

Driftshåndbok

AMAZONE

Cirrus Super

3001 / 4001 / 6001



MG 1883
BAH0012.1 03.08
Printed in Germany



Les denne
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:

Cirrus Super

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

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

Online reservedelkatalog: www.amazone.de

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

Generelt om driftshåndboken

Dokumentnummer: MG 1883

Opprettet: 03.08

© Copyright AMAZONEN-WERKE H. DREYER GmbH & Co. KG, 2008

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 transportskader 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

1	Tips til bruk	10
1.1	Dokumentets hensikt	10
1.2	Stedsangivelser i driftshåndboken	10
1.3	Brukte figurer.....	10
2	Generelle sikkerhetsanvisninger.....	11
2.1	Forpliktelser og ansvar.....	11
2.2	Fremstilling av sikkerhetssymboler.....	13
2.3	Organisatoriske tiltak	14
2.4	Sikkerhets- og verneutstyr	14
2.5	Uformelle sikkerhetstiltak	14
2.6	Opplæring av personell.....	15
2.7	Sikkerhetstiltak i normal drift.....	16
2.8	Farlig restenergi	16
2.9	Service og vedlikehold, feiloppretting	16
2.10	Endringer i konstruksjonen	17
2.10.1	Reserve- og slidedeler og hjelpestoffer	18
2.11	Rengjøring og avfallshåndtering	18
2.12	Brukerens arbeidsplass	18
2.13	Faresymboler og annen merking på maskinen.....	19
2.13.1	Plassering av faresymboler og annen merking.....	27
2.14	Farer som oppstår dersom sikkerhetsinstruksjonene ikke følges.....	30
2.15	Sikkerhetsbevisst arbeid	30
2.16	Sikkerhetsanvisninger for brukeren	31
2.16.1	Generelle anvisninger om sikkerhet og forebygging av ulykker	31
2.16.2	Hydraulikkanlegg	35
2.16.3	Elektrisk anlegg.....	36
2.16.4	Tilkoblede maskiner	36
2.16.5	Bremseanlegg	37
2.16.6	Dekk	38
2.16.7	Bruke såmaskinen	38
2.16.8	Rengjøring, vedlikehold og service.....	39
3	Av- og pålasting	40
3.1	Pålasting av Cirrus.....	41
3.2	Avlasting av Cirrus	42
4	Produktbeskrivelse.....	43
4.1	Oversikt - komponentgrupper	44
4.2	Sikkerhets- og verneutstyr	47
4.3	Oversikt - Tilførselsledninger mellom traktor og maskin.....	49
4.4	Trafikkteknisk utstyr	50
4.5	Forskriftsmessig bruk.....	52
4.6	Fareområde og farepunkter på maskinen.....	53
4.7	Typeskilt og CE-merking.....	54
4.8	Tekniske data.....	55
4.9	Samsvar	56
4.10	Nødvendig traktorutstyr.....	56
4.11	Opplysninger om støyutvikling	57
5	Oppbygning og funksjon	58
5.1	Elektrohydraulisk styreblokk	59
5.2	Hydraulikkslanger	59
5.2.1	Koble til hydraulikkslangene	59
5.2.2	Koble fra hydraulikkslangene.....	60

5.3	2-kanals driftsbremseanlegg med trykkluft	61
5.3.1	Koble til bremse- og mateledning.....	62
5.3.2	Koble fra bremse- og mateledning.....	63
5.4	Hydraulisk driftsbremseanlegg	64
5.4.1	Koble til det hydrauliske driftsbremseanlegget	64
5.4.2	Koble fra det hydrauliske driftsbremseanlegget.....	64
5.5	Betjeningsterminal AMATRON⁺	65
5.6	Rullholder	67
5.7	Såkasse.....	67
5.7.1	Digital nivåmåler (ekstrautstyr).....	68
5.8	Dosering av sågods.....	69
5.8.1	Doseringsvalse.....	69
5.8.2	Tabell Såfrø-doseringsvalser	70
5.8.3	Innstilling av såmengder på variogiret.....	71
5.8.4	Innstilling av såmengder, elektronisk på variogiret (ekstrautstyr)	72
5.8.5	Innstilling av såmengder med fulldosering (ekstrautstyr).....	72
5.8.6	Øke såmengde og harvtrykk	74
5.8.7	Dreieprøve.....	74
5.8.8	Trau	74
5.9	Vifte	75
5.9.1	Tabell for vifteturtall	76
5.9.2	Fordelethode	77
5.10	Sporhjul	77
5.11	Kileringshjul	78
5.12	Såing	79
5.12.1	PacTeC -labbe	80
5.13	Langfingerharv	81
5.14	Hjulpakker (ekstrautstyr)	82
5.15	Toraders skålfelt.....	83
5.16	Sporløysere (ekstrautstyr).....	84
5.17	Markør	85
5.18	Opprette kjørespor	86
5.18.1	Eksempler på opprettelse av kjørespor.....	88
5.18.2	Kjøresporrytme 4, 6 og 8.....	90
5.18.3	Kjøresporrytme 2 plus og 6 plus	91
5.18.4	Frakobling av halve siden (delbredde).....	92
5.18.5	Kjørespormarkør (ekstrautstyr)	92
6	Ta i bruk maskinen.....	93
6.1	Kontrollere traktorens egnethet.....	94
6.1.1	Regn ut de faktiske verdiene for traktorens totalvekt, aksellast og dekkbæreevne samt påkrevd minsteballast.....	94
6.1.1.1	Data som er nødvendige for beregningen (tilkoblet maskin)	95
6.1.1.2	Beregning av traktorens påkrevde minsteballast foran $G_{V \min}$, slik at styreevnen er sikret.....	96
6.1.1.3	Beregning av traktorens faktiske foraksellast $T_{V \text{ tat}}$	96
6.1.1.4	Beregning av den faktiske totalvekten av kombinasjonen traktor og maskin	96
6.1.1.5	Beregning av traktorens faktiske bakaksellast $T_{H \text{ tat}}$	96
6.1.1.6	Dekkenes bæreevne	96
6.1.1.7	Tabell.....	97
6.1.2	Forutsetninger for drift av traktorer med tilkoblede maskiner	98
6.1.3	Maskiner uten eget bremseanlegg.....	98
6.2	Traktoren/maskinen skal sikres mot utilsiktet oppstart og utilsiktet rulling.....	99
6.3	Monteringsforskrift hydr. viftedrift-tilkobling.....	100
6.4	Første gangs montering av AMATRON⁺	101
7	Koble maskinen til og fra.....	102
7.1	Koble til maskinen	102
7.1.1	Tilkoble hydraulikkoblingene	107

7.1.2	Strømtilkobling	108
7.1.3	Koble til trykkluftbremseanlegg	108
7.1.4	Koble til hydraulikkbremseanlegg	109
7.2	Koble fra maskinen	110
8	Innstillinger	113
8.1	Stille inn nivåsensoren	113
8.2	Demontere/montere doseringsvalse	115
8.3	Stille inn såmengden ved hjelp av en dreieprøve	117
8.3.1	Stille inn såmengde med dreieprøve på maskiner med variogir uten elektronisk innstilling av såmengde	119
8.3.1.1	Beregne girstillingen ved hjelp av telleskiven	122
8.3.2	Stille inn såmengde med dreieprøve på maskiner med variogir med elektronisk innstilling av såmengde	123
8.3.3	Stille inn såmengde med dreieprøve på maskiner med fulldosering	125
8.4	Stille inn vifteturtall	126
8.4.1	Stille inn vifteturtall på traktorens strømrreguleringsventil	126
8.4.2	Stille inn vifteturtall på maskinens trykkgrensingsventil	126
8.4.3	Stille inn overvåking av vifteturtall i AMATRON⁺	127
8.4.3.1	Utløsning av alarm ved avvik fra innstilt vifteturtall	127
8.5	Stille inn sådybde	128
8.6	Stille inn langfingerharven	130
8.6.1	Stille inn fjærtindene	130
8.6.2	Stille inn langfingerharvtrykk	131
8.6.2.1	Stille inn langfingerharvtrykk (hydr. justering)	131
8.7	Hjulpakker	132
8.7.1	Stille inn harvtindenes arbeidsdybde og arbeidsvinkel	132
8.7.2	Stille inn rulletrykk	133
8.8	Stille inn skålfelt (på jorden)	134
8.8.1	Stille inn skålfeltets arbeidsdybde ved maskininnstilling "vende på aksel"	134
8.8.2	Stille inn skålfeltets arbeidsdybde ved maskininnstilling "vende på valse"	135
8.8.3	Stille inn lengden på de ytre skålstengene	136
8.8.4	Stille inn kantskåler	136
8.9	Stille inn sporløser (på jorden)	137
8.10	Stille inn markørlengde og arbeidsintensitet	138
8.11	Stille inn kjøresporrytmeteller i AMATRON⁺	139
8.12	Koble ut halve maskinen	140
8.13	Sette sporskiveholderne til kjørespormarkøren i arbeids-/transportstilling	141
8.13.1	Sette sporskiveholderen i arbeidsstilling	141
8.13.2	Sette sporskiveholderne i transportstilling	142
9	Transportkjøring	143
10	Bruke maskinen	152
10.1	Folde maskinutligger ut/inn (med unntak av Cirrus 3001)	153
10.1.1	Folde ut maskinutligger	153
10.1.2	Folde inn maskinutligger	155
10.2	Fjerne trafikksikringslisten	157
10.3	Fylle såkassen	158
10.3.1	Fylle såkassen med sekker fra lastkjøretøy	161
10.3.2	Fylle såkassen med påfyllingsrør	161
10.3.3	Fylle såkassen fra Big-Bags	162
10.3.4	Legge inn påfyllingsmengde i AMATRON⁺	162
10.4	Fjerne transportsikring på markør (gjelder bare Cirrus 3001)	163
10.5	Påbegynne arbeidet	164
10.6	Kontroller	165
10.6.1	Kontrollere såleggedybden	165
10.7	Mens arbeidet pågår	166

Innhold

10.8	Vende på enden av jordet	167
10.8.1	Vende på aksel.....	168
10.8.2	Vende på valse (med unntak av Cirrus 3001).....	168
10.9	Avslutte arbeidet på jordet	169
10.10	Tømme såkassen og dosereren	170
10.10.1	Tømme såkassen.....	170
10.10.2	Tømme dosereren.....	170
11	Feil	173
11.1	Visning av restsåmengde	173
11.2	Svikt i AMATRON⁺ mens arbeidet pågår	174
11.3	Avvik mellom innstilt og faktisk såmengde.....	177
11.4	Feiltabell	178
12	Rengjøring, vedlikehold og service	179
12.1	Sikring av den tilkoblede maskinen	179
12.2	Sikring av den hevede maskinen (verksted)	180
12.3	Rengjøre maskinen	182
12.3.1	Rengjøre fordelerhode (verksted)	184
12.3.2	Slå av maskinen over lengre tid	184
12.4	Smøreforskrift.....	185
12.4.1	Smørestoffer.....	185
12.4.2	Oversikt over smørepunkter	186
12.4.2.1	Smøre smørenipler når maskinen er foldet ut og senket	187
12.4.2.2	Smøre smørenipler når maskinen er hevet, foldet sammen og sikret	188
12.5	Vedlikeholdsplan - oversikt	189
12.5.1	Trekk til skruer på hjul og nav (verksted)	191
12.5.2	Vedlikeholde såaksellager	191
12.5.3	Kontrollere dekktrykket (verksted).....	192
12.5.4	Vedlikeholde rullekjeder og kjedehjul.....	192
12.5.5	Kontrollere oljenivået i variogiret.....	193
12.5.6	Hydraulikkanlegget.....	194
12.5.6.1	Merking av hydraulikkslanger.....	195
12.5.6.2	Vedlikeholdsintervaller	195
12.5.6.3	Ettersynskriterier for hydraulikkslanger	195
12.5.6.4	Montere og demontere hydraulikkslanger.....	196
12.5.7	Driftsbremseanlegg: Tokrets trykkluftbremseanlegg - Hydraulisk bremseanlegg	197
12.5.7.1	Kontrollere at driftsbremseanlegget er i sikker tilstand (verksted)	198
12.5.8	Tokrets trykkluftbremseanlegg	199
12.5.8.1	Drenere trykkluftbeholder i tokrets trykkluftbremseanlegg.....	199
12.5.8.2	Ytre kontroll av trykkluftbeholder i tokrets trykkluftbremseanlegg.....	199
12.5.8.3	Kontrollere trykk i trykkbeholder i tokrets trykkbremseanlegg (verksted)	200
12.5.8.4	Kontrollere tetthet i tokrets trykkbremseanlegg (verksted).....	200
12.5.8.5	Rengjøre ledningsfilter i tokrets trykkbremseanlegg (verksted)	200
12.5.9	Hydraulisk bremseanlegg.....	201
12.5.9.1	Kontrollere bremsevæskens nivå.....	201
12.5.9.2	Skifte bremsevæske (verksted).....	201
12.5.9.3	Bremsekontroll på den hydrauliske delen av bremseanlegget (verksted)	202
12.5.9.4	Kontrollere bremsebeleggets tykkelse (verksted)	202
12.5.9.5	Lufte hydraulisk bremseanlegg (verksted)	202
12.6	Innstillinger og reparasjoner som må utføres på verksted	204
12.6.1	Stille inn sporvidde/sporbredde (verksted).....	204
12.6.1.1	Stille inn traktorens sporvidde (verksted)	204
12.6.1.2	Stille inn traktorens sporbredde (verksted)	205
12.6.2	10 driftstimer etter hjulskift (verksted)	207
12.6.3	Etter reparasjon på bremses (verksted)	207
12.6.4	Stille inn markør for riktig ilegging i transportholderen (verksted).....	207
12.6.5	Reparere utjevningssystem (verksted).....	208
12.6.5.1	Tømme, skylle, fylle og kalibrere utjevningssystemet (verksted).....	208
12.6.6	Reparere trykkbeholder (verksted).....	216

12.6.7	Kontrollere tiltrekkingsmoment for kontramuttere etter reparasjon på maskinutligger (verksted)	217
12.6.8	Reparere labbenhet (verksted)	218
12.7	Koblingstapper	219
12.8	Skruenes tiltrekkingsmomener.....	219
13	Hydraulikkplaner	220
13.1	Hydraulikkplan Cirrus 3001 Super	220
13.2	Hydraulikkplan Cirrus 4001/6001 Super	222

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 henviser 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 forpliktelser

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", på side 19 i denne driftshåndboken, og følge sikkerhetsanvisningene i 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.

Personell Arbeidsoppgave	Personell som er spesielt opplært for oppgaven ¹⁾	Opplært personell ²⁾	Personell med fagutdannelse (autorisert verksted) ³⁾
Lasting/transport	x	x	x
Igangsetting	—	x	—
Innstilling, klargjøring	—	—	x
Drift	—	x	—
Vedlikehold	—	—	x
Feilsøking og feiloppretting	—	x	x
Avfallshåndtering	x	—	—

Forklaring: X..tillatt —..ikke tillatt

¹⁾ Personell som kan påta seg en spesifikk arbeidsoppgave og får utføre denne for en tilsvarende kvalifisert bedrift.

²⁾ 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.

³⁾ Personell med fagspesifikk utdannelse gjelder som faglært (autorisert). På grunn av sin faglige utdannelse og kunnskap om spesifikke forskrifter som gjelder for sine arbeidsoppgaver, kan dette personellet gjenkjenne mulige farer.

Merk!

Kvalifikasjoner som kan likestilles med en fagutdannelse 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 av 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 godkjenningen.



ADVARSEL!

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

Følgende er forbudt:

- 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 smøresystemet 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 symbol 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 anvisning(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 076

Fare for at hånd eller arm trekkes inn i ubeskyttet kjede- eller remdrift i bevegelse!

Denne faren forårsaker alvorlige skader med tap av kroppsdeler på hånd eller arm.

Kjede- eller remdriftens verneutstyr må aldri åpnes eller fjernes

- når traktoren går med tilkoblet hydraulikkdrift
- eller når drivmekanismen er i bevegelse.



MD 077

Fare for at armer kan trekkes inn i eller festes i matevalser i bevegelse!

Denne faren kan føre til alvorlige skader med tap av kroppsdeler på armer.

Berør aldri matevalsene når traktoren går med tilkoblet hydraulikkanlegg.

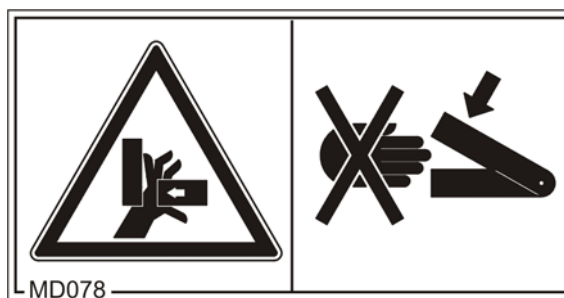


MD 078

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.

Berør aldri farestedet når traktoren går med tilkoblet hydraulikkanlegg.



MD 080

Fare for at overkroppen klemmes fast i trekkakselens leddområde på grunn av plutselige styrebevegelser!

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

Ingen personer må oppholde seg i fareområdet mellom traktoren og maskinen mens traktorens motor går og traktoren ikke er sikret mot utilsiktet rulling.



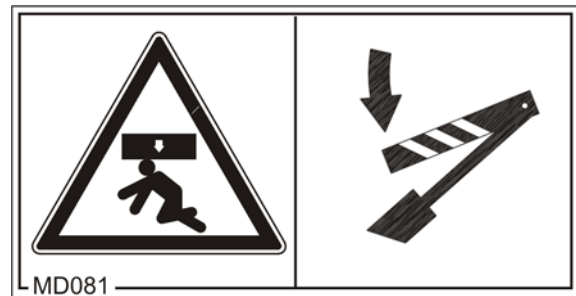
MD 081

Klemfare for hele kroppen på grunn av maskindeler som er hevet av løftesylindren. Delene kan falle ned!

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

Du må sikre maskindeler som er heist opp, mot utilsiktet senking før du beveger deg på fareområdet under hevede maskindeler.

Til dette kan du bruke den mekaniske løftesylinderstøtten eller den hydrauliske sperreinnretningen



MD 082

Fare for at personer som sitter på på maskinen, faller ned fra stigbrett og plattformer!

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

Det er forbudt for personer å sitte på på maskinen og/eller klatre opp på maskinen mens den går. Dette forbudet gjelder også for maskiner med stigbrett eller plattformer.

Pass på at ingen personer sitter på på maskinen.

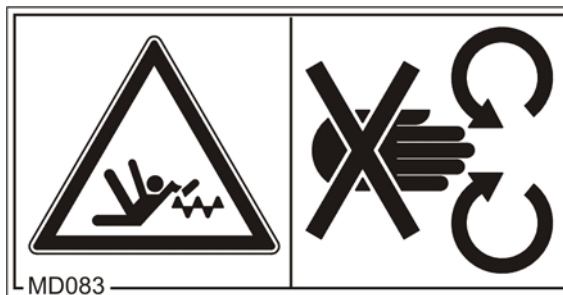


MD 083

Fare for at armer eller øvre del av overkroppen trekkes inn eller fanges av drevne, ubeskyttede maskinelementer!

Denne faren forårsaker svært alvorlige skader på armene eller den øvre delen av overkroppen.

Du må aldri åpne eller fjerne beskyttelsesutstyr til maskinelementer i drift mens traktormotoren går med tilkoblet hydraulikkdrift.



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 maskindelen begynner å bevege seg nedover.

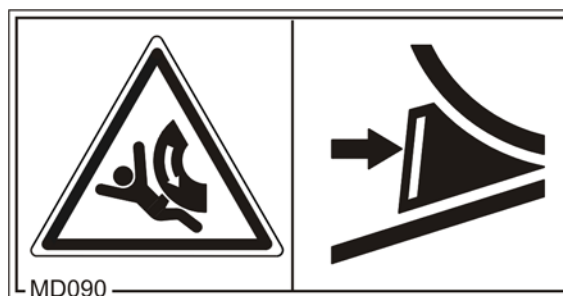


MD 090

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.

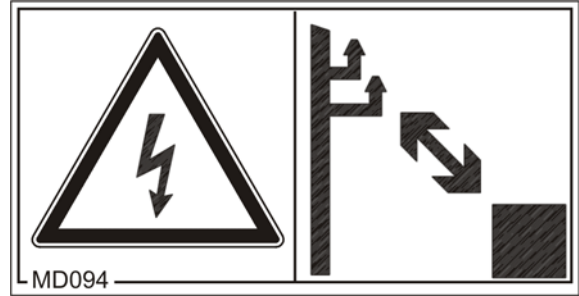
Sikre maskinen mot utilsiktet rulling før du kobler maskinen fra traktoren. Det gjør du ved å bruke parkeringsbrems og/eller stoppekloss(er).



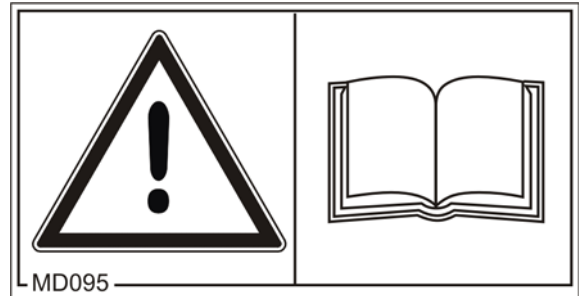
MD 094**Fare for elektrisk støt ved utilsiktet berøring av elektriske fjernledninger.**

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

Hold en tilstrekkelig avstand til elektriske fjernledninger når maskindelenes svinger ut og inn.

**MD 095**

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

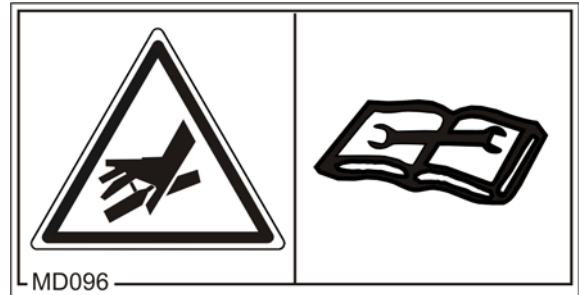
**MD 096****Infeksjonsfare for hele kroppen ved væske som strømmer ut under høyt trykk (hydraulikkolje)!**

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 097

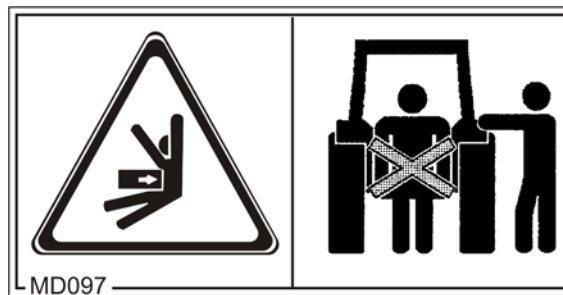
Fare for fastklemming av den øvre delen av overkroppen i løfteområdet til trepunktsopphenget da det frie området blir trangere når trepunktshydraulikken aktiveres!

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

Det er forbudt for personer å oppholde seg i trepunktsopphengets løfteområde når trepunktshydraulikken aktiveres.

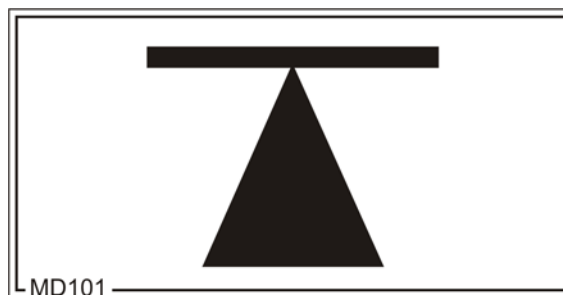
Reguleringsdelene for traktorens trepunktshydraulikk skal bare aktiveres

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



MD 101

Dette piktogrammet kjennetegner festepunkter for løfteanordninger (jekk).



MD 102

Fare som følge av utilsiktet start der maskinen begynner å rulle ved inngrep i maskinen som f.eks. arbeid med montering, innstilling, feiloppretting, rengjøring, vedlikehold og service.

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

- Sikre traktoren og maskinen mot alle inngrep i maskinen og utilsiktet start og rulling.
- Etter et inngrep i maskinen skal anvisningene i de aktuelle kapitlene i driftshåndboken leses og følges.



MD 104**Klemfare for overkroppen på grunn av maskindeler som beveger seg sidelengs!**

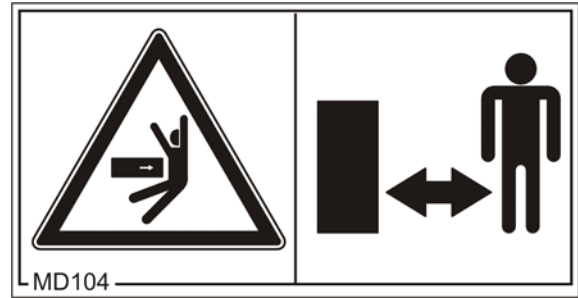
Denne faren forårsaker svært alvorlige skader på overkroppen og kan ende med døden.

Hold tilstrekkelig sikkerhetsavstand til bevegelige maskindeler på maskinen..

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

Sørg for at personer holder en tilstrekkelig sikkerhetsavstand til bevegelige maskindeler.

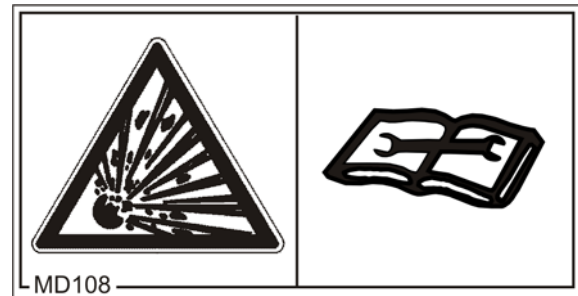
Be personer om å gå ut av rotasjonsområdet til bevegelige maskindeler før du setter maskindelen i gang.

**MD 108****Fare på grunn av trykkakkumulator med gass- og oljetrykk!**

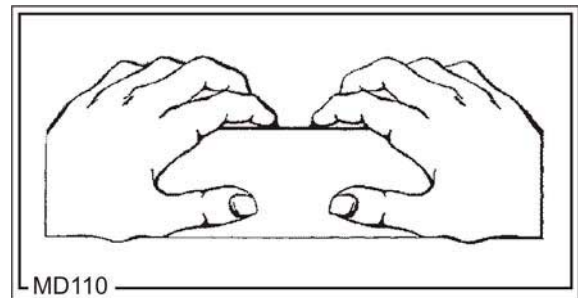
Denne faren forårsaker svært alvorlige skader på hele kroppen når hydraulikkolje som strømmer ut under høyt trykk, trenger gjennom huden og inn i kroppen.

Alle anvisninger i driftshåndboken skal leses og følges ved alle arbeider på hydraulikkanlegget.

Oppsøk lege øyeblikkelig ved skader som følge av hydraulikkolje.

**MD 110**

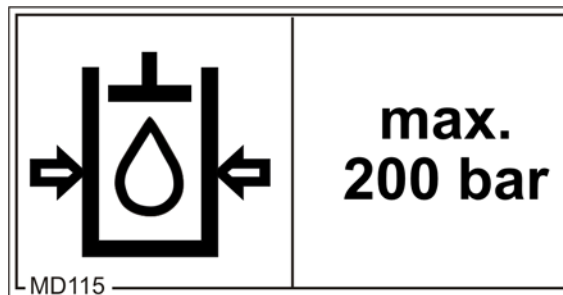
Dette piktogrammet symboliserer maskindeler som fungerer som håndtak.



Generelle sikkerhetsanvisninger

MD 115

Det maksimale driftstrykket i hydraulikkanlegget er 200 bar.



MD 150

Fare for kutt eller avkutting av fingre eller hender på grunn av drevne, ubeskyttede deler på maskinen!

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

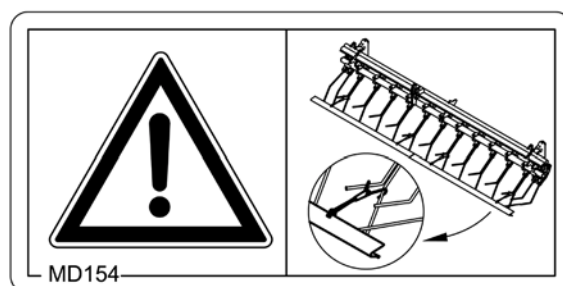
Verneutstyret må aldri åpnes eller fjernes fra drevne deler av maskinen når traktormotoren går med tilkoblet kraftoverføringsaksel / koblet hydraulikkdrift.



MD 154

Fare for å påføre andre trafikanter stikkskader ved transportkjøring når langfingerharvens spisse fjærtindinnfestinger peker bakover og ikke er tildekket.

Transportkjøring uten korrekt montert trafikksikringslist er forbudt.



2.13.1 Plassering av faresymboler og annen merking

Faresymboler

Figurene nedenfor viser plasseringen av faresymboler på maskinen.

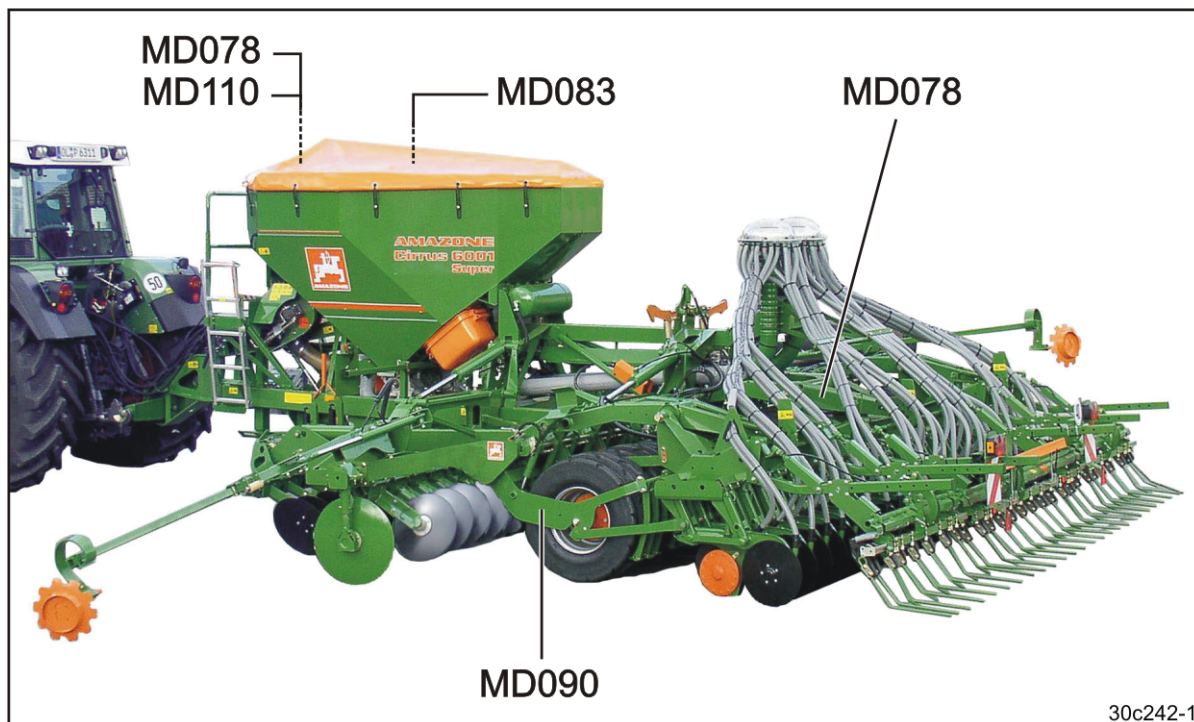


Fig. 1

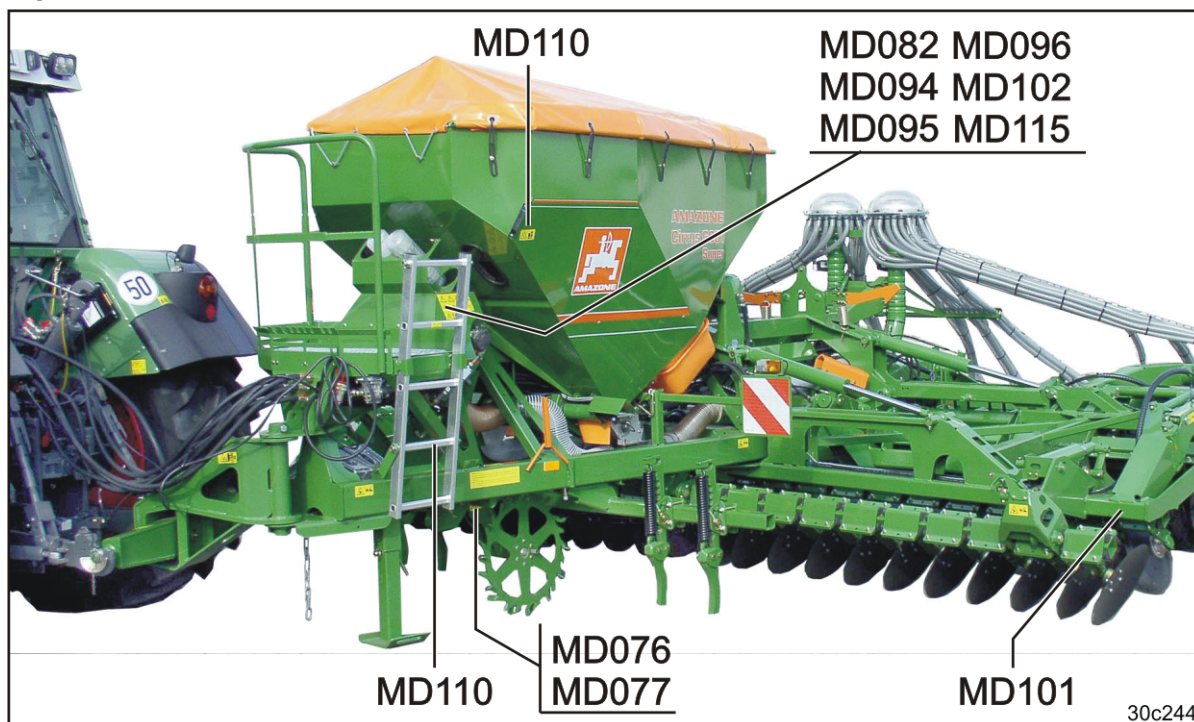


Fig. 2



Fig. 3

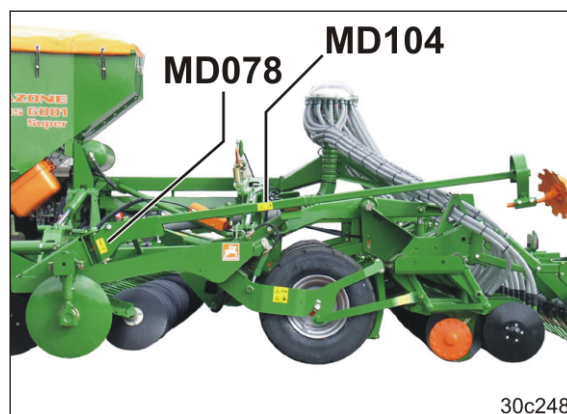


Fig. 4

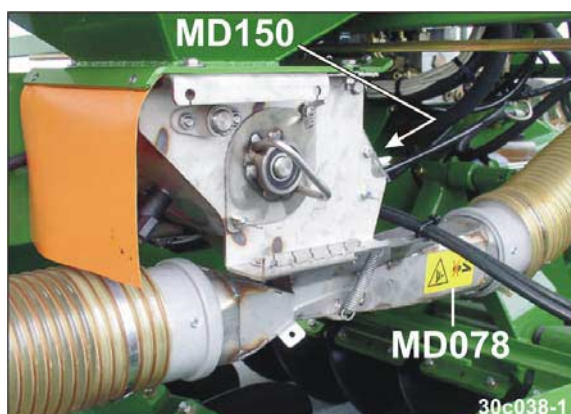


Fig. 5



Fig. 6



Fig. 7



Fig. 8

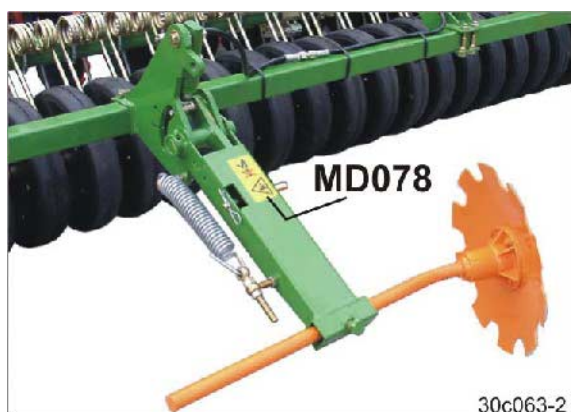


Fig. 9



Fig. 10

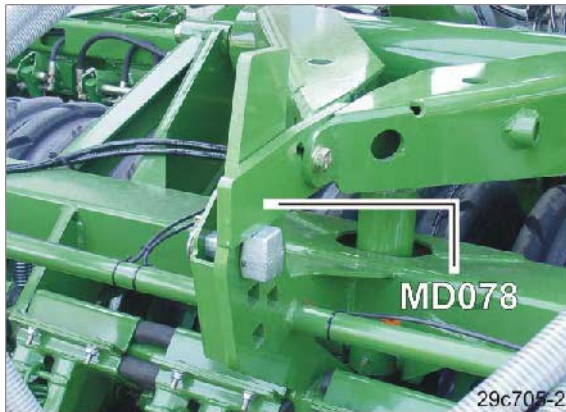


Fig. 11

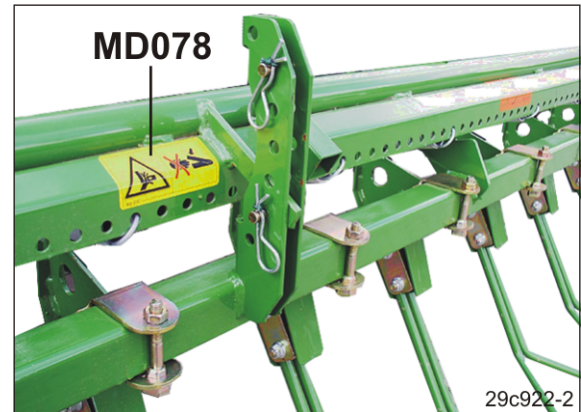


Fig. 12



Fig. 13



Fig. 14

Figurene nedenfor viser varselsskilt som kun fins på foldbare maskiner.



