derfor er deres lagringstid og brukstid begrenset. Avvikende fra dette kan brukstiden bestemmes ut ifra erfaringsverdier under særlig hensyntagen til farepotensialet. Andre retningslinjer kan være gjeldende for slanger og slangeforbindelser laget av termoplast!
8. Demonter redskap, gjør anlegget trykkløst og stopp motoren før arbeid på hydraulikkanlegget påbegynnes!
9. På grunn av fare for personskade skal det brukes velegnet hjelpemiddel ved søking etter lekkasjesteder!
10. Væske (hydraulikkolje) som strømmer ut under høyt trykk kan trenge igjennom huden og forårsake alvorlige skader!



**Oppsøk straks lege ved skader!  
Infeksjonsfare!**

## 2.8 Generelle forskrifter for sikkerhet og forebyggelse av ulykker i forbindelse med vedlikehold, reparasjoner og stell



**Klatring på redskapet for å utføre vedlikehold, rengjøring eller andre oppgaver, er både med og uten bruk av hjelpemidler forbudt! Ulykkesrisiko!**

1. Hold en sikkerhetsavstand som tilsvarer redskapsomkretsen når skåsegmentene klappes opp og ned (unntagen føreren)!
2. Vedlikeholds-, reparasjons- og rengjøringsarbeid, samt retting av funksjonsfeil må prinsipielt bare skje når motoren er stoppet og hydraulikkslangene er frakoblet! Trekk ut tenningsnøkkelen!
3. Bruk vernehjelm ved rengjørings- og reparasjonsarbeid!
4. Kontroller regelmessig om muttere og skruer er skikkelig fastspent, og etterstram om nødvendig!
5. Alle festeskruer og muttere skal strammes i overensstemmelse med produsentens forskrifter!
6. Kobl ifra kablene på traktorens batteri ved elektrisk sveisearbeid på traktor og tilkoblet redskap!
7. Skifting av hjul må bare skje med redskapet i arbeidsstilling!
8. Bruk egnet verktøy og arbeidshansker ved skifting av skjærende redskapsverktøy!
9. Reservedeler må minst oppfylle redskapsprodusentens tekniske krav! Disse kravene blir f.eks. oppfylt ved bruk av **Original-BBG-reservedeler!**
10. Etter gjennomført utbedringer av lakkerte flater skal varselhenvisningene fornyes!

## 2.9 Transport på offentlig vei



Vær vennligst oppmerksom på følgende henvisninger. Du kan derved bidra til å hindre ulykker i offentlig veitrafikk.

1. Ved kjøring med oppløftet redskap på offentlig vei skal betjeningsspaken være sikret mot uforvarende senking!
2. Pass på at traktorens trepunktløft i transportstilling alltid har tilstrekkelig låsing av sideveis bevegelse!
3. Fare for at skåler i oppreist transportstilling kan forvolde skader!
4. Retningsventilen for betjening av redskapet skal stå i posisjon „Endeposisjon“ under transportkjøring; vippehydraulikken må da ikke betjenes!
5. Snor for å løse ut hurtigkoblingen må henge løst og må ikke selv kunne løse ut koblingen!
6. 3 m transportbredde må ikke overskrides!
7. Ved transportbredder større enn 3 m må det innhentes spesiell kjøretillatelse fra veimyndighetene!
8. Traktor og maskin må være i overensstemmelse med kjøretøyforskriftene!
9. Monter og kontroller belysning, varsel- og verneutstyr.
10. Ved transport av montert redskap må ikke traktorens belysningsutstyr bli dekket over, i så fall må det monteres ekstra lysutstyr! Retningsgivende er de til enhver tid gjeldende kjøretøyforskrifter. I følge disse er redskapsbrukeren ansvarlig for redskapets lysutstyr og synlighet!
11. Kontroller om lysutstyret er orden!
12. Monter varselskilt etter DIN 11030 foran og bak på høyre og venstre side!
13. Avstanden mellom varselskiltets øverste kant og veibanen må ikke være større enn 1,5 m. Monter varselskiltene i en avtand på maks. 10 cm fra maskinens ytterkant!
14. Største kjørbare sidehelling(i transportstilling) er 20%. Den største kjørbare sidehelling i transportstilling er den som gjelder for traktoren. Klapp ikke opp trommelramma i skråninger eller på ujevnt underlag!
15. Rygging i transportstilling må bare skje under oppsyn av observatør i tråd med kjøretøyforskriftene.

## 2.10 Traktor med påkoblet redskap



Tilkobling av redskap på trepunktløftet foran og bak må ikke kunne føre til overskridelse av traktorens tillatte totalvekt, tillatte aksellaster eller dekkenes bæreevne. Traktorens foraksel må alltid være belastet med minst 20% av traktorens egenvekt.



Vær sikker på at disse forutsetningene er oppfylt før du kjøper redskapet, ved å gjennomføre følgende beregninger eller veiing av traktor-redskaps-kombinasjonen.

### 2.10.1 Beregning av totalvekter, aksellaster og dekkenes bæreevne samt minste belastningsvekter

Til beregningen trenger du følgende data:

$T_L$  [kg]: Traktorens egenvekt<sup>❶</sup>

$T_V$  [kg]: Forakselast på ubelastet traktor<sup>❶</sup>

$T_H$  [kg]: Bakakselast på ubelastet traktor<sup>❶</sup>

$G_H$  [kg]: Bakmontert redskaps totalvekt / vektbelastning bak<sup>❷</sup>

$G_V$  [kg]: Frontmontert redskaps totalvekt / vektbelastning foran<sup>❷</sup>

$a$  [m]: Avstand mellom tyngdepunkt frontmontert redskap/ vektbelastning foran og forakselens midtpunkt<sup>❷ ❸</sup>

$b$  [m]: Traktorens akselavstand<sup>❶ ❸</sup>

$c$  [m]: Avstand mellom bakakselens midtpunkt og trekkstangens koblingspunkt<sup>❶ ❸</sup>

$d$  [m]: Avstand mellom trekkstangens koblingspunkt og tyngdepunkt bakmontert redskap / vektbelastning bak<sup>❷ ❹</sup>

❶ Se traktorens instruksjonsbok!

❷ Se prisliste!

❸ Mål!

❹ Se tekniske data.

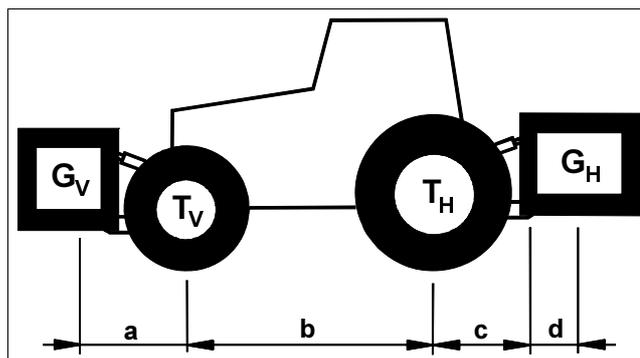


Fig. 2

**Frontmontert redskap hhv. front-bakmontert kombinasjon:**

**1) Beregning av minste belastningsvekt foran**

$G_{V \min}$ :

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

Skriv inn i tabellen beregnet minste belastningsvekt, som er nødvendig i traktorens front.

**2) Beregning av den virkelige ekstravekt foran**

$T_{V \text{ tot}}$  :

(Dersom den nødvendige minste ekstravekt ( $G_{V \min}$ ) ikke blir oppnådd med det frontmonterte redskapet ( $G_V$ ), må den frontmonterte redskapsvekten forhøyes til minste ekstravekt!)

$$T_{V \text{ tot}} = \frac{G_V \cdot (a + b) + T_V \cdot b - G_H \cdot (c + d)}{b}$$

Skriv inn i tabellen den beregnede virkelige og traktorens tillatte foraksellast som er oppgitt i instruksjonsboka.

**3) Beregning av den virkelige totalvekten  $G_{\text{tat}}$ :**

(Dersom den nødvendige minste ekstravekt ( $G_{H \min}$ ) ikke blir oppnådd med det bakmonterte redskapet ( $G_H$ ) må den bakmonterte redskapsvekten forhøyes til minste ekstravekt)

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

Skriv inn i tabellen den beregnede virkelige og traktorens tillatte totalvekt som er oppgitt i instruksjonsboka.

**4) Beregning av den virkelige ekstralast bak  $T_{H \text{ tat}}$**

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

Skriv inn i tabellen den beregnede virkelige og traktorens tillatte bakaksellast som er oppgitt i instruksjonsboka.

**5) Dekkenes bæreevne**

Skriv inn i tabellen den dobbelte verdi (to dekk) av dekkenes tillatte bæreevne (se f.eks. informasjon fra dekkfabrikant).

<b>TABELL</b>	Virkelig verdi i følge beregning	Tillatt verdi i følge instruksjonsbok	<b>Dobbelt</b> tillatt bæreevne for dekk (to dekk)
Minste ekstravekt Front / bak	<input type="text"/> kg	---	---
Totalvekt	<input type="text"/> kg ≤	<input type="text"/> kg	---
Foraksellast	<input type="text"/> kg ≤	<input type="text"/> kg ≤	<input type="text"/> kg
Bakaksellast	<input type="text"/> kg ≤	<input type="text"/> kg ≤	<input type="text"/> kg

**Minste ekstravekt må monteres som redskap eller som ekstravekt på traktoren!**

De beregnede verdiene må være mindre/lik ( $\leq$ ) de tillatte verdiene.

### 3. Produktbeskrivelse

Kompakt-skålharva **Catros** er egnet til grunn og intensiv bearbeiding og blanding av middels til tung jord.

**Catros 3001** (Fig. 4) og **4001** med en arbeidsbredde på 3 hhv. 4 m kan fås som stivt redskap.

Variantene **Catros 4001-2, 5001-2** og **6001-2** (Fig. 3) med arbeidsbedder 4, 5 eller 6 m har klappbare rammer.

Til å klappe ramma inn og ut er det nødvendig med en dobbeltvirkende retningsventil på traktoren.

For at veitransporten skal være forskriftsmessig skal maskinen sikres ved å stenge kuleventilen på hydraulikkslangen når den er klappet opp.

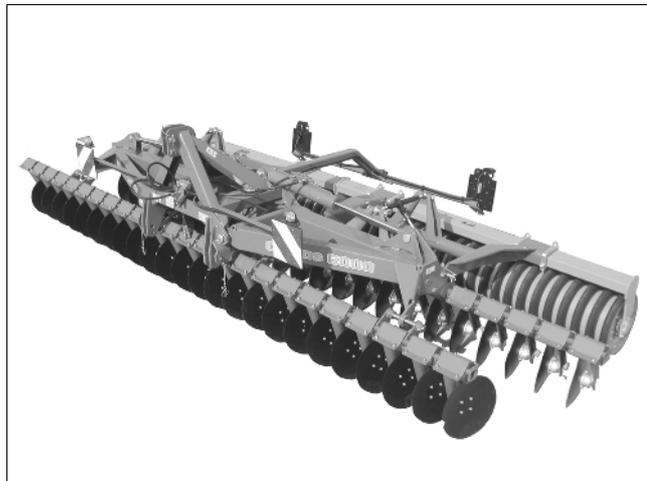


Fig. 3

#### 3.1 Skåler

Skålene (Fig. 4/1) som arbeider uten tiltetninger, er montert forskjøvet i en vinkel i forhold til kjøreretningen på 17° foran og 14° bak.

Etter å ha overvunnet hindringer blir skålene med 460 mm diameter, ved hjelp av gummi-fjær-elementer (Fig. 4/2) tvunget tilbake i arbeidsstilling igjen.

Skålene (Fig. 4/3) er opplagret med toradet vinkelkontaktkulelager med tetningsringer og oljefylling og er dermed vedlikeholdsfri.

Begge skålrakkene forskyvning blir stilt inn med forskyvningsenheten (Fig. 4/4) så den passer til arbeidsdybde og hastighet. Innstillingen skjer med AMAZONE-eksenterbolten.

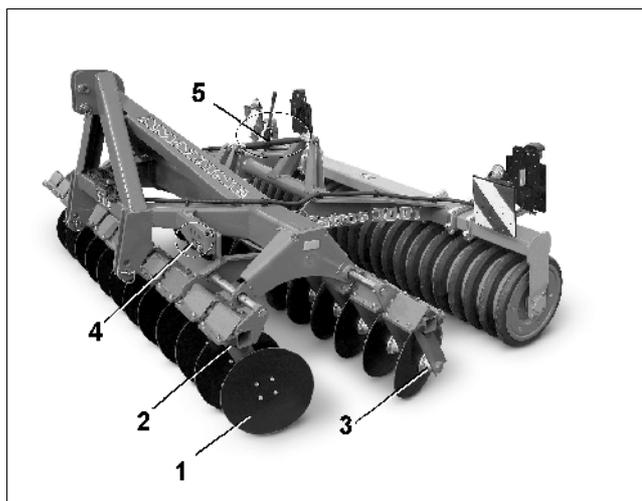


Fig. 4

#### **Catros 3001, 4001:**

For veitransport skal begge skålrækker låses ved å rygge med senket redskap i transportstilling.

Skålrakkene er låst når hakene (Fig. 5/1) går i inngrep på rundstålet (Fig. 5/2) på høyre og venstre side av skålrakkene.

På høyre side av maskinen befinner det seg en indikator (Fig. 5/3), som viser låsing av bakre skålrække.

Låsing kan løses ved snortrekk (Fig. 5/4) fra traktoren. Foroverkjøring med senket redskap bringer skålene i arbeidsstilling.