Fig. 15

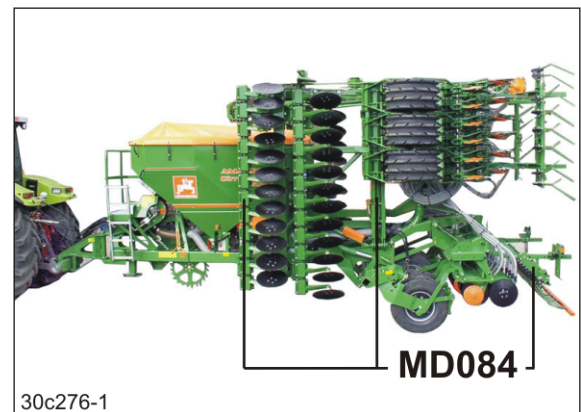


Fig. 16

2.14 Farer som oppstår dersom sikkerhetsinstruksjonene ikke følges

Når sikkerhetsanvisningene ikke overholdes

- kan dette sette både personer, miljø og maskin i fare.
- kan dette 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:
 - traktorens tillatte totalvekt
 - traktorens tillatte aksellast
 - 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, må følge instruksene og 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!

Generelle sikkerhetsanvisninger

- 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 skal ikke gnisse inntil eksterne deler.
- Utløservaiere for hurtigkoblinger skal henge løst og skal 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 betjeningslementer 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 vekkrulling før du går fra traktoren.

Merk:

- sett fra deg maskinen på bakken
- trekk i parkeringsbremsen på traktoren
- slå av traktormotoren
- trekk ut tenningsnøkkelen.

Transportere maskinen

- Aktuelle nasjonale trafikkregler skal overholdes når du ferdes på offentlige veier!
- Før transportkjøring må du kontrollere
 - at alle tilførselsledninger er riktig tilkoblet
 - at lyanlegget er uskadd, fungerer som det skal og er rent
 - at bremse- og hydraulikkanlegget ikke har synlige mangler
 - at traktorens parkeringsbrems er helt løsnet
 - 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 styrestenger er sperret tilstrekkelig mot sidene når maskinen er festet i trepunkthydraulikken eller i traktorens styrestenger!
- 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 om boltene på øvre og nedre styrestang er sikret mot å løsne utilsiktet med en splint før transportkjøring.
- 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
 - er kontinuerlig eller
 - automatisk regulert eller
 - funksjonsbetinget krever en flyte- eller trykkstilling.
- Før arbeid på det hydrauliske anlegget
 - Slå av maskinen
 - Koble hydraulikkanlegget fra trykkforsyningen
 - Slå av traktormotoren
 - Trekk i parkeringsbremsen på traktoren
 - 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!
- 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.
- 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 (minuspol) 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 minuspolen! Når batteriet frakobles, kobles først minuspolen fra, og deretter plusspolen!
- Batteriet skal alltid utstyres med det tilhørende dekslet. 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.
 - Når elektriske enheter og/eller komponenter installeres i ettertid, 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.
 - Påse at elektriske og elektroniske komponenter 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.
- Plasser maskinen på et sikkert sted og sikre maskinen mot utilsiktet senking og rulling (stoppeklosser) før du utfører arbeid på bremseanlegget!
- Vær spesielt forsiktig i tilknytning til sveise-, svi- eller borearbeider i nærheten av bremseslanger!
- 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 lufttanken 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!
- Plasser maskinen på et sikkert sted 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 Bruke såmaskinen

- Vær oppmerksom på mengden som kan fylles i såkassen (såkassens innhold)!
- Bruk stigbrettet og lastetrinnet bare når du fyller på såkassen! Det er forbudt å sitte på på maskinen under drift!
- Under dreieprøven må du være oppmerksom på farepunkter med roterende og oscillerende maskindeler!
- Fjern sporskivene på kjørespormarkøren før transportkjøring!
- Ikke legg noen deler i såkassen!
- Lås markøren (konstruksjonsavhengig) i transportstillingen før transportkjøring!

2.16.8 Rengjøring, vedlikehold og service

- Rengjøring, vedlikehold og service på maskinen skal kun utføres når
 - drivmekanismen er slått av
 - traktormotoren står stille
 - tenningsnøkkelen er trukket ut
 - 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 hevet 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 Cirrus skal lastes på eller av et transportkjøretøy, må den kobles til en egnet traktor (se kap. "Ta i bruk maskinen", på side 93 og kap. "Koble maskinen til og fra", på side 102).

Koble til følgende tilkoblinger på traktoren

- Alle tilkoblinger til driftsbremsen
- Alle hydraulikktilkoblinger
- Fritt returløp for den hydrauliske viftetilkoblingen

Tilkobling av betjeningsterminalen **AMATRON⁺** er ikke nødvendig.



Fig. 17



ADVARSEL!

Ved på- og avlasting er det nødvendig med en anviser.

3.1 Pålastning av Cirrus

1. Sett Cirrus i transportstilling (se kap. "Transportkjøring", på side 143).
2. Hev Cirrus til midtstilling via det integrerte understellet (via styreenhet 1, se kap. 7.1.1, på side 107).
3. Skyv Cirrus forsiktig bakover på transportkjøretøyet.
Ved pålastning er det nødvendig med en anviser.
4. Senk Cirrus helt ned (styreenhet 1, se kap. 7.1.1, på side 107) når Cirrus er i transportstilling på transportkjøretøyet.
5. Cirrus må sikres forskriftsmessig.

Husk på at Cirrus ikke har noen parkeringsbrems.

Utliggerne på den foldbare maskinen må dessuten festes i laskene (Fig. 20/1).
6. Koble traktoren fra maskinen.



Fig. 18



Fig. 19



Fig. 20

3.2 Avlastning av Cirrus

1. Koble Cirrus til traktoren (se kap. 3, på side 40).
2. Fjern transportsikringen.
3. Hev Cirrus til midtstilling via det integrerte understellet og trekk den forsiktig av transportfartøyet.
Ved avlastning er det nødvendig med en anviser.
4. Etter avlastning kobles maskinen fra traktoren (se kap. 7.2, på side 110).



Fig. 21

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.

Maskinens hovedkomponenter

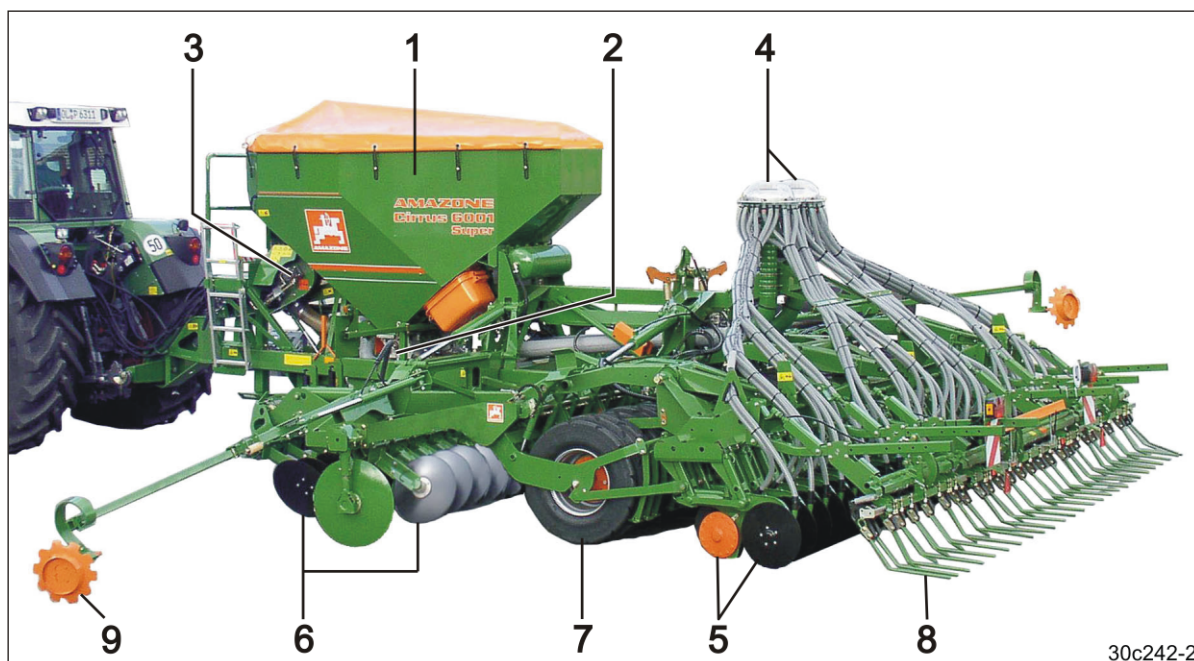


Fig. 22

Fig. 22/...

- | | |
|---------------------|--|
| (1) Såkasse | (5) PacTeC+ -labber |
| (2) Sentraldosering | (6) Toraders skålfelt |
| (3) Vifte | (7) Kileringshjul med integrert understell |
| (4) Frøfordelerhode | (8) Langfingerharv |
| | (9) Markør |

4.1 Oversikt - komponentgrupper

Fig. 23/...

Betjeningsterminal **AMATRON+**



Fig. 23

Fig. 24/...

- (1) Trekktravers
- (2) Støttefot, uttrekkbar



Fig. 24

Fig. 25/...

- (1) Holder for tilførselsledninger
- (2) Rullholder til oppbevaring av
 - o driftshåndbok
 - o doseringsvalser
 - o digital vekt



Fig. 25

Fig. 26/...

- (1) Sporhjul
- (2) Stoppeklosser
- (3) Lastetrinn med stige
- (4) Håndtak



Fig. 26

Fig. 27/...

- (1) Vippbar presenning
- (2) Presenningstang



Fig. 27

Fig. 28/...

- (1) Variogir



Fig. 28

Fig. 29/...

- (1) Sveiv (i transportholder)
- (2) Såfrø-doserer
- (3) Trau (i holder, til dreieprøve)
- (4) Injektorsluse

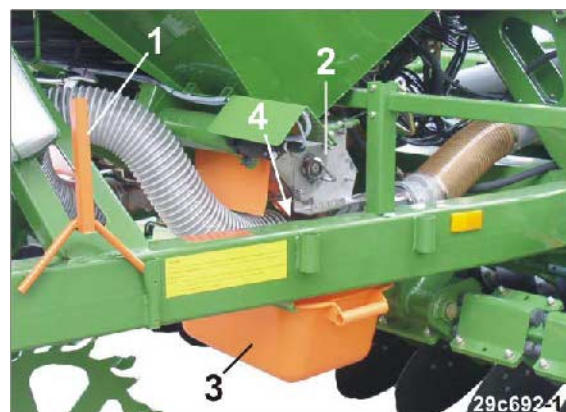


Fig. 29

Fig. 30/...

- (1) Såldrist
- (2) Nivåsensor



Fig. 30

Fig. 31

Kjørespormarkør

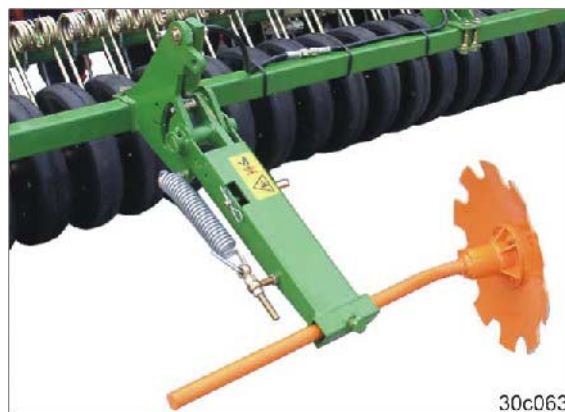


Fig. 31

Fig. 32/...

- (1) Bremsesventil med utløsningsventil (sett nedenfra)



Fig. 32

Fig. 33/...

- (1) Elektr.-hydr. styreblokker
- (2) Hydrolager med nitrogenfylling til å spenne foran den utfoldede maskinutliggeren

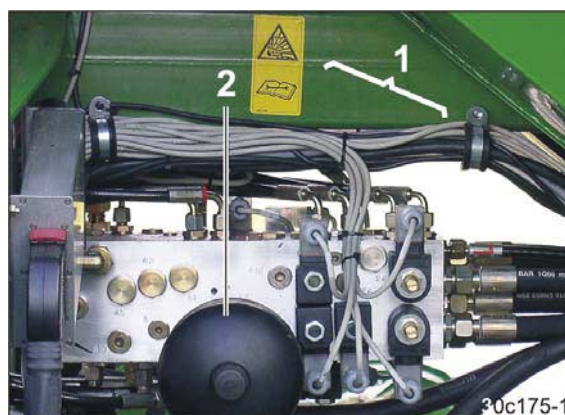


Fig. 33

Fig. 34/...

- (1) Dybdereguleringsbolt til justering av sådybde



Fig. 34

4.2 Sikkerhets- og verneutstyr

Fig. 35/...

- (1) Viftedeksel



Fig. 35

Fig. 36/...

- (1) Låsning av såldrist
(ved fulldosering)



Fig. 36

Fig. 37/...

- (1) Sikring av doseringsvindu.
Valsedrift avbrytes hvis doseringsvinduet
åpnes (Fig. 37/2) ved fulldosering.

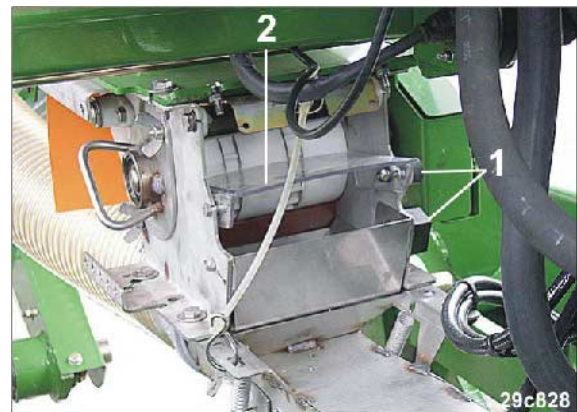


Fig. 37

Fig. 38/...

- (1) Avstandsholder
til sikring av aksleddene ved
vedlikeholdsarbeid.



Fig. 38

Fig. 39/...

- (1) Dreiesikring hydraulikkran
(på utjevningssystem)



Fig. 39

4.3 Oversikt - Tilførselsledninger mellom traktor og maskin

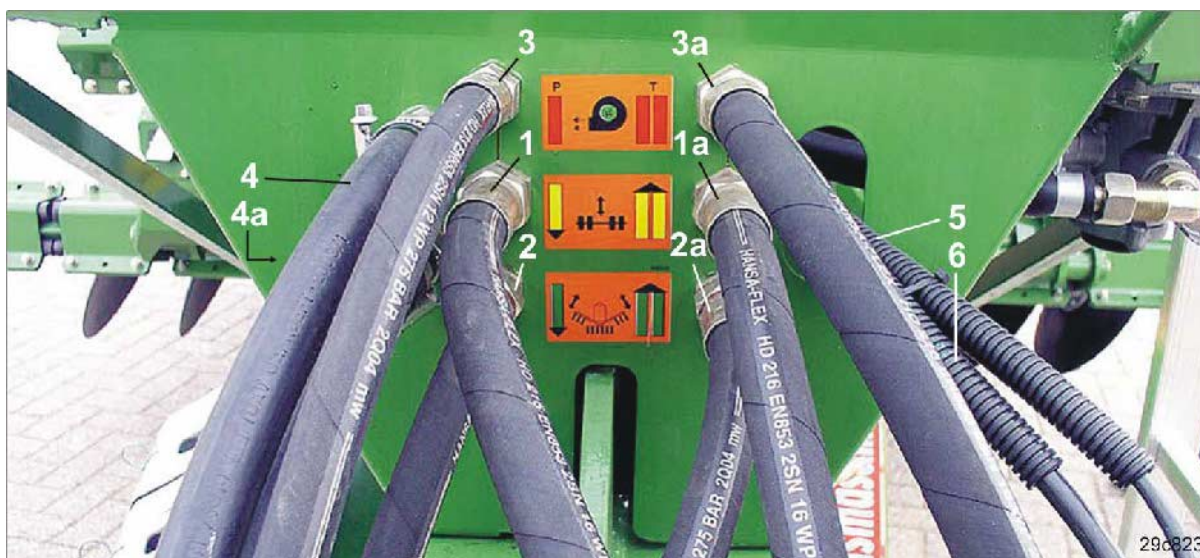


Fig. 40

Fig. 40/...	Betegnelse		Merking
(1)	Hydraulikkledning 1	Tilførsel	1 Kabelklips, gul
(1a)		Returløp	2 Kabelklips, gule
(2)	Hydraulikkledning 2	Tilførsel	1 kabelklips, grønn
(2a)		Returløp	2 kabelklips, grønne
(3)	Hydraulikkledning 3	Trykkledning med prioritet	1 kabelklips, rød
(3a)		Trykkfri ledning	2 kabelklips, røde
(4)	Bremseslange (trykkluft)		gul
(4a)	Mateledning (trykkluft)		rød
(5)	Plugg (7-polet) for veibelysningsanlegg		
(6)	Maskinplugg for kjørecomputer AMATRON+		
Uten bilde	Hydr. bremseslange (se kap. 7.1.4, på side 109) ¹⁾		

¹⁾ ikke tillatt i Tyskland og enkelte andre EU-land

4.4 Trafikkteknisk utstyr

Fig. 41/...

- (1) 2 varselskilt som er rettet bakover
- (2) 1 hastighetsskilt
- (3) 1 nummerskiltholder
- (4) 1 trafikkisikringslist, todelt
(påkrevd for maskiner med langfingerharv)

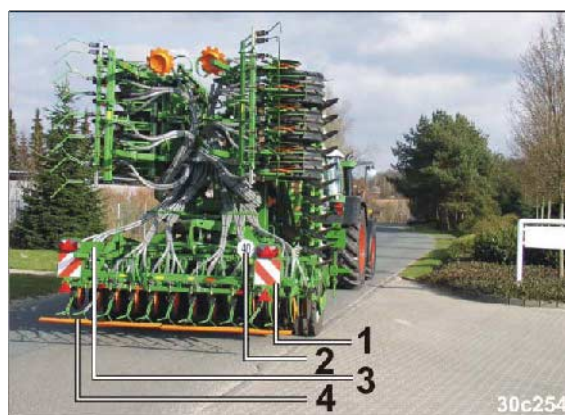


Fig. 41

Fig. 42/...

- (1) 2 retningsvisere som er rettet bakover
- (2) 2 lyskastere, gule
- (3) 2 brems- og baklys
- (4) 2 røde reflekser
- (5) 1 lys for nummerskilt
- (6) 2 Baklys, trekantede

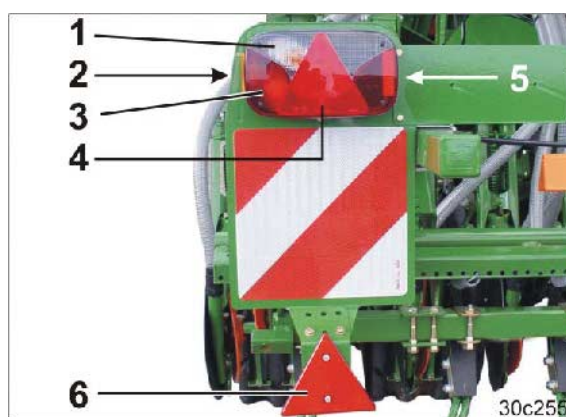


Fig. 42

Fig. 43/...

- (1) 2 varselskilt som er rettet fremover



Fig. 43

Fig. 44/...

- (1) 2 markeringslys som er rettet fremover
(2) 2 retningsvisere som er rettet fremover

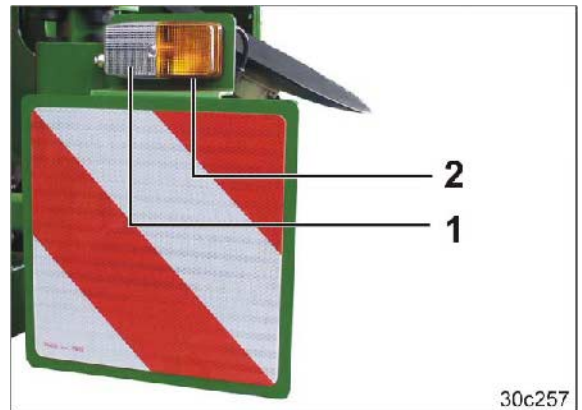


Fig. 44

Fig. 45/...

- (1) 2 x 3 lyskastere, gule
(på sidene med en avstand på maks. 3 m)

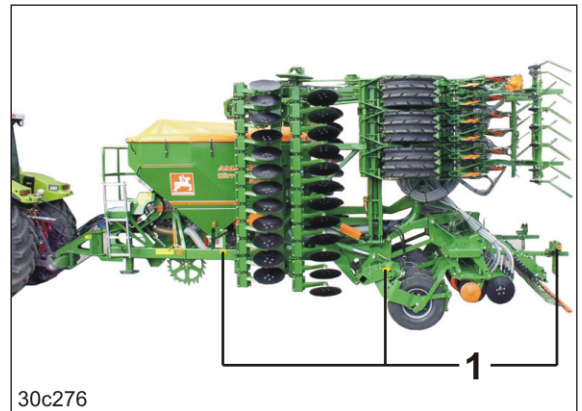


Fig. 45

4.5 Forskriftsmessig bruk

Maskinen

- er beregnet for bearbeiding av såbed på åker som brukes til landbruksmessige formål og til dosering og såing av vanlige typer såfrø.
- kobles til en traktor via traktorens trekkstenger og betjenes av én person.

Det er mulig å kjøre i skråninger

- Vannrett

kjøreretning mot venstre	10 %
kjøreretning mot høyre	10 %
- Loddrett

oppoverbakke	10 %
nedoverbakke	10 %

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.

Eieren er eneansvarlig for skader som oppstår

- er eieren eneansvarlig.
- **AMAZONEN-WERKE** har ikke 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 traktoren går med tilkoblet 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.

Farepunkter finnes:

- i området rundt maskinens dreibare utligger.
- i området rundt den dreibare markøren.
- i området rundt de dreibare kileringshjulene.

4.7 Typeskilt og CE-merking

Figurene nedenfor viser plasseringen av typeskilt (Fig. 46/1) og CE-merking (Fig. 46/2).

Følgende står oppført på typeskiltet:

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



Fig. 46

Maskinens CE-merking (Fig. 47) signaliserer at maskinen samsvarer med bestemmelsene i gjeldende EU-direktiver.



Fig. 47

4.8 Tekniske data

Cirrus Super			3001	4001	6001
Arbeidsbredde		[m]	3,0	4,0	6,0
Total lengde ¹⁾		[m]	7,42	7,92	7,92
Påfyllingshøyde	uten karker	[mm]	2350	2350	2500
	med karker		2540	2540	2690
Beholdervolum	uten karker	[l]	2200	2200	3000
	med karker		2800	2800	3600
Nyttelast (på jordet)	uten karker	[kg]	1800	1800	2400
	med karker		2300	2300	2900
Antall sårader			24	32	48
radavstand		[cm]	12,5		
Lydtrykksnivå		[dB(A)]	74		
Arbeidshastighet		[km/t]	12 til 16		
Arealkapasitet		[ha/t]	ca. 2,4	ca. 3,0	ca. 4,8
Effektbehov (fra)		[kW/hk]	90/120	110/150	147/200
Gjennomstrømmingsmengde, olje (minimum).		[l/min]	80		
Hydraulikk, maks. arbeidstrykk		[bar]	200		
Elektrisk anlegg		[V]	12 (7-polet)		
Gir-/hydraulikkolje			Gir-/hydraulikkolje Utto SAE 80W API GL4		
Koblingspunktkategori		Kat.	III		
Transportunderstell			Integrert med 4 løpeverkshjul		
Antall kileringshjul			6	8	12
Maksimal støttelast med full såkasse (på jordet)	uten karker	[kg]	2200	2500	2800
	med karker		2500	2800	3100
Driftsbremseanlegg (tilkobling på traktor)			2-kanals trykkluftbremseanlegg eller hydraulisk bremseanlegg ²⁾		
Fungerende brems i integrert understell			Hydraulisk fungerende		

¹⁾ Med eksaktstrigle, uten spormarkør

²⁾ Ikke tillatt i Tyskland og enkelte andre EU-land.

Produktbeskrivelse

Data for transport på vei (kun med tom såkasse)

Cirrus Super		3001	4001	6001
Transportbredde	[m]	3,0		
Totalhøyde i transportstilling (foldet sammen til 4 m arbeidsbredde)	[mm]	2700	2700	3700
Tomvekt (grunnvekt)				
Transporthjul uten polyuretanfylling	[kg]	4550	6230	8180
med polyuretanfylling	[kg]	4950	6630	8580
tillatt totalvekt				
Transporthjul uten polyuretan-fylling	[kg]	4700	6500	8400
med polyuretan-fylling	[kg]	5100	6900	8800
Tillatt aksellast				
Transporthjul uten polyuretan-fylling	[kg]	4000	5600	7300
med polyuretan-fylling	[kg]	4400	6000	7700
till. støttelast (F_H) ved kjøring på vei (se typeskiltet)	[kg]	1200	1400	1500
Maksimal last ved transportkjøring	[kg]	220		
Tillatt maksimalhastighet på alle private og offentlige veier	[km/t]	40		

4.9 Samsvar

Direktiver/normer

- Maskinen samsvarer med:
- maskindirektivet 98/37/EF
 - direktivet om elektromagnetisk kompatibilitet 89/336/EØF

4.10 Nødvendig traktorutstyr

Traktoren må oppfylle følgende forutsetninger for en forskriftsmessig drift av maskinen.

Traktorens motoreffekt

Cirrus 3001 Super	fra 90 kW (120 hk)
Cirrus 4001 Super	fra 110 kW (150 hk)
Cirrus 6001 Super	fra 147 kW (200 hk)

Elektrisk anlegg

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

Hydraulikk

Maksimalt driftstrykk:	200 bar
Traktorens pumpeeffekt:	minst 80 l/min ved 150 bar
Hydraulikkolje brukt i maskinen:	gir-/hydraulikkolje Utto SAE 80W API GL4 Hydraulikk-/giroljen som brukes i maskinen, egner seg for kombinerte hydraulikk-/giroljekretsløp i alle vanlige traktorfabrikater.
Styreenhet 1:	dobbeltvirkende styreenhet
Styreenhet 2:	dobbeltvirkende styreenhet
Styreenhet 3:	1 enkelt- eller dobbeltvirkende styreenhet med prioritetsstyring for tilførselsledningen 1 trykløst returløp med stor pluggkobling (DN 16) for trykløst oljereturløp. I returløpet skal mottrykket ikke overstige 10 bar.

Driftsbremseanlegg

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



Det hydrauliske bremseanlegget er ikke tillatt i Tyskland og enkelte andre EU-land!

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 oppbygging og de ulike komponentenes funksjoner.

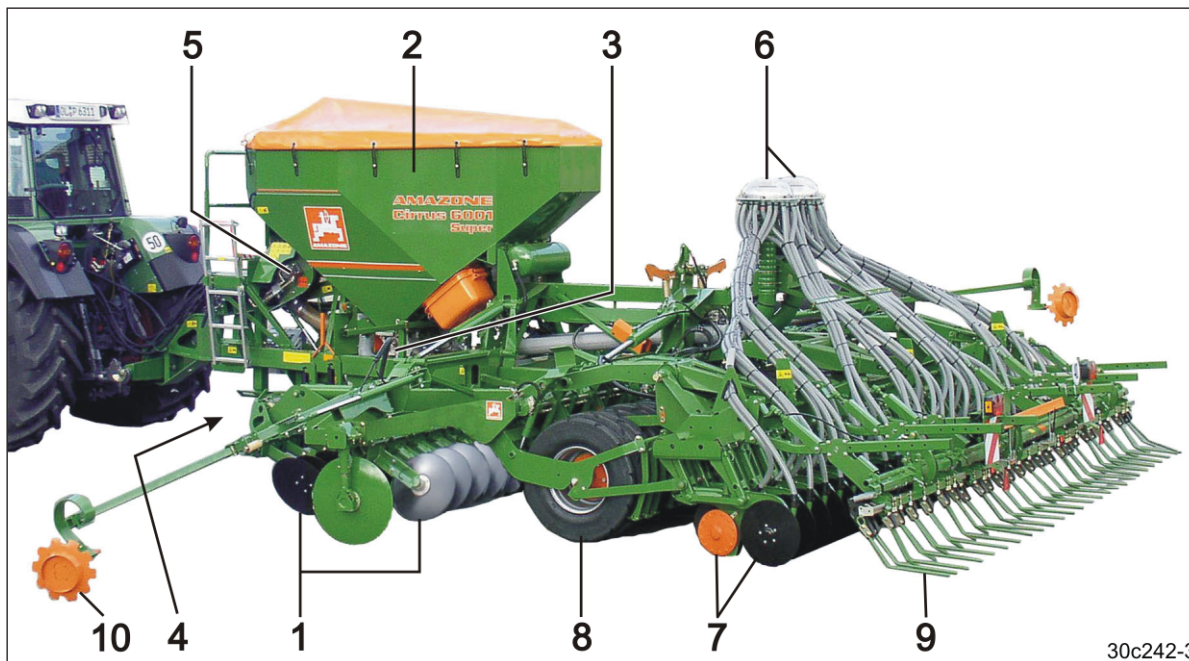


Fig. 48

Cirrus Super gjør det mulig å så i én arbeidsoperasjon, med eller uten forhåndsbearbeiding av jorda.

Med skålfeltet (Fig. 48/1) er både mulchsåing og vanlig såing etter pløying mulig.

Såfrø transporteres i såkassen (Fig. 48/2).

Fra såfrø-dosereren (Fig. 48/3) som drives av et sporphjul (Fig. 48/4) eller en elektrisk motor, føres den innstilte mengden såfrø til luftstrømmen som produseres av viften (Fig. 48/5).

Luftstrømmen transporterer såfrøene til fordelerhodet (Fig. 48/6) som fordeler såfrøene jevnt på alle **PacTeC**-labbene (Fig. 48/7).

Såfrøene blir lagt i jorda som er pakket i rader av kileringshjulene (Fig. 48/8), og blir så dekket av løs jord av langfingerharven (Fig. 48/9).

Neste kjørespor blir anvist av markørene (Fig. 48/10) som markerer midt under traktoren.

Maskiner med arbeidsbredde over 4 meter kan foldes sammen til 3 m transportbredde.

5.1 Elektrohydraulisk styreblokk

Maskinens hydraulikkfunksjoner betjenes via den elektrohydrauliske styreblokken (Fig. 49).

Ønsket hydraulisk funksjon i **AMATRON⁺** (se kap. 5.5, på side 65) må velges før den hydrauliske funksjonen kan utføres med tilsvarende styreenhet.

Denne frikoblingen av de hydrauliske funksjonene i **AMATRON⁺** gjør det mulig å betjene alle de hydrauliske funksjonene med kun

- 2 traktor-styreenheter for maskinfunksjonene
- 1 traktor-styreenhet for viften

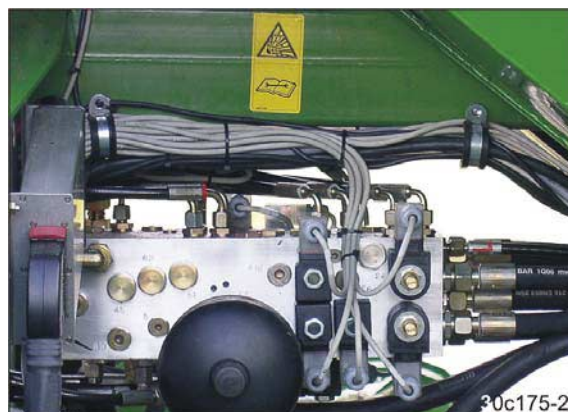


Fig. 49

5.2 Hydraulikkslanger



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.

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 compatible 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 hydraulikkpluggene skal tilkobles.
- Sett hydraulikkpluggen(e) så langt inn i hydraulikkmuffen(e) til du merker at pluggen(e) låses.
- Kontroller koblingsstedene for å se om hydraulikkslangene sitter som de skal.

Oppbygning og funksjon

1. Sett håndtaket på traktorens styreventil i flytestilling (nøytral stilling).
2. Rengjør hydraulikkslangens hydraulikkplugg før slangeledningen tilkobles traktoren.
3. Koble hydraulikkslang(e) til traktorens styreenhet(er).



Fig. 50

5.2.2 Koble fra hydraulikkslangene

1. Sett håndtaket på traktorens styreenhet i flytestilling (nøytral stilling).
2. Fjern sperren på hydraulikkpluggene i hydraulikkmuffene.
3. Sikre hydraulikkpluggene og hydraulikkontaktene med støvkapper mot smuss.
4. Legg hydraulikkslangene i holderen for tilførselsledninger.



Fig. 51

5.3 2-kanals driftsbremseanlegg med trykkluft


FARE!

Maskinen har ikke parkeringsbrems!

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



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

Fig. 52/...

- (1) Mateledning med koblingsstykke (rødt); forskriftsmessig festet i holderen.
- (2) Bremseslange med koblingsstykke (gult); forskriftsmessig festet i holderen.



Fig. 52

Fig. 53/...

- (1) Ledningsfilter til mateledning
- (2) Ledningsfilter til bremseslange
- (3) Tilhengerbremsventil
- (4) Aktiveringsknappen for utløsningsventilen
 - o trykkes inn til den stopper og driftsbremsen utløses (se faremerknader, nedenfor)
 - o trekkes helt ut til stoppeanordningen og maskinen bremses av matetrykket fra luftbeholderen (se faremerknader nedenfor).



Fig. 53


FARE!

Aktiveringsknappen (Fig. 53/4) for utløsningsventilen skal bare aktiveres i et verksted til justering av maskinen med en egnet traktor uten tilkoblingsmuligheter for trykkluftbremseanlegget. Husk på at maskinen ikke har noen parkeringsbrems og at maskinen ikke bremses når aktiveringsknappen trekkes ut og trykkluftbeholderen er tom.

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
 - pakningene på koblingsstykkene er rene
 - 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 løsnet.

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 lokket (Fig. 54/1) på traktorens koblingsstykker.
2. Kontroller at tetningsringene på koblingsstykkene er rene og uten skader.
3. Rengjør skitne tetningsringer og bytt ut skadde tetningsringer.
4. Fest bremseslangens koblingsstykke (gult) forskriftsmessig til koblingen merket gult (Fig. 54/2) på traktoren.

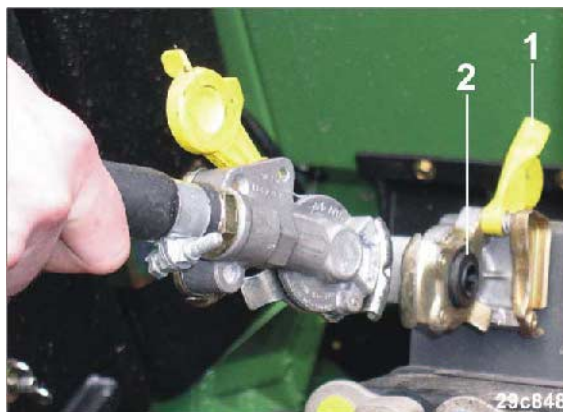


Fig. 54

5. Ta ut koblingsstykket på mateledningen (rødt) fra den tomme koblingen.
 6. Kontroller at tetningsringene på koblingsstykkene er rene og uten skader.
 7. Rengjør skitne tetningsringer og bytt ut skadde tetningsringer.
 8. Fest mateledningens koblingsstykke (rødt) forskriftsmessig til koblingen merket rødt på traktoren.
- Når mateledningen (rød) tilkobles, trykker matetrykket som kommer fra traktoren automatisk ut aktiveringsknappen for utløsningsventilen på tilhengerbremsventilen.
9. Ta vekk 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.

1. Sikre maskinen mot utilsiktet rulling. Bruk stoppeklossene til dette.
2. Løsne koblingsstykket (Fig. 55) på mateledningen (rødt).
3. Løsne koblingsstykket på bremseslangen (gult).
4. Fest koblingsstykkene i de tilhørende tomme koblingene.
5. Lukk lokket på traktorens koblingsstykker.



Fig. 55



FARE!

Bruk stoppeklosser!

Husk på at maskinen ikke har noen parkeringsbrems og at maskinen ikke bremses når trykkluftbeholderen er tom.

5.4 Hydraulisk driftsbremseanlegg

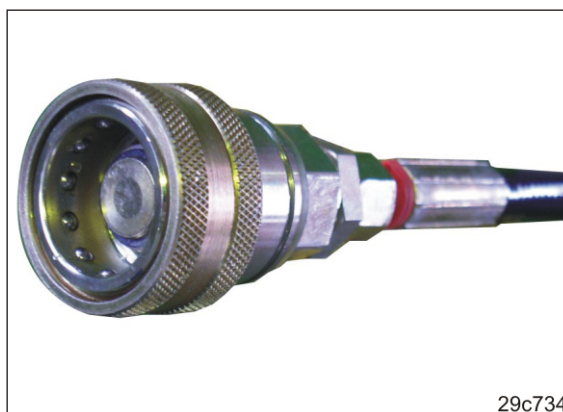
Traktoren trenger en hydraulisk bremseinnretning for å starte det hydrauliske driftsbremseanlegget.