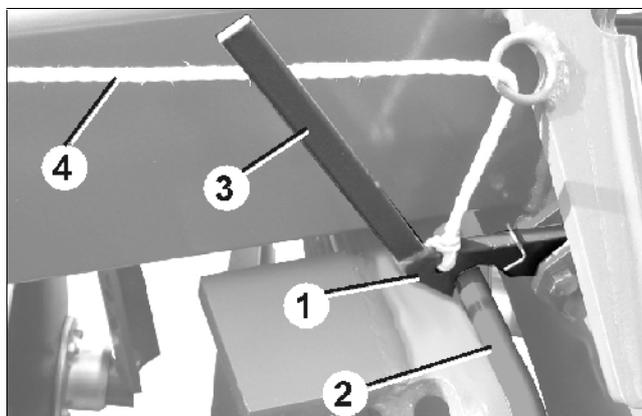


Fig. 5

### 3.2 Trommel

Kileringtrommelen (Fig. 6/1) har til oppgave å pakke jorda og bestemme skålenes dybdeføring. Dybdeinnstillingen skjer med en innstillingsspindel (Fig. 6/5).

Catros kan også utstyres med stavtrommel. Fra fabrikken er den imidlertid utstyrt med kileringtrommel som standard.

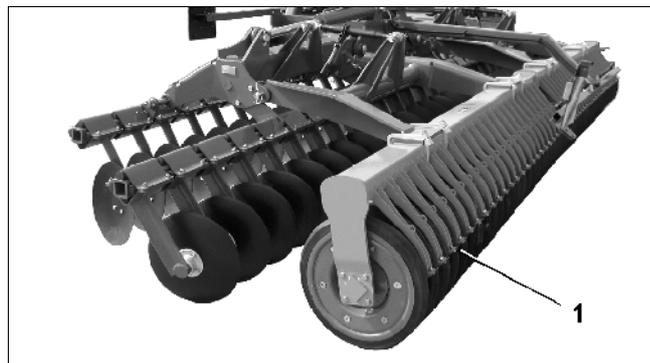


Fig. 6

### 3.3 Strigler (ekstrautstyr)

Striglen bak trommelen smuldrer opp den sammentrykte jorda og forbereder dermed såbedet.

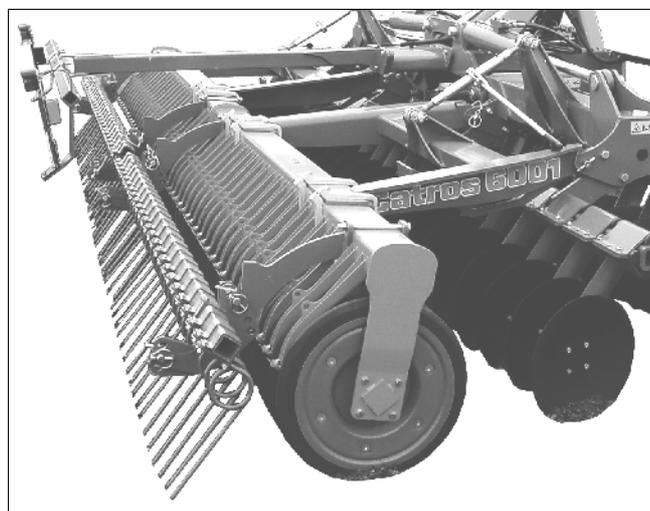


Fig. 7

### 3.4 Tilleggsvekter (ekstrautstyr)

Der **Catros** kan også utstyres med tilleggsvekter. Med tilleggsvekter kan skålene trenge bedre ned i jorda under tørre forhold.

Et sett tilleggsvekter tilsvarer 4 x 25 kg.

**Catros 3001, 4001:**

Maks. 2 sett kan monteres.

**Catros 4001-2 bis 6001-2:**

Maks. 3 sett kan monteres.

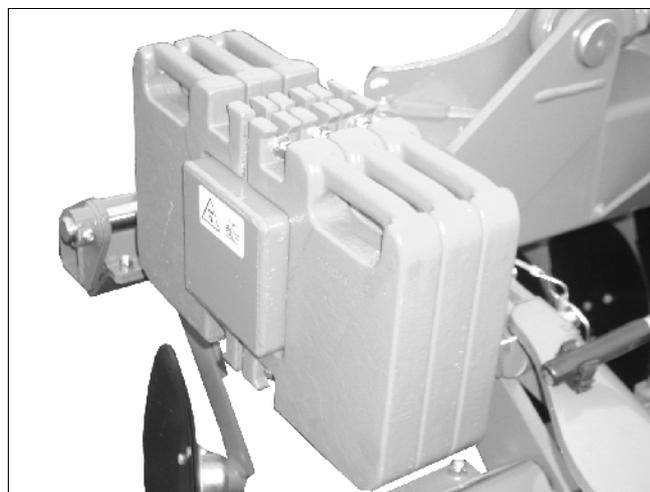


Fig. 8

### Montering av tilleggsvekter:

- Skru fast festerøret (Fig. 9/1) med 4 skruer (Fig. 9/2) på utsiden av utliggeren.
- Skru på to og to tilleggsvekter (Fig. 9/3 på festerøret (Fig. 9/4) og sikre dem.

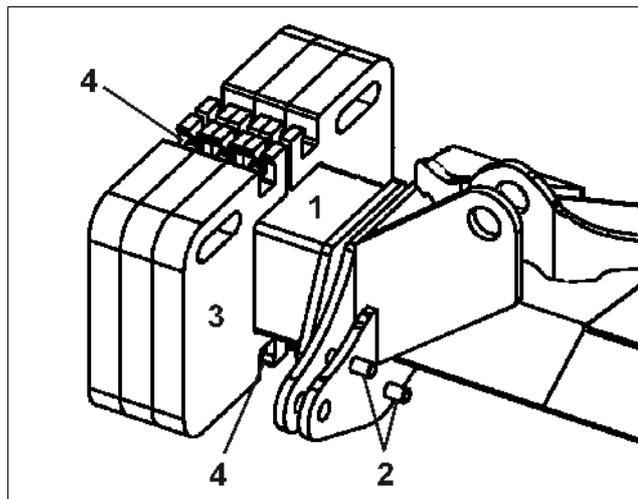


Fig. 9

## 3.5 Hydraulikktilkoblinger



Alle hydraulikkslanger har fargemerking for å kunne tilordne riktig hydraulikkfunksjon til trykkledningen på traktorens kontrollenhet!

- Slangemarkering: Før i arbeidsstilling.
- To slangemarkeringer: Før i transportstilling.

Kontrollenhet		Stilling	Slangemerke
1	Dobbeltvirkende (klappbare maskiner)	Klapp utligger inn	1 x blå
		Klapp utligger ut	2 x blå
2	Dobbeltvirkende (ekstraustyr)	Øk arbeidsdybden	1 x grønn
		reduser arbeidsdybden	2 x grønn

## 3.6 Fareområder

### Fareområder er:

- mellom traktor og redskap, særlig ved til- og frakobling
- i områder med bevegelige maskindeler:
  - etterhengt kileringtrommel
  - roterende skåler
  - forreste forskyvbare skåltrekk
- i redskapets svingområde
- omkring hydraulikkkomponentene på redskapet:
  - arbeid ved hydraulikkslangene
- ved klatring på redskapet
- under løftet usikret redskap eller maskindel.