5.4.1 Koble til det hydrauliske driftsbremseanlegget



Kun rene hydraulikkoblinger må tilkobles.

1. Fjern beskyttelseshetten (Fig. 57/1).
2. Rengjør eventuelt hydraulikkpluggen (Fig. 56) og hydraulikkontakten.
3. Koble hydraulikkstikkkontakten på maskinen til hydraulikkpluggen på traktoren.

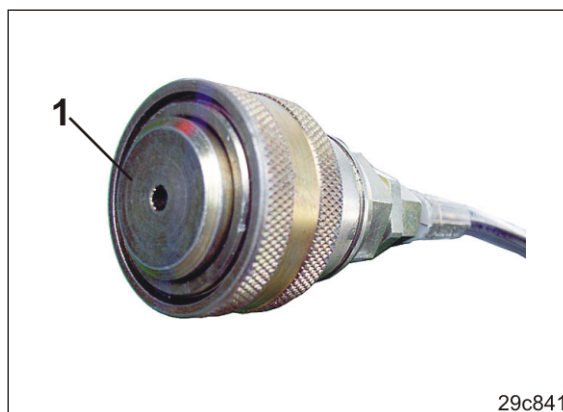


29c734

Fig. 56

5.4.2 Koble fra det hydrauliske driftsbremseanlegget

1. Fjern sperren på hydraulikkpluggene i hydraulikkmuffene.
2. Sikre hydraulikkpluggene og hydraulikkontaktene med beskyttelseshetter (Fig. 57/1) mot smuss.
3. Legg hydraulikkslangen i holderen for tilførselsledninger.



29c841

Fig. 57

5.5 Betjeningsterminal **AMATRON⁺**

AMATRON⁺ består av betjeningsterminalen (Fig. 58), grunnutstyret (kabel- og festematerial) og maskinens datamaskin.

Følgende utføres via betjeningsterminalen:

- inntasting av maskinspesifikke data
- inntasting av ordrespesifikke data
- aktivering av maskinen for endring av såmengden under sådrift (elektronisk innstilling av såmengde påkrevd)
- frikobling av de hydrauliske funksjonene før disse kan utføres med de tilsvarende styreenhetene
- overvåking av såmaskinen under såingen.



Fig. 58

Den **AMATRON⁺** måler

- den aktuelle kjørehastigheten [km/t]
- den aktuelle såmengden [kg/ha]
- den resterende veistrekningen [m] før såkassen er tom for såfrø
- det faktiske såkasseinnholdet [kg]

Den **AMATRON⁺** lagrer

- den utførte dags- og totalmengden av sågods [kg]
- den behandlede dags- og totalflaten [ha]
- dags- og totalsåtid [t]
- gjennomsnittlig kapasitet [ha/t] for en oppstartet ordre.

Til kommunikasjon inneholder den **AMATRON+**

- Meny "Arbeid"
- Hovedmeny med de fire undermenyene
 - o Meny "Ordre"
 - o Meny "Dreieprøve radsåmaskin"
 - o Meny "Maskindata"
 - o Meny "Setup"

Menyen "Arbeid"

- viser de nødvendige dataene under sådrift.
- brukes til å betjene såmaskinen med under arbeidet.

I menyen "Ordre"

- stilles såmengden inn.
- legges ordrene inn og de beregnede dataene for inntil 20 gjennomførte ordre kan lagres.
- startes ønsket ordre.

I menyen "Dreieprøve radsåmaskin"

- blir den innstilte såmengden kontrollert med en dreieprøve og såmengden blir ev. korrigert (ekstrautstyr).

I menyen "Maskindata"

- blir de maskinspesifikke innstillingene lagt inn, valgt eller beregnet ved kalibrering.

I menyen "Setup"

- blir diagnosedata lagt inn og lest av samt at grunndata for maskinen kan velges og legges inn. Dette arbeidet er kun forbeholdt kundeservice.

5.6 Rullholder

Rullholderen (Fig. 59/1) inneholder

- bruksanvisningen.
- doseringsvalsene i parkeringsposisjon.
- vekten til dreieprøven.



Fig. 59

5.7 Såkasse

Såkassen (Fig. 60/1) er lett tilgjengelig for fylling, dreieprøve og tømming av restmengder.

Såkassen er formet slik at du har full oversikt over verktøyene under arbeidet.

Åpningen på såkassen dekker hele overflaten, noe som gir rask påfylling.



Fig. 60

5.7.1 Digital nivåmåler (ekstrautstyr)

Nivåsensorer overvåker nivået av såfrø i såkassen.

Når såfrønivået når nivåsensoren, vises det en varselmelding (Fig. 61) i displayet til **AMATRON+** samtidig lyder et alarmsignal. Dette alarmsignalet skal minne traktorføreren på å fylle på mer såfrø i tide.



Fig. 61

Nivåsensorens (Fig. 62/1) høyde i såkassen kan stilles inn. Dermed kan sågodsresten stilles inn, slik at varselmeldingen og alarmsignalet utløses.

Nivåsensorens høydeplassering kan bare stilles inn når såkassen er tom.



Fig. 62

5.8 Dosering av sågods

I såfrø-dosereren (Fig. 63/1) blir såfrø dosert via en doseringsvalse.

Doseringsvalsen drives enten

- av sporphjulet via variogiret eller
- av en elektrisk motor (fulldosering)

Såfrøene faller ned i injektorslusen (Fig. 63/2) og ledes med luftstrømmen til fordelerhodet og videre til labbene.

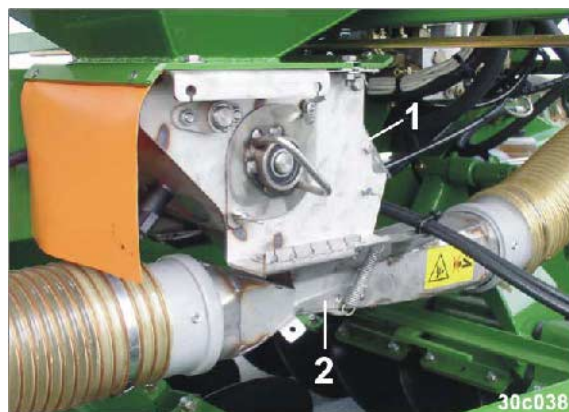


Fig. 63

5.8.1 Doseringsvalse

Såfrø-dosereren er utstyrt med en utskiftbar doseringsvalse. Valget av doseringsvalse avhenger av

- såfrøets kornstørrelse.
- såmengden.

Doseringsvalsene brukes i henhold til tabellen (kap. 5.8.2, på side 70):

- Fin-doseringsvalse (Fig. 64/1) ved fint såfrø.
- Middels-doseringsvalse (ekstraustyr, Fig. 64/2) for middels stort såfrø med middels såmengder
- Grov-doseringsvalse (Fig. 64/3) for grovt såfrø og store såmengder

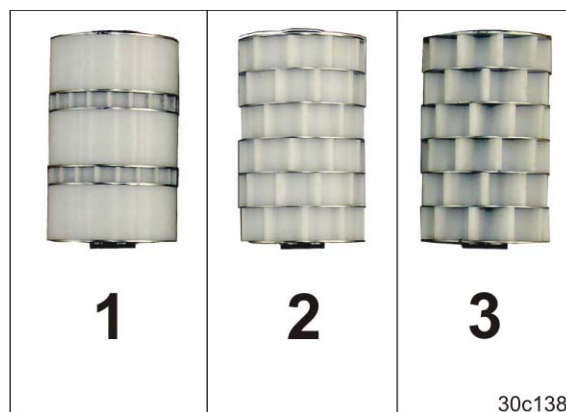


Fig. 64

Til såing av spesielt stort såfrø, f.eks. store bønner, kan kamrene (Fig. 65/1) i grov-doseringsvalsen forstørres ved å flytte hjulene og mellomplatene.

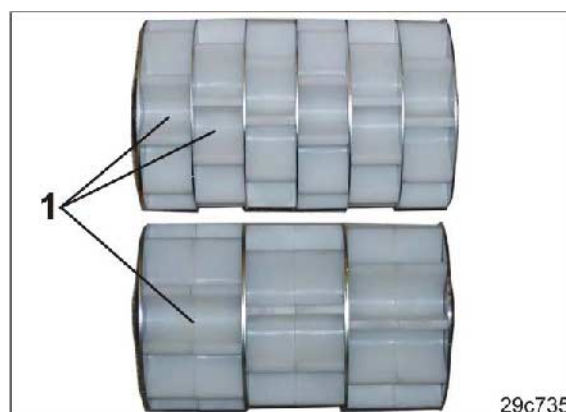


Fig. 65

5.8.2 Tabell Såfrø-doseringsvalser

Sågods	Doseringsvalse	Sågods	Doseringsvalse
Spelt	Grov-doseringsvalse	Raps	Fin-doseringsvalse
Havre	Grov-doseringsvalse	Rødkløver	Fin-doseringsvalse
Rug	Grov-doseringsvalse eller middels-doseringsvalse	Sennep	Middels-doseringsvalse eller fin-doseringsvalse
Vårbygg	Grov-doseringsvalse	Soya	Middels-doseringsvalse
Høstbygg	Grov-doseringsvalse	Solsikker	Middels-doseringsvalse
Hvete	Grov-doseringsvalse eller middels-doseringsvalse	Neper	Fin-doseringsvalse
Bønner	Grov-doseringsvalse	Vikker	Middels-doseringsvalse
Erter	Grov-doseringsvalse		
Lin(beiset)	Middels-doseringsvalse eller fin-doseringsvalse		
Gressfrø	Middels-doseringsvalse		
Hirse	Middels-doseringsvalse		
Lupiner	Middels-doseringsvalse		
Lucerne	Middels-doseringsvalse eller fin-doseringsvalse		
Oljelin (råbeiset)	Middels-doseringsvalse eller fin-doseringsvalse		
Oljereddik	Middels-doseringsvalse eller fin-doseringsvalse		
Honningurt	Middels-doseringsvalse eller fin-doseringsvalse		

Fig. 66



Riktig doseringsvalse avhenger av typen såfrø og såmengden og kan leses av i tabellen (Fig. 66, ovenfor).

For såfrø som ikke er oppført i tabellen velger du den doseringsvalsen som er angitt for såfrø med lignende kornstørrelse.

5.8.3 Innstilling av såmengder på variogiret

Den ønskede såmengden stilles inn med girspaken (Fig. 67/1) på variogiret.

Når girspaken justeres, endres såmengden. Jo høyere tallet på skalaen er (Fig. 67/2) som girspaken peker på, jo større er såmengden.

Ved hjelp av en dreieprøve kontrollerer du om girspaken er riktig innstilt og om ønsket såmengde kommer i jorden ved senere såing.

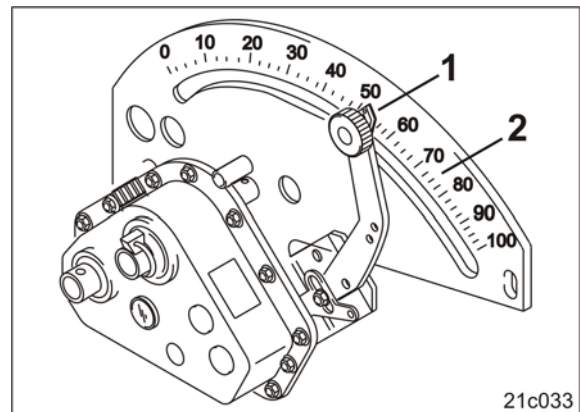


Fig. 67

Det er ofte nødvendig med flere dreieprøver for å finne frem til den riktige girstillingen.

Telleskiven kan regne ut den påkrevde girstillingen ved hjelp av verdiene fra den første dreieprøven. Kontroller alltid den aktuelle verdien fra telleskiven med enda en dreieprøve.

Telleskiven består av tre skalaer:

- en ytre, hvit skala (Fig. 68/1) for alle såmengder over 30 kg/ha
- en indre, hvit skala (Fig. 68/2) for alle såmengder under 30 kg/ha
- en farget skala (Fig. 68/3) med alle girstillinger fra 1 til 100.

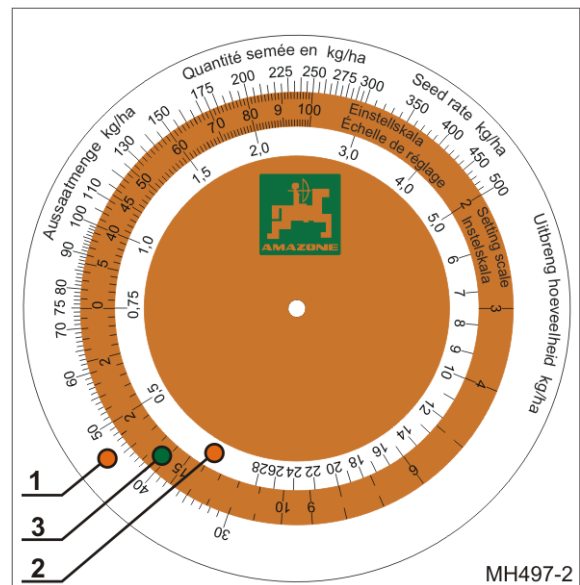


Fig. 68

5.8.4 Innstilling av såmengder, elektronisk på variogiret (ekstrautstyr)

En elektrisk servomotor (Fig. 69/1), styrt av **AMATRON**⁺, stiller girspaken (Fig. 69/2) inn på ønsket såmengde.

Med verdiene fra den første dreieprøven regner **AMATRON**⁺ ut den riktige stillingen og stiller automatisk inn girspaken. Denne innstillingen kontrolleres med en ny dreieprøve.

Skjermen på **AMATRON**⁺ viser girspakens skalastilling.

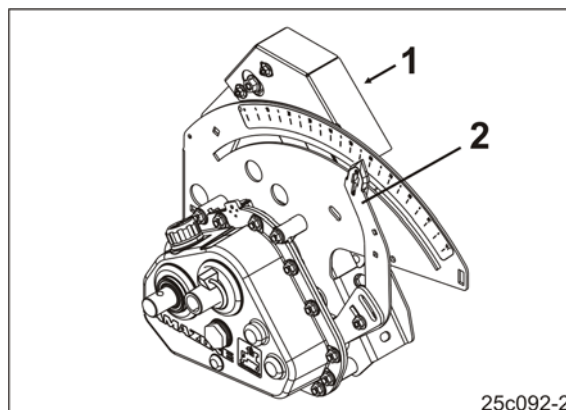


Fig. 69

5.8.5 Innstilling av såmengder med fulldosering (ekstrautstyr)

På maskiner med fulldosering er det en elektromotor (Fig. 70/1) som driver en doseringsvalse. Maskinene har ikke variogir.

Driftsturtallet til doseringsvalsen bestemmes av arbeidshastigheten og den innstilte såmengden. Et sporphjul beregner arbeidshastigheten og strekningen.

Såmengden stilles inn i **AMATRON**⁺. Hver innstilling må kontrolleres med en dreieprøve.



Fig. 70

Doseringsvalsenes turtall

- bestemmer såmengden. Jo høyere driftsturtall elektromotoren har, desto større er såmengden.
- tilpasser seg automatisk når arbeidshastigheten endres.

Fordosering av såfrø

Det kan kobles til en fordosering av såfrø som doserer såfrøet i luftstrømmen før maskinen kjører.

Driftstiden til fordoseringen kan stilles inn.

Fordoseringen av såfrø brukes når det skal såes i hjørner som bare er tilgjengelige ved å rygge maskinen.

Startrampe

"Startrampen" tilpasser såmengden til maskinens akselerasjon etter vending og kan stilles inn.

Etter vending og aktivering av styreenhet 1 går maskinen til arbeidsstilling. Straks sporphjulet har nådd sin arbeidsstilling, doseres såfrø i mateledningen. For å jevne ut reduserte såmengder i maskinens akselerasjonsfase, kan "startrampen" kobles inn.

Den forventede arbeidshastigheten som er stilt inn i "Dreiemenyen" benyttes til dette. Starthastigheten og tiden til den forventede arbeidshastigheten nås kan stilles inn prosentvert til den forventede arbeidshastigheten.

Denne tiden og den prosentuelle verdien er avhengig av den aktuelle akselerasjonen til traktoren og hindrer at det doseres for lite såfrø i akselerasjonsfasen.

Eksempel

Verdier som stilles inn i **AMATRON+**

Forventet arbeidshastighet: 10 km/t

Starthastighet: 50 %

Tid til arbeidshastigheten er nådd: 8 sekunder

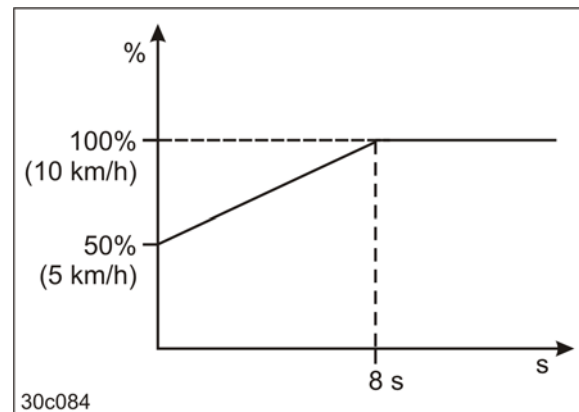


Fig. 71

5.8.6 Øke såmengde og harvtrykk

Såmengden kan økes under arbeidet ved innstilling i **AMATRON⁺**.

Harvtrykket kan endres etter aktivering av harvtrykk-tasten  og visning av symbolet i **AMATRON⁺**.

Maskinen må være utstyrt med

- elektronisk såmengde-innstilling eller fulldosering.
- hydraulisk justering av trykket på langfingerharven.

5.8.7 Dreieprøve

Med dreieprøven kontrollerer du om innstilt og faktisk såmengde stemmer overens.

Dreieprøven skal alltid utføres

- det skiftes sågodstype,
- når samme sågodstype beholdes, men kornstørrelsen er annerledes, kornform, spesifikk vekt og ulik beising
- etter bytte av doseringsvalse.
- ved avvik mellom **AMATRON⁺** beregnet og faktisk såmengde.

5.8.8 Trau

Såfrøet som kommer ut under dreieprøven faller ned i trauene.

Antallet trau tilsvarer antallet såfrø-doserere.

Trauene er stablet i hverandre for transport og festet på undersiden av såkassen. De er sikret med en splint (Fig. 72/1).



Fig. 72

5.9 Vifte

Hydraulikkmotoren (Fig. 73/2) driver viften (Fig. 73/1) og lager en luftstrøm. Luftstrømmen transporterer såfrøet fra injektorslusen til labbene.

Viftens turtall bestemmer luftmengden som luftstrømmen danner.

Jo høyere vifteturtall, desto større er luftmengden.

Det nødvendige vifteturtallet kan du lese av i tabellen (Fig. 74, på side 76).

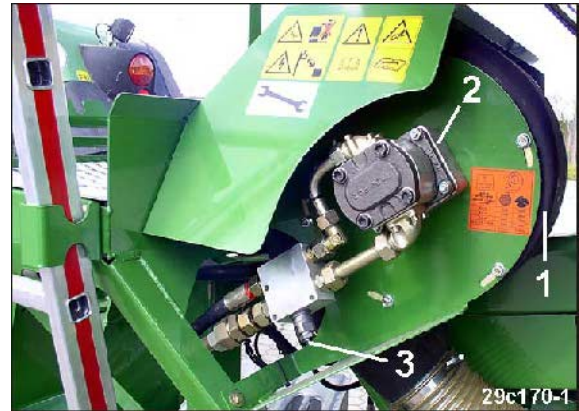


Fig. 73

Viftens turtall kan stilles inn

- på traktorens strømreguleringsventil eller (hvis denne ikke finnes)
- på trykkbegrensningsventilen (Fig. 73/3) til hydraulikkmotoren.

At vifteturtallet overholdes blir kontrollert av **AMATRON⁺**.

5.9.1 Tabell for vifteturtall

Vifteturtallet (o/min.) er avhengig av

- maskinens arbeidsbredde (Fig. 74/1)
- såfrøet
 - Fint såfrø, f.eks. raps (Fig. 74/2)
 - Korn og belgfrukter (Fig. 74/3).

Eksempel:

- Cirrus 4001
- Såkorn

Nødvendig vifteturtall: 3800 o/min.

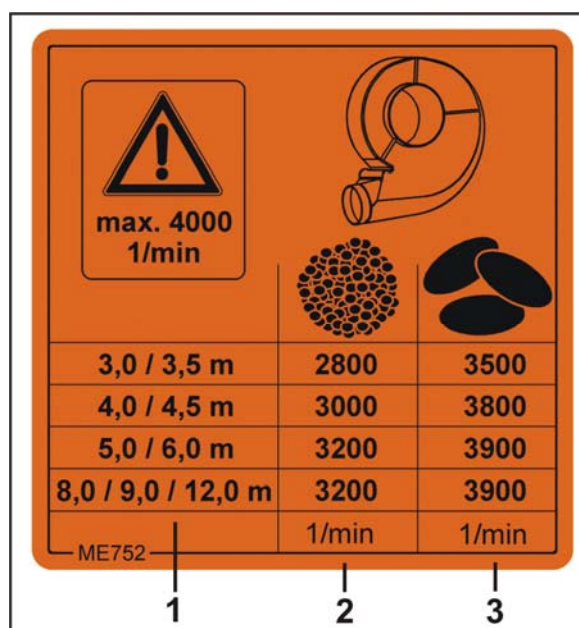


Fig. 74



FARE!

Det maksimale vifteturtallet på 4000 o/min må ikke overskrides.



Vifteturtallet endrer seg til hydraulikkoljen har nådd sin driftstemperatur.

Ved første gangs bruk må vifteturtallet korrigeres til driftstemperaturen er nådd.

Hvis viften tas i bruk igjen etter lengre tids stillstand, blir det innstilte vifteturtallet først nådd når hydraulikkoljen er varmet opp til driftstemperatur.

5.9.2 Fordelerhode

I fordelerhodet (Fig. 75/1) blir såfrøet fordelt jevnt på alle sålabbene. Antallet fordelerhoder justeres i samsvar med maskinens arbeidsbredde. En såfrø-doserer forsyner alltid ett fordelerhode.

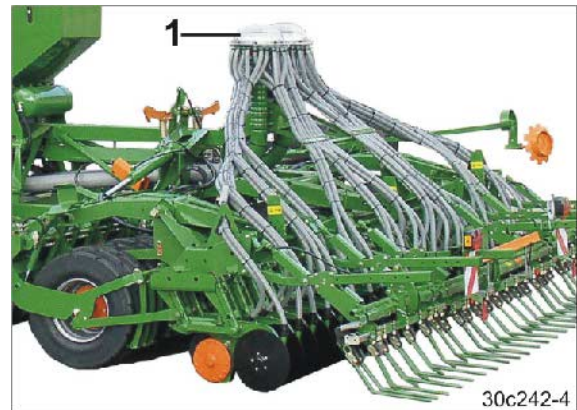


Fig. 75

5.10 Sporhjul

Sporhjulet (Fig. 76/1) driver doseringsvalsene i såfrø-dosereren via variogiret.

Med fulldosering er sporhjulet rullefølger for strekningen.

Den tilbakelagte strekningen måles med sporhjulet. **AMATRON⁺** trenger disse dataene for å beregne den behandlede flaten (hektarteller) og kjørehastigheten.



Fig. 76

Sporhjulet styrer

- opprettelsen av kjørespor.
Ca. 5 sekunder (tiden kan stilles inn i **AMATRON⁺**) etter hver gang sporhjulet svinges opp, f.eks. før vending på enden av jorden, viderekobler kjøresportelleren.
- bytte av markør (avhengig av innstilling på **AMATRON⁺**).

5.11 Kileringshjul

Kileringshjulene (Fig. 77/1)

- er anordnet ved siden av hverandre.
- pakker den bearbejdede jorden som såfrøet legges i, i rader.
- foretar dybdeføringen av PacTeC-labbene (Fig. 77/2) for jevn såing
- danner det integrerte understellet ved transportkjøring.

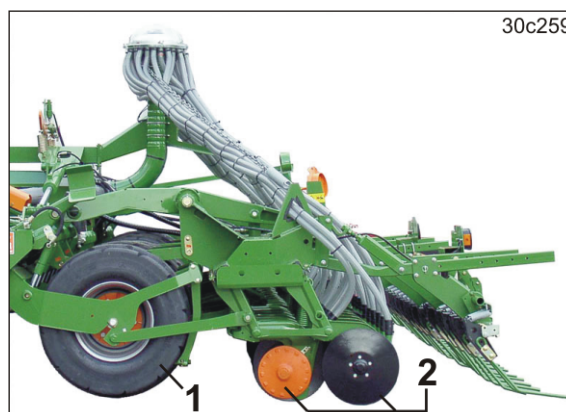


Fig. 77

Hvert kileringshjul er individuelt festet til bærerammen og

- støtter seg til bærerammen via to hydraulikksylindre (Fig. 78/1).
- tilpasser seg individuelt til ujevnheter i bakken.
- foretar dybdeføringen for 4 PacTeC-labber.



Fig. 78

Hydraulikksylindrene (Fig. 78/1) til en maskinhalvdel er parallellkoblet i et lukket hydraulikkretsløp.

Med de to hydraulikkretsløpene oppstår det et hydraulisk utjevningssystem. Det hydrauliske utjevningssystemet sørger for jevnt marktrykk på alle kileringshjulene der bakken er ujevn.

Utjevningssystemet må spyles og kalibreres etter reparasjoner, slik at det fungerer forskriftsmessig.

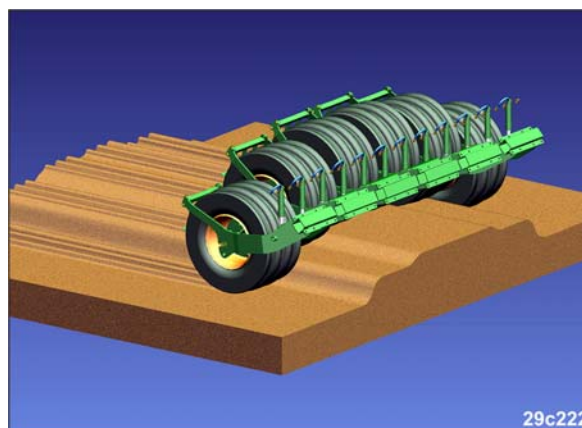


Fig. 79

Vending kan gjøres enten

- på aksel eller
- på valse

Vending med Cirrus 3001 er bare mulig på aksel.

Vende på aksel

Det integrerte understellet hever maskinen før vending.

Vende på valse

Maskinen vender på alle kileringshjulene, med hevet labbramme og hevet skålfelt.

5.12 Såing

Kileringshjulene (Fig. 80/1) lager skjær som labbene legger såfrøet i.

Skjærene har soner med ulik jordpakking:

Sone ①: tettpakket jord, der labbene legger såfrøet.

Sone ②: middels tettpakket jord

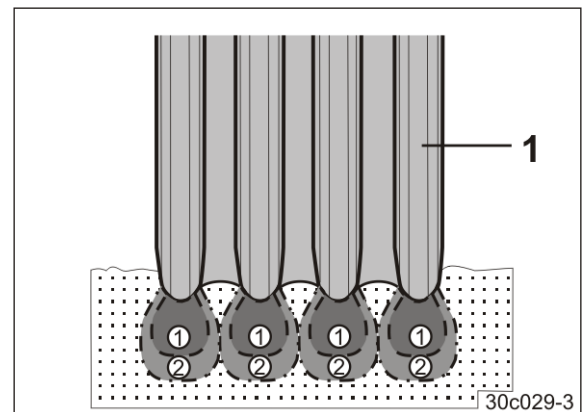


Fig. 80

5.12.1 PacTeC-labb

PacTeC-labben (Fig. 81/1)

- lager en såfure i de tettpakkede skjærene etter kileringshjulene
- legger såfrøet i såfurene.

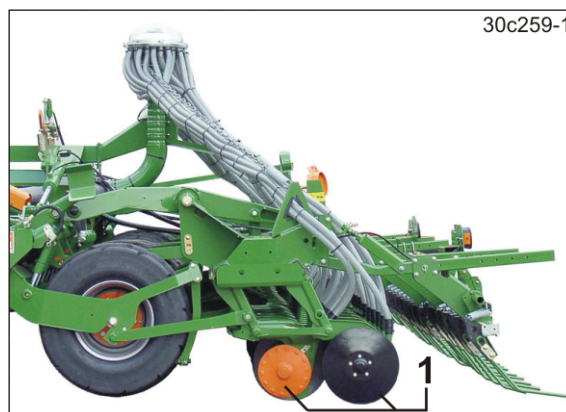


Fig. 81

Sådybden stilles inn med den tilsvarende støtten på kileringshjulene.

Ønsket sådybde for PacTeC-labbene stilles inn på hvert maskinsegment ved å flytte dybdereguleringsbolten (Fig. 82/1) mellom firkanthullene (Fig. 82/2) i reguleringssegmentet.

De ulike innstillingene virker inn på en bæream (Fig. 82/3) som bestemmer sådybden.

Dybdereguleringsboltene (Fig. 82/1) har en firkant med ulike avstander. Kantene er merket med tallene 1 til 4. De ulike avstandene muliggjør en finere justering av sådybden enn ved å bytte mellom de ulike firkanthullene (Fig. 82/2) på reguleringssegmentet.

Den vedlikeholdsfrie **PacTeC**-labbs steinsikringen beskytter hver enkelt **PacTeC**-labb mot skader når de treffer på faste hindringer.

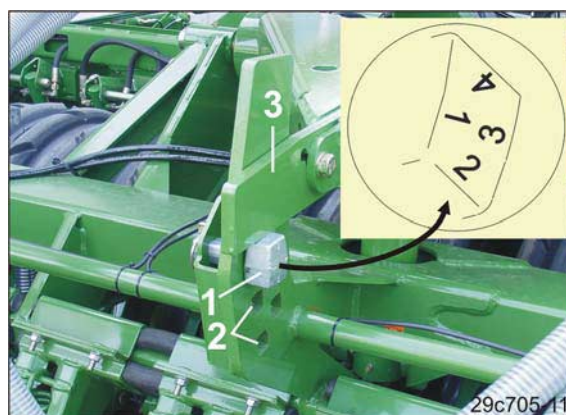


Fig. 82

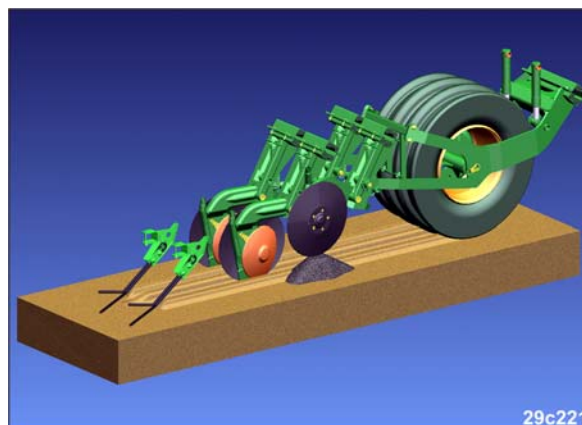


Fig. 83

5.13 Langfingerharv

Langfingerharven (Fig. 84/1) dekker sågods som legges i såfårene, jevnt med løs jord og glatter ut jordsmonnet.

Følgende kan innstilles:

- langfingerharvstillingen
- langfingerharvtrykket.
Langfingerharvtrykket bestemmer arbeidsintensiteten til langfingerharven og avhenger av jordsmonnet.

Langfingerharvtrykket stilles inn slik at tildekningen av sågodset ikke blir liggende som en jordhaug på jordet.

Trekkfjærene som genererer langfingerharvtrykket, spennes med en spak (Fig. 85/1).

Spaken (Fig. 85/1) ligger inntil en bolt i reguleringssegmentet (Fig. 85/2).

Jo høyere hull boltene er festet i, desto større er harvtrykket.

Ved den hydrauliske justeringen av langfingerharvtrykket står den andre bolten (Fig. 85/3) som en stopper over spaken (Fig. 85/1) i reguleringssegmentet.

Harvtrykket økes straks hydraulikksylinderen tilføres trykk og spaken ligger mot den øvre bolten (se også kap. "Øke såmengde og harvtrykk", på side 74).



Fig. 84

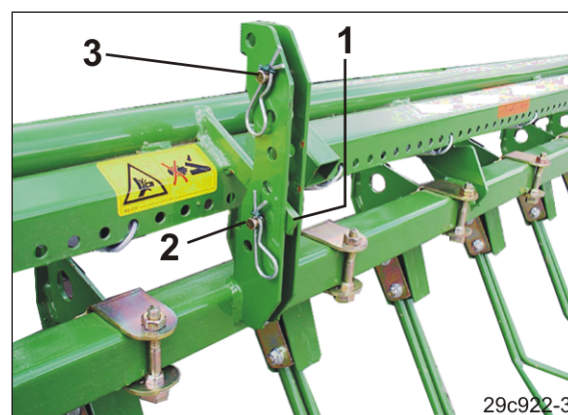


Fig. 85

5.14 Hjulpakker (ekstrauststyr)

Hjulpakkeren består av:

- Harvtinder (Fig. 86/1)
- Trykkroller (Fig. 86/2)

Harvtindene lukker såfurene.

Trykkrollen trykker såfrøet ned i furene. Kimen tilføres mer fuktighet siden den tildekkes bedre. Hulrom lukkes og gjør det vanskeligere for snegler å nå frem til såfrøet.

Følgende kan innstilles:

- Arbeidsdybden til harvtindene
- Arbeidsvinkelen til harvtindene
- Rulltrykket

Hjulpakkeren (Fig. 87/1) kan raskt byttes ut med langfingerharven (Fig. 87/2).

Kjørespormarkøren (Fig. 87/3) kan brukes i kombinasjon med begge enhetene.

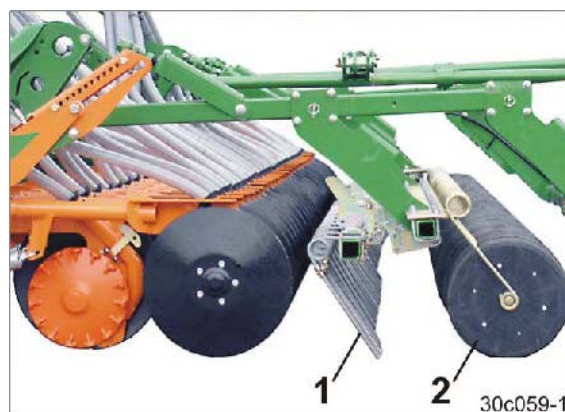


Fig. 86

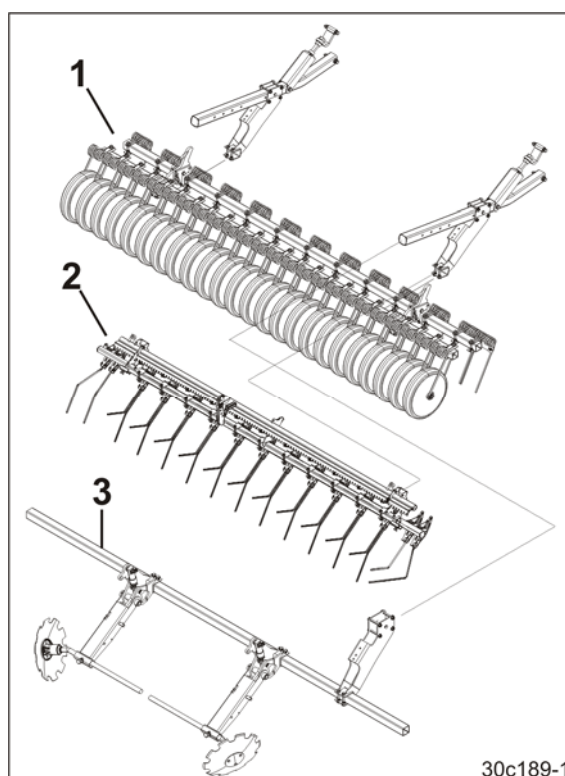


Fig. 87

5.15 Toraders skålfelt

Skålene som er skråstilt i forhold til kjøreretningen (Fig. 88/1), forbereder såbedet.

Justerbart:

- Arbeidsintensiteten til skålene stilles inn med arbeidsdybden til skålfeltet.
- Lengden på de ytre skålene kan tilpasses ulike jordforhold.
- Begge kantskålene (Fig. 88/2) kan justeres vertikalt.



Fig. 88

Korrekt innstilte ytre skåler og kantskåler forhindrer at den bearbejdede jorden havner utenfor maskinens arbeidsområde.

Det elastiske og fjærende opphenget til de enkelte skålene gjør at

- skålene tilpasser seg ujevnheter i bakken
- skålene viker unna når de treffer på faste hindringer som for eksempel steiner. Dermed beskyttes hver enkelt skål mot skader.

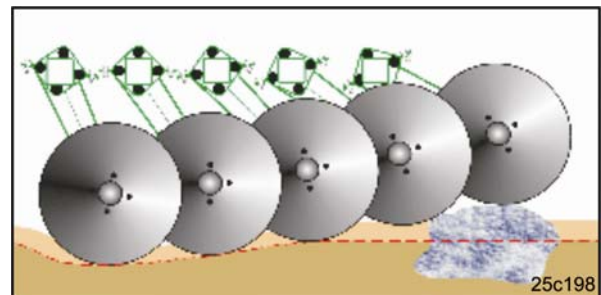


Fig. 89

Sifrene på skalaen (Fig. 90/1) tjener til orientering ved innstilling av ulike arbeidsdybder for skålfeltet. Jo høyere siffer, desto større er arbeidsdybden til skålfeltet.