I disse områdene er det alltid faremoment til stede eller det kan oppstå uventete farer. Disse fareområdene er kjennetegnet med sikkerhetssymboler (se kap. 2.4).

## 4. Overtakelse

Se ved overtakelse vennligst etter om det er oppstått transportskader eller om det mangler deler! Skadeserstatning oppnås bare ved umiddelbar reklamasjon hos transportfirmaet.

Kontroller vennligst om skålharva og bestilt ekstrautstyr er fullstendig.

Fjern all innpakning inkludert alle snorer før redskapet tas i bruk!

## 5. På- og frakobling



Vær oppmerksom på sikkerhetshenvisningene ved på- og frakobling!



Kobl redskapet forskriftsmessig på de foreskrevne festepunkter!



Vis særlig forsiktighet når redskapet kobles på- og fra traktoren!

### 5.1 Påkobling



Vær oppmerksom på traktorens maksimale aksellast!



Trekkstengene i traktorens trepunktløft skal være utstyrt med stabilisatorer eller kjettinger. Stram dem for å hindre trekkstengene og redskapet i å svinge sideveis!



**CATROS** er beregnet for påkobling til kategori II og III på trepunktløft bak.



Ikke bruk kat.III bolter til kat. II ved tilkobling til trepunktløftet bak.

- Fest traktorens trekkstenger til redskapets nederste koblingspunkter med trekkstangboltene (Fig. 10/2) og sørg for sikring med orepinner (Fig. 10/3).
- Fest traktorens toppstang til redskapets øverste koblingspunkt med toppstangbolten (Fig. 10/1) og sørg for sikring med en orepinne (Fig. 10/3).
- Kobl til den dobbeltvirkende hydraulikktilkoblingen for inn- og utklapping.

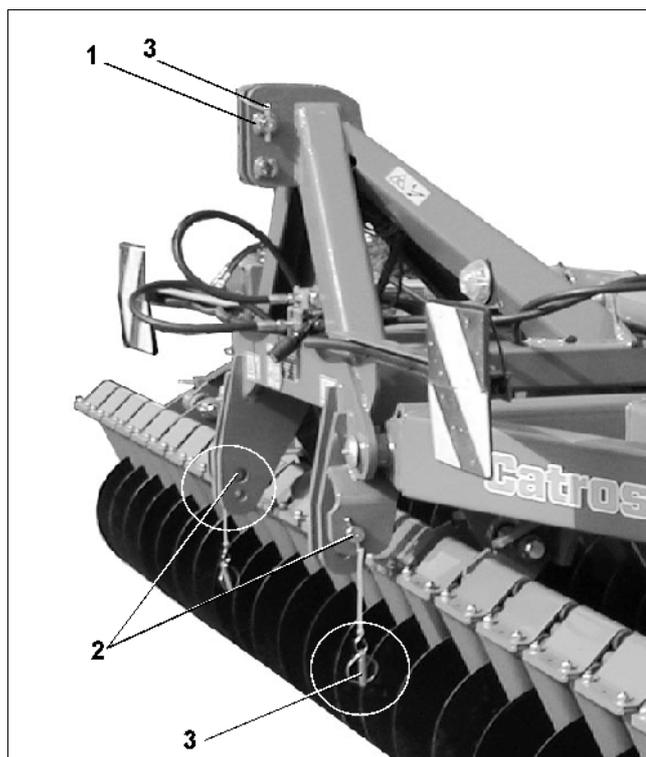


Fig. 10

## 5.2 Frakobling

- Senk ned redskapet til det hviler på skålene/trommelen.



**CATROS 4001-2, 5001-2, 6001-2** må ikke parkeres i transportstilling. Klapp ut redskapet før frakobling.



Dersom redskapet skal lagres over lengre tid skal skålene behandles med et korrosjonsbeskyttede middel.



Sørg for at koblingspunktene (toppstang, trekkstenger) er avlastet før frakobling.

## 6. Transport på feltveier og offentlig vei



Ved kjøring på offentlig gater og veier må traktor og redskap være i overensstemmelse med kjøretøysforskriftene.



Eier og kjører av kjøretøyet er ansvarlig for at kjøretøysforskriftene blir fulgt!



Kontroller at trafiksikkerhetsutstyret i transportstilling til en hver tid er i orden!

- I kjøretøysforskriftene er det beskrevet hva slags lysutstyr og varselskilt som er nødvendig på montert redskap for land- og skogbruk.



Belysningsutstyret må være i overensstemmelse med kjøretøysforskriftene



Kontroller om belysningsutstyret er i orden!

- Transportbredden på 3 m må ikke overskrides! Vipp opp trommelsegmentene (Fig. 11)!

### **CATROS 4001-2, 5001-2, 6001-2:**

- Klapp inn utliggeren (Fig. 11) og sikre den mot utilsiktet utklapping med kuleventilen!

### **CATROS 3001, 4001:**

- Lås skålene i transportstilling.



Ved kjøring på vei med løftet redskap må traktorens betjeningspak for senking og utklapping være låst!



Pass på at i trepunktøftets stenger alltid har tilstrekkelig begrenset bevegelse når redskapet er i transportstilling!

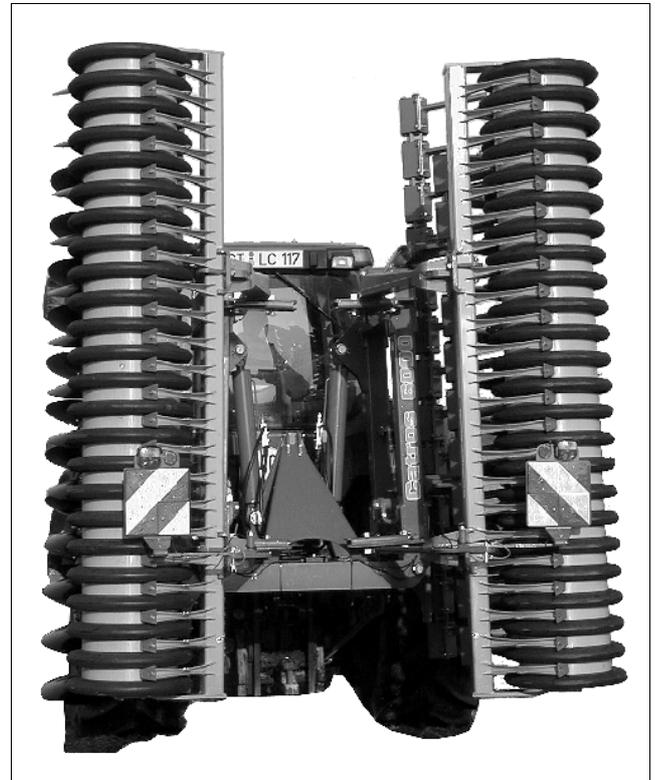


Fig. 11

## 6.1 Transport- og arbeidsstilling



Før utklapping må redskapet løftes så høyt at jordbearbeidingsverktøyet får tilstrekkelig bakkeklaring i svingområdet.

**NB:**

Løftearmspindlene må eventuelt stilles kortere på begge sider!



Still inn toppstanga slik at ramma til **Catros** blir parallell til underlaget i lengde- og tverretning.



Vis bort personer fra maskinens fareområder, da maskinen kan vippe bakover dersom toppstanghalvdelene blir skrudd mye fra hverandre eller revet fra hverandre.



Ved utklapping må det passes på at begge redskapssidene blir klappet helt ut til stoppstilling.

**NB:**

Med strømfordeleren kan det forekomme at en sylinder forsinkes i å nå endestillingen – hold da retningventilens spak så lenge i posisjon „Senk“ inntil ytterammene flukter med midtseksjonen!

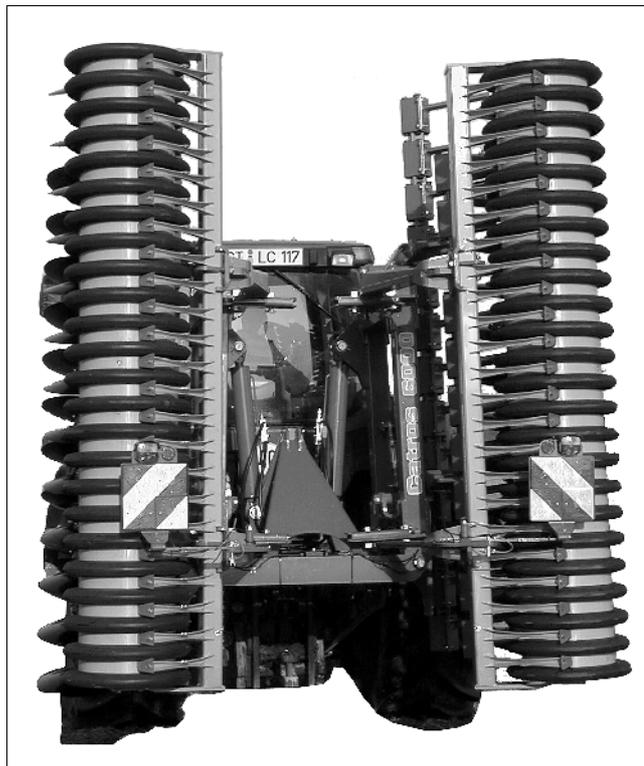


Fig. 12

**Omkobling fra arbeids- til transportstilling (**

• **Catros 3001 og 4001:**

- Ute på åkeren kjøres redskaper et stykke bakover inntil skålrekken låser seg i transportstilling! (Fig. 13 – låsestilling).

Låsestilling bakre skålrekke: Indikator: Zeiger (Fig. 13) i pos. A.

- løft opp redskapet
- rengjør de ytterste verktøyene!

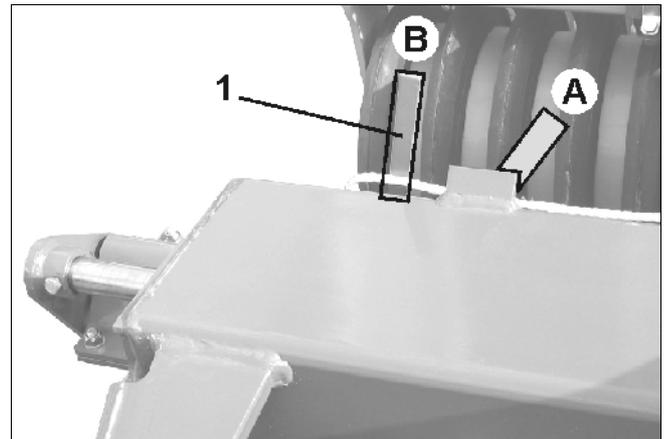


Fig. 13

- Lukk kuleventilen (Fig. 14/1) (posisjon A).
- ⇒ Maskinen er sikret mot utilsiktet utklapping.
- rengjør de midterste verktøy!
  - rengjør lysutstyret!
  - løft opp redskapet til tilstrekkelig bakkeklaring

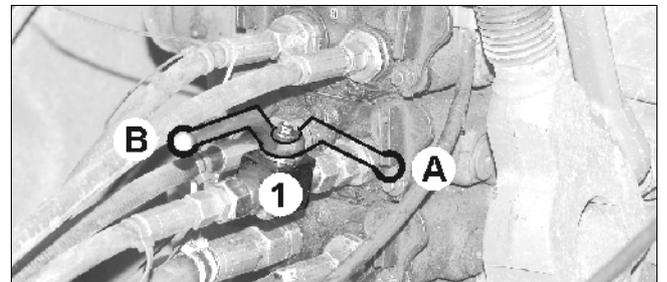


Fig. 14



**Catros 3001 og 4001:**  
Kontroller begge skålrekkenes låsing!

Omstilling fra transport- til arbeidsstilling

• **Catros 3001 og 4001:**

- Senk maskinen.
- Trekk i frikoblingssnoren.
- Kjør et kort stykke.

⇒ Skållåsing er frikoblet.

• **Catros 4001-2, 5001-2 og 6001-2:**

- Løft opp maskinen litt, slik at det blir nok bakkeklaring til en uhindret utklapping.

Åpne kuleventilen (Fig. 14/1) (posisjon B).

- Klapp ut maskinen.

Senk maskinen.

## 7. Innstillinger

### 7.1 Skålenes arbeidsdybde

For å oppnå nøyaktig dybde kan kileringtrommelens høyde stilles inn.

Den maksimale arbeidsdybde er 12 cm.

- Dybdeinnstillingen skjer ved å dreie innstillingsspindelen (Fig. 15/1) med håndspaken (Fig. 15/2).



**Catros 4001-2, 5001-2 og 6001-2:**

**Still innstillingsspindelen likt inn på begge sider!**

- Kontroller den innstilte arbeidsdybde ved å se på skalaen på kileringtrommelens bærearmer (Fig. 16/1).
- mindre arbeidsdybde: still inn i retning 2
- større arbeidsdybde: still inn i retning 1
- Skru fast innstillingsspindelens posisjon med kontraspaken (Fig. 16/2).