Fig. 90

Oppbygning og funksjon

Skalaen (Fig. 91/1) til Cirrus 3001 befinner seg på lastetrinnet.



Fig. 91

5.16 Sporløserne (ekstrauststyr)

Dersom arbeidsbredden til skålfeltet ikke er tilstrekkelig for å fjerne sporene etter traktoren, kan sporeløserne (Fig. 92) brukes.

Sporløserne kan justeres horisontalt og vertikalt.



Vipp opp sporeløserne etter arbeidet på jorden for å unngå skader på sporeløserne.

Sporløserne skal først settes i arbeidsstilling når maskinen er på jorden.



Fig. 92

5.17 Markør

Den hydraulisk styrte markøren griper ned i jorda vekselvis mot høyre og venstre ved siden av maskinen.

På denne måten lager den aktive markøren markeringer. Denne markeringen bruker traktorføreren som orienteringshjelp for å kjøre riktig videre når han har snudd.

Traktorføreren kjører midt over markeringen etter vending.

Hevingen av sporhjulet ved enden av jordet utløser flyttingen av markøren.



Fig. 93

Følgende kan innstilles:

- Markørenes lengde
- Markørenes arbeidsintensitet avhengig av jordsmonnet



Fig. 94

For å passere hindringer på jordet kan markøren foldes inn og ut.

Før markøren foldes inn, må hindringstasten (**AMATRON+**) aktiveres, slik at ikke sårhjulets kjøresporkobling viderekobles eller den automatiske prosessen før vending blir startet (jf. kap. "Vende på enden av jordet", på side 167).

Dersom markøren allikevel treffer på en fast hindring, aktiveres overlastsikringen til hydraulikksystemet, og hydraulikksylinderen gir etter for hindringen og beskytter slik markøren mot skader.

Ved å aktivere styreenheten kan traktorføreren folde ut markøren igjen etter passering av hindringen.



Hindringstasten må deaktiveres etter passering av hindringen.

5.18 Opprette kjørespor

Med kjøresporsjallingen kan kjøresporene opprettes på jorden i avstander som stilles inn på forhånd. For å stille inn de ulike kjøresporavstandene må tilsvarende kjøresporrytmer legges inn i **AMATRON⁺**.

Ved oppretting av kjørespor

- sperrer kjøresporkoblingen på fordelerhodet via spjeldet (Fig. 95/1) fordelingen av såfrø til såfrøledningene (Fig. 95/2) i kjøresporlabbene.
- legger ikke kjøresporlabbene noe såfrø ned i jorda.

Tilførselen av såfrø til kjøresporlabbene blir stoppet straks elektromotoren (Fig. 95/3) lukker de tilsvarende mateledningene for såfrø (Fig. 95/2) i fordelerhodet.

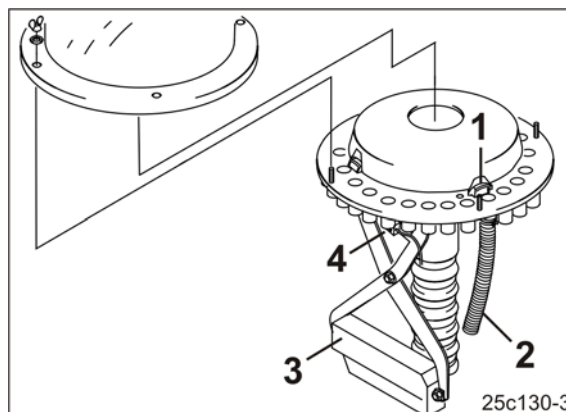


Fig. 95

Når et kjørespor opprettes, viser kjøresportelleren sifferet "0" i **AMATRON⁺**. Den reduserte såmengden ved oppretting av kjørespor kan justeres. Maskinen må være utstyrt med elektronisk såmengdeinnstilling eller fulldosering.

En sensor (Fig. 95/4) kontrollerer om spjeldet (Fig. 95/1) som åpner og lukker mateledningene for såfrø (Fig. 95/2) fungerer som det skal.

Står spjeldet feil, gir **AMATRON⁺** alarm.

Med kjøresporsjallingen kan kjøresporene opprettes på jordet i avstander som stilles inn på forhånd.

Kjørespor er uten sågods (Fig. 96/A) og brukes av kjøretøyene som kommer senere med gjødsel og plantepleie.

Kjøresporavstanden (Fig. 96/b) samsvarer med arbeidsbredden til pleiemaskinene (Fig. 96/B), f.eks. gjødselspredere og/eller plantemiddelsprøyter som brukes på jordet.

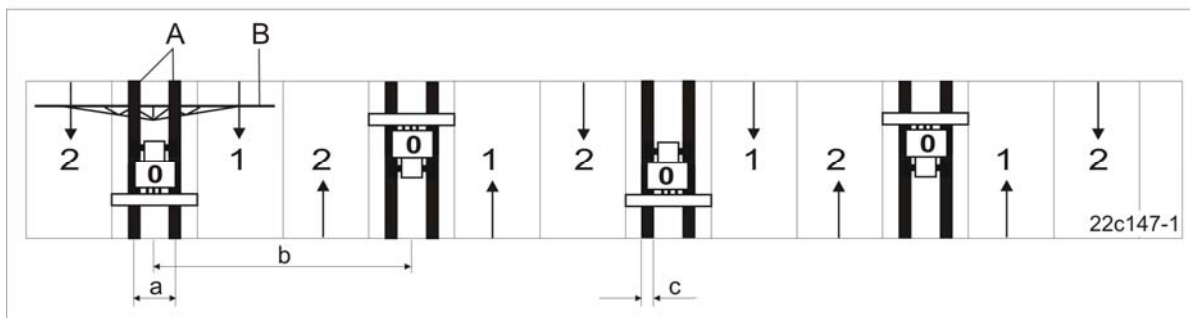


Fig. 96

For å stille inn de ulike kjøresporavstandene (Fig. 96/b) må tilsvarende kjøresporrytmer legges inn i **AMATRON⁺**.

Figur (Fig. 96) viser kjøresporrytme 3. Under arbeidet blir turene over jordet nummerert (kjøresporteller) og vist i **AMATRON⁺**.

I kjøresporrytme 3 viser kjøresportelleren turene i følgende rekkefølge: 2-0-1-2-0-1-2-0-1... osv.

Når et kjørespor opprettes, viser kjøresportelleren sifferet "0" i **AMATRON⁺**.

Den nødvendige kjøresporrytmen (se tabellen Fig. 97) er et resultat av ønsket kjøresporavstand og såmaskinens arbeidsbredde. Flere kjøresporrytmer finner du i driftshåndboken **AMATRON⁺**.

Kjøresporets sporbredde (Fig. 96/a) tilsvarer traktorens bredde og er justerbar [se kap. "Stille inn traktorens sporbredde", på side 205].

Kjøresporets sporbredde (Fig. 96/c) blir bredere jo flere kjøresporlabber som plasseres ved siden av hverandre.

Kjøresporrytme	Såmaskinens arbeidsbredde		
	3,0 m	4,0 m	6,0 m
	Kjøresporavstand (Gjødselsprederens og plantemiddelsprøytens arbeidsbredde)		
1			12 m
3	9 m	12 m	18 m
4	12 m	16 m	24 m
5	15 m	20 m	30 m
6	18 m	24 m	36 m
7	21 m	28 m	42 m
8	24 m	32 m	
9		36 m	
2 plus	12 m	16 m	24 m
6 plus	18 m	24 m	36 m

Fig. 97

5.18.1 Eksempler på opprettelse av kjørespor

Opprettelsen av kjørespor fremstilles i figur (Fig. 98) ved hjelp av noen få eksempler:

A = Såmaskinens arbeidsbredde

B = Kjøresporavstand
(= gjødselsprederens/åkersprøytens arbeidsbredde)

C = Kjøresporrytme (legges inn i **AMATRON⁺**)

D = Kjøresporteller (i løpet av arbeidet blir turene over jorden nummerert og vist i **AMATRON⁺**).

Inntastinger og visninger utføres i samsvar med driftshåndboken **AMATRON⁺**.

Eksempel:

Arbeidsbredde

såmaskin: 6 m

Arbeidsbredde

gjødselspreder eller

åkersprøyte: 18 m = 18 m kjøresporavstand

1. I tabellen (Fig. 98) finner du:
såmaskinens arbeidsbredde (6 m) i kolonne A, og
kjøresporavstanden (18 m) i kolonne B.
2. Kjøresporrytmen (kjøresporrytme 3) fremgår av samme rad i kolonne C. Still inn denne i **AMATRON⁺**.
3. Kjøresportelleren for første markkjøring (kjøresporteller 2) fremgår av samme rad i kolonne D under overskriften "START". Still inn denne i **AMATRON⁺**. Denne verdien skal først stilles inn rett før første markkjøring.

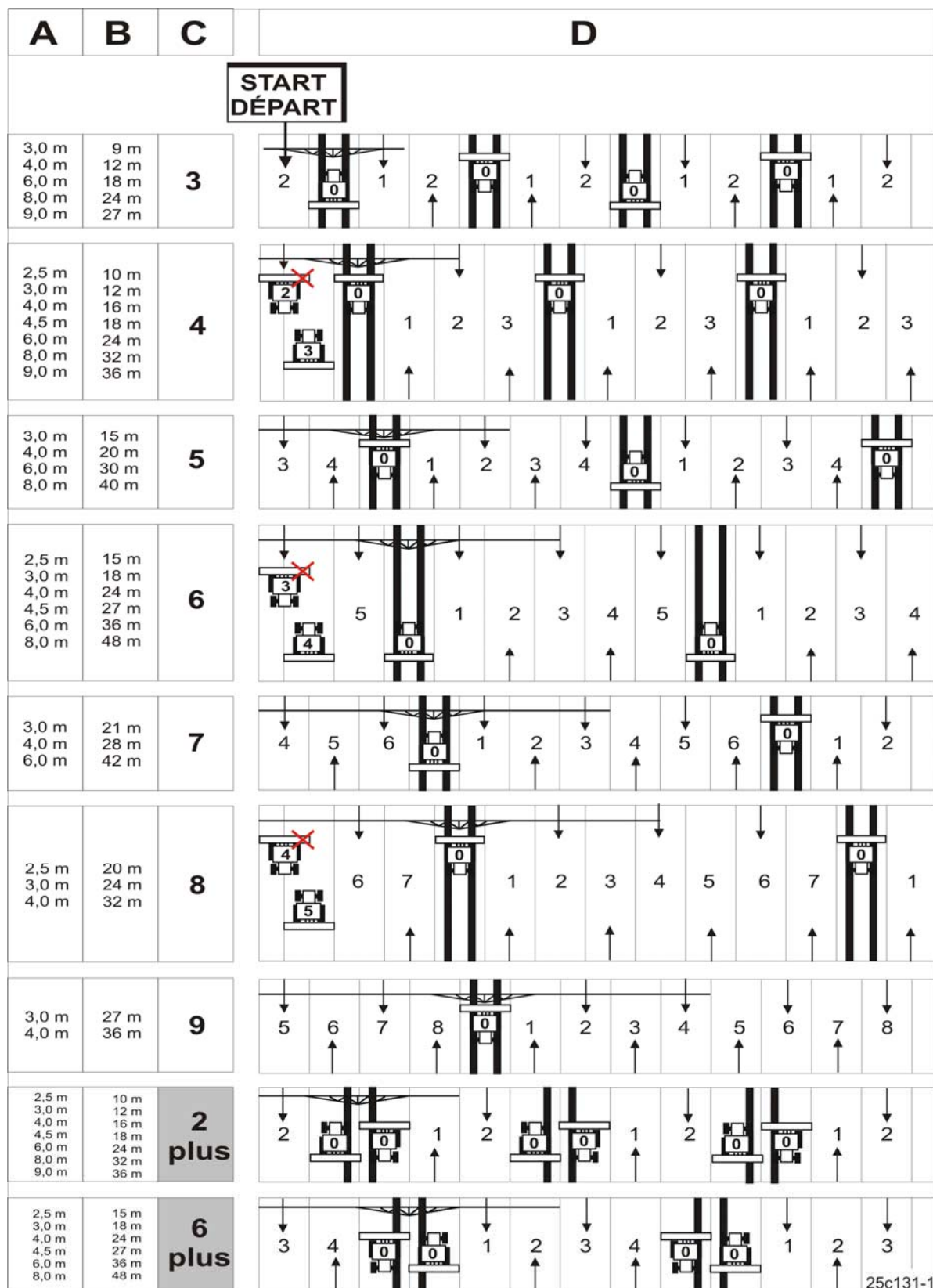


Fig. 98

5.18.2 Kjøresporrytme 4, 6 og 8

I figuren (Fig. 98) blir det bl.a. vist eksempler på opprettelse av kjørespor med kjøresporrytme 4, 6 og 8.

Såmaskinens arbeid med halv arbeidsbredde (delbredde) under første markkjøring vises.

Under arbeid med halv arbeidsbredde opphører driften av doseringsvalser. En nøyaktig beskrivelse finner du i driftshåndboken **AMATRON⁺**.

Arbeid med halv arbeidsbredde er ikke mulig med Cirrus 3001/4001.

En annen måte å opprette kjørespor med kjøresporrytme 4, 6 og 8 på er å begynne med full arbeidsbredde og med opprettelsen av et kjørespor (se Fig. 99).

I dette tilfellet arbeider pleiemaskinen med halv arbeidsbredde på den første turen over jorden.

Etter den første markkjøringen må den fulle maskinarbeidsbredden gjenopprettes!

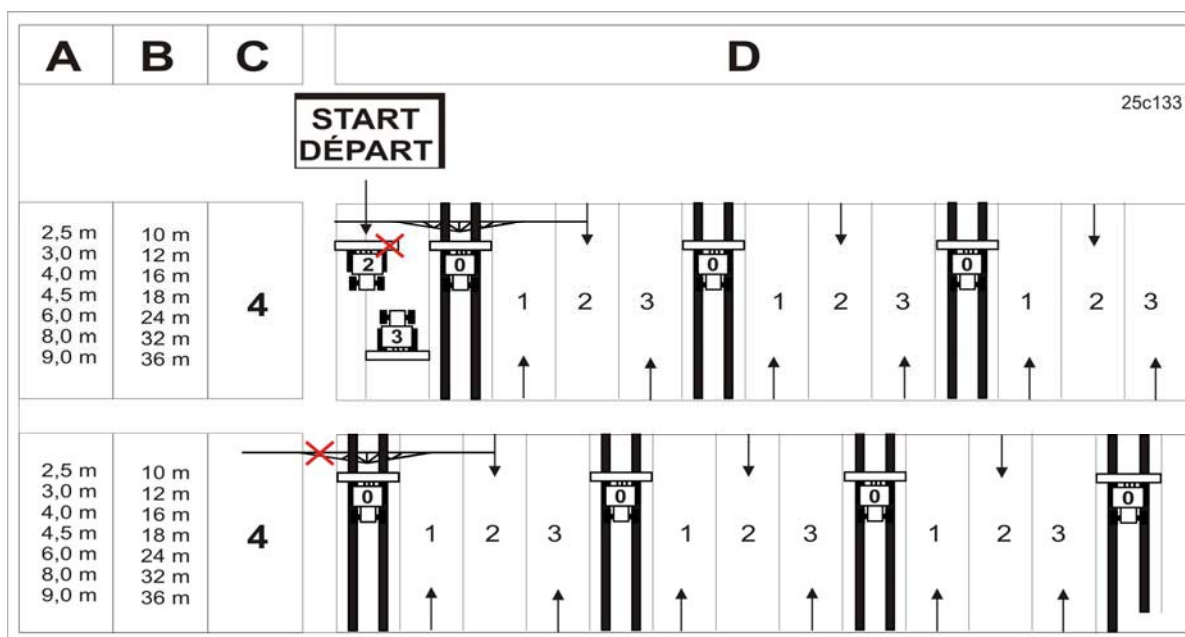


Fig. 99

5.18.3 Kjøresporrytme 2 plus og 6 plus

I figuren (Fig. 98) blir det bl.a. vist eksempler på opprettelse av kjørespor med kjøresporrytme 2 plus og 6 plus.

Ved opprettelse av kjørespor med kjøresporrytme 2 plus og 6 plus (Fig. 100) blir det lagt kjørespor på jorden under kjøringen frem og tilbake.

På maskiner med

- kjøresporrytme 2 plus må sågodstilførselen til kjøresporlabbene kun avbrytes på høyre side av maskinen,
- og ved kjøresporrytme 6 plus kun på venstre side av maskinen kun avbrytes på høyre side av maskinen.

Arbeidet påbegynnes alltid i høyre hjørne av jorden.

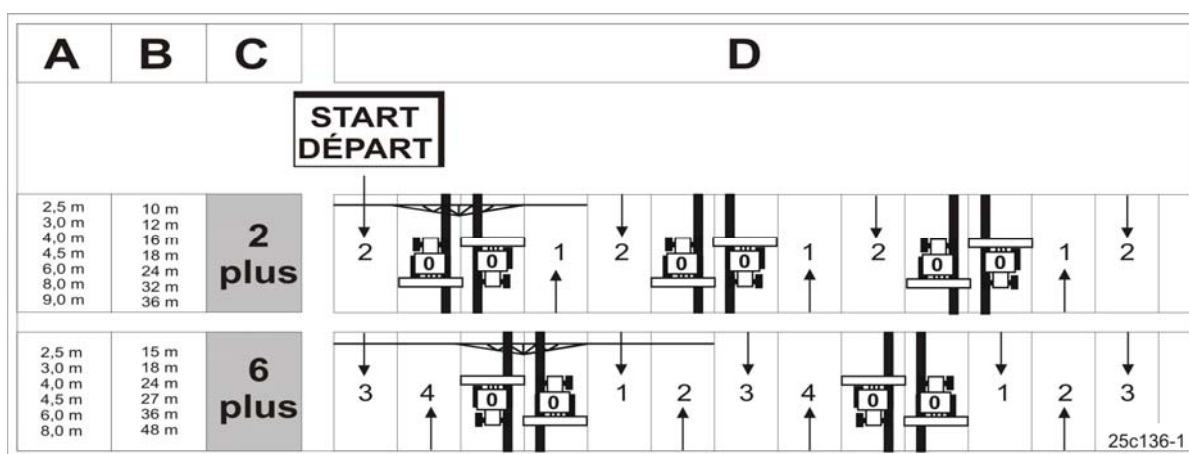


Fig. 100

5.18.4 Frakobling av halve siden (delbredde)

For noen kjøresporrytmer anbefales det å starte sådriften med halv arbeidsbredde (delbredde).

Tilførselen av såfrø til labbene kan kobles halvt fra på maskiner med to fordelerhoder.

Maskiner med frakobling av halve siden:

- Cirrus 6001

På såmaskiner med to fordelerhoder (Fig. 101)

- forsyner hvert av fordelerhodene sålabbene på halve maskinen med såfrø.
- kan doseringen av såfrø for en halvdel av maskinen kobles fra (delbredde). Dette gjøres ved å
 - o fjerne splinten (sporhjulsdrift).
 - o slå av motoren (fulldosering).

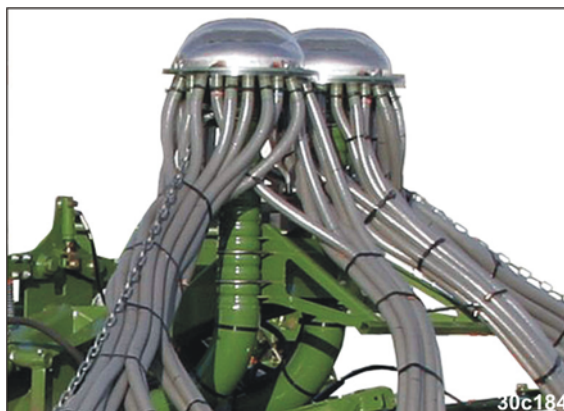


Fig. 101

5.18.5 Kjørespormarkør (ekstraustyr)

Når du oppretter kjørespor, senkes sporskivene (Fig. 102) automatisk og markerer det rette kjøresporet. Dermed blir kjøresporet synlig før såfrøet faller i jorda.

Følgende kan stilles inn:

- Kjøresporets sporbredde (Fig. 96/a)
- Sporskivenes arbeidsintensitet

Sporskivene er løftet når det ikke opprettes kjørespor.

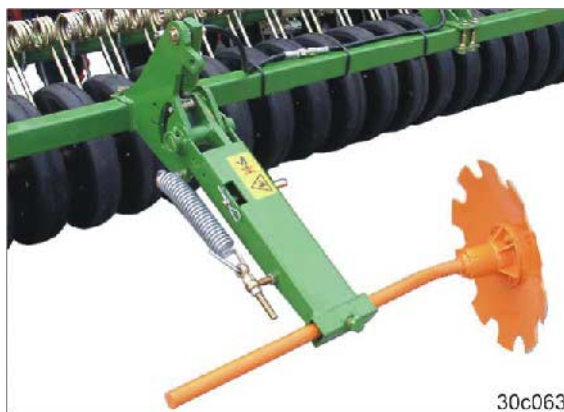


Fig. 102

6 Ta i bruk maskinen

I dette kapitlet finner du informasjon om

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



- Før maskinen tas i bruk må brukeren ha lest og forstått driftshåndboken.
- Vær oppmerksom på kapitlet "Sikkerhetsanvisninger for brukeren", fra på side 31 når
 - maskinen kobles til og fra
 - maskinen transporteres
 - maskinen er i bruk
- 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.
- Eier 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 Regn ut 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 er nødvendige for beregningen (tilkoblet maskin)

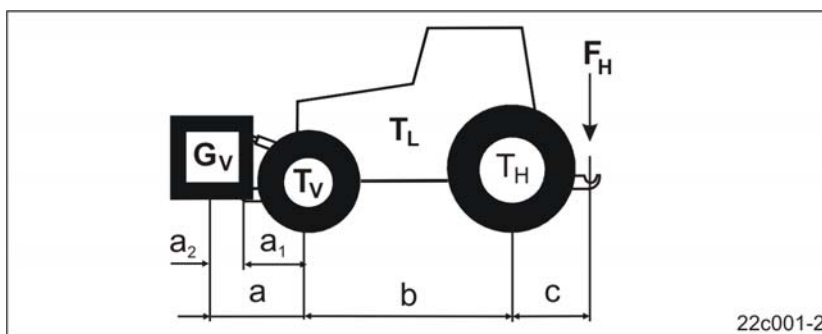


Fig. 103

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 kap. "Tekniske data", på side 55
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 styrestangtilkoblingen	Se traktorens driftshåndbok eller mål
a_2	[m]	Avstand midten av styrestangtilkoblingspunktet 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 styrestangtilkoblingen	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 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	/ kg	--	--
Totalvekt	kg	≤ kg	--
Foraksellast	kg	≤ kg	≤ kg
Bakaksellast	kg	≤ kg	≤ kg



- Tillatte verdier for traktorens totalvekt, aksellast og dekkbæreevne fremgår av traktorens vognkort.
- De faktiske beregnede verdiene skal være mindre enn eller lik (≤) 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

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

6.1.3 Maskiner uten eget bremseanlegg

I Tyskland og enkelte andre land er det ikke tillatt med Cirrus 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 vekkrulling av traktor-maskin-kombinasjonen.**
- Sikre traktoren og maskinen mot alle inngrep i maskinen og utilsiktet start og vekkrulling.
- Alle inngrep i maskinen som for eksempel montering, innstilling, feiloppretting, rengjøring, vedlikehold og service er forbudt
 - når maskinen går.
 - når traktoren går med tilkoblet hydraulikkanlegg.
 - når tenningsnøkkelen står i i traktoren og traktormotoren kan startes utilsiktet med tilkoblet hydraulikkanlegg.
 - når traktoren og maskinen ikke er sikret mot utilsiktet rulling med stoppeklosser.
 - når bevegelige deler ikke er blokkert mot utilsiktet bevegelse.

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

1. Traktoren med tilkoblet maskin må bare parkeres på fast og jevnt underlag.
2. Senk den løftede og usikrede maskinen / løftede, usikrede maskindeler.
→ Dermed forhindrer du utilsiktet senking.
3. Slå av traktormotoren.
4. Trekk nøkkelen ut av tenningen.
5. Trekk til traktorens parkeringsbrems.
6. Sikre maskinen mot utilsiktet rulling ved hjelp av stoppeklosser.

6.3 Monteringsforskrift hydr. viftedrift-tilkobling

Mottrykket på 10 bar må ikke overskrides. Det er derfor viktig å overholde monteringsforskriften ved tilkobling av den hydrauliske viftetilkoblingen.

- Hydraulikkoblingen på trykkledningen (Fig. 104/5) kobles til en enkelt- eller dobbeltvirkende traktor-styreenhet med prioritet.
- Den store hydraulikkoblingen på returløpsledningen (Fig. 104/6) skal bare kobles til en trykkløs traktortilkobling med direkte tilgang til hydraulikkoljetanken (Fig. 104/4). Returløpsledningen skal ikke kobles til en traktor-styreenhet fordi mottrykket ikke kan overstige 10 bar.
- Ved montering av traktor-returløpsledning i ettertid, skal bare rør av typen DN 16, f.eks. Ø 20 x 2,0 mm brukes, med kort returløp til hydraulikkoljetanken.

Traktorens hydraulikkpumpe må ha en effekt på minst 80 l/min ved 150 bar.

Fig. 104/...

(A) På maskinen

(B) På traktoren

- (1) Viftehydraulikkmotor
 $N_{maks.} = 4000 \text{ o/min}$
- (2) Filter
- (3) Enkelt- eller dobbeltvirkende styreenhet med prioritet
- (4) Hydraulikkoljetank
- (5) Tilførsel:
Trykkledning med prioritet
(Merking: 1 kabelklips, rød)
- (6) Returløp:
trykkfri ledning med "stor" pluggkobling
(Merking: 2 kabelklips, røde)

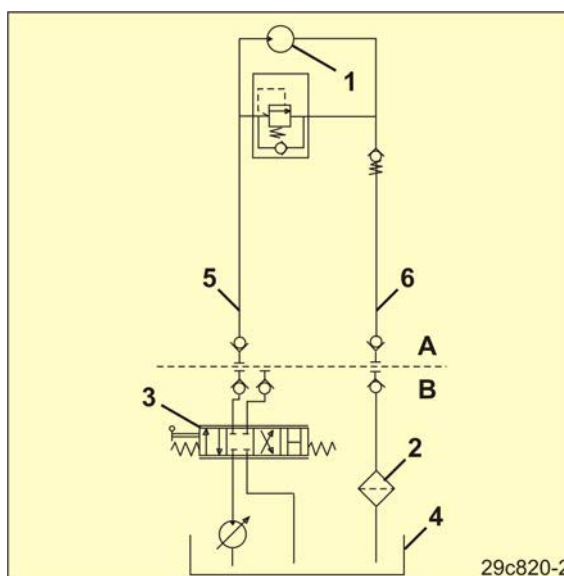


Fig. 104



Hydraulikkoljen må ikke bli for varm.

Store oljestrømmer i tilknytning til små oljetanker gjør at hydraulikkoljen varmes opp raskere. Volumet til traktorens oljetanker (Fig. 104/4) skal minst romme det dobbelte av volumstrømmen. Varmes oljen opp for mye, bør du få et autorisert verksted til å installere en oljekjøler.

Skal en ekstra hydraulikkmotor ved siden av vifte-hydraulikkmotoren brukes, må motorene kobles parallelt. Hvis motorene seriekobles, blir det tillatte oljetrykket på 10 bar alltid overskredet bak den første motoren.

6.4 Første gangs montering av **AMATRON⁺**

Monter terminalen (Fig. 105) til **AMATRON⁺** i traktorens førerhus **AMATRON⁺** i samsvar med driftshåndboken.



Fig. 105

7 Koble maskinen til og fra



Maskinen kobles til og fra som beskrevet i kapitlet "Sikkerhetsanvisninger for brukeren", på side 31.

**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 kapittel 6.2, på side 99.

**ADVARSEL!**

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

Reguleringsdelene for traktorens trepunktshydraulikk skal bare aktiveres

- fra den angitte arbeidsplassen,
- aldri 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. Se kapitlet "Kontrollere traktorens egnethet", på side 94.

**ADVARSEL!**

Klemfare mellom traktoren og maskinen når maskinen tilkobles!

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

Hjelpere som er til stede, må følge instruksene og oppholde seg ved siden av traktoren og maskinen. Først når kjøretøyene 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 de tilhørende 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.

**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.

**FARE!**

Den frakoblede maskinen må alltid sikres med 4 stoppeklosser (se kap. "Koble fra maskinen", på side 110), da Cirrus ikke har noen parkeringsbrems!

**FARE!**

Det må ikke være slark i sideretningen på traktorens trekkstenger. Dette er viktig for at maskinen alltid skal kjøre midt bak traktoren og ikke slenge fram og tilbake!

**FORSIKTIG!**

Maskintilkoblinger skal først utføres når maskinen er koblet til traktoren, traktorens motor er avslått, traktorens parkeringsbrems er trukket til og tenningsnøkkelen er tatt ut!

Mateledningen (rød) til driftsbremsen skal først kobles til traktoren når traktorens motor er avslått, traktorens parkeringsbrems er trukket til og tenningsnøkkelen er tatt ut!



Cirrus kan kobles fra og til både i utfoldet og sammenfoldet tilstand (med unntak av Cirrus 3001).

Trekk alltid inn det integrerte understellet først (senke maskinen). I frakoblede maskiner med understellet ute (hevet maskin) kan trykket i tilførselsledningen blir så høyt at det senere blir umulig å koble til traktoren.


ADVARSEL!

Når Cirrus 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 Cirrus.

Når mateledningen (rød) på traktoren tilkobles, løsner bremsene med en gang hvis trykkluftbeholderen er fylt. Derfor må Cirrus være koblet til traktorens trekkstenger, og parkeringsbremsen i traktoren må være trukket til, før mateledningen (rød) kobles til. Stoppeklossene kan først fjernes når Cirrus er koblet til traktorens trekkstenger og traktorens parkeringsbrems er trukket til.

1. Kontroller om Cirrus er sikret med 2 x 2 stoppeklosser (Fig. 106/1) på hver side av maskinen, under de ytre kileringshjulene.

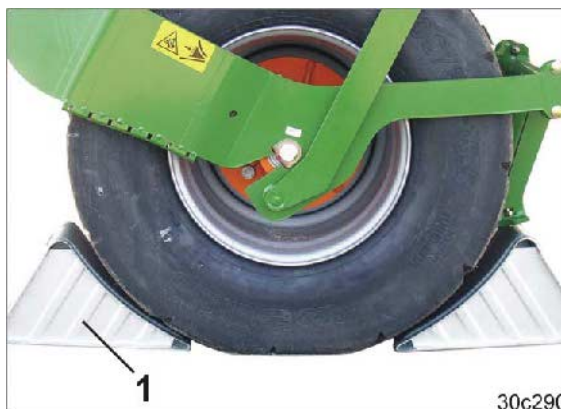


Fig. 106

2. Fest en kulehylse (Fig. 107/1) med oppsamlingsskål over koblingstappene (kat. III) på trekkdraget og sikre disse med en splint.

Kulehylsene avhenger av traktortypen (se traktorens driftshåndbok).

Cirrus 3001 og Cirrus 4001 kan utstyres med koblingstapper (kat. II).



Fig. 107


FORSIKTIG!

Fare for fastklemming i området rundt den bevegelige trekktraversen.

3. Åpne sikringen på nedre styrestang på traktoren, dvs. den skal være klar for tilkobling.
 4. Juster krokene på traktorens trekkstenger slik at de flukter med maskinens koblingspunkter.
 5. Be alle personer om å forlate fareområdet mellom traktoren og maskinen før du kjører inntil maskinen.
 6. Rygg traktoren mot maskinen, slik at krokene på traktorens trekkstenger automatisk griper inn i kulehyslene på maskinen.
→ Krokene på trekkstengene låses automatisk.
 7. Kontroller om låsesikringen på traktorens trekkstenger er lukket og sikret (se driftshåndboken for traktoren).
 8. Hev traktorens trekkstenger slik at støttefoten (Fig. 108/1) går klar av bakken.
 9. Sikre traktoren mot utilsiktet oppstart og rulling.
 10. Kontroller om traktorens kraftuttak er slått av.
 11. Trekk til traktorens parkeringsbrems, slå av traktormotoren og trekk ut tenningsnøkkelen.
 12. Koble tilførselsledningene (se kap. 7.1.1 til 7.1.4, fra på side 107) til traktoren.
13. Hold støttefoten (Fig. 108/1) fast og fjern festebolten (Fig. 108/2).
 14. Skyv støttefoten opp med håndtaket (Fig. 108/1) og fest med festebolten.
 15. Sikre festebolten med den medfølgende splinten.

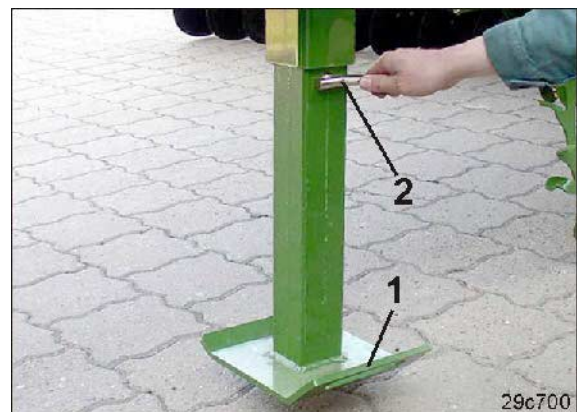


Fig. 108



Kontroller at tilførselsledningene ligger godt.

Tilførselsledningene

- må kunne gi lett etter for alle bevegelser uten spenning, knekking eller friksjon ved svinging.
- må ikke gnisse inntil eksterne deler.

16. Kontroller at bremseanlegget og lysanlegget fungerer som de skal.
17. Legg stoppeklossene i holderne og sikre med fjærspennere (Fig. 109/1).
18. Gjennomfør en bremsetest før du starter å kjøre.



Fig. 109

7.1.1 Tilkoble hydraulikkoblingene



Hydraulikkoblingene skal rengjøres før de tilkobles hydraulikkoblingene på traktoren. Små mengder av oljesmuss fra partikler kan føre til at hydraulikken svikter.

Traktorens styreenhet		Tilkobling	Merking	Funksjon
1	Dobbelt virkende	Tilførsel	1 Kabelklips gul	- Senke/heve integrert understell - Senke/heve sporhjul - Senke/heve markør - Senke/heve kjørespormarkør Vende på valse: - Senke/heve labbramme - Senke/heve skålfelt
		Returløp	2 Kabelklips, gule	

Traktorens styreenhet		Tilkobling	Merking	Funksjon
2	Dobbelt virkende	Tilførsel	1 kabelklips, grønn	- Folde maskinutligger ut/inn - Justere langfingerharvtrykk - Stille inn skålfeltdybde
		Returløp	2 kabelklips, grønne	

Traktorens styreenhet		Tilkobling	Merking	Funksjon
3	Enkelt- eller dobbelt-virkende	Tilførsel ¹⁾	1 kabelklips, rød	Vifte-hydraulikkmotor
		Returløp ²⁾	2 kabelklips, røde	

¹⁾ Trykkledning med prioritet

²⁾ trykkfri ledning (se kap. "Monteringsforskrift hydr. viftedrift-tilkobling", på side 100).



- Under arbeidet brukes traktorens styreenhet 1 oftere enn alle andre styreenheter. Tilkoblingene til styreenhet 1 tilordnes en lett tilgjengelig styreenhet i traktorens førerhus.
- Traktorer med hydraulikksystemer med konstant trykk passer bare under visse forutsetninger til drift av hydraulikkmotorer. Ta hensyn til anbefalingene fra produsenten av traktoren.

7.1.2 Strømtilkobling

Tilkobling/funksjon	Monteringsanvisning
Plugg (7-polet) for veibelysningsanlegg	
Maskinplugg AMATRON⁺	Koble pluggene til terminalen som beskrevet i driftshåndboken for AMATRON⁺ .

7.1.3 Koble til trykkluftbremseanlegg

Traktortilkobling		Funksjon
Tilkobling	Merking	
Bremseslange	gul	Trykkluftbremseanlegg
Mateledning	rød	



I traktoren kobler du

- først det gule koblingsstykket (bremseslange)
- deretter det røde koblingsstykket (mateledning).

Pass på at de går i lås!

Bremsen går straks ut av bremsestilling (bremsestilling bare mulig med fylt trykkluftbeholder) når det røde koblingsstykket er tilkoblet.

Før tilkobling av bremseslange og mateledning må du passe på at

- koblingsstykkene er rene.
- tetningsringene på koblingsstykkene er i orden.
- tetningene er rene og uten skader.

7.1.4 Koble til hydraulikkbremseanlegg

Traktoren må ha en hydraulisk bremseinnretning som styrer det hydrauliske bremseanlegget til Cirrus (ikke tillatt i Tyskland og enkelte andre EU-land).

Koble koblingen på den hydrauliske bremsen (Fig. 110) til koblingen på den hydrauliske traktorbremsen.



Fig. 110



Kontroller før tilkobling at hydraulikkoblingen er ren.



FARE!

Kontroller at bremseslangen ligger godt. Bremseslangen må ikke gnisse inntil eksterne deler.

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 den tomme maskinen alltid 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.

1. Still traktor og maskin på rett linje, og parker alltid den tomme maskinen på et vannrett og fast underlag.
2. Blokker sporphjulet (se driftshåndboken **AMATRON⁺**).
3. Trekk inn det integrerte understellet (senk maskinen). Maskinen kan være foldet ut eller sammenfoldet.
4. Trykk på tasten (Fig. 111/1) (slå av **AMATRON⁺**).
5. Trekk til traktorens parkeringsbrems, slå av traktormotoren og trekk ut tenningsnøkkelen.
6. Løsne fjærstiftene (Fig. 112/1) og ta ut de 4 stoppeklossene fra holderen foran på maskinen.



Fig. 111



Fig. 112

7. Sikre Cirrus med 2 stoppeklosser (Fig. 113/1) under de ytre kileringshjulene på begge sider av maskinen.


FARE!

Sikre alltid maskinen mot utilsiktet rulling med 4 stoppeklosser før du kobler maskinen fra traktoren. Stoppeklossene erstatter parkeringsbrems!

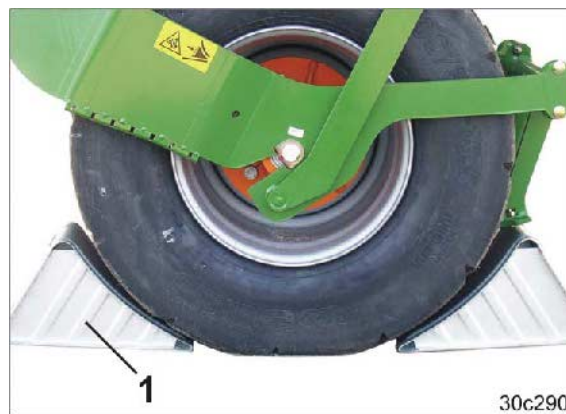


Fig. 113

8. Koble fra alle mateledningene mellom traktoren og maskinen.



Ved frakobling av trykkluftbremseslanger må alltid det røde koblingsstykket (mateledningen) kobles fra først og deretter det gule koblingsstykket (bremsledningen).



Fig. 114

9. Sett beskyttelseshetter på hydraulikkpluggene og koblingsstykkene på mateledningen og bremseslangen.
10. Fest alle mateledningene i holderne (Fig. 114).
11. Hold støttefoten (Fig. 115/1) fast og fjern festebolten (Fig. 115/2).
12. Senk støttefoten og fest den med den medfølgende festebolten.
13. Sikre festebolten med den medfølgende splinten.



Fig. 115

Koble maskinen til og fra

14. Sett maskinen på støttefoten.



ADVARSEL!

Plasser alltid maskinen på et vannrett og fast underlag!

Pass på at ikke støttefoten synker ned i bakken. Hvis støttefoten synker ned i bakken, er det umulig å koble til maskinen igjen!



Fig. 116

15. Åpne sikringene (Fig. 117) på traktorens trekkstenger (se driftshåndboken for traktoren).
16. Koble fra traktorens trekkstenger.
17. Trekk traktoren fram.



FARE!

Når traktoren trekkes framover er det forbudt å oppholde seg mellom traktoren og maskinen!



Fig. 117



FORSIKTIG!

Fare for fastklemming i området rundt den bevegelige trekktraversen.

8 Innstillinger



ADVARSEL!

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

- utilsiktet senking av traktorens trepunktshydraulikk når maskinen er løftet
- utilsiktet senking av løftede, usikrede maskindeler
- utilsiktet oppstart og utilsiktet vekkrulling av traktor-maskin-kombinasjonen.

Sikre traktoren og maskinen mot utilsiktet oppstart og rulling før du foretar innstillinger på maskinen, les mer om dette i kapittel 6.2, på side 99.



FARE!

Før innstillinger foretas (dersom ikke annet er foreskrevet):

- Fold ut utliggerne (se kap. 10.1, på side 153)
- Senk maskinen, dvs. trekk inn det integrerte understellet.
Hvis det integrerte understellet ikke er trukket inn,
 - o kan labbene når som helst slå bakover og opp og forårsake store skader.
 - o må ingen oppholde seg i labbenes svingområde.

8.1 Stille inn nivåsensoren

1. Trekk til traktorens parkeringsbrems, slå av traktormotoren og trekk ut tenningsnøkkelen.
2. Gå ned i såkassen via trappetrinnene (Fig. 118).



Fig. 118

Innstillinger

3. Løsne vingemutterne (Fig. 119/2).
4. Still inn nivåsensorens høydeplassering (Fig. 119/1) i samsvar med ønsket sågodsrestmengde.

AMATRON⁺ avgir en alarm når nivåsensoren ikke lenger er tildekket med sågods.

5. Trekk til vingemutterne (Fig. 119/2).



Fig. 119

Kun for maskiner med to doserere:

6. Gjenta innstillingen på den andre nivåsensoren.
Fest begge nivåsensorene i samme høyde i såkassen.



Sågodsrestmengden som utløste alarmen, økes tilsvarende.

- Jo grovere sågodset er,
- desto større såmengde.
- desto større arbeidsbredde.

8.2 Demontere/montere doseringsvalse

1. Fjern splinten (Fig. 120/2)
(bare nødvendig når såkassen er fylt, for å lukke kassen med spjeldet (Fig. 120/1).



Det er enklest å bytte ut doseringsvalsene når såkassen er tom.

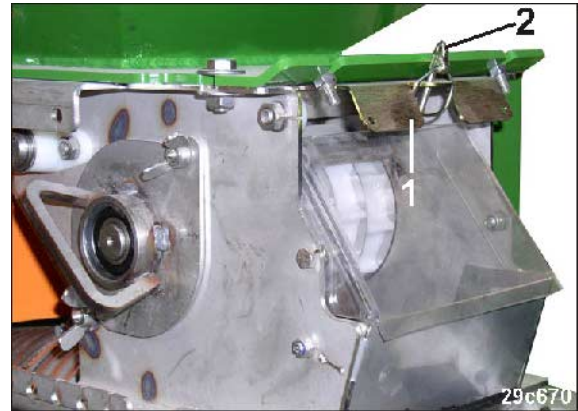


Fig. 120

2. Skyv spjeldet (Fig. 121/1) inn i doseren til det stopper.
- Spjeldet lukker såkassen. Det gjør at såfrø ikke strømmer ut ved bytte av doseringsvalse.



Fig. 121

Innstillinger

3. Løsne to vingemuttere (Fig. 122/1), ikke skru de ut.
4. Drei lagerdekslet og trekk det av.

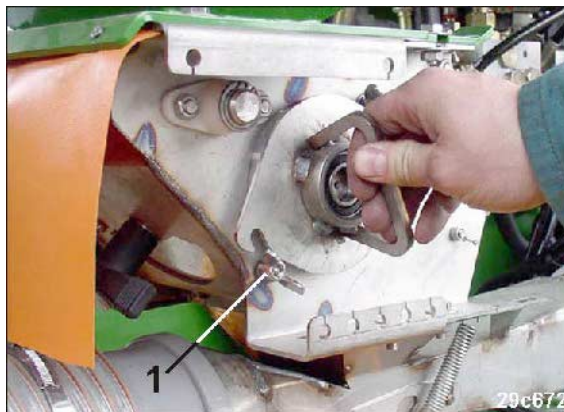


Fig. 122

5. Trekk doseringsvalse ut av såfrø-dosereren.
6. Finn riktig doseringsvalse i tabellen (Fig. 66, på side 70) og monter den i omvendt rekkefølge.

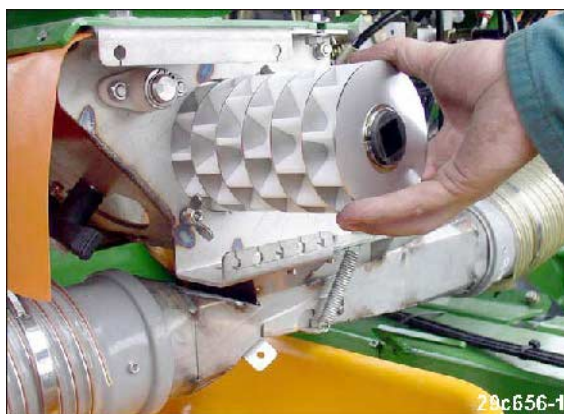


Fig. 123

7. Gjenta prosessen på den andre dosereren (hvis den finnes).
Bruk samme doseringsvalse på begge såfrø-dosererne.



Glem ikke å åpne alle spjeldene (Fig. 120/1).
Sikre hvert av spjeldene med en splint (Fig. 120/2).

8.3 Stille inn såmengden ved hjelp av en dreieprøve

1. Fyll såkassen med minst 200 kg såfrø (tilsvarende mindre ved finkornet såfrø) (se kap. "Fylle såkassen", på side 158).
2. Senk maskinen helt ned ved å trekke inn det integrerte understellet. Maskinen kan være foldet ut eller sammenfoldet.
3. Trekk til traktorens parkeringsbrems, slå av traktormotoren og trekk ut tenningsnøkkelen.
4. Ta trauet/-ene ut av transportholderen på undersiden av såkassen.

Trauene er stablet i hverandre for transport (bare Cirrus 6001) og festet på undersiden av såkassen. De er sikret med den medfølgende splinten (Fig. 124/1).



Fig. 124



FORSIKTIG!

Trekk til traktorens parkeringsbrems, slå av traktormotoren og trekk ut tenningsnøkkelen!

5. Skyv et trau inn i holderen under hver såfrø-doserer.



Fig. 125

Innstillinger

6. Åpne klaffen på injektorslusen (Fig. 126/1) på alle såfrø-dosererne.



FORSIKTIG!

Klemfare
ved åpning og lukking av klaffene
på injektorslusene (Fig. 126/1)!

Du må bare ta i lasken (Fig. 126/2)
på injektorsluseklaffen, ellers kan
du skade deg når den
fjærbelastede klaffen slår igjen.

Stikk aldri hånden inn mellom
injektorsluseklaffen og
injektorslusen!

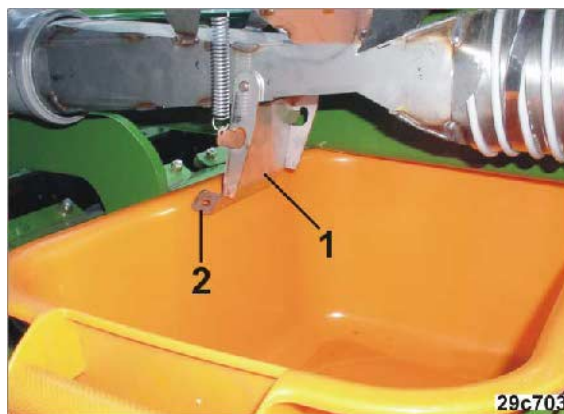


Fig. 126



Still inn såmengden med påfølgende dreieprøve i henhold til det
følgende kapitlet. Følg beskrivelsen for det utstyret maskinen din
har.

8.3.1 Stille inn såmengde med dreieprøve på maskiner med variogir uten elektronisk innstilling av såmengde

1. Still inn i **AMATRON⁺**,
Fjernjustering av såmengden: ingen
2. Dersom du ønsker, kan du legge inn en ordren i **AMATRON⁺**.
 - 2.1 Åpne menyen "Ordre".
 - 2.2 Velg ordrenummer.
 - 2.3 Skriv inn ordrenavn (hvis ønskelig).
 - 2.4 Skriv inn ordrenotat (hvis ønskelig).
 - 2.8 Start ordren (trykk på tasten "Start ordre").
3. Løsne låseknappen (Fig. 127/1).
4. Girinnstillingsverdien for den første dreieprøven fremgår av tabellen (Fig. 128, nedenfor).
5. Sett viseren (Fig. 127/2) på girspaken **nedenfra** på girinnstillingsverdien.
6. Trekk til låseknappen.

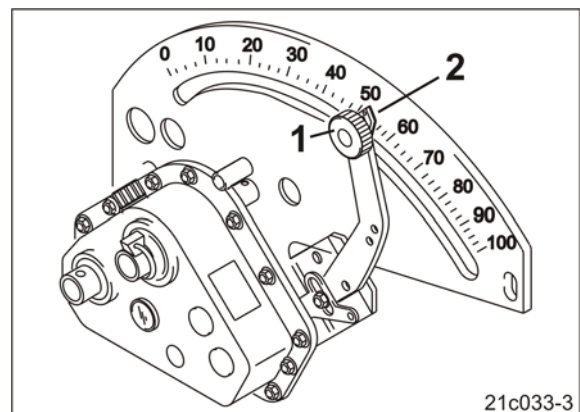


Fig. 127

Girinnstillingsverdien for den første dreieprøven

Såing med grov-doseringsvalse:	Girstilling "50"
Såing med middels-doseringsvalse:	Girstilling "50"
Såing med fin-doseringsvalse:	Girstilling "15"

Fig. 128

7. Ta sveiven (Fig. 129/1) ut av transportstillingen.



Fig. 129

Innstillinger

8. Stikk sveiven (Fig. 130/1) inn i sporhjulet (Fig. 130/2).
9. Drei sporhjulet med sveiven mot klokke retningen til alle kamrene i doseringsvalsen er fylt med såfrø og det flyter en jevn strøm av såfrø ned i trauene.
10. Lukk injektorsluseklaffene (Fig. 126/1) forsiktig (klemfare, se faremerknad).
11. Tøm trau(ene) og skyv dem tilbake under såfrø-dosererne.

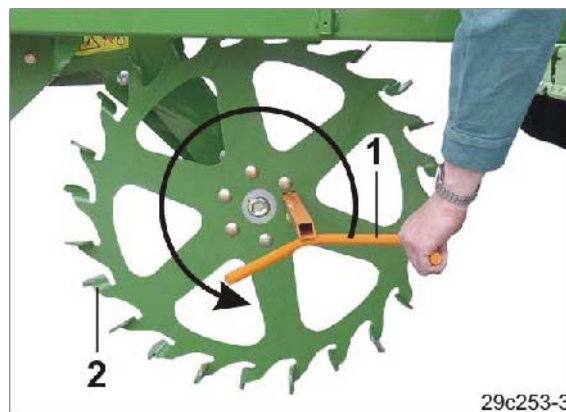


Fig. 130

12. Åpne injektorsluseklaffen(e) (Fig. 126/1).
13. Drei sporhjulet mot venstre med det antallet sveivomdreininger som står oppført i tabellen (Fig. 131).

Antall sveivomdreininger på sporhjulet retter seg etter såmaskinens arbeidsbredde (Fig. 131/1).

Antall hjulomdreininger (Fig. 131/2) er basert på en flate på

- 1/40 ha (250 m²) el.
- 1/10 ha (1000 m²).

Det er vanlig med en dreieprøve for 1/40 ha. Ved svært små såmengder, f.eks. når det sås raps, anbefales det å gjennomføre en dreieprøve for 1/10 ha.

AMAZONE	ME533	
	1/40 ha	1/10 ha
3,0 m	38,5	154,0
4,0 m	29,0	115,5
6,0 m	19,5	77,0
8,0 m	14,5	58,0
9,0 m	13,0	51,5
12,0 m	9,5	38,5

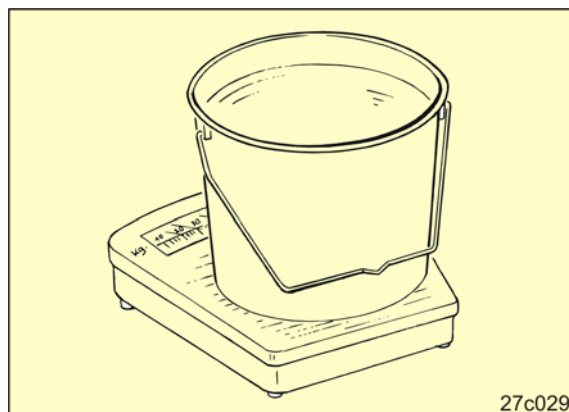
Fig. 131

14. Vei såfrømengden som er fanget opp av trauene (ta hensyn til beholderens vekt) og multipliser

- o med faktoren "40" (ved 1/40 ha) eller
- o med faktoren "10" (ved 1/10 ha).



Kontroller at vekten viser nøyaktig vekt.



27c029

Fig. 132

Dreie for 1/40 ha:

$$\text{Såmengde [kg/ha]} = \text{Dreid sågodsmengde [kg/ha]} \times 40$$

Dreie for 1/10 ha:

$$\text{Såmengde [kg/ha]} = \text{Dreid sågodsmengde [kg/ha]} \times 10$$

Eksempel:

Dreid sågodsmengde: 3,2 kg for 1/40 ha

$$\text{Såmengde [kg/ha]} = 3,2 \text{ [kg/ha]} \times 40 = 128 \text{ [kg/ha]}$$



Med den første dreieprøven oppnås som regel ikke ønsket såmengde. Med verdiene fra den første dreieprøven og den beregnede såmengden kan riktig girstilling kartlegges ved hjelp av telleskiven (se kap. "Beregne girstillingen ved hjelp av telleskiven", på side 122).

15. Gjenta dreieprøven til du har nådd den ønskede såmengden.
16. Fest trauet/-ene til såkassen.
17. Lukk injektorsluseklaffen(e) forsiktig (se faremerknad [Fig. 126]).
18. Sett avdreiningssveiven inn i transportholderen.

8.3.1.1 Beregne girstillingen ved hjelp av telleskiven

Eksempel:

Verdier fra dreieprøven

Beregnet såmengde: 175 kg/ha

Girstilling: 70

Ønsket såmengde: 125 kg/ha.

1. Verdiene fra dreieprøven
 - o beregnet såmengde 175 kg/ha (Fig. 133/A)
 - o girstilling 70 (Fig. 133/B)
 stilles overfor hverandre på telleskiven.
 2. Girstillingen for ønsket såmengde på 125 kg/ha (Fig. 133/C) leses av på telleskiven.
- Girstilling 50 (Fig. 133/D).
3. Sett girspaken på den avleste verdien.
 4. Kontroller girstillingen med en ny dreieprøve (iht. kap. 8.3.1, på side 119).

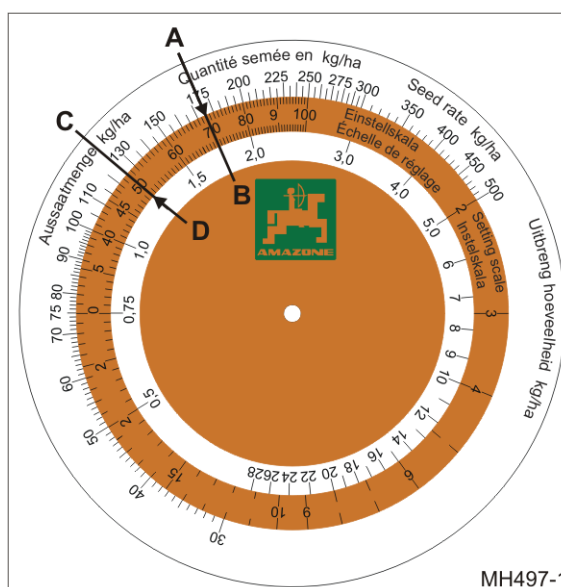


Fig. 133

8.3.2 Stille inn såmengde med dreieprøve på maskiner med variogir med elektronisk innstilling av såmengde

1. Still inn ønsket såmengde i **AMATRON⁺**.
 - 1.1 Åpne menyen "Ordre".
 - 1.2 Velg ordrenummer.
 - 1.3 Skriv inn ordrenavn (hvis ønskelig).
 - 1.4 Skriv inn ordrenotat (hvis ønskelig).
 - 1.5 Skriv inn såfrøtypen.
 - 1.6 Skriv inn tusenkornvekt (bare påkrevd med korntellerapparat).
 - 1.7 Still inn ønsket såmengde.
 - 1.8 Start ordren (trykk på tasten "Start ordre").
2. Ta sveiven (Fig. 134/1) ut av transportstillingen.



Fig. 134

3. Stikk sveiven (Fig. 135/1) inn i sporhjulet (Fig. 135/2).
4. Dreie sporhjulet med sveiven mot klokke retningen til alle kamrene i doseringsvalsen er fylt med såfrø og det flyter en jevn strøm av såfrø ned i dreiekarene.
5. Lukk injektorsluseklaffene (Fig. 126/1) forsiktig (klemfare, se faremerknad).
6. Tøm dreiekar(ene) og skyv dem tilbake under såfrø-dosererne.

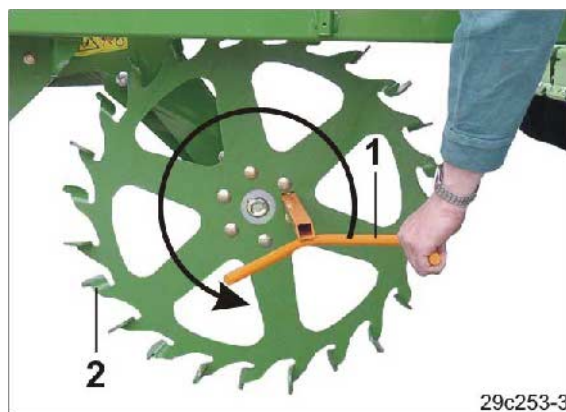


Fig. 135

7. Åpne injektorsluseklaffen(e) (Fig. 126/1).
8. Foreta innstilling av såmengde med dreieprøve i henhold til beskrivelsene i driftshåndboken **AMATRON⁺**.



AMATRON⁺ gir under dreieprøven beskjed om å dreie sveiven mot klokken til det lyder et signal.

Antallet omdreininger til signalet lyder retter seg etter såmengden:

- | | | |
|-------------------|---|------------------------------|
| 0 inntil 14,9 kg | → | Sveivomdreininger på 1/10 ha |
| 15 inntil 29,9 kg | → | Sveivomdreininger på 1/20 ha |
| fra 30 kg | → | Sveivomdreininger på 1/40 ha |

9. Fest trauet/-ene til såkassen.
10. Lukk injektorsluseklaffen(e) forsiktig (se faremerknad [Fig. 126]).
11. Sett avdreiningssveiven inn i transportholderen.

8.3.3 Stille inn såmengde med dreieprøve på maskiner med fulldosering

1. Still inn ønsket såmengde i **AMATRON⁺**.
 - 1.1 Åpne menyen "Ordre".
 - 1.2 Velg ordrenummer.
 - 1.3 Skriv inn ordrenavn (hvis ønskelig).
 - 1.4 Skriv inn ordrenotat (hvis ønskelig).
 - 1.5 Skriv inn såfrøtypen.
 - 1.6 Skriv inn tusenkornvekt (bare påkrevd med korntellerapparat).
 - 1.7 Still inn ønsket såmengde.
 - 1.8 Start ordren (trykk på tasten "Start ordre").
 - 1.9 Foreta innstilling av såmengde med dreieprøve i henhold til beskrivelsene i driftshåndboken **AMATRON⁺** (se kap. "Dreieprøve for maskiner med elektronisk fulldosering").



Antallet motoromdreininger til dreieprøven til signalet lyder, retter seg etter såmengden:

- | | | |
|-------------------|---|------------------------------|
| 0 inntil 14,9 kg | → | Motoromdreininger på 1/10 ha |
| 15 inntil 29,9 kg | → | Motoromdreininger på 1/20 ha |
| fra 30 kg | → | Motoromdreininger på 1/40 ha |

2. Fest trauet/-ene til såkassen.
3. Lukk injektorsluseklaffen(e) forsiktig (se faremerknad [Fig. 126]).

8.4 Stille inn vifteturtall

Trykkgrensingsventilen (Fig. 136) på hydraulikkmotoren til viften.

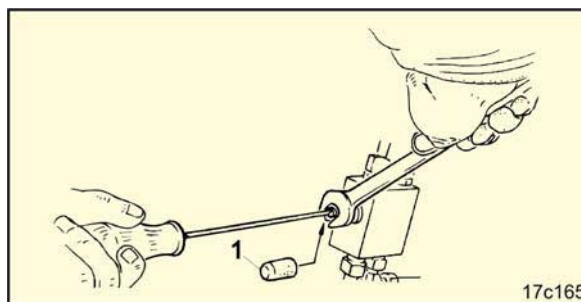


Fig. 136

8.4.1 Stille inn vifteturtall på traktorens strømreguleringsventil

1. Fjern beskyttelseshetten (Fig. 136/1).
2. Løsne kontramutteren.
3. Steng trykkgrensingsventilen.
Dette gjør du ved å dreie skrutrekkeren mot høyre.
4. Åpne trykkgrensingsventilen en halv omdreining.
Dette gjør du ved å dreie skrutrekkeren en halv omdreining mot venstre.
5. Trekk til kontramutteren.
6. Sett på beskyttelseshetten.
7. Still inn riktig vifteturtall på traktorens strømreguleringsventil.
Vifteturtallet vises i menyen Maskindata (se kap. 8.4.3, på side 127) og i menyen Arbeid.

8.4.2 Stille inn vifteturtall på maskinens trykkgrensingsventil

1. Fjern beskyttelseshetten (Fig. 136/1).
2. Løsne kontramutteren.
3. Still inn vifteturtallet på trykkgrensingsventilen med en skrutrekker.

Vifteturtall

Dreie mot høyre: øker vifteturtallet

Dreie mot venstre: reduserer vifteturtallet

Vifteturtallet vises i menyen Maskindata (se kap. 8.4.3, på side 127) og i menyen Arbeid.

4. Trekk til kontramutteren.
5. Sett på beskyttelseshetten.

8.4.3 Stille inn overvåking av vifteturtall i **AMATRON⁺**

Still inn overvåking av vifteturtall i menyen Maskindata (se driftshåndboken **AMATRON⁺**).

- Skriv inn vifteturtallet (o/min) som skal overholdes eller
- Bruk det aktuelle vifteturtallet (o/min) under drift som standard

8.4.3.1 Utløsing av alarm ved avvik fra innstilt vifteturtall

Utløsing av alarm ved avvik fra den innstilte verdien for vifteturtall stilles inn i menyen Grunndata (se driftshåndboken **AMATRON⁺**).

Det prosentuelle avviket [± 10 (%)] fra den innstilte verdien skal stilles inn.

8.5 Stille inn sådybde

1. Slå av Low lift-funksjonen (se driftshåndboken **AMATRON⁺**).



ADVARSEL!

Be personer om å forlate fareområdet.



FARE!

Før innstillinger foretas

- Fold ut utliggerne (se kap. 10.1, på side 153)
- Hev maskinen helt ved å kjøre det integrerte understellet helt ut

Hvis det integrerte understellet ikke er helt ute, kan labbene når som helst slå bakover og opp og forårsake alvorlige skader.

2. Hev maskinen helt ved å kjøre ut det integrerte understellet.

Dermed går bærearmen (Fig. 137/1) klar av dybdereguleringsbolten (Fig. 137/2).

3. Trekk til traktorens parkeringsbrems, slå av traktormotoren og trekk ut tenningsnøkkelen.



Fig. 137



ADVARSEL!

Det må bare foretas innstillinger når parkeringsbremsen i traktoren er aktivert, motoren slått av og nøkkelen trukket ut av tenningen!



ADVARSEL!

Når du tar i dybdereguleringsbolten, må du passe på at du aldri holder hånden mellom bærearmen (Fig. 138/3) og dybdereguleringsbolten (Fig. 138/1)!

4. Fest dybdereguleringsboltene (Fig. 138/1)
 - o på alle maskinsegmentene
 - o i samme firkant hull

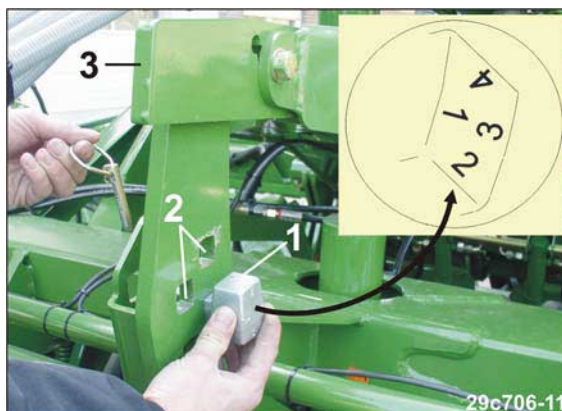


Fig. 138



Sådybden øker

- jo lavere ned firkanthullet (Fig. 138/2) som dybdereguleringsbolten settes i, befinner seg.
- jo større tallet på dybdereguleringsbolten på bæreamens berøringsflate er (Fig. 138/3).



- Ved å flytte dybdereguleringsbolten fra tall til tall i ett hull kan du endre sådybden med ca. 7 mm.
- Pass på at dybdereguleringsboltene har samme merking og samme kant opp på alle bæreamene.
- Sådybde avhenger av jordsmonnet og arbeidshastigheten.

5. Sikre dybdereguleringsboltene med splinter (Fig. 139/1) etter hver flytting.



Fig. 139



ADVARSEL!

Be personer om å forlate fareområdet.

6. Senk maskinen..
Bæreamene (Fig. 140/1) hviler på dybdereguleringsboltene (Fig. 140/2).
7. Slå på Low lift-funksjonen (ved behov).



Fig. 140



Kontroller sådybden hver gang dybdereguleringsboltene flyttes!
Dette gjøres ved å kjøre en egnet strekning med planlagt arbeidshastighet og deretter kontrollere sådybden.

8.6 Stille inn langfingerharven



Kontroller resultatet etter hver innstilling.

8.6.1 Stille inn fjærtindene

Still inn fjærtindene iht. tabellen (Fig. 142).

Innstillingen gjøres ved å endre avstanden "X" (Fig. 141) på alle segmentene ved hjelp av skruen (Fig. 141/1).

1. Sett maskinen i arbeidsstilling på jordet (se kap. "Bruke maskinen", på side 152).
2. Trekk til traktorens parkeringsbrems, slå av traktormotoren og trekk ut tenningsnøkkelen.
3. Løsne to kontramuttere (Fig. 141/2).

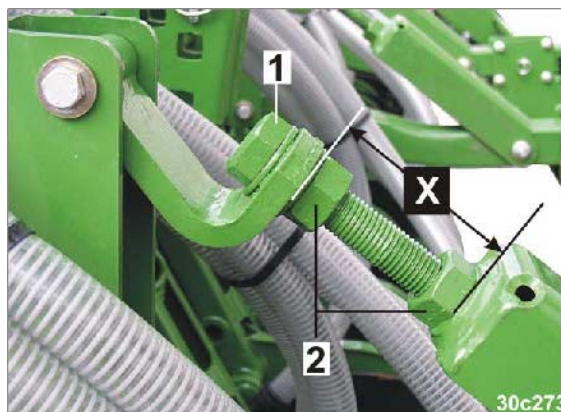


Fig. 141

4. Still inn avstand "A".

Redusere avstand "A": Øk avstand "X".

Øke avstand "A": Reduser avstand "X".

5. Trekk kontramutterne (Fig. 141/2) godt til.
6. Alle segmenter skal stilles inn likt.

Avstand "A"	230 til 280 mm
-------------	----------------

Når de er riktig innstilt skal alle fjærtindene på langfingerharven

- ligge vannrett på jordet og ha
- 5 - 8 cm luft under seg.

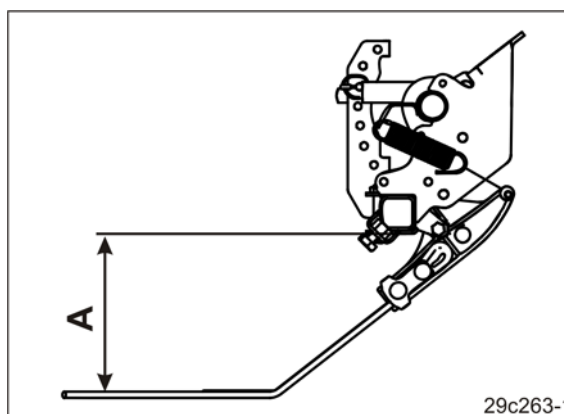


Fig. 142

8.6.2 Stille inn langfingerharvtrykk

1. Stram spaken (Fig. 143/1) med avdreiningssveiven.
2. Sett boltene (Fig. 143/2) inn i en boring under spaken.
3. Løsne spaken.
4. Sikre boltene med en fjærpinne.
5. Alle reguleringsdelene skal stilles inn likt.



Fig. 143

8.6.2.1 Stille inn langfingerharvtrykk (hydr. justering)



ADVARSEL!

Be personer om å forlate fareområdet.

1. Velg tasten for langfingerharvtrykk  i **AMATRON+** og ved å aktivere styreenhet 2
 - o kobler du trykkforsyningen til hydraulikksylinderen eller
 - o setter hydraulikksylinderen i flytestilling.
2. Trekk til traktorens parkeringsbrems, slå av traktormotoren og trekk ut tenningsnøkkelen.
3. Sett en bolt (Fig. 144/1) over og en bolt under spaken i reguleringssegmentet og sikre dem med splinter.



Fig. 144

8.7 Hjulpakker



FARE!

Innstillinger skal kun foretas når det integrerte understellet er inntrukket, dvs. at maskinen er senket helt ned.

Hvis det integrerte understellet ikke er trukket inn,

- kan labbene når som helst slå bakover og opp og forårsake alvorlige skader.
- må ingen oppholde seg i labbenes svingområde.



FARE!

Det må bare foretas innstillinger når parkeringsbremsen er i traktoren er aktivert, motoren slått av og nøkkelen trukket ut av tenningen.

8.7.1 Stille inn harvtindenes arbeidsdybde og arbeidsvinkel

1. Hev maskinen via det integrerte understellet slik at harvtindene står rett over bakken, uten å være i kontakt med bakken.

I denne maskinstillingen er det ingen fare for at labbene slår ukontrollert oppover.

2. Trekk til traktorens parkeringsbrems, slå av traktormotoren og trekk ut tenningsnøkkelen.

3. Hold bjelken som harvtindene er festet i, fast med håndtaket på bæreammen (Fig. 145/3).
4. Still inn arbeidsdybden til harvtindene ved å flytte boltene (Fig. 145/1) på bæreammen.
 - o på alle maskinsegmentene.
 - o til den samme boringen.

Arbeidsdybden blir større, jo lengre ned i reguleringssegmentet boltene festes.

5. Sikre boltene med en splint hver gang de flyttes.

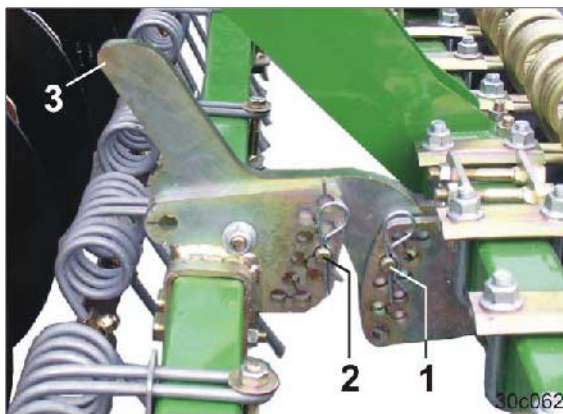


Fig. 145

6. Endre tindenes arbeidsvinkel i forhold til bakken ved å flytte boltene (Fig. 146/2)
 - o på alle maskinsegmentene.
 - o til den samme boringen.

Pass på at boltene (Fig. 146/2) settes under bæreamen (Fig. 146/3) i reguleringssegmentet.

Arbeidsvinkelen blir flatere, jo lengre ned i reguleringssegmentet boltene (Fig. 146/2) festes.

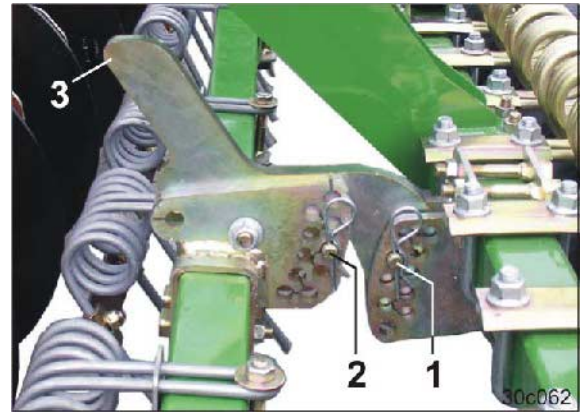


Fig. 146

7. Sikre boltene (Fig. 146/2) med en splint hver gang de flyttes.
8. Trekk inn det integrerte understellet, dvs. senk maskinen helt ned.

8.7.2 Stille inn rulletrykk

Rulletrykket stilles inn ved å endre avstanden "X" (Fig. 147) på alle segmentene ved hjelp av skruen (Fig. 147/1).

1. Sett maskinen i arbeidsstilling på jordet (se kap. "Bruke maskinen", på side 152).
2. Trekk til traktorens parkeringsbrems, slå av traktormotoren og trekk ut tenningsnøkkelen.
3. Løsne to kontramuttere (Fig. 147/2).

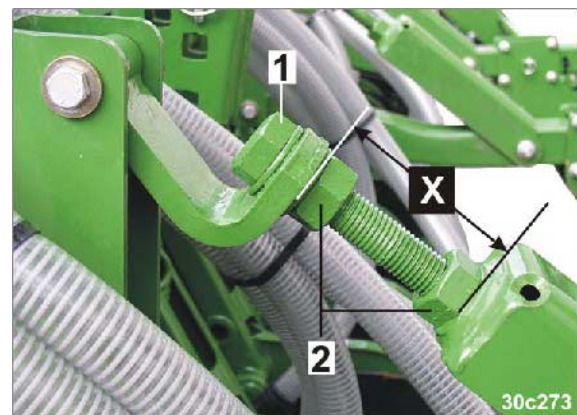


Fig. 147

4. Still inn ønsket avstand "X".

Øke rulletrykket: Øk avstand "X".

Redusere rulletrykket: Reduser avstand "X".