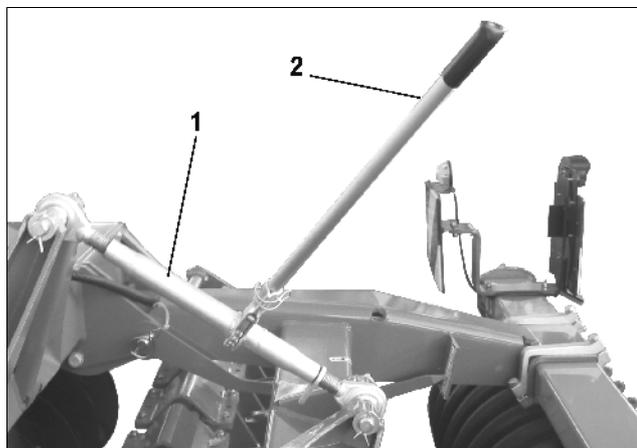


Fig. 15

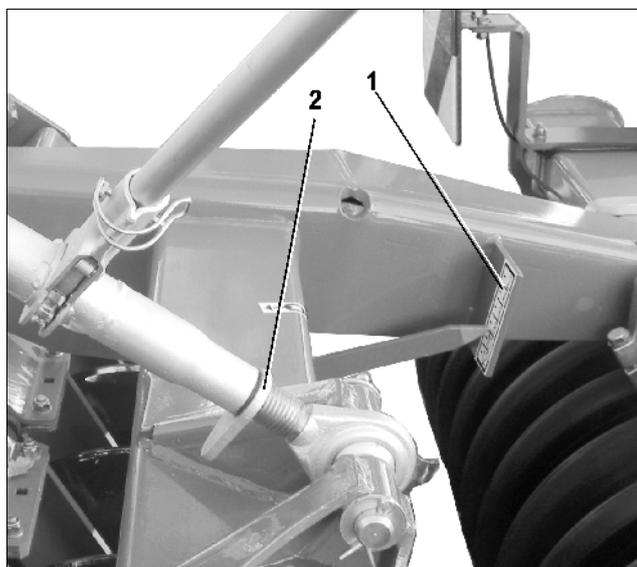


Fig. 16

## 7.1.1 Forskutte skåltrekker

Ut i fra behov blir forskyvningen av skåltrekkene stilt inn med en **AMAZONE**-eksenterbolt.

Til dette er det 6 muligheter for innstilling med bolten.

**Catros 3001, 4001:** Fig. 17

**Catros 4001-2 til 6001-2:** Fig. 18

- Ta løs orepinnen (Fig. 17/3 og Fig. 18/1)
- Sett eksenterbolten (Fig. 17/2 og Fig. 18/2) i valgt hull.
- Fest orepinnen.



**Klemfare mellom eksenterbolter og skåltrekkenes stoppere!**



Foretrukket innstikkshull er merket med en pil (Fig. 17/3).



**Catros 4001-2 til 6001-2:**

Velg de samme innstikkshullene til venstre og til høyre!

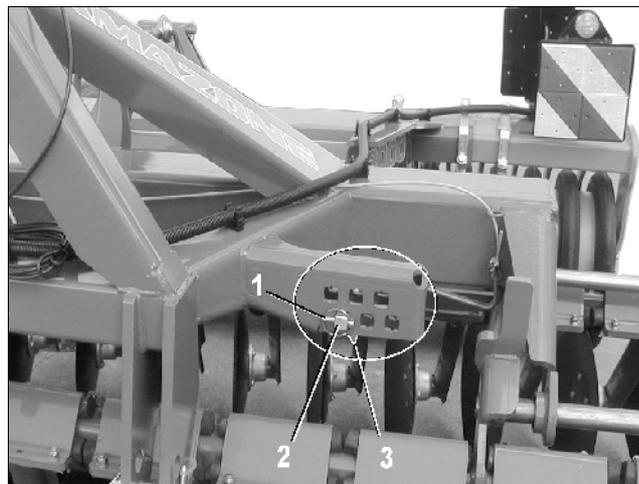


Fig. 17

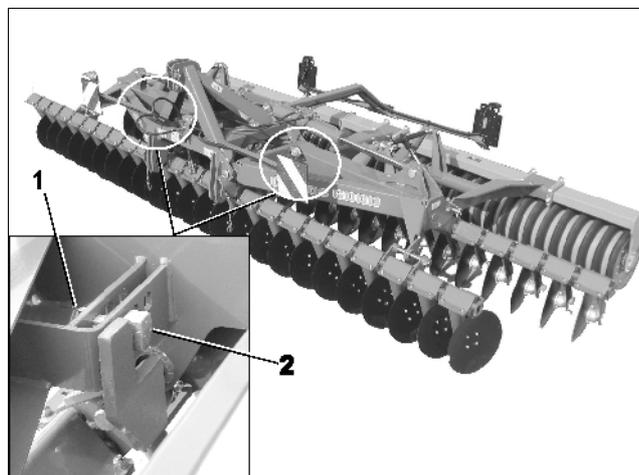


Fig. 18

Fininnstillingen skjer ved å dreie eksenterbolten (Fig. 19) fra posisjon 1 til posisjon 4.

- Ta ut orepinnen.
- Drei eksenterbolten (posisjon 1-4).
- Sett i orepinnen



Før innstilling av skålforskyvningen kan det være nødvendig å rygge en kort strekning ute på åkeren med redskapet senket, for å løsne boltefeste.

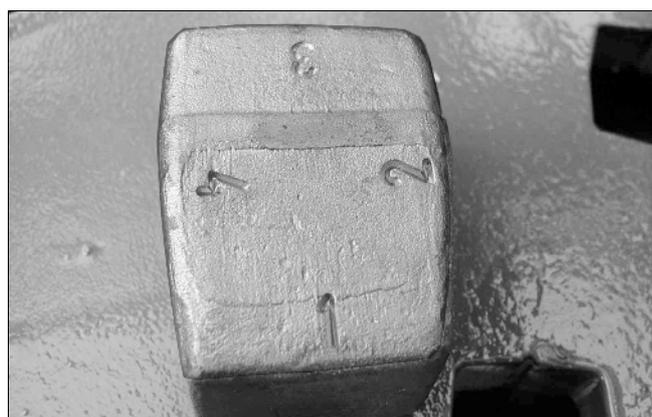


Fig. 19



**Klemfare mellom eksenterbolter og skåltrekkenes stoppere!**

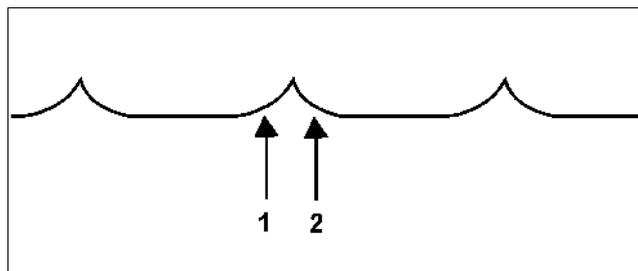
Arbeidsresultatet kan kontrolleres ved å avdekke bearbeidingsprofilen bak maskinen:

**Fig. 20/1, Fig. 21/1, Fig. 22/1:**  
Snittkante 1. skåltrekk

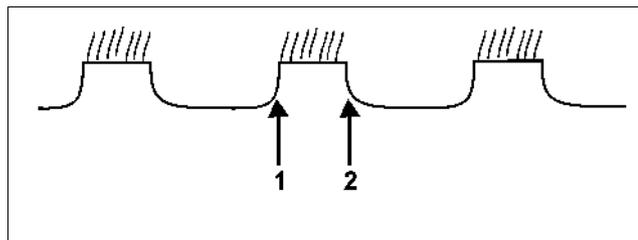
**Fig. 20/2, Fig. 21/2,:**

Snittkante 2. skåltrekk

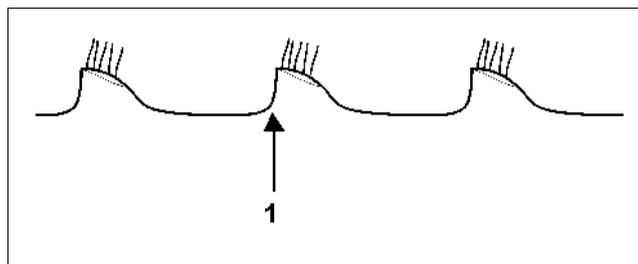
- Korrekt skåltrekkinnstilling (Fig. 20).
- Still 1. skåltrekk mot høyre og kontroller på nytt (Fig. 21):
- 2. skåltrekkens snittkante er ikke synlig og følger 1. skåltrekk (Fig. 22):
  1. Still skåltrekk mot venstre.



**Fig. 20**



**Fig. 21**



**Fig. 22**

### 7.1.2 Innstilling av avstryker på kileringtrommel

Avstrykeren er stilt inn på fabrikken. Innstilling for tilpasning til arbeidsforhold:

- Skru løs skrueforbindelsen (Fig. 23/1),
- still inn avstrykeren i det avlange hullet,
- skru fast skrueforbindelsen.



**En minsteavstand på 1 cm mellom avstryker og plastikkring må overholdes!**



**Fig. 23**

## 8. Arbeidsstilling

Arbeid med kompakt-skålharva skal fortrinnsvis skje med traktorhydraulikken i flytestilling. Dybdestyringen skjer med kileringtrommelen (se kap. 7.1).

Under arbeid på åkeren vil betjeningen være begrenset til løfting hhv. senking i vendeteigene.



**Redskapet skal stilles inn med løftearmspindlene og toppstanga slik at ramma under arbeid blir holdt parallell med bakken i lengde- og tverretning!**



Fig. 24

Korrigerer av toppstangas innstilling når redskapet ikke kjører rett bak traktoren:

- Redskapet trekkes mot høyre:
  - toppstanga må forlenges
- Redskapet trekkes mot venstre:
  - toppstanga må kortes inn.

### 8.1 Kjøring i vendeteiger

Ved svinging i vendeteigene må redskapet løftes opp for å unngå tverrbelastninger på arbeidsverktøyene.



**Løft opp redskapet ved brå svinging i vendeteigene!**



**Igangsetting i vendeteigene må bare skje når redskapets retning og arbeidsretningen faller sammen.**

## 9. Rengjøring, vedlikehold og reparasjoner



Rengjørings-, vedlikeholds- og reparasjonsarbeider samt fjerning av feil må prinsipielt bare skje når traktor og motor er stoppet!



Ved vedlikeholdsarbeid på løftet redskap skal det alltid brukes velegnet understøttelse!



Kobl fra kabel mellom traktor og batteri når det skal utføres elektrisk sveisearbeid på traktor og påkoblet redskap!



Kontroller regelmessig om muttere og skruer er fastskrudd, og skru fast om nødvendig!



Vær ved demontasje oppmerksom på elementer med fjæring (skålelementer)!  
Bruk dertil egnet demontasjeverktøy!

Bruk i tillegg lengre skruer som hjelpeverktøy ved montasje og demontasje! (fig. 21)

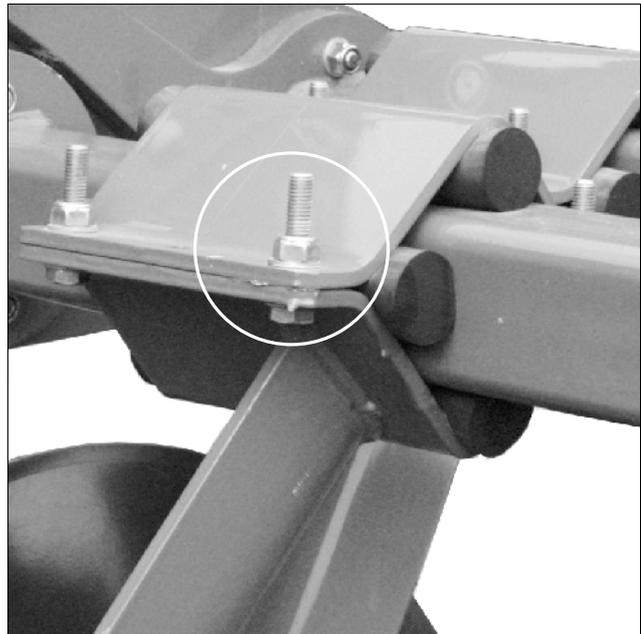


Fig. 25



Kontroller om lysutstyret er i orden!



Kontroller regelmessig om slanger og kabler ligger riktig og om hydrauliske slangekoblinger og rørforskrutninger er tette.



Skruforbindelsene på hydraulikksylindrene (Fig. 26/1,2) skal kontrolleres hver 100. driftstime/månedlig:

- Foreskrevet innskruingsdybde (Fig. 27)
- Tiltrekkingsmoment 300 – 400 Nm (Fig. 28)

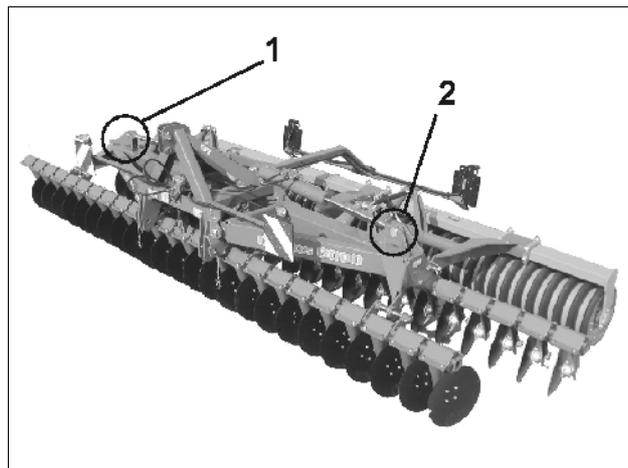


Fig. 26

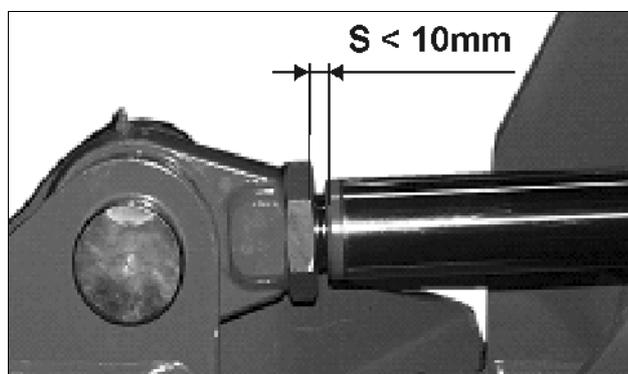


Fig. 27

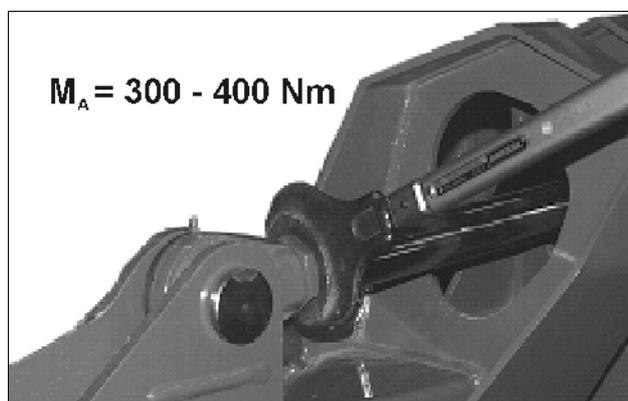


Fig. 28



Ved reparasjonsarbeider med etterfølgende maling må sikkerhetssymbolene og henvisningsskiltene fornyes!