5. Trekk kontramutterne (Fig. 147/2) godt til.
6. Alle segmenter skal stilles inn likt.
7. Kontroller resultatet.

8.8 Stille inn skålfelt (på jordet)

8.8.1 Stille inn skålfeltets arbeidsdybde ved maskininnstilling "vende på aksel"



Still inn arbeidsdybden til skålfeltet på jordet rett før arbeidet starter.
Korriger ev. også innstillingen under arbeidet uten å avbryte arbeidet.



FARE!

Be personer om å forlate fareområdet.

1. Velg tasten  (se driftshåndboken **AMATRON⁺**).
→ Symbolet  vises i displayet.
2. Aktiver styreenhet 2
til ønsket arbeidsdybde for skålfeltet er nådd.

Arbeidsdybden til skålfeltet bestemmer arbeidsintensiteten.



Når symbolet  forsvinner fra displayet, er skålfeltbetjeningen deaktivert.

Skålfeltbetjeningen deaktiveres straks en annen funksjon blir valgt, f.eks. harvtrykkjustering.

8.8.2 Stille inn skålfeltets arbeidsdybde ved maskininnstilling "vende på valse"



Vending på valse er ikke mulig med Cirrus 3001.

1. Still inn skålfeltets arbeidsdybde (se kap. 8.8.1, på side 134).
2. La skålfeltet stå i arbeidsstilling og stans traktoren.
3. Trekk til traktorens parkeringsbrems, slå av traktormotoren og trekk ut tenningsnøkkelen.



FARE!

Trekk til traktorens parkeringsbrems, slå av traktormotoren og trekk ut tenningsnøkkelen.

4. Løsne vingemutrene (Fig. 148/1).
5. Still sensoren (Fig. 148/2) og magneten (Fig. 148/3) over hverandre.
6. Trekk til vingemutterne med håndkraft.

Forskyving av sensoren i pilens retning øker skålfeltets arbeidsdybde.

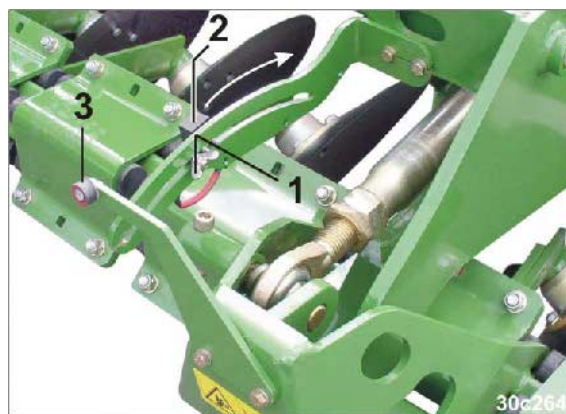


Fig. 148



Skålfeltet

- heves før vending ved enden av jordet og inntar etter vending den arbeidsstillingen som er stilt inn med sensoren.
- kan justeres under arbeidet (se kap. 8.8.1, på side 134).

8.8.3 Stille inn lengden på de ytre skålstengene

Lengden på de ytre skålstengene kan justeres på hver skålsteng.

Skålstengene

- i den fremre skålstrekken må forkortes når de ytre skålene transporterer for mye jord utover.
- i den bakre skålstrekken må forkortes når de ytre skålene transporterer for mye jord innover.

Trekk mutterne godt til etter innstilling.



Fig. 149

8.8.4 Stille inn kantskåler

Kantskålene (Fig. 150/1) stilles inn slik at de akkurat er i kontakt med jordoverflaten.

Trekk skruene (Fig. 150/2) godt til etter innstilling.



Fig. 150



FORSIKTIG!

Klemfare ved innstilling av kantskålene.



Kantskålene på Cirrus 3001 må klappes inn under transport (se kap. "Transportkjøring", på side 143).

8.9 Stille inn sporløser (på jorden)



FARE!

Trekk til traktorens parkeringsbrems, slå av traktormotoren og trekk ut tenningsnøkkelen.

Stille inn sporløseren horisontalt:

1. Løsne skruene (Fig. 151/1) og forskyv sporløseren horisontalt.
2. Trekk skruene godt til.

Stille inn sporløseren vertikalt:

1. Hold sporløseren fast i håndtaket (Fig. 151/2).
2. Fjern boltene (Fig. 151/3).
3. Forskyv sporløseren vertikalt, fest den med boltene og sikre med en splint.

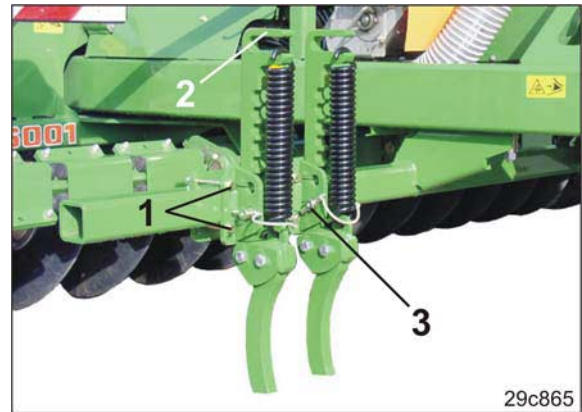


Fig. 151

8.10 Stille inn markørlengde og arbeidsintensitet



FARE!

Det er forbudt å oppholde seg i rotasjonsområdet til markørene.

1. Be personer om å forlate fareområdet.
2. Fold ut begge markørene samtidig på jorden (se driftshåndboken **AMATRON⁺**) og kjør noen meter.
3. Trekk til traktorens parkeringsbrems, slå av traktormotoren og trekk ut tenningsnøkkelen.
4. Løsne kilebolten (Fig. 152/1).
5. Still markørlengden på avstand "A" (se tabellen (Fig. 153, nedenfor).
6. Trekk kilebolten (Fig. 152/1) godt til.

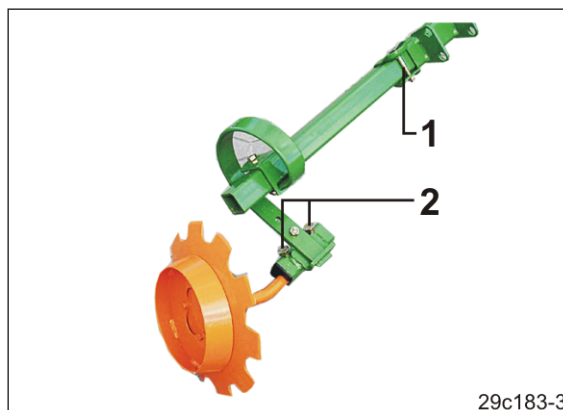


Fig. 152

7. Løsne begge skruene (Fig. 152/2).
8. Markørens arbeidsintensitet stilles inn ved å dreie markørskiven slik at markørene står omtrent parallelt med kjøreretningen på lett jordsmonn, og litt lenger ned i jorda ved tungt jordsmonn.
9. Trekk skruene (Fig. 152/2) godt til.
10. Gjenta prosessen på markør nummer to.

Verdiene i tabellen angir avstand "A"

- fra midten av maskinen
- til avstandsflaten på markørskiven

	Avstand "A"
Cirrus 3001	3,0 m
Cirrus 4001	4,0 m
Cirrus 6001	6,0 m

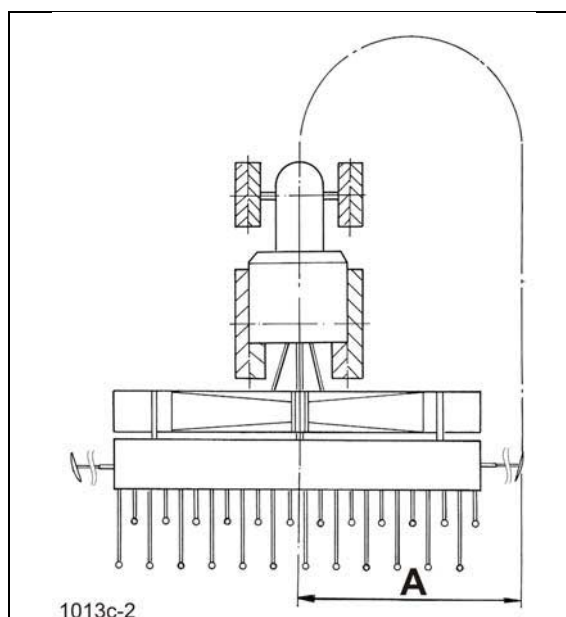


Fig. 153

8.11 Stille inn kjøresporrytmeteller i **AMATRON⁺**

1. Finn riktig kjøresporrytme (se tabell, Fig. 97, på side 88).
2. Still inn kjøresporrytmen i menyen Maskindata (se driftshåndboken **AMATRON⁺**).
3. Kjøresportelleren for første markkjøring finner du på figuren (Fig. 98, på side 89).
4. Legg inn kjøresportelleren for den første markkjøringen i menyen Arbeid (se driftshåndboken **AMATRON⁺**).
5. Still inn den reduserte såmengden (%) ved anlegging av kjørespor i menyen Maskindata (se driftshåndboken **AMATRON⁺**).
6. Slå intervall-kjøresporkobling av og på i menyen Arbeid (se driftshåndboken **AMATRON⁺**).



Kjøresportelleren er koblet til arbeidsstillingssensoren på sporhjulet. Ved hver heving av hhv. maskinen og sporhjulet teller kjøresportelleren et siffer videre.



Et trykk på STOP-tasten



→ hindrer viderekobling av kjøresportelleren før heving av maskinen (se driftshåndboken **AMATRON⁺**).



Sperre sporhjulet eller slå av **AMATRON⁺**

→ hindrer viderekobling av kjøresportelleren før senking av den sammenfoldede maskinen (se driftshåndboken **AMATRON⁺**). Når **AMATRON⁺** er avslått, er sporhjulet sperret.

8.12 Koble ut halve maskinen

Maskiner uten fulldosering

1. Fold maskinen ut (se kap. "Folde maskinutliggere ut/inn", på side 153).
2. Senk maskinen helt ned ved å trekke inn det integrerte understellet.
3. Trekk til traktorens parkeringsbrems, slå av traktormotoren og trekk ut tenningsnøkkelen.



FARE!

Trekk til traktorens parkeringsbrems, slå av traktormotoren og trekk ut tenningsnøkkelen.

4. Fjern en av de to splintene (Fig. 154/1).

Koble ut maskinens høyre side:
Fjern den høyre splinten.

Koble ut maskinens venstre side:
Fjern den venstre splinten.

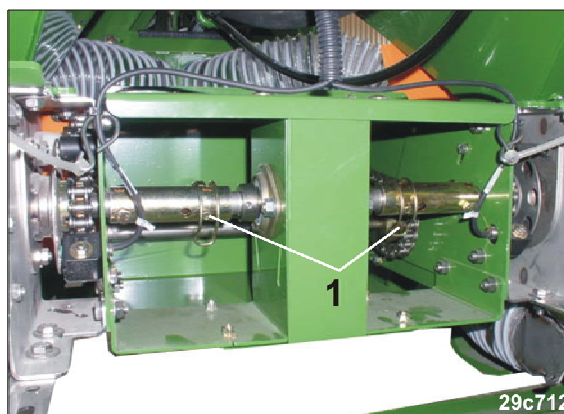


Fig. 154

Maskiner med fulldosering

Utkobling av tilførselen av såfrø til halve maskinen på maskiner med fulldosering, er beskrevet i driftshåndboken **AMATRON⁺**.

8.13 Sette sporskiveholderne til kjørespormarkøren i arbeids-/transportstilling

8.13.1 Sette sporskiveholderen i arbeidsstilling

1. Hold sporskiveholderen (Fig. 155/1) fast.
2. Fjern splinten (Fig. 155/2).
3. Trekk ut bolten (Fig. 155/3).
4. Sving sporskiveholderen ned.
5. Gjenta prosessen på den andre sporskiveholderen.

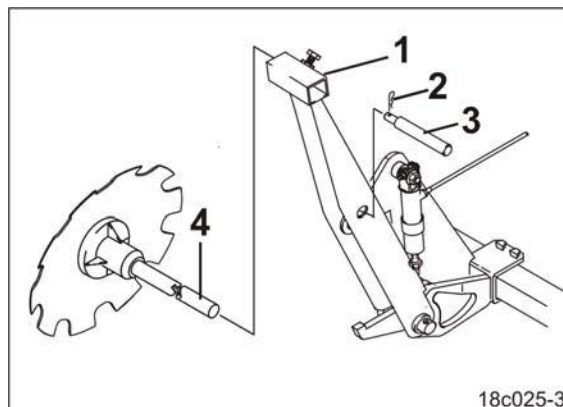


Fig. 155



FARE!

Be personer om å forlate fareområdet.

6. Sett kjøresportelleren på "null" (se driftshåndboken **AMATRON⁺**).
7. Aktiver styreenhet 1.
→ Sporskiveholderne senkes til arbeidsstilling.
8. Trekk til traktorens parkeringsbrems, slå av motoren og trekk ut tenningsnøkkelen.
9. Stikk sporskivene (Fig. 155/4) inn i sporskiveholderne.

Innstillinger

10. Still inn sporskivene slik at de markerer kjøresporet som er opprettet av kjøresporlabbene.
11. Tilpass arbeidsintensiteten til jordsmonnet ved å dreie på skivene (ved lett jordsmonn settes skivene omtrent parallelt med kjøreretningen og ved tungt jordsmonn litt lenger ned i jorda).
12. Trekk begge skruene (Fig. 156/1) godt til.

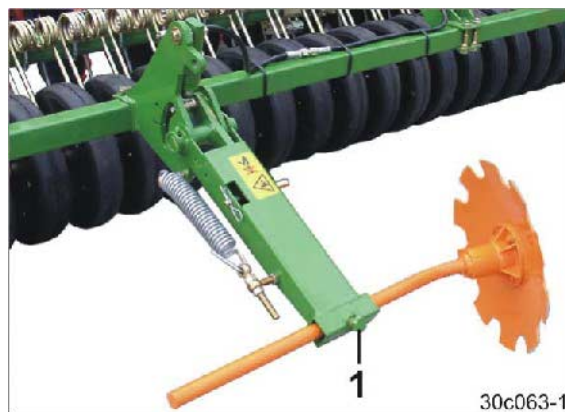


Fig. 156



Det er bare nødvendig å montere én av markørskivene når det arbeides med kjøresporrytme 2 plus og 6 plus (se kap. 5.18.3, på side 91).

Traktorens sporvidde tegnes så opp på jorden under kjøringen frem og tilbake.

8.13.2 Sette sporskiveholderne i transportstilling

Sett sporskiveholderne i transportstilling i omvendt rekkefølge, som beskrevet i kap. 8.13.1, på side 141.



Oppbevar sporskivene (Fig. 155/4) på et egnet sted under transport.

9 Transportkjøring

For kjøring på offentlige veier må traktoren og maskinen samsvare med de nasjonale trafikkreglene og forskrifter om forebygging av ulykker.

Eieren og føreren av traktoren er ansvarlige for at lovbestemte regelverk overholdes.

Videre skal instruksene i dette kapitlet overholdes før og under kjøring.



- Vær oppmerksom på kapittel "Sikkerhetsanvisninger for brukeren", på side 33 ved transportkjøring.
- Før transportkjøring må du kontrollere
 - at alle tilførselsledninger er riktig tilkoblet
 - at lysanlegget er uskadd, fungerer som det skal og er rent
 - at bremse- og hydraulikkanlegget ikke har synlige mangler
 - at bremseanlegget fungerer som det skal.



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 den nedre styrestangen 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.

Ta hensyn til den tilkoblede maskinens maksimumslast samt traktorens tillatte aksel- og støttelast. Kjør kun med tom beholder.

**ADVARSEL!**

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

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

Be personer om å forlate lasteplassen før du starter maskinen.

**ADVARSEL!**

Fare for å påføre andre trafikanter stikkskader ved transportkjøring når langfingerharvens spisse fjærtindinnfestinger peker bakover og ikke er tildekket.

Transportkjøring uten korrekt montert trafikksikringslist er forbudt.

Sette Cirrus i transportstilling etter avsluttet arbeid på jordet

1. Fold inn begge markørene (se driftshåndboken **AMATRON⁺**).
2. Trekk til traktorens parkeringsbrems, slå av traktormotoren og trekk ut tenningsnøkkelen.

**FARE!**

Trekk til traktorens parkeringsbrems, slå av traktormotoren og trekk ut tenningsnøkkelen!

Gjelder bare Cirrus 3001

3. Stikk lasken (Fig. 157/1) på tappen (Fig. 157/2) på markøren og sikre forbindelsen med den påmonterte splinten (Fig. 157/3).



Når markøren er festet med en lask, vil den ikke bevege seg under transport.

4. Gjenta prosessen på den andre markøren.

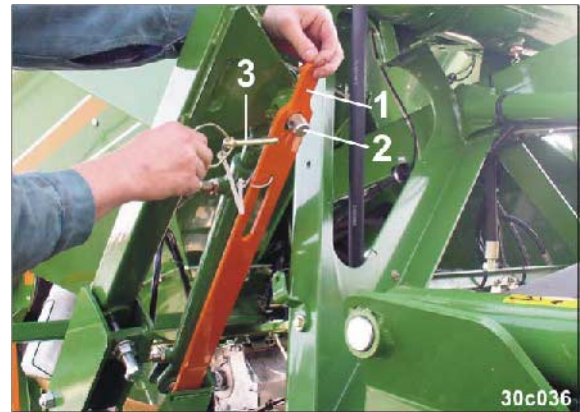


Fig. 157



FARE!

Sikre markørene mot utilsiktet svinging før transport.



Under arbeidet er lasken (Fig. 158/1) festet på bøylen (Fig. 158/2) og er sikret med en splint (Fig. 158/3).



Fig. 158

Transportkjøring

5. Sett den høyre kantskiven (Fig. 159/1) i transportstilling ved hjelp av spaken (Fig. 159/2).



FORSIKTIG!

**Fare for fastklemming.
Berør bare spaken (Fig. 159/2) på
kantskålen (Fig. 159/1).**

6. Sikre kantskålen i transport- og arbeidsstilling med en bolt (Fig. 159/3) i boringene (Fig. 159/4).
7. Sikre boltene med den medfølgende splinten hver gang den flyttes.
8. Drei den venstre kantskålen (Fig. 160/1) til transportstilling.

Kantskålen er både i transport- og arbeidsstilling festet til lasken (Fig. 160/2) med en bolt (Fig. 160/3) og sikret med en splint.



Fig. 159



Fig. 160



ADVARSEL!

Sett kantskålene i transportstilling før maskinen transporteres.

Ellers vil kantskålene stikke ut i trafikken på sidene og utgjøre en fare for andre trafikanter.

Dessuten overskrides den tillatte transportbredden på 3 m.

9. Løsne skruen.
10. Skyv inn det utvendige harveelementet (Fig. 161/1) til transportbredde (3,0 m).
11. Trekk skruen godt til.
12. Gjenta denne prosessen for det andre utvendige harveelementet.

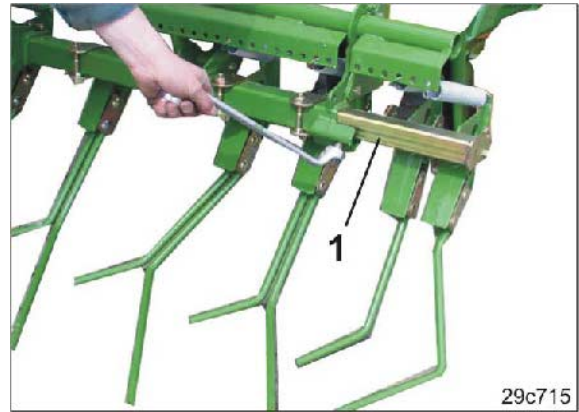


Fig. 161

**ADVARSEL!**

Fare for å påføre andre trafikanter stikkskader ved transportkjøring når det utvendige harveelementet er trukket ut!

Utvendige harveelementer som er trukket ut, stikker ut i trafikken ved transportkjøring og utgjør en fare for andre trafikanter. Dessuten overskrides den tillatte transportbredden på 3 m.

Skyv de utvendige harveelementene inn i hovedrøret på langfingerharven før du gjennomfører transportkjøring.

Gjelder for alle typer

13. Tømme såkassen (se kap. "Tømme såkassen og dosereren", på side 170).



FARE!

Tøm såkassen på jorden.

Det er forbudt å transportere maskinen på vei når såkassen er fylt. Bremseanlegget er kun beregnet for tom maskin.



Fig. 162

14. Lukk presenningen og sikre den med gummistroppene (Fig. 163/1), slik at den ikke åpnes utilsiktet under transport.

Bruk presenningstangen (Fig. 163/2).



Fig. 163

Presenningstangen (Fig. 164/1) oppbevares i transportholderen (Fig. 164/2) på belsningssjelen når den ikke er i bruk.

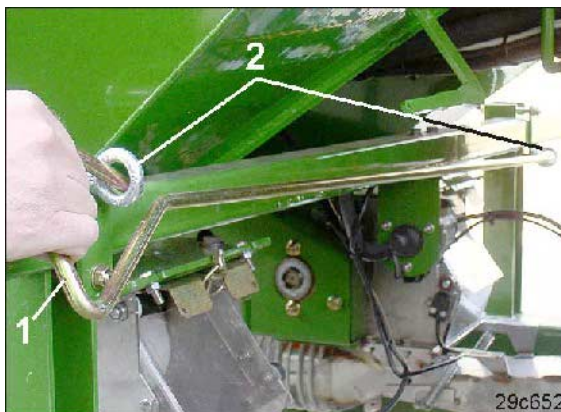


Fig. 164

15. Hev stigen og lås (Fig. 165).


FORSIKTIG!

Fare for fastklemming. Når du tar i stigen, må du bare berøre de merkede stigtrinnene.



Fig. 165



Stigen (Fig. 165) må skyves opp og låses etter bruk og alltid før transport og før arbeidet starter. Dermed unngår du at stigen får skader.

Hvis stigen er nede, kan den skades av trekkdraget ved vending av maskinen!

16. Den sporskiveholderen (Fig. 166/1) i transportstilling (se kap. "Sette sporskiveholderne til kjørespormarkøren i arbeids-/transportstilling", på side 141).
17. Trekk sporskivene (Fig. 166/2) ut av sporskiveholderne og bring dem til et egnet lagringssted.

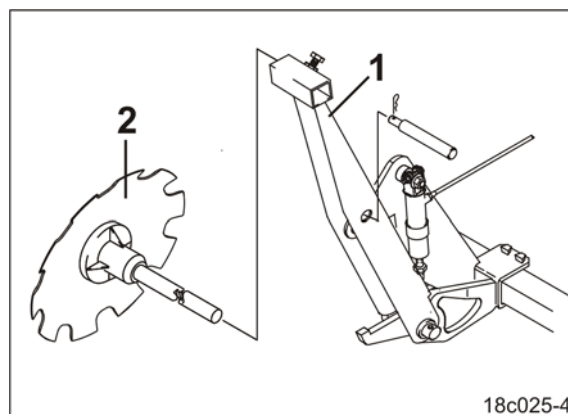


Fig. 166

Transportkjøring

18. Skyv trafikksikringslisten (Fig. 167/1) over tindespissene på den stive delen av langfingerharven.
19. Fest trafikksikringslisten med fjærholdere (Fig. 167/2) til langfingerharven.

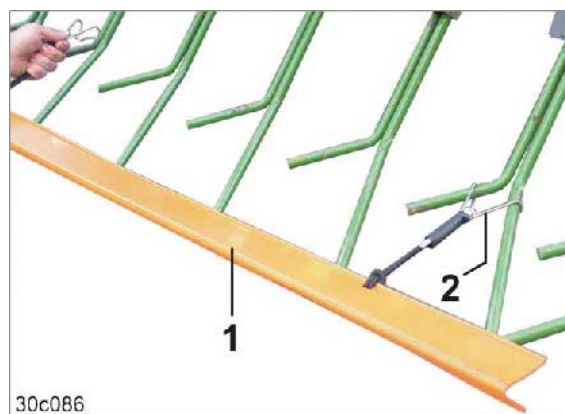


Fig. 167

20. Fold utliggerne på maskinen inn (se kap. "Folde maskinutligger ut/inn", på side 153).
21. Sperr traktorens styreenheter.



Fig. 168



Traktorens styreenheter skal sperres under transport!

22. Slå av **AMATRON⁺**.
(se driftshåndboken **AMATRON⁺**).



FARE!

Slå av **AMATRON⁺** under transport.



Fig. 169

23. Kontroller at belysningsanlegget fungerer som det skal (se kap. "Trafikkteknisk utstyr", på side 50).



Varselskiltene og de gule lyskasterne skal være rene og i god stand.



Fig. 170



- Maksimal tillatt hastighet for maskinen er 40 km/t ¹⁾. På dårlig vei må du kjøre med atskillig lavere hastighet enn angitt ovenfor!
- De godkjeningspliktige, roterende lampene (hvis disse finnes) skal slås på før du begynner å kjøre. Kontroller at de fungerer som de skal.
- Ta hensyn til det store overhenget og maskinens svingmasse når du kjører i svinger.

¹⁾ Tillatt maksimalhastighet for påmonterte maskiner varierer fra land til land. Spør importøren/forhandleren av maskinen om tillatt maksimalhastighet ved transport på vei.

10 Bruke maskinen



Les følgende kapitler om bruk av maskinen:

- "Faresymboler og annen merking på maskinen", f.o.m. på side 19 og
- "Sikkerhetsanvisninger for brukeren", på side 31.

Følg anvisningene for din egen sikkerhets skyld.



ADVARSEL!

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

Ta hensyn til den tilkoblede maskinens maksimumslast samt traktorens tillatte aksel- og støttelast. Kjør kun med tom beholder.



ADVARSEL!

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

Kjør på en slik måte at du alltid har god kontroll over traktoren og den tilkoblede maskinen.

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



ADVARSEL!

Fare for fastklemming, inntrekking og fanging når maskinen er i drift uten tilhørende verneutstyr!

Maskinen skal kun settes i drift når verneutstyret er fullstendig montert.



Traktorens styreenheter skal kun betjenes i traktorens førerhus.

10.1 Folde maskinutliggere ut/inn (med unntak av Cirrus 3001)



FARE!

Be alle personer om å gå ut av svingområdet til maskinens utligger før du vipper utliggeren inn eller ut!



Rett ut traktoren og maskinen på flat mark før du folder maskinens utligger inn eller ut!

Hev alltid maskinen helt ved å kjøre det integrerte understellet helt ut, før du folder maskinens utligger ut eller inn.

Bare når maskinen er helt hevet, er det nok klaring under verktøyene for jordbearbeiding og de er beskyttet mot skader.

10.1.1 Folde ut maskinutligger

1. Slå på **AMATRON+** (se driftshåndboken **AMATRON+**).
2. Løsne traktorens parkeringsbrems og ta foten fra bremsepedalen.
Forlat aldri førerhuset på traktoren når parkeringsbremsen er frikoblet.
3. Hev maskinen helt ved å kjøre ut det integrerte understellet (Fig. 171/1).
- 3.1 Aktiver styreenhet 1 til maskinen er helt hevet.

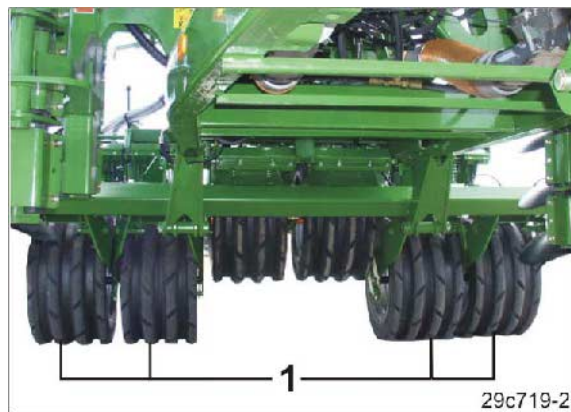


Fig. 171

4. Trekk til parkeringsbremsen på traktoren.
5. Hent fram menyen Arbeid i **AMATRON+**.
6. Trykk på Shift-tasten (tast på baksiden av **AMATRON+**).
7. Trykk på tasten .
- Meny "Folding" vises i displayet.
8. Velg undermenyen "Folde ut maskinutligger" og følg anvisningene i displayet.



Utfør anvisningene som vises i displayet før du bekrefter anvisningene, for å unngå at maskinens komponenter kolliderer.

Bruke maskinen

9. Fold maskinutliggeren helt ut.
 - 9.1 Aktiver styreenhet 2 til maskinutliggeren er foldet helt ut.
 - 9.2 Aktiver styreenhet 2 så i 3 sekunder til, slik at hydrolageret (Fig. 255) fylles med hydraulikkolje.



Fig. 172



Låsekrokene (Fig. 173/1) åpnes automatisk før maskinutliggeren foldes ut.

Hvis låsekrokene ikke åpnes, kan du sette styreenhet 2 raskt på "Folde inn" og deretter på "Folde ut" igjen.



Fig. 173

10. Gå ut av menyen "Folding".
11. Sett maskinen i arbeidsstilling, (se kap. "Påbegynne arbeidet", på side 164).

10.1.2 Folde inn maskinutligger

1. Løsne traktorens parkeringsbrems og ta foten fra bremsepedalen.
Forlat aldri førerhuset på traktoren når parkeringsbremsen er frikoblet.
2. Hev maskinen helt ved å kjøre ut det integrerte understellet (Fig. 174/1).
- 2.1 Aktiver styreenhet 1 til maskinen er helt hevet.

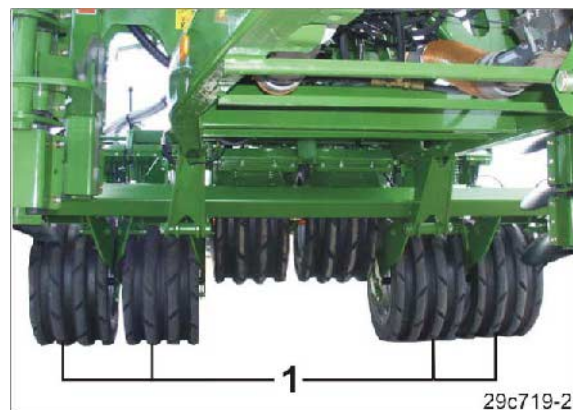


Fig. 174

3. Trekk til parkeringsbremsen på traktoren.
4. Hent fram menyen Arbeid i **AMATRON+**.
5. Trykk på Shift-tasten (tast på baksiden av **AMATRON+**).
6. Trykk på tasten .
- Meny "Folding" vises i displayet.
7. Velg undermenyen "Fold inn maskinutligger" og følg anvisningene i displayet.



Utfør anvisningene som vises i displayet før du bekrefter anvisningene, for å unngå at maskinens komponenter kolliderer.



Skålfeltet svinges automatisk til transportstilling.

8. Fold maskinutliggeren helt inn.
- 8.1 Aktiver styreenhet 2 til maskinutliggeren er foldet helt inn.
- 8.2 Slå av **AMATRON+** (se driftshåndboken **AMATRON+**).



Fig. 175

Bruke maskinen

Låsekrokene (Fig. 176/1) utgjør den mekaniske transportlåsen og låses i låsetappene (Fig. 176/2).



FARE!

Kontroller at slåen (Fig. 176/1) er skikkelig låst når utliggerne er foldet inn.



Fig. 176

9. Trekk det integrerte understellet så langt inn at maskinen står helt vannrett.

- 9.1 Aktiver styreenhet 1 til maskinen er står vannrett.



Pass på at det er stor nok klaring mellom maskinen og bakken i alle kjøresituasjoner.



Fig. 177

10.2 Fjerne trafikksikringslisten

1. Løsne fjærholderne (Fig. 178/2) og fjern trafikksikringslisten (Fig. 178/1).

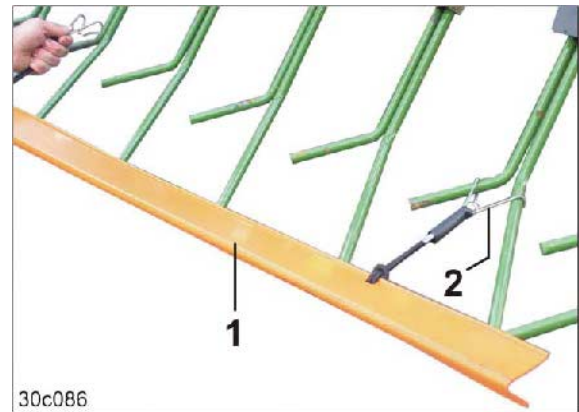


Fig. 178

2. Sett de todelte trafikksikringslistene (Fig. 179/1) inn i hverandre og fest dem til transportholderen (Fig. 179/2) med fjærholderne.



Fig. 179

Gjelder bare for Cirrus 3001 med langfingerharv

3. Løsne skruen og skyv det utvendige harveelementet (Fig. 180/1) utover.
4. Trekk til skruen.
5. Gjenta prosessen på det andre utvendige harveelementet.



Fig. 180



Såmaskinens labber skyver jorda i forskjellig grad ut til sidene, avhengig av kjørehastighet og jordsmonn. Det utvendige harveelementet skal skyves lenger utover ved høyere kjørehastighet. De utvendige harveelementene stilles inn slik at jorden tilbakeføres og det opprettes et sporfritt såbed. Kontroller innstillingene før du påbegynner arbeidet.

10.3 Fylle såkassen



FARE!

Såkassen skal bare fylles på jordet!

Det er forbudt å transportere maskinen på vei med fylt såkasse! Bremseanlegget er kun beregnet for tom maskin!

Før såkassen fylles må traktorens parkeringsbrems trekkes til, traktormotoren slås av og tenningsnøkkelen tas ut!

Vær oppmerksom på tillatt påfyllingsmengde og totalvekt!

Fylle såkassen:

1. Koble Cirrus til traktoren (se kap. 7, på side 102).
2. Trekk til traktorens parkeringsbrems, slå av traktormotoren og trekk ut tenningsnøkkelen!
3. Beregn riktig doseringsvalse(r) ved hjelp av tabellen (Fig. 66, på side 70) og monter denne/disse (se kap. "Demontere/montere doseringsvalse", på side 115).

4. Løsne gummibåndene (Fig. 181/1) med presenningstangen (Fig. 181/2).



Fig. 181

5. Løft stigen (Fig. 182) ut av låsemekanismen og senk den så langt det går.

**FORSIKTIG!**

Fare for fastklemming. Når du tar i stigen, må du bare berøre de merkede stigtrinnene.



Fig. 182

6. Bruk stigen for å komme opp på lastetrinnet.
7. Løsne gummibåndene på forsiden.
8. Vipp opp presenningen.
9. Fjern eventuelle fremmedlegemer fra såkassen.
10. Still inn nivåsensoren(e) i såkassen (se kap. "Still inn nivåsensoren", på side 113).



Fig. 183

11. Fyll såkassen

- o med sekker fra lastkjøretøy (se kap. 10.3.1, på side 161)
- o med påfyllingsrør fra lastkjøretøy (se kap. 10.3.2, på side 161)
- o fra Big-Bags (se kap. 10.3.3, på side 162).

12. Slå på lyset inne i såkassen ved arbeid om natten.

Lyset i såkassen er koblet til traktorens kjørellys.



Fig. 184

13. Vipp presenningen tilbake på plass og fest den med gummibåndene.
14. Trekk stigen (Fig. 182) opp og lås den.



Stigen (Fig. 182) må skyves opp og låses etter bruk og alltid før transport og før arbeidet starter. Slik unngår du skader på stigen.

Hvis stigen er nede, kan den skades av trekkdraget ved vending av maskinen!

10.3.1 Fylle såkassen med sekker fra lastkjøretøy

1. Kjør Cirrus inntil den åpne lastelemmen på tilhengeren.
2. Sving hardt på traktoren (ca. 90° i forhold til maskinen).
3. Rygg mot lastkjøretøyet, til lastetrinnet ligger inntil lastkjøretøyet uten å berøre dette (anviser anbefales).
4. Hev/senk traktorens trekkstenger til lastetrinnet er på nivå med tilhengerens lastflate.
5. Trekk til traktorens parkeringsbrems, slå av traktormotoren og trekk ut tenningsnøkkelen.
6. Såkassen skal bare fylles fra lastetrinnet. Pass på at du har godt feste når du håndterer sekkene.



Fig. 185

**FARE!**

Det er nødvendig med en anviser når Cirrus skal manøvreres.

Gå aldri mellom lastkjøretøyet og maskinen.

Hold deg alltid godt fast når du går mellom lastetrinnet og lastkjøretøyet (fare for snubling).

10.3.2 Fylle såkassen med påfyllingsrør

1. Trekk til traktorens parkeringsbrems, slå av traktormotoren og trekk ut tenningsnøkkelen.
2. Kjør lastkjøretøyet forsiktig bort til maskinen.
3. Fyll såkassen via påfyllingsrøret i tråd med produsentens anvisninger.



Fig. 186

**FORSIKTIG!**

Gå aldri mellom lastkjøretøyet og maskinen!

10.3.3 Fylle såkassen fra Big-Bags

1. Parker Cirrus på en vannrett flate.
2. Trekk til traktorens parkeringsbrems, slå av traktormotoren og trekk ut tenningsnøkkelen.
3. Kjør forsiktig bort til maskinen med Big-Bagen.
4. Gå opp på lastetrinnet.
5. Tøm Big-Bagen i såkassen.



Fig. 187



FARE!

Gå aldri mellom lastkjøretøyet og maskinen!

Gå aldri under hengende last!

10.3.4 Legge inn påfyllingsmengde i **AMATRON⁺**

Dersom du vet nøyaktig påfyllingsmengde, skriver du den inn i **AMATRON⁺** (se driftshåndboken **AMATRON⁺**).

Det er nå mulig å legge inn en restmengdeverdi (kg) for når nivåalarmen skal utløses.

Der **AMATRON⁺** utløser en alarm når

- den teoretisk beregnede restmengden er nådd og nivåmåleren i **AMATRON⁺** er slått av
- når nivåsensoren ikke lenger er dekket med sågods.