Slitte og skadde deler skal skiftes ut. Det må bare brukes originale reservedeler!



Alle smørepunkter skal smøres i overensstemmelse med smøreplanen (kap. 9.1) og glide- og leddforbindelser settes inn med fett!



Etter utført arbeid skal verktøyene rengjøres!

## 9.1 Smøremiddel

Nr.	Beskrivelse	Smøreintervall etter antall driftstimer	Bezeichnung des Schmierstoffes
1	Flenslager på trommel	50	SWA 532
2	Midtseksjonens leddlager til høyre og venstre	50	SWA 532
3	Innstillingsspindel	50	SWA 532



## 9.2 Hydraulikkslanger

La en fagmann kontrollere slangenens sikkerhetstilstand ved igangsetting og under drift.

Mangler funnet ved kontroll må omgående rettes.

Bruker må sørge for at overholdelse av kontrollintervallene blir protokollert.

### Kontrollintervaller

- Førstegang ved igangsetting
- Der nest minst 1x årlig

### Kontrollpunkter

- Kontroller om slanger har skader (riss, kutt, slitasjesteder)
- Kontroller om slangematerialet er blitt sprøtt
- Kontroller slangenens form (blæredannelse, klemskader, løsning av skikt)
- Lekkasjekontroll
- Kontroller om slangene er forskriftsmessig montert
- Kontroller om slangene sitter fastspent i armaturen
- Kontroller om koblingsarmaturen har skader eller deformasjoner
- Kontroller om det er korrosjon mellom koblingsarmatur og slanger
- Overholdelse av tillatt brukstid

### 9.2.1 Utskiftningsintervaller

- Skift senest ut hydraulikkslangene etter en brukstid på 6 år (inkludert en lagringstid på maksimalt 2 år).

### 9.2.2 Betegnelse

Hydraulikkslangers kjennetegn:

- Produsentnavn
- Produksjonsdatum
- Høyeste tillatte dynamiske driftstrykk

### 9.2.3 Viktig ved til- og frakobling

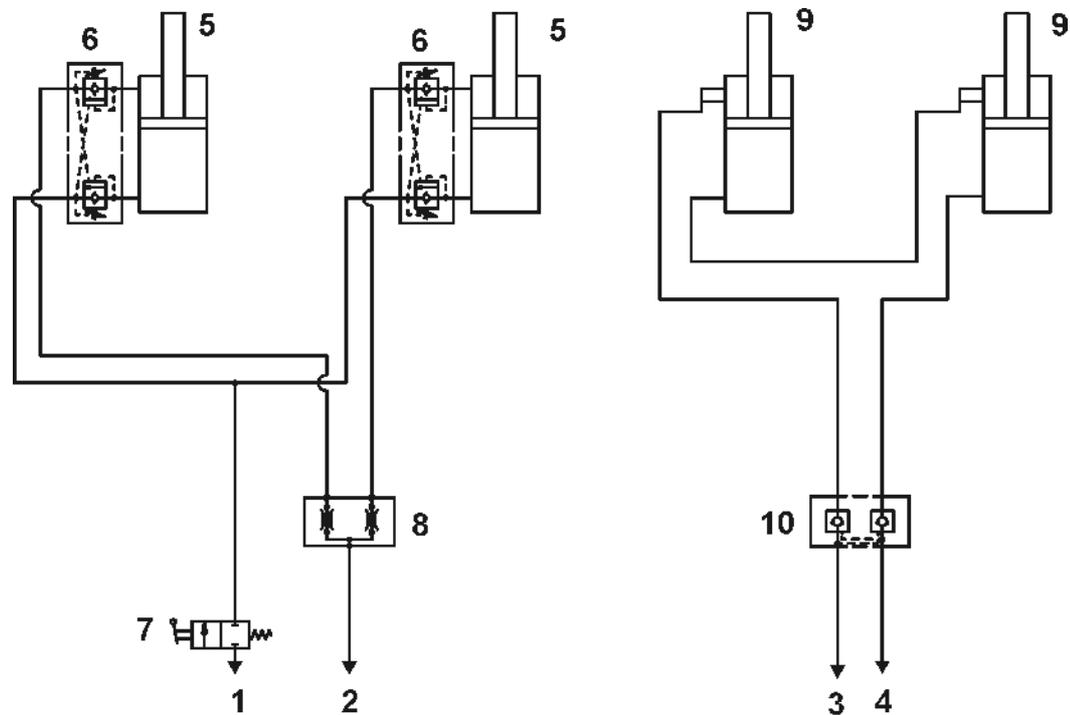
Monter hydraulikkslangene på de festepunktene slik som angitt av produsenten, dvs. :

- Sørg for renslighet.
- Slangene skal monteres slik at deres naturlige beliggenhet og bevegelse ikke blir hindret.
- Under arbeid må i prinsippet slangene ikke kunne bli belastet med strekk, vridning eller sammentrykning.
- Tillatte minste bøyeradius skal overholdes.
- Slangene må ikke lakkeres.

## 9.3 Rengjøring av redskapet

- Redskapet skal spyles rent med vann eller med en høytrykksspyler!
- Smør alle smørenipler (hold tetninger rene).

### 9.4 Hydraulikskjema



**Fig. 29**

- 1 Tilkobling til kontrollenhet 1  
(slangemarkering 1 x blå)
- 2 Tilkobling til kontrollenhet 1  
(slangemarkering 2 x blå)
- 3 Tilkobling til kontrollenhet 2  
(slangemarkering 1 x grønn)
- 4 Tilkobling til kontrollenhet 2  
(slangemarkering 2 x grønn)
- 5 Hydraulikksylinder til ut-/innklapping
- 6 Senkebremsventil
- 7 Kuleventil
- 8 Strømfordeler
- 9 Hydraulikksylinder til arbeidsdybde
- 10 Sperreblokk







# **AMAZONEN-WERKE**

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

Postfach 51  
D-49202 Hasbergen-Gaste  
Germany

Tel.: ++49 (0) 54 05 50 1-0  
Telefax: ++49 (0) 54 05 50 11 47  
e-mail: [amazone@amazone.de](mailto:amazone@amazone.de)  
http:// [www.amazone.de](http://www.amazone.de)

---

Filialer: D-27794 Hude • D-04249 Leipzig • F-57602 Forbach  
Fabrikker i England og Frankrike

Fabrikker for mineralgjødselspredere, åkersprøyter, såmaskiner, jordbearbeidingsredskap, universallagerhaller og kommunalmaskiner

---