10.4 Fjerne transportsikring på markør (gjelder bare Cirrus 3001)

1. Trekk til traktorens parkeringsbrems, slå av traktormotoren og trekk ut tenningsnøkkelen.
2. Sett lasken (Fig. 188/1) på bøylene (Fig. 188/2) og sikre bøylene med splinten (Fig. 188/3).
3. Gjenta prosessen på den andre markøren.



Fig. 188

10.5 Påbegynne arbeidet



FARE!

- Be alle personer om å gå ut av fareområdet rundt maskinen, særlig maskinutliggerens og markørens svingområde.
- Traktorens styreenheter skal kun betjenes i traktorens førerhus.

1. Be alle personer om å gå ut av fareområdet rundt maskinen, særlig maskinutliggerens og markørens svingområde.
2. Fold ut maskinens utligger
[se kap. "Fold maskinutligger ut/inn (med unntak av Cirrus 3001)", på side 153].
3. Aktiver styreenhet 3.
→ Slå på viften.
4. Kontroller vifteturallet og korrigér ved behov.
5. Aktiver styreenhet 1 til maskinen er senket, dvs. til det integrerte understellet er trukket helt inn.



Trekk maskinen lett framover mens den senkes.

Aktivering av styreenhet 1 fører ikke bare til at maskinen senkes, men også til at:

- sporhjulet senkes.
- aktive markører, dvs. de som vises i displayet, foldes ut (se driftshåndboken **AMATRON⁺**)
- labbrammen senkes
(bare ved maskininnstillingen "Vende på valse", [se kap. 8.8.2, på side 135]).
- skålfeltet senkes
(bare ved maskininnstilling "Vende på valse", [se kap. 8.8.2, på side 135]).
- mateledningene for såfrø i fordelerhodet lukkes, dersom kjøresportelleren viser tallet "0" på **AMATRON⁺**-displayet (se kap. "Opprette kjørespor", på side 86).
- skivene på kjørespormarkøren senkes, dersom kjøresportelleren viser tallet "0" på **AMATRON⁺**-displayet (se kap. "Kjørespormarkør (ekstraustyr)", på side 92).

6. Hev/senk traktorens trekkstenger til maskinen står omtrent vannrett. Ved siden av trekktraversen er det et kjede som du kan orientere etter.
 7. Kontroller kjøresporrytmen i **AMATRON⁺**-displayet, korrigjer ved behov (se driftshåndboken **AMATRON⁺**).
 8. Kontroller kjøresportelleren i **AMATRON⁺**-displayet, korrigjer ved behov (se driftshåndboken **AMATRON⁺**).
 9. Aktiver styreenhet 2
(bare ved maskininnstilling "Vende på aksel").
- Aktiver styreenhet 2 til ønsket arbeidsdybde for skålfeltet er nådd.
10. Start.

10.6 Kontroller

Foreta en kontroll etter 100 m og korrigjer ved behov

- Skålfeltets arbeidsintensitet
- Sådybden
(se kap. "Kontrollere såleggedybden", nedenfor)
- Arbeidsintensiteten til (avhengig av utstyr)
 - o langfingerharven
 - o slepetindene
 - o slepetrykkrollene

Kontroll ved bytte fra lett jordsmonn til tungt jordsmonn og omvendt

- sågodsets leggedybde
(se kap. "Kontrollere såleggedybden", nedenfor).

10.6.1 Kontrollere såleggedybden

1. Så ca. 100 m i normal arbeidshastighet.
2. La sågodset ligge åpent på flere steder og kontroller sådybden.

10.7 Mens arbeidet pågår

Endre såmengden

på maskiner med

- elektr. innstilling av såmengde
- fulldosering

Mens arbeidet pågår kan såmengden (100%) endres prosentuell i menyen Arbeid ved å trykke på tastene. Såmengden kan

- økes (f.eks. +10 %) eller
- reduseres (f.eks. -10 %) eller
- stilles tilbake på 100 %.

Mengdetrinnene (f.eks. 10 %), som stilles inn i menyen Maskindata før arbeidets start, endrer såmengden prosentvis (se driftshåndboken **AMATRON⁺**).

Endre hydraulisk langfingerharvtrykk

på maskiner med hydraulisk justering av langfingerharvtrykket.

Når det arbeides på varierende jordsmonn, kan langfingerharvtrykket økes på tungt jordsmonn (se driftshåndboken **AMATRON⁺**).

Sperre sporhjul

Hvis du vil hindre at sporhjulet heves eller senkes ved aktivering av styreenhet 1 når arbeidet avbrytes, kan du sperre sporhjulaktiveringen i menyen Arbeid (se driftshåndboken **AMATRON⁺**).

Koble ut kjøresportelleren (STOP-tast)

Hvis du vil hindre at kjøresportelleren viderekobler når arbeidet avbrytes, kan du aktivere STOP-tasten i menyen Arbeid (se driftshåndboken **AMATRON⁺**).

Sperre markøraktivering

Markøraktiveringen kan sperres i menyen Arbeid (se driftshåndboken **AMATRON⁺**).

Klappe inn markør før hindringer

Etter aktivering av hindringstasten kan markøren f.eks. klappes inn før en hindring for å unngå skader på markøren (se driftshåndboken **AMATRON⁺**).

Når hindringstasten er aktivert

- fortsetter såingen
- blir ikke sporhjulet, maskinen, labbrammen og skålfeltet hevet.

Visuell kontroll av fordelerhodene

Kontroller med jevne mellomrom om det er forurensninger i fordelerhodene.



Forurensninger og rester av såfrø kan føre til tilstopping av fordelerhodene og må fjernes umiddelbart [se kap. "Rengjøre fordelerhode (verksted)", på side 184].

Såing på vanskelige jordforhold

Du kan kjøre gjennom og så i hull ved å heve skålfelt og labbramme helt eller delvis. Sporhjulet holdes i arbeidsstilling (se driftshåndboken **AMATRON⁺**).

10.8 Vende på enden av jordet

Før vending på enden av jordet

1. Senk farten.
2. Ikke senk traktorens turtall for mye, så hydraulikkfunksjonene fungerer som de skal under vending.
3. Aktiver styreenhet 1.
4. Vend kombinasjonen straks hhv. maskinen og labbrammen er hevet.



Fig. 189

Etter vending på enden av jorden

1. Hold styreenhet 1 aktivert i minst 5 sekunder etter senking av maskinen, slik at alle hydraulikkfunksjonene blir gjennomført etter vending.
2. Start å kjøre over jordet når skålfeltet berører jorden.



FARE!

Etter vending settes markøren på motsatt side i arbeidsstilling ved aktivering av styreenhet 1.

10.8.1 Vende på aksel

Aktivering av styreenhet 1 før vending gjør at

- sporhjulet heves.
- maskinen heves via det integrerte understellet.
- den aktive markøren klappes inn.
- kjøresportelleren viderekobles.
- sporskivene til kjørespormarkøren heves.
- labbrammen heves, hvis ikke "low lift"-tasten er aktivert.



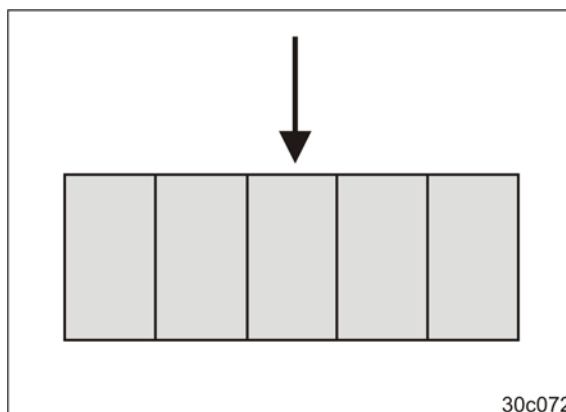
Ved vending på enden av jordet heves labbrammen sammen med maskinen.

Labbrammen heves så ytterligere med en hydraulikksylinder. Dersom det ikke er nødvendig å heve labbrammen ytterligere, kan du aktivere "low lift"-funksjonen (se driftshåndboken **AMATRON⁺**).

"Low lift"-funksjonen skal bare aktiveres dersom labbene ikke kommer i berøring med bakken ved vending.

10.8.2 Vende på valse (med unntak av Cirrus 3001)

1. Trykk på Shift-tasten på betjeningsterminalen **AMATRON⁺** og aktiver symbolet (Fig. 190).



30c072

Fig. 190

Aktivering av styreenhet 1 før vending gjør at

- sporhjulet heves.
- labbrammen heves.
- skålfeltet heves.
- den aktive markøren klappes inn.
- kjøresportelleren viderekobles.
- sporskivene til kjørespormarkøren heves.

10.9 Avslutte arbeidet på jorden



Traktorens styreenheter skal kun betjenes i traktorens førerhus.

1. Symbolet som vises på displayet (**AMATRON⁺**), symbolet (Fig. 190) "Vende på valse" slukker, og da kan maskinen heves med det integrerte understellet.
 - 1.1 Trykk på Shift-tasten (**AMATRON⁺**)
→ Symbolet (Fig. 190) slukker.
2. Slå av viften.
3. Aktiver styreenhet 1 til følgende hydraulikkfunksjoner er utført:
 - o Heving av sporhjulet
Hvis du vil hindre at kjøresportelleren løper videre ved heving eller senking, kan du trykke på STOP-tasten  straks sporthjulet er hevet (se driftshåndboken **AMATRON⁺**).
 - o Den aktive markøren er klappet inn.
 - o Sporskivene til kjørespormarkøren heves.
 - o Maskinen heves med det integrerte understellet.
4. Tømme såkassen (se kap. 10.10, på side 170).



Rester av såfrø i såfrø-dosererne kan swelle eller spire dersom dosereren ikke tømmes helt!

Dreiingen av doseringsvalsene kan blokkeres, noe som igjen kan føre til skader på drivverket!

5. Sett maskinen i transportstilling (se kap. 10.1, på side 153).

Gjelder bare Cirrus 3001

6. Sving skålfeltet til transportstilling.
 - 6.1 Aktiver styreenhet 2.

Gjelder for alle typer:

7. Slå av **AMATRON⁺**.

10.10 Tømme såkassen og dosereren



FARE!

Trekk til traktorens parkeringsbrems, slå av traktormotoren og trekk ut tenningsnøkkelen.

10.10.1 Tømme såkassen

1. Åpne skyveren (Fig. 191) og tøm såfrøene i dreietrauet eller i en egnet beholder.



En slange av vanlig type (DN 140) kan tilkobles.

2. Tøm ut restmengden av såfrø (se kap. Tømme dosereren, nedenfor).



Fig. 191

10.10.2 Tømme dosereren

1. Skyv et dreietrau inn i holderen under dosereren.



Fig. 192

Såkassen skal ikke tømmes:

2. Lukk skyveren (Fig. 193/1)
(se kap. "Demontere/montere doseringsvalse", på side 115).

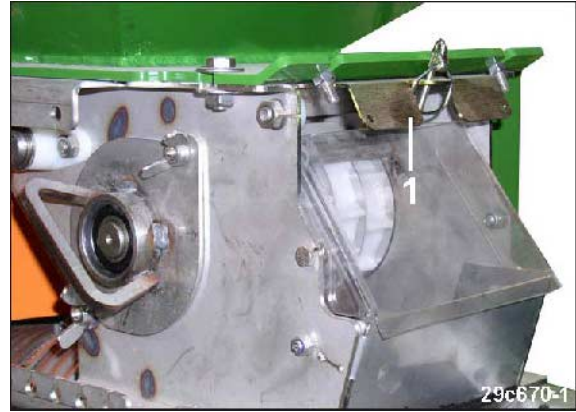


Fig. 193

2. Tømme såkassen og dosereren
 - 2.1 Drei på håndtaket (Fig. 194/1).
→ Åpne resttømmeklaffen for tømming av såkassen og dosereren.
3. Gjenta disse arbeidstrinnene på den andre dosereren (hvis den finnes).

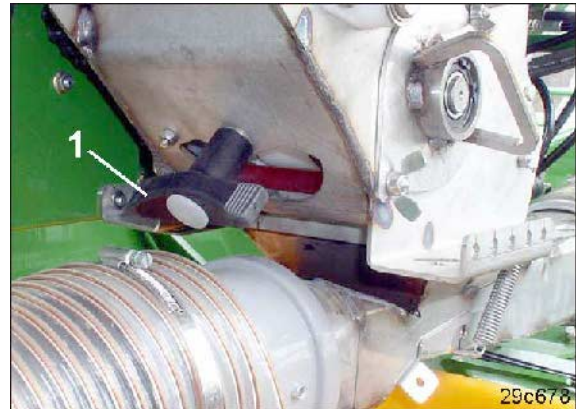


Fig. 194

3. Tømme injektorslusen (Fig. 195/1).
 - 4.1 Åpne injektorsluseklaffen (Fig. 195/1).
→ Tømming av injektoren.
5. Gjenta disse arbeidsskrittene på den andre injektorslusen (hvis den finnes).

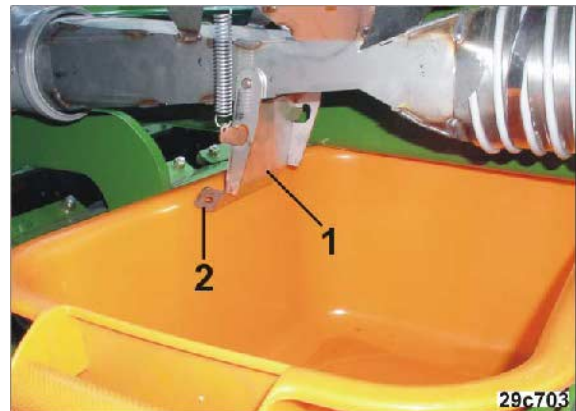


Fig. 195



FORSIKTIG!

Klemfare
ved åpning og lukking av klaffene på injektorslusene (Fig. 195/1)!

Du må bare ta i lasken (Fig. 195/2) på injektorsluseklaffen, ellers kan du skade deg når den fjærbelastede klaffen slår igjen.

Stikk aldri hånden inn mellom injektorsluseklaffen og injektorslusen!

Bruke maskinen

6. Tøm dosereren og doseringsvalsen fullstendig.
 - 6.1 Drei sporhjulet (Fig. 196) rundt mot venstre med sveiven. (kun maskiner med sporhjuldrift)
 - 6.2 La elektromotoren gå en kort stund. (kun maskiner med fulldosering)
7. For fullstendig rengjøring av dosereren skal doseringsvalsen tas ut og settes på plass igjen (se kap. "Demontere/montere doseringsvalse", på side 115).

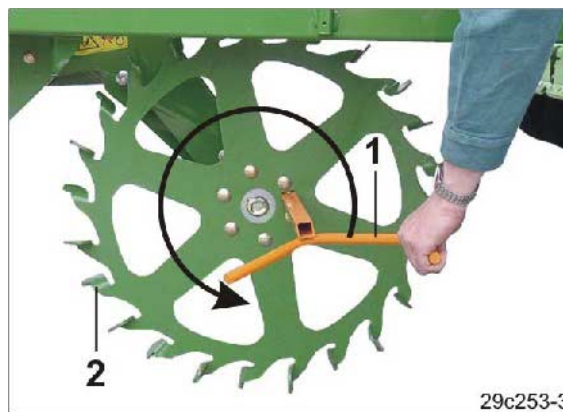


Fig. 196

8. Åpne skyveren/skyverne (Fig. 193/1) og sikre dem (låsepinne).
9. Lukk resttømmeklaffen(e) (Fig. 194/1).
10. Lukk injektorsluseklaffen(e) (Fig. 195/1).
11. Fest dreietrau(ene) på transportholderen (Fig. 72).

11 Feil



ADVARSEL!

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

- utilsiktet senking av traktorens trepunktshydraulikk når maskinen er løftet
- utilsiktet senking av løftede, usikrede maskindeler
- utilsiktet oppstart og utilsiktet vekkrulling av traktor-maskin-kombinasjonen.

Sikre traktoren og maskinen mot utilsiktet oppstart og vekkrulling før du retter opp feil i maskinen 6.2, på side 99.

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

11.1 Visning av restsåmengde

Når nivået kommer under restsåmengden (hvis nivåmåleren er riktig innstilt, vises en varselmelding i **AMATRON⁺**-displayet (Fig. 197) og det lyder et signal.

Restsåmengden skal være tilstrekkelig stor til at variasjoner i såmengden og feilinnstillinger unngås.



Fig. 197

11.2 Svikt i **AMATRON⁺** mens arbeidet pågår

Dersom det oppstår svikt i **AMATRON⁺** mens arbeidet på jorden pågår, kan såingen fortsettes med nøddrift eller maskinen kan transporteres til nærmeste verksted.

Markørene og kjøresporkoblingen kan ikke aktiveres i nøddrift.

Stille inn maskinen for arbeid med nøddrift

1. Slå av traktormotoren, trekk til traktorens parkeringsbrems og trekk ut tenningsnøkkelen.
2. Skru skrue nr. 22 i styreblokken ut til stoppeanordningen med en unbrakonøkkel (1) på maskinene
 - o Cirrus 3001 Super (Fig. 198)
 - o Cirrus 4001 / 6001 Super (Fig. 199)

Når denne skruen er skrudd ut, heves/senkes sporhjulet med maskinen.

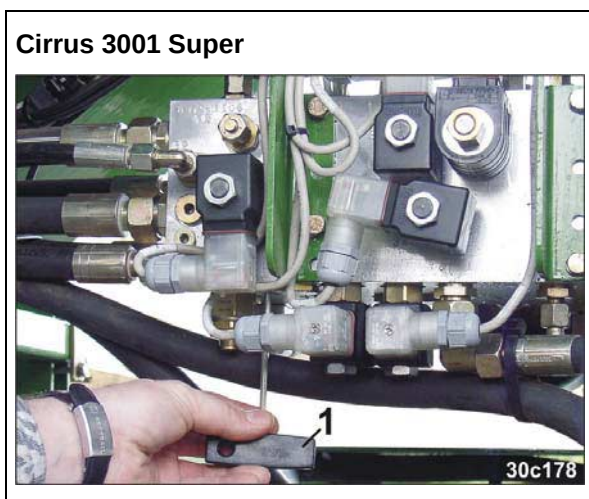


Fig. 198

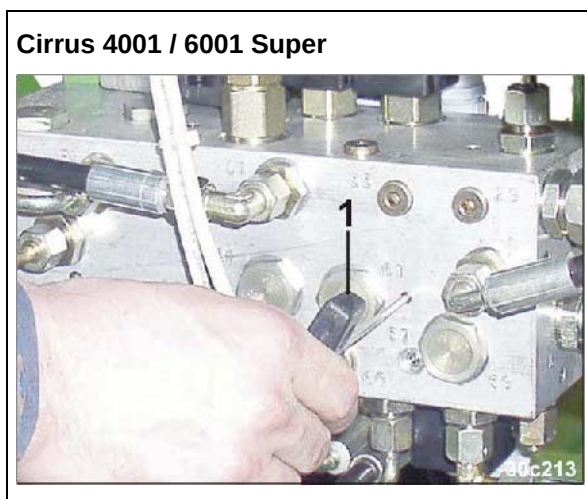


Fig. 199

3. Start arbeidet i nøddrift.

Transport av maskinen til nærmeste verksted ved svikt i **AMATRON⁺****FARE!**

- Traktorens styreenheter skal kun betjenes i traktorens førerhus.
- Før traktorens styreenheter betjenes, må du be alle personer om å forlate fareområdet.

Gjelder bare Cirrus 4001/6001

1. Slå av traktormotoren, trekk til traktorens parkeringsbrems og trekk ut tenningsnøkkelen.
2. Trekk to ventilstifter (Fig. 200/1) ut av ventilene og drei dem 45 grader for å låse.

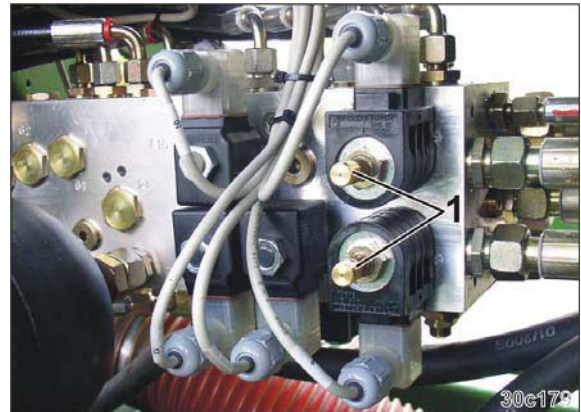


Fig. 200

**FARE!**

- Maskinen skal bare foldes sammen i nøddrift ved svikt i **AMATRON**⁺.
- Etter at utliggerne er klappet inn, må du kontrollere at låsekroene (Fig. 176/1) låser utliggerne.

3. Be personer om å forlate fareområdet.
4. Aktiver styreenhet 1.
 - 4.1 Hev maskinen ved å kjøre ut det integrerte understellet.
5. Aktiver styreenhet 2.
 - 5.1 Fold maskinen sammen.
6. Kontroller at låsekroene (Fig. 176/1) låser utliggerne.

Gjelder for alle typer:

1. Sett maskinen i veitransportstilling (se kap. 9, på side 143).
2. Kjør til nærmeste autoriserte verksted.

**FARE!****Kjør straks til nærmeste autoriserte verksted.**

Etter reparasjon må du

- skru inn skruen (Fig. 198/1).
- sette ventilstiftene (Fig. 200/1) tilbake til normal stilling.

11.3 Avvik mellom innstilt og faktisk såmengde

Mulige årsaker til avvik mellom innstilt og faktisk såmengde:

- For å registrere den bearbejdede flaten og nødvendig såmengde trenger **AMATRON+** impulser fra drivhjulet på en målestrekning på 100 m.

Sporhjulets sluring kan endre seg i løpet av arbeidet, f.eks. når det skiftes fra lett til tungt jordsmonn. Dermed endrer også kalibreringsverdien "Imp./100 m" seg.

Kalibreringsverdien "Imp./100 m" må beregnes på nytt dersom det er avvik mellom innstilt og faktisk såmengde. Du må da kjøre en målestrekning (se driftshåndboken **AMATRON+**).

- Når det sås råbeiset sågods kan det oppstå avvik mellom den innstilte og den faktiske såmengden, hvis det har gått mindre enn én uke (det anbefales to uker) mellom beising og såing.

- En doseringsleppe (Fig. 201/1) som er defekt eller stilt inn feil, fører til feil i doseringen.

Still inn doseringsleppen slik at den ligger lett inntil doseringsvalsen (Fig. 201/2).

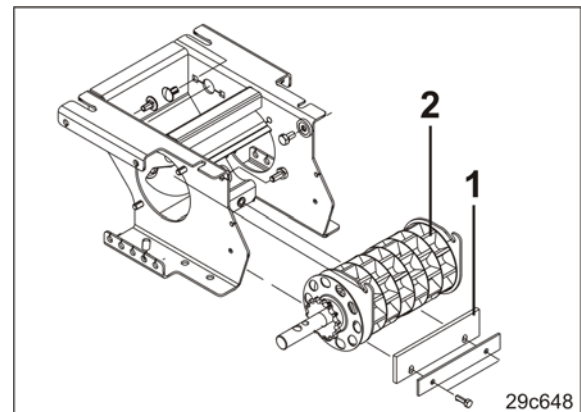


Fig. 201

11.4 Feiltabell

Feil	Mulig årsak	Tiltak
Markør skifter ikke	Arbeidsstillingssensor er defekt	Skift ut arbeidsstillingssensor
	Hydroventil sitter fast	Skift ut hydroventil
Markør kobler for tidlig eller for sent	Arbeidsstillingssensor er stilt inn feil	Still inn sensor
	Arbeidsstillingssensor er defekt	Skift ut arbeidsstillingssensor
Kjøresporteller virker ikke	Stop-tast er aktivert	Deaktiver stop-tast
	Arbeidsstillingssensor er stilt inn feil	Still inn sensor
	Feil kjøresporrytme	Still inn kjøresporrytme
	Arbeidsstillingssensor er defekt	Skift ut arbeidsstillingssensor
Viftesensor avgir alarm	Alarmgrense stilt inn feil	Endre alarmgrense
	Oljenivå for høyt eller for lavt	Still inn oljenivå
	Viftesensor er defekt	Skift ut viftesensor
Strekningssensor (spørhjul/variogir) fungerer ikke	Strekningssensor er defekt	Skift ut strekningssensor
Spjeld i fordelerhode (kjøresporkobling) fungerer ikke		Rengjør fordelerhode
		Rengjør styreskive
Sådybde varierer fra ene siden av maskinen til andre		Kalibrer utjevningssystem
		Kontroller ev. oljetap fra utjevningssystem

12 Rengjøring, vedlikehold og service



ADVARSEL!

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

- utilsiktet senking av traktorens trepunktshydraulikk når maskinen er løftet
- utilsiktet senking av løftede, usikrede maskindeler
- utilsiktet oppstart og utilsiktet vekkrulling av traktor-maskin-kombinasjonen.

Traktoren og maskinen skal sikres mot utilsiktet oppstart og rulling før rengjøring, vedlikehold og service på maskinen utføres, se på side 99.



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 Sikring av den tilkoblede maskinen

Før du utfører arbeider på maskinen som er koblet til traktoren, må du sette på støttefoten (Fig. 202/1), slik at ikke traktorens trekkstenger senkes utilsiktet.



Fig. 202

12.2 Sikring av den hevede maskinen (verksted)



FARE!

Før du starter arbeidet på maskinen som er hevet via det integrerte understellet, må du sikre den med to avstandsholdere mot utilsiktet senking.

1. Be personer om å gå ut av fareområdet.
2. Fold utliggerne på maskinen inn (se kap. "Folde maskinutligger ut/inn", på side 153).
3. Ta avstandsholderne (Fig. 203/1) ut av transportholderen.
Hver avstandsholder er festet med to bolter (Fig. 203/2) som er sikret med splinter.
4. Hev maskinen helt ved å kjøre ut det integrerte understellet.



Fig. 203

5. Sett avstandsholderen (Fig. 204/1) på stempelstangen til den uttrukke hydraulikksylinderen, og fest avstandsholderen med boltene du allerede har løsnet (Fig. 204/2).
6. Sikre boltene med splintene.
7. Gjenta for avstandsholderen på den andre siden av maskinen.
8. Fold utliggerne på maskinen ut (se kap. "Folde maskinutligger ut/inn", på side 153) og senk maskinen helt ned.



Fig. 204

Etter utført rengjøring, reparasjon og vedlikehold

1. Fjern begge avstandsholderne (Fig. 204/1).
2. Senk maskinen helt ned.
3. Fest avstandsholderne (se Fig. 203) i transportholderne (Fig. 204/3).
4. Sikre boltene med de originale splintene.

**FARE!**

Opphold deg aldri i labbenes svingområde.

Når maskinen ikke er helt hevet, kan labbene når som helst slå bakover og opp og forårsake alvorlige skader.

Rengjøring av labber skal bare utføres

- når maskinen er senket helt ned eller
- når maskinen er helt hevet og sikret med to avstandsholdere (se Fig. 204, på side 180).



En fjærmekanisme (Fig. 205/1) gjør at labbene styres rundt hjulene ved heving av maskinen.

Mekanismen

- utløses svært brått når maskinen heves.
- gir en kraftig bevegelse av labbene og kan føre til alvorlige skader.
- kan aktiveres når som helst hvis maskinen ikke er hevet helt.



Fig. 205

12.3 Rengjøre maskinen

**FARE!**

Bruk vernemaske. Giftig beisemiddelstøv må ikke pustes inn når beisemiddelstøv fjernes med pressluft.



- 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.

**FARE!**

Rengjøring av labber skal bare utføres

- når maskinen er senket helt ned eller
- når maskinen er helt hevet og sikret med to avstandsholdere (se kap. 12.2, på side 180).

Rengjøring med høytrykksspyler/damprenser



Vær oppmerksom på punktene nedenfor hvis du rengjør maskinen med høytrykksspyler/damprenser:

- Ikke rengjør elektriske komponenter.
- Ikke rengjør forkrommede komponenter.
- Strålen fra rengjøringsdysen på høytrykksspyleren/damprenseren må aldri rettes direkte mot smørings- og lagringspunkter.
- Det skal alltid holdes en avstand på minst 300 mm mellom rengjøringsdysen til høytrykksspyleren/damprenseren og maskinen.
- Sikkerhetsbestemmelser for bruk av høytrykksspylere skal overholdes.

Rengjøre maskinen:

1. Maskinen som er koblet til traktoren, må alltid stå på støttefoten (Fig. 115/1) under rengjøring.
2. Fold maskinen ut (se kap. 10.1, på side 153) og senk maskinen ved å trekke det integrerte understellet helt inn.
3. Tøm såkassen og såfrø-dosererne (se kap. 10.10, på side 170).
4. Rengjør fordelerhodet [se kap. "Rengjøre fordelerhode (verksted)", på side 184].
5. Rengjør maskinen med vann eller en høytrykksspyler.
6. Hvis du hever maskinen, må du sikre den hevede maskinen som beskrevet i kap. 12.2, på side 180, før du starter med rengjøringen.

12.3.1 Rengjøre fordelerhode (verksted)

1. Fold ut maskinutliggerne (se kap. 10.1, på side 153).
2. Trekk til traktorens parkeringsbrems, slå av traktormotoren og trekk ut tenningsnøkkelen.



ADVARSEL!

Trekk til traktorens parkeringsbrems, slå av traktormotoren og trekk ut tenningsnøkkelen.

Rengjør veien fram til fordelerhodet og området rundt fordelerhodet før du går der (sklifare).

Det er fare for ulykker på veien fram til fordelerhodet og i området rundt fordelerhodet.

3. Løsne vingemutterne (Fig. 206/1) og trekk det gjennomsiktige plastdekslet (Fig. 206/2) av fordelerhodet.
4. Forurensninger fjernet med en kost. Tørk av fordelerhodet og plastdekslet med en tørr klut.
5. Fjern forurensninger mellom grunnplaten og styreplaten (Fig. 206/A) ved hjelp av lufttrykk.
6. Sett plastdekslet (Fig. 206/2) på igjen.
7. Fest plastdekslet med vingemutterne (Fig. 206/1).

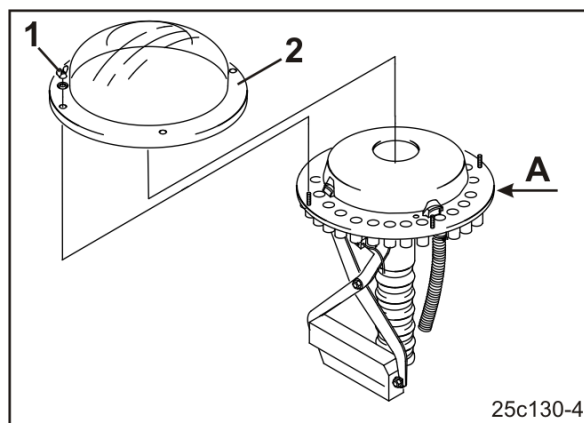


Fig. 206



Ved intensiv rengjøring må du demontere spjeldene som beskrevet i kap. 12.6.1.2, på side 205.

12.3.2 Slå av maskinen over lengre tid

1. Ikke hev labbene, men sett dem på et fast underlag.
2. Labbene må rengjøres grundig og tørkes.
3. Såskålene (Fig. 207) må behandles mot rustdannelse med en miljøvennlig korrosjonsbeskyttelse.



Fig. 207

12.4 Smøreforskrift



Smør maskinen i samsvar med anvisningene fra produsenten.

Rengjør smørenipler 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.

Maskinens smørepunkter er merket med folieklistremerket (Fig. 208).

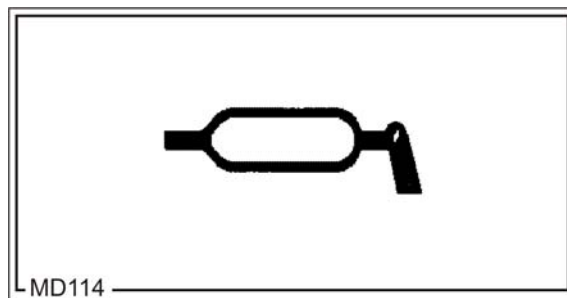


Fig. 208

12.4.1 Smørestoffer



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

Firma	Smørestoffbetegnelse
ARAL	Aralub HL2
FINA	Marson L2
ESSO	Beacon 2
SHELL	Ratinax A

12.4.2 Oversikt over smørepunkter

	Antall smørenipler			Smøreintervall
	Cirrus 3001	Cirrus 4001	Cirrus 6001	
Fig. 210/1	1	1	1	25 h
Fig. 210/2	1	1	1	25 h
Fig. 211/1	2	2	2	25 h
Fig. 211/2	2	2	2	25 h
Fig. 212/1	1	3	3	25 h ¹⁾ 50 h ²⁾
Fig. 213/1	—	2	2	25 h
Fig. 214/1	2	2 ³⁾	2 ³⁾	25 h
Fig. 214/2	2	2 ³⁾	2 ³⁾	25 h
Fig. 214/3	2	2 ³⁾	2 ³⁾	25 h
Fig. 215/1	2	6 ⁴⁾	6 ⁴⁾	25 h ¹⁾ 50 h ²⁾
Fig. 215/2	2	6 ⁴⁾	6 ⁴⁾	25 h ¹⁾ 50 h ²⁾
Fig. 215/3	2	6 ⁴⁾	6 ⁴⁾	25 h ¹⁾ 50 h ²⁾
Fig. 215/4	2	6 ⁴⁾	6 ⁴⁾	25 h ¹⁾ 50 h ²⁾
Fig. 215/5	—	2 ³⁾	2 ³⁾	25 h
¹⁾ Low lift brukes sjelden ²⁾ Low lift brukes ofte ³⁾ Må kun smøres når maskinen er foldet inn, hevet og sikret (se kap. 12.2) ⁴⁾ Midtsegmentet må kun smøres når maskinen er felt inn, hevet og sikret (se kap. 12.2).				

Fig. 209

12.4.2.1 Smøre smørenipler når maskinen er foldet ut og senket

1. Fold ut maskinens utligger (se kap. 10.1, på side 153).
2. Senk maskinen ved å trekke det integrerte understellet helt inn.
3. Trekk til traktorens parkeringsbrems, slå av traktormotoren og trekk ut tenningsnøkkelen.
4. Smøreintervallene fremgår av tabellen (Fig. 209).

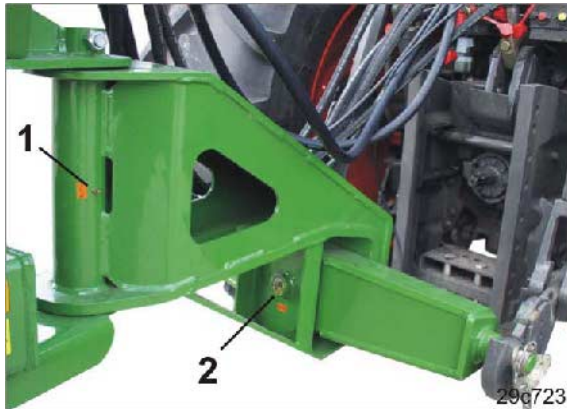


Fig. 210



Fig. 211



Fig. 212



Fig. 213

12.4.2.2 Smøre smørenipler når maskinen er hevet, foldet sammen og sikret

1. Fold inn maskinens utliggere (se kap. 10.1, på side 153).
2. Hev maskinen ved å kjøre det integrerte understellet helt ut.
3. Trekk til traktorens parkeringsbrems, slå av traktormotoren og trekk ut tenningsnøkkelen.
4. Sikre den hevede maskinen (se kap. 12.2, på side 180).
5. Smøreintervallene fremgår av tabellen (Fig. 209).

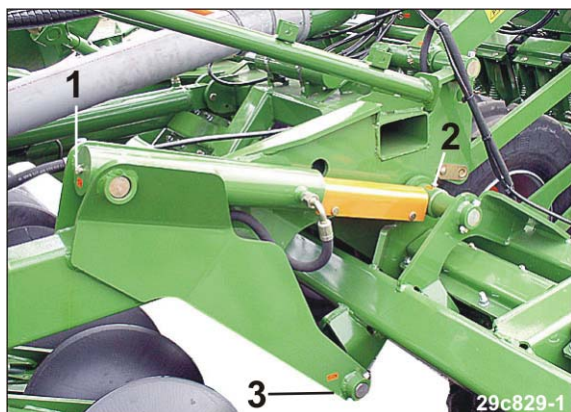


Fig. 214



Fig. 215

12.5 Vedlikeholdsplan - oversikt



Vedlikeholdsintervallene skal gjennomføres etter den først nådde fristen.

Tidsavstander, kjørelengder og vedlikeholdsintervaller fra eventuelt medfølgende ekstern dokumentasjon har prioritet.

Før igangsettingen	Autorisert verksted	Kontroller og vedlikehold hydraulikkslangene. Eieren skal protokollføre ettersyn.	Kap.12.5.6
		Kontrollere oljenivået i variogiret	Kap.12.5.5
Etter de første 10 driftstimene	Autorisert verksted	Trekk til skruer på hjul og nav (verksted)	Kap.12.5.1
	Autorisert verksted	Kontroller og vedlikehold hydraulikkslangene. Eieren skal protokollføre ettersyn.	Kap.12.5.6
Daglig før arbeidet startes		Drenere trykkluftbeholder i tokrets trykkluftbremseanlegg	Kap.12.5.8.1
Ved etterfylling av såkassen eller hver time		Kontrollere såleggedybden	Kap.10.6.1
		Kontroller såfrøledningene for forurensninger	
		Kontroller såfrø-dosereren for forurensninger, rengjør ved behov (se kap. 10.10)	
Mens arbeidet pågår		Kontroller fordelerhodene for forurensninger, rengjør ved behov (se kap. 12.3.1)	
Hver dag etter avsluttet arbeid		Tøm såfrø-doserer	Kap. 10.10
		Rengjøre maskinen (ved behov)	Kap.12.3
Hver uke, senest hver 50. driftstime	Autorisert verksted	Kontroller og vedlikehold hydraulikkslangene. Denne inspeksjonen skal protokollføres av eieren.	Kap.12.5.6
		Kontrollere bremsevæsknivå	Kap.12.5.9.1

Før sesongen, deretter annenhver uke	Autorisert verksted	Kontrollere dekktrykket (verksted)	Kap.12.5.3
		Kontrollere oljenivået i variogiret	Kap.12.5.5
Hver 3. måned, senest hver 500. driftstime	Autorisert verksted	Kontrollere bremsebeleggets tykkelse (verksted)	Kap.12.5.9.4
		Ytre kontroll av trykkluftbeholder i tokrets trykkluftbremseanlegg	Kap.12.5.8.2
	Autorisert verksted	Kontrollere trykk i trykkbeholder i tokrets trykkbremseanlegg (verksted)	Kap.12.5.8.3
	Autorisert verksted	Kontrollere tetthet i tokrets trykkbremseanlegg (verksted)	Kap.12.5.8.4
	Autorisert verksted	Rengjøre ledningsfilter i tokrets trykkbremseanlegg (verksted)	Kap.12.5.8.5
Hver 6. måned før sesongen	Autorisert verksted	Kontroller og vedlikehold hydraulikkslangene. Denne inspeksjonen skal protokollføres av eieren.	Kap.12.5.6
	Autorisert verksted	Kontrollere bremsebeleggets tykkelse (verksted)	Kap.12.5.9.4
Hver 6. måned etter sesongen		Vedlikeholde rullekjeder og kjedehjul	Kap.12.5.4
		Vedlikeholde såaksellager	Kap.12.5.2
Hvert år	Autorisert verksted	Kontrollere at driftsbremseanlegget er i sikker tilstand (verksted)	Kap.12.5.7.1
	Autorisert verksted	Bremsekontroll på den hydrauliske delen av bremseanlegget (verksted)	Kap.12.5.9.3
Annethvert år	Autorisert verksted	Skifte bremsevæske (verksted)	Kap.12.5.9.2

12.5.1 Trekk til skruer på hjul og nav (verksted)

Trekk til skruer på hjul og nav kontrollerer tiltrekkingsmomentet (se tabell Fig. 216).

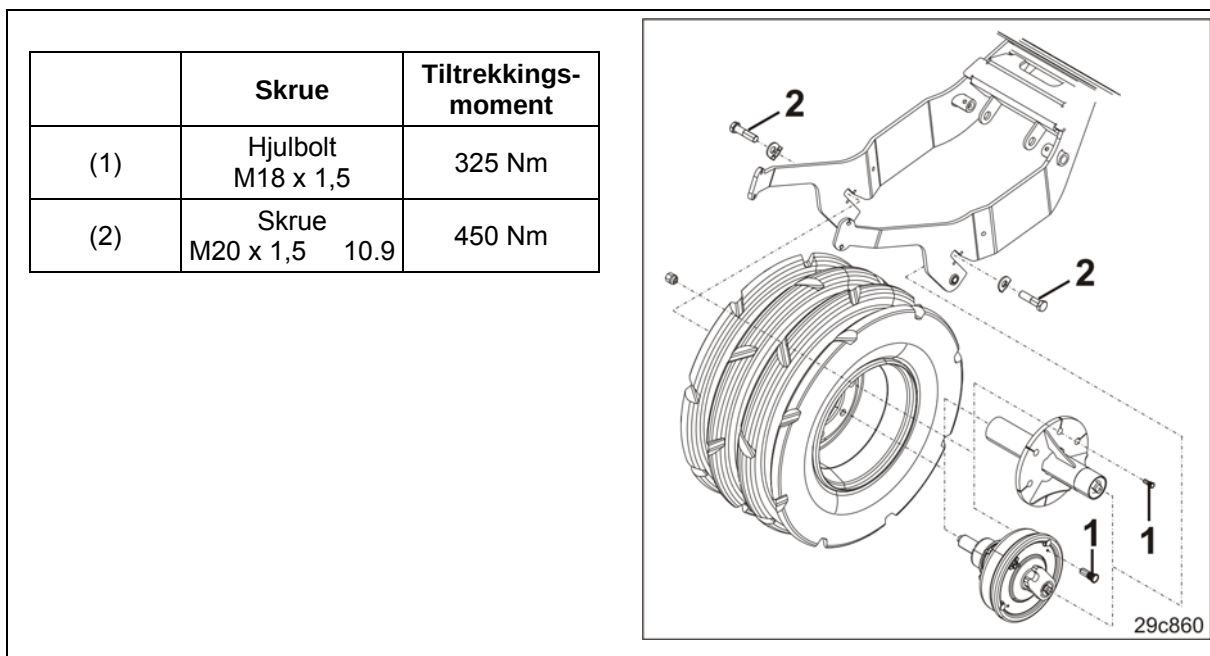


Fig. 216

12.5.2 Vedlikeholde såksellager

Smør holderen til såksellageret godt med en tyntflytende mineralolje (SAE 30 eller SAE 40).



Fig. 217

12.5.3 Kontrollere dekktrykket (verksted)

Kontroller at dekktrykket overholdes (se tabell Fig. 218).



Ta hensyn til kontrollintervaller (se kap. 12.5, på side 189).
For lavt trykk fører til overbelastning på dekkene og svikt.

Dekk	Anbefalt dekktrykk
400/55-15.5 10 PR	3,5 bar
400/55-15.5 139A8	4,3 bar



Dekktrykket i nye dekk er 0,3 bar høyere enn det anbefalte dekktrykket.



Fig. 218



Understellet (Fig. 219/1) kan være utstyrt med polyuretan-fylte dekk (ekstrautstyr) som ikke trenger kontrolleres med hensyn til dekktrykk.

På grunn av den høye egenvekten er det kun tillatt å bruke polyuretan-fylte dekk på understellet (Fig. 219/1).

Det kan ettermonteres en slange på valsehjulene (Fig. 219/2) (se bestillingsliste på internett). Ta hensyn til produsentens monteringsanvisninger!

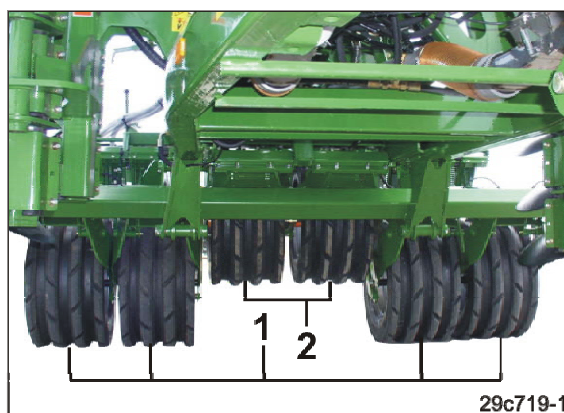


Fig. 219

12.5.4 Vedlikeholde rullekjedeler og kjedehjul

Etter sesongen skal

- alle rullekjedeler rengjøres (inkludert kjedehjul og kjedestrammer)
- rullekjedenes tilstand kontrolleres
- alle rullekjedeler smøres med tyntflytende mineralolje (SAE30 eller SAE40).

12.5.5 Kontrollere oljenivået i variogiret

Oljeskift er ikke nødvendig.

Kontrollere oljenivået i variogiret:

1. Sett maskinen på en vannrett flate.
2. Oljespeilet skal være synlig i kikkehullet (Fig. 220/1).
3. Kontroller om det er lekkasjer i giret.
4. Få variogiret reparert hos et autorisert verksted dersom det er lekkasjer.
5. Påkrevd giroljetype fremgår av tabellen (Fig. 221).
6. Fyll girolje på variogiret gjennom oljepåfyllingsstussen (Fig. 220/2) til kikkehullet (Fig. 220/1).
7. Etter påfylling må du lukke oljepåfyllingsstussen med hetten (Fig. 220/2).

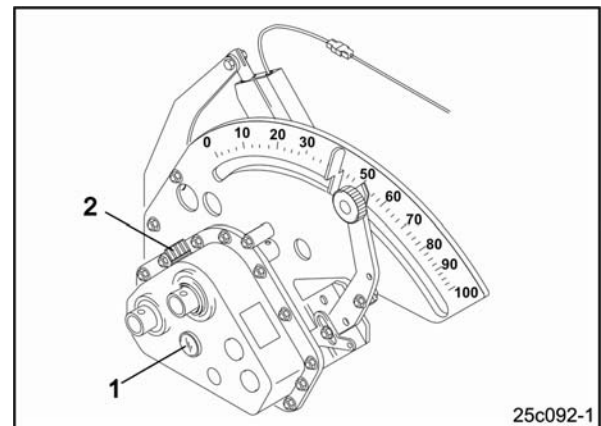


Fig. 220

Hydraulikkoljetyper og påfyllingsmengde i variogiret	
Total påfyllingsmengde:	0,9 liter
Girolje (valgfritt):	Wintershall Wintal UG22 WTL-HM (fra fabrikk)
	Fuchs Renolin MR5 VG22

Fig. 221

12.5.6 Hydraulikkanlegget



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!
- Hydraulikkslangenens 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 avhendingen!
- Hydraulikkolje oppbevares utilgjengelig for barn!
- Påse at ikke hydraulikkolje siver ut i jordsmonn og vann!

12.5.6.1 Merking av hydraulikkslanger

Armaturmerkingen gir deg følgende informasjon:

Fig. 222/...

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

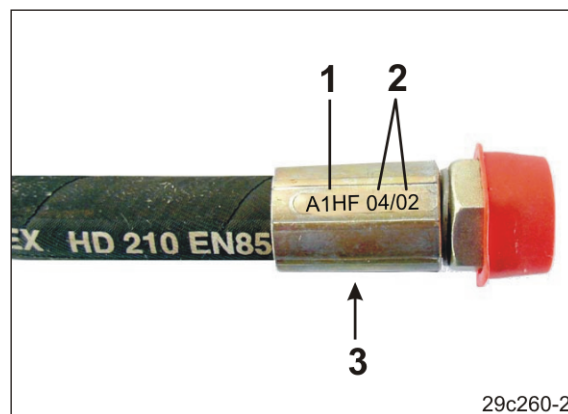


Fig. 222

12.5.6.2 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.

12.5.6.3 Ettersynskriterier for hydraulikkslanger



Følg følgende ettersynskriterier for din egen sikkerhet!

Skift ut hydraulikkslanger hvis du fastsetter følgende ettersynskriterier etter ettersyn:

- Ytre skader inn til føret (f.eks. pga. gnising, kutt eller sprekker).
- Porøs utside (rissdannelse i slangematerialet).
- Deformeringer som ikke samsvarer med slangens naturlige form. Det gjelder enten i trykløs eller trykbelastet 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".

12.5.6.4 Montere og demontere hydraulikkslanger



Følg anvisningene nedenfor når du monterer eller demonterer hydraulikkslangene:

- Bruk bare originale **AMAZONE** hydraulikkslanger!
- Sørg for at alt er rent.
- Hydraulikkslangene skal alltid monteres slik at de
 - o ikke i noen driftstilstand utsettes for trekkbelastning bortsett fra gjennom sin egen vekt.
 - o ved kortere lengder skal de heller ikke utsettes for pressbelastning.
 - o 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.

 - o 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 trekraft i tillegg.
- Hydraulikkslangene festes til de angitte festepunktene. Unngå å plasseres slangeholdere der de forhindrer slangenes naturlige bevegelse og lengdeforandring.
- Det er forbudt å lakkere over hydraulikkslanger!

12.5.7 Driftsbremseanlegg: Tokrets trykkluftbremseanlegg - Hydraulisk bremseanlegg

Cirrus er utstyrt med et tokrets trykkluftbremseanlegg med hydraulisk bremsesylinder.

Tokrets-bremseanlegget styrer ikke et stag eller en bremsevaier som er forbundet med bremseskoene, slik det er vanlig.

Tokrets-bremseanlegget virker på en hydraulikkylinder som aktiverer bremseskoenes hydrauliske bremsesylindere i bremsetrommelen.



ADVARSEL!

Driftsbremseanlegget har ikke parkeringsbrems!

Før maskinen kobles fra traktoren må du alltid legge ut stoppeklosser.



Når visuell kontroll eller funksjons- og effektkontroll avdekker mangler ved driftsbremseanlegget, må alle komponentene straks kontrolleres grundig på et autorisert verksted.



FORSIKTIG!

Ta hensyn til lover og forskrifter når det utføres vedlikehold på maskinen.

Det er kun tillatt å bruke originale reservedeler.

Det er ikke tillatt å endre innstillingene på bremseventilene som er bestemt av produsenten.



FARE!

- **Justerings- og reparasjonsarbeider på bremseanlegget må kun foretas på et autorisert verksted!**
- **Sørg for å få bremseanlegget kontrollert regelmessig og grundig!**
- **Vær spesielt forsiktig i tilknytning til sveise-, svi- eller borearbeider i nærheten av bremseslanger!**
- **Det er ikke tillatt å sveise eller lodde på armaturer og rør. Skadde deler må byttes ut.**
- **Gjennomfør alltid en bremsetest etter endt innstillings- og reparasjonsarbeid på bremseanlegget.**
- **Når du utfører vedlikehold på bremseanlegget, må du ta hensyn til kapitlet "Sikkerhetsanvisninger for brukeren", på side 31.**

Generell visuell kontroll

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

- Rør-, slanger og koblingsstykker må ikke ha ytre skader eller rust.
- 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.

12.5.7.1 Kontrollere at driftsbremseanlegget er i sikker tilstand (verksted)

La et verksted kontrollere om driftsbremseanlegget er driftssikkert.

Rør-, slanger og koblingsstykker i driftsbremseanlegget må ikke ha ytre skader eller rust.



I Tyskland krever § 57 i BGV D 29:
Eieren må sørge for at kjøretøyets driftssikkerhet kontrolleres av en sakkyndig ved behov og minst en gang i året.

12.5.8 Tokrets trykkluftbremseanlegg

12.5.8.1 Drenere trykkluftbeholder i tokrets trykkluftbremseanlegg

1. La traktormotoren gå til trykkluftbeholderen (Fig. 223/1) har fylt seg opp (ca. 3 min.).
2. Slå av traktormotoren, trekk til traktorens parkeringsbrems og trekk ut tenningsnøkkelen.
3. Dreneringsventilen på ringen (Fig. 223/2) trekkes til siden til det ikke lenger renner vann ut av trykkluftbeholderen.
4. Hvis vannet som kommer ut er skittent, slippes luften ut, dreneringsventilen skrues ut av trykkluftbeholderen, og trykkluftbeholderen rengjøres.
5. Sett dreneringsventilen tilbake på plass og kontroller at trykkluftbeholderen er tett (se kap. 12.5.8.4, på side 200).



Fig. 223

12.5.8.2 Ytre kontroll av trykkluftbeholder i tokrets trykkluftbremseanlegg

Ytre kontroll av trykkluftbeholder (Fig. 224/1).

Trykkluftbeholderen beveger seg i spennebeslagene (Fig. 224/2).

→ Spenn trykkluftbeholderen eller skift den ut.

Trykkluftbeholderen har korrosjonsskader eller andre skader på utsiden.

→ Skift ut trykkluftbeholderen.

Typeskiltet (Fig. 224/3) har rustet fast, er løst eller mangler.

→ Skift ut trykkluftbeholderen.



Fig. 224



Trykkluftbeholderen må skiftes på et autorisert verksted.

12.5.8.3 Kontrollere trykk i trykkbeholder i tokrets trykkbremseanlegg (verksted)

1. Koble manometeret til prøvetilkoblingen på trykkluftbeholderen.
2. La traktormotoren gå til trykkluftbeholderen har fylt seg opp (ca. 3 min.).
3. Kontroller om manometeret viser en verdi mellom 6,0 og 8,1 bar.
4. Hvis verdien er høyere eller lavere, må de defekte komponentene i bremseanlegget skiftes ut av et autorisert verksted.

12.5.8.4 Kontrollere tetthet i tokrets trykkbremseanlegg (verksted)

- Kontroller om alle tilkoblinger, rør-, slange- og skruforbindelser er tette.
- Reparer friksjonssteder på rør og slanger.
- Skift ut porøse og skadde slanger (verksted)
- Tokrets-bremseanlegget regnes som tett hvis trykkfallet i løpet av ti minutter med avslått motor ikke er på mer enn 0,10 bar, altså 0,6 bar i løpet av en time.
- Hvis trykkfallet er større, må lekkasjene utbedres av et autorisert verksted.
- Skift ut defekte komponenter i bremseanlegget.

12.5.8.5 Rengjøre ledningsfilter i tokrets trykkbremseanlegg (verksted)

Tokrets-bremseanlegget er utstyrt med to ledningsfiltre (Fig. 225/1). Begge ledningsfiltrene rengjøres som beskrevet nedenfor.

Rengjøre ledningsfilter:

1. Trykk flikene (Fig. 225/2) sammen og ta ut filterhuset med o-ring, trykkfjær og filterinnsats.
2. Rengjør filterinnsatsen med bensin eller fortynner, skyll deretter med vann og tørk med trykkluft.
3. Under monteringen i omvendt rekkefølge må du sørge for at o-ringene ikke setter seg fast i styresporet.



Fig. 225

12.5.9 Hydraulisk bremseanlegg

12.5.9.1 Kontrollere bremsevæsknivå

Beholderen (Fig. 226) 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. 226

12.5.9.2 Skifte bremsevæske (verksted)

Bremsevæsken bør skiftes ut etter den kalde årstiden.



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.

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.

12.5.9.3 Bremskontroll på den hydrauliske delen av bremseanlegget (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.

12.5.9.4 Kontrollere bremsebeleggets tykkelse (verksted)

Hver 500. driftstime, senest før sesongen, 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.

12.5.9.5 Lufte hydraulisk bremseanlegg (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 hovedsynderen.
7. På én og én lufteskrue på systemet: tapp av bremsevæske til denne 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 bremsesystemet er luftet, lukkes 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 luftventilene 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.

Merk: Vær oppmerksom på trafikken bak deg!

12.6 Innstillinger og reparasjoner som må utføres på verksted

12.6.1 Stille inn sporvidde/sporbredde (verksted)



ADVARSEL!

Fordelerhodet befinner seg midt i maskinen.

Trekk til traktorens parkeringsbrems, slå av traktormotoren og trekk ut tenningsnøkkelen.

Rengjør veien fram til fordelerhodet og området rundt fordelerhodet før du går der (sklifare).

Det er fare for ulykker på veien fram til fordelerhodet og i området rundt fordelerhodet.

12.6.1.1 Stille inn traktorens sporvidde (verksted)

Ved levering av maskinen og ved anskaffelse av ny traktor må du kontrollere om kjøresporet er stilt inn på traktorens sporvidde (Fig. 227/a).

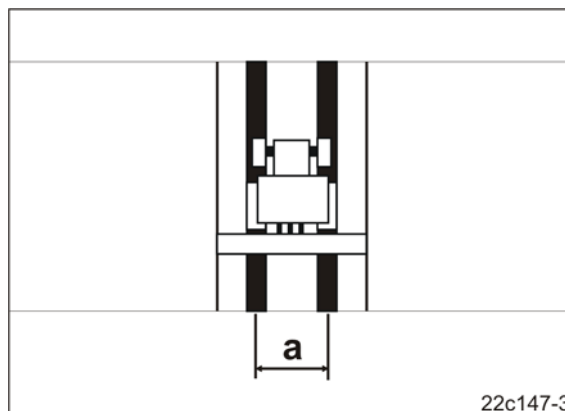


Fig. 227

Mateledningene for såfrø (Fig. 228/1) på kjøresporlabbene må være festet til fordelerhodeåpningene, som kan lukkes med spjeldene (Fig. 228/2). Det må ev. byttes om på mateledningene for såfrø.

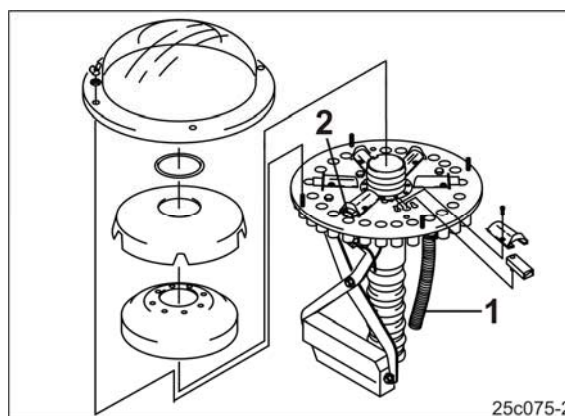


Fig. 228



Sporskivene på kjørespormarkøren (hvis denne finnes) må stilles inn på den nye sporvidden (se kap. "Sette sporskiveholderne til kjørespormarkøren i arbeids-/transportstilling", på side 141).

12.6.1.2 Stille inn traktorens sporbredde (verksted)

Ved levering av maskinen og ved anskaffelse av ny traktor må du kontrollere om kjøresporet er stilt inn på traktorens sporbredde (Fig. 229/a).

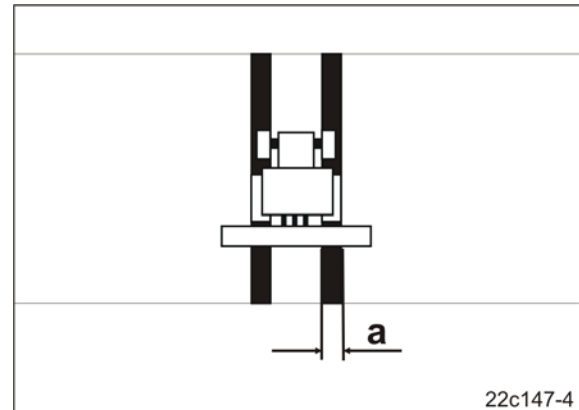


Fig. 229

Sporbredden endres med antall labber som ikke legger ut såfrø.

For å anlegge to spor kan det lukkes følgende antall åpninger i fordelerhodet per spor ved hjelp av spjeldene (Fig. 228/2):

- Cirrus 3001/4000: inntil 3 åpninger
- Cirrus 6001: inntil 6 åpninger

Deaktiver de spjeldene (Fig. 228/2) det ikke er behov for (se på side 206). Deaktiverte spjeld stenger ikke tilførselen til kjøresporlabbene.

To spjeld som ligger rett ovenfor hverandre på grunnplaten, må alltid aktiveres og deaktiveres samtidig.

Aktivere/deaktivere spjeld

1. Trekk til traktorens parkeringsbrems, slå av traktormotoren og trekk ut tenningsnøkkelen.
2. Stil kjøresportelleren i **AMATRON+** på "0", som ved oppretting av kjørespor.
3. Slå av **AMATRON+**.
4. Ta av det ytre dekslet på fordeleren (Fig. 230/1).
5. Ta av ringen (Fig. 230/2).
6. Ta av det indre dekslet på fordeleren (Fig. 230/3).
7. Ta av skumgummiinnsatsen (Fig. 230/4).
8. Løsne skruen (Fig. 231/1).
9. Ta av tunnelen på spjeldet (Fig. 231/2).

Aktivere spjeldet:

10. Spjeldet (Fig. 231/3) er i føringen, som vist på figuren.

Deaktivere spjeldet:

11. Drei spjeldet (Fig. 231/3) og sett det i boringen (Fig. 231/4).
12. Skru tunnelen på spjeldet (Fig. 231/2) fast på grunnplaten.
13. Sett skumgummiinnsatsen (Fig. 232/1) på igjen.
14. Sett på det indre dekslet på fordeleren (Fig. 232/2).
15. Sett på ringen (Fig. 232/3).
16. Sett på det ytre dekslet på fordeleren (Fig. 232/4).
17. Kontroller at kjøresporkoblingen fungerer som den skal.

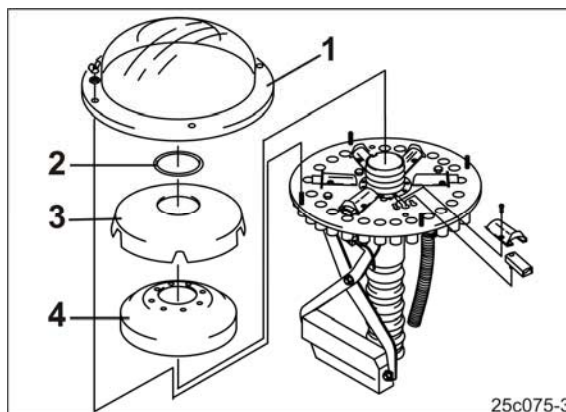


Fig. 230

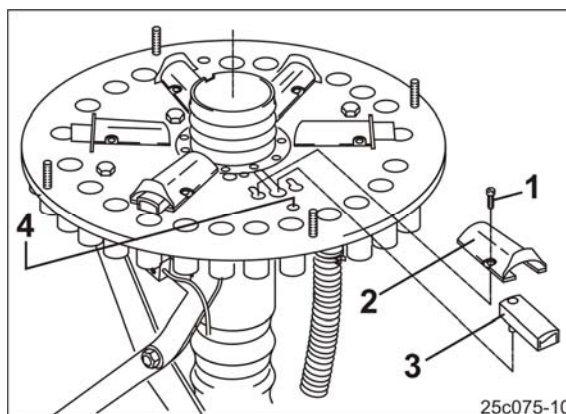


Fig. 231

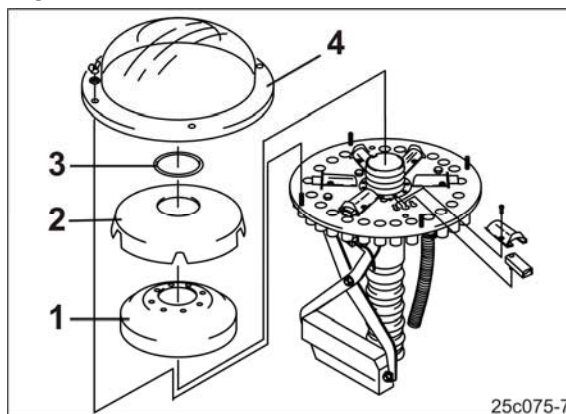


Fig. 232

12.6.2 10 driftstimer etter hjulskift (verksted)

Trekk til skruer på hjul og nav (verksted), se kap. 12.5.1.

12.6.3 Etter reparasjon på bremses (verksted)

Lufte hydraulisk bremseanlegg (verksted), se kap. 12.5.9.5.

12.6.4 Stille inn markør for riktig ilegging i transportholderen (verksted)

Når markøren klappes inn, kjører rullen (Fig. 233/1) over glideflaten (Fig. 233/2) og inn i holderen.

Stille inn markør:

1. Trekk til traktorens parkeringsbrems, slå av traktormotoren og trekk ut tenningsnøkkelen.
2. Løsne kontramutteren.
3. Juster skruen (Fig. 233/3) slik at rullen (Fig. 233/1) på markøren går over glideflaten (Fig. 233/2) og inn i holderen på riktig måte.
4. Trekk kontramutteren godt til.



Fig. 233



FARE!

Trekk til traktorens parkeringsbrems, slå av traktormotoren og trekk ut tenningsnøkkelen før du foretar arbeider på markøren.

12.6.5 Reparere utjevningssystem (verksted)

Hvert kileringshjul støttes opp av to hydraulikksylindre (Fig. 234/1).

Hydraulikksylindrene til en maskinhalvdel er koblet til et lukket hydraulikkretsløp.

De to lukkede hydraulikkretsløpene betegnes som utjevningssystem.

Reparasjoner på utjevningssystemet må utføres av et autorisert verksted.

Tøm utjevningssystemet før reparasjon.

Etter reparasjon må utjevningssystemet skylles, fylles og kalibreres. Skylling fjerner luft som har samlet seg i hydraulikkretsløpene.



Fig. 234

12.6.5.1 Tømme, skylle, fylle og kalibrere utjevningssystemet (verksted)

Tømme utjevningssystemet

1. Koble Cirrus til traktoren (se kap. 7, på side 102).
2. Koble til alle hydraulikkforbindelser (se kap. 7.1.1, på side 107). Det er viktig med tilkobling av den trykkfrie returledningen til viftehydraulikkmotoren.
3. Slå på **AMATRON+** (se driftshåndboken **AMATRON+**).
4. Rett ut Cirrus på en vannrett flate.
5. Fold ut Cirrus (gjelder ikke Cirrus 3001) (se kap. 10.1, på side 153).
6. Hev skålfeltet (se driftshåndboken **AMATRON+**).
7. Slå av Low lift-funksjonen (se driftshåndboken **AMATRON+**).
8. Sett dybdereguleringsboltene (Fig. 235/1) med tallet "1" pekende opp i det øverste hullet på alle reguleringssegmentene og sikre dem (se kap. 8.5, på side 128). Dette er nødvendig for at labbene ikke skal berøre bakken.



Fig. 235

9. Aktiver styreenhet 1.

9.1 Senk maskinen.



Stempelstangen (Fig. 236/1) på utslagslageret må være helt inntrukket. På bildet vises uttrukket stempelstang på Cirrus 6001.

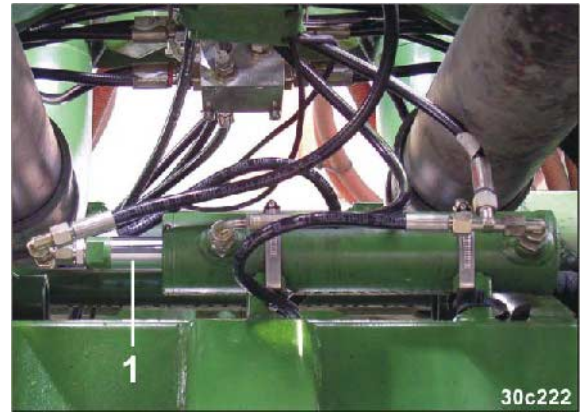


Fig. 236

10. Senk traktorens trekkstenger dersom labbene berører bakken.

11. Trekk til traktorens parkeringsbrems, slå av traktormotoren og trekk ut tenningsnøkkelen.

Hvert hydraulikkretslop er utstyrt med en hydraulikkran (Fig. 237/1) til tømning av utjevningssystemet.

Hver hydraulikkran er utstyrt med en dreiesikring (Fig. 237/2).

Figur (Fig. 237) viser lukket, dreiesikret hydraulikkran.

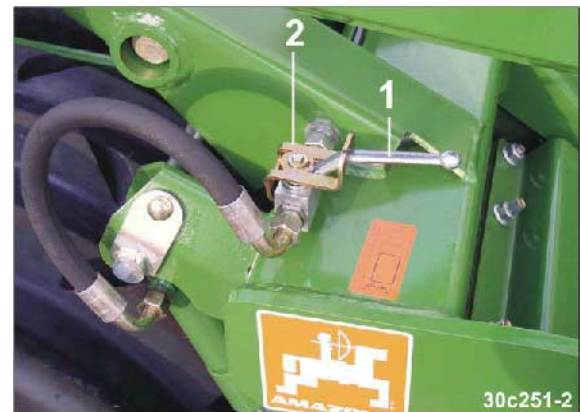


Fig. 237

12. Skru av dreiesikringen (Fig. 238/1).



Fig. 238

13. Åpne begge hydraulikkranene.

Figur (Fig. 239) viser åpent hydraulikkran.

Hydraulikkoljen føres tilbake i traktorens hydraulikkoljetank gjennom den trykkløse returløpsledningen.



ADVARSEL!

Maskinen som er støttet på kileringshjulene, vil senke seg.



Fig. 239

14. Reparer utjevningssystemet.

Skylle utjevningssystemet

Hydraulikkretsløpene i utjevningssystemet er koblet til en tilførselsledning til langfingerharvens hydraulikksylindre (også ved mekanisk justering av langfingerharvtrykk).

På maskinene

- Cirrus 3001 Super (Fig. 240)
- Cirrus 4001 / 6001 Super (Fig. 241)

er det to hydraulikkraner (1) som lukker denne forbindelsen.

Her er de lukkede hydraulikkranene (1) vist. Hver hydraulikkran er utstyrt med en dreiesikring.

Cirrus 3001 Super



Fig. 240

Cirrus 4001 / 6001 Super

venstre

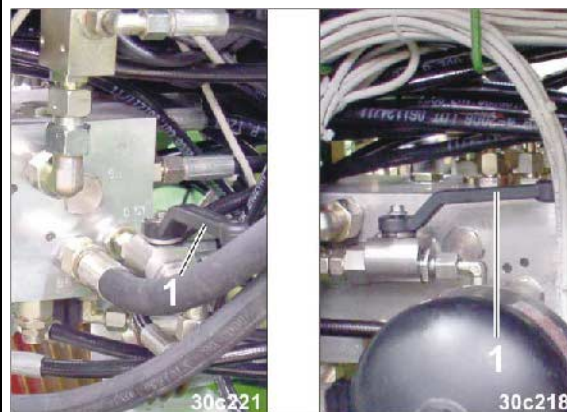
høyre



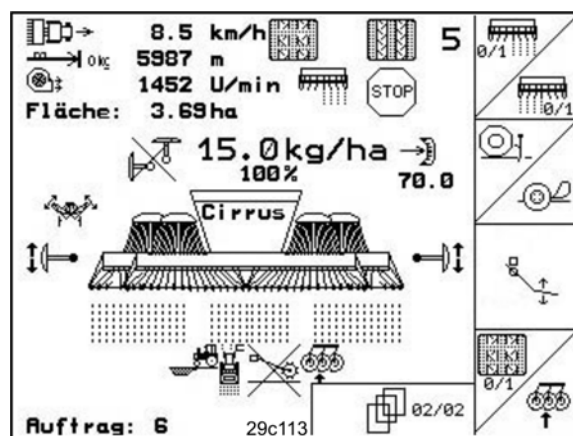
Fig. 241

1. Skru av dreiesikringen.
2. Åpne begge hydraulikkranene på maskinene
 - o Cirrus 3001 Super (se Fig. 242/1)
 - o Cirrus 4001 / 6001 Super (se Fig. 243/1).

Cirrus 3001 Super

Fig. 242
Cirrus 4001 / 6001 Super
venstre
høyre

Fig. 243

3. Start traktormotoren (hvis dette gjøres inne i et verksted, må eksosen ledes ut).
4. Hent fram menyen **Arbeid** (Fig. 244) i **AMATRON⁺**.
5. Aktiver harvjusteringstasten  (Fig. 244).
→ Symbolet vises i displayet.
6. Koble trykkforsyningen til styreenhet 2.
→ Utjevningssystemet skylles.


Fig. 244

7. Aktiver styreenhet 1 gjentatte ganger under skyllingen.
 - 7.1 Hev og senk maskinen flere ganger.
→ Dette fjerner ev. innestengt luft i utslagslageret (Fig. 236).
 - 7.2 Senk maskinen.
8. Sett styreenhet 2 i flytestilling etter ca. 3 min.

9. Lukk begge hydraulikkranene på utjevningssystemet (Fig. 245).

Bildet viser lukket hydraulikkran.



Fig. 245

Fyll utjevningssystemet

10. Aktiver styreenhet 1

10.1 Senk maskinen helt ned.



Stempelstangen (Fig. 246/1) på utslagslageret må være helt inntrukket. På bildet vises uttrukket stempelstang på Cirrus 6001.



Fig. 246

11. Aktiver tasten harvjustering  (Fig. 244).

→ Symbolet vises i displayet.

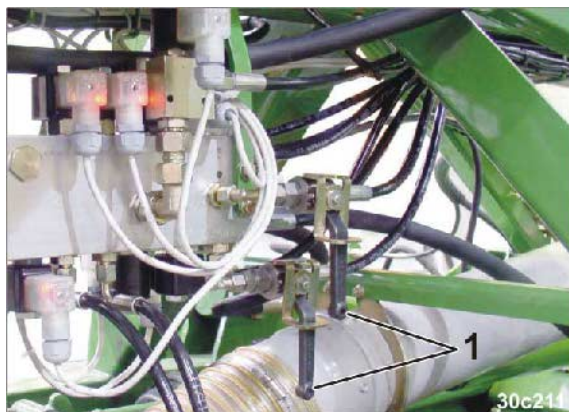
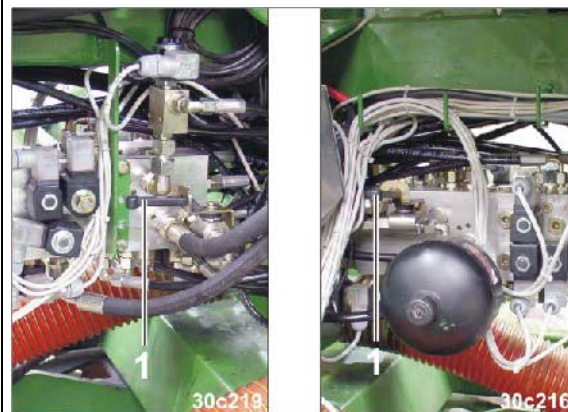
12. Koble trykkforsyningen til styreenhet 2.

→ Utjevningssystemet, inklusive hydraulikksylinderen (Fig. 247/1), fylles med hydraulikkolje.



Fig. 247

13. Straks alle hydraulikksylindrene (Fig. 247/1) er helt uttrukket, skal begge hydraulikkranene stenges på maskinene
 - o Cirrus 3001 Super (se Fig. 248/1)
 - o Cirrus 4001 / 6001 Super (se Fig. 249/1)

Cirrus 3001 Super

Fig. 248
Cirrus 4001 / 6001 Super
venstre
høyre

Fig. 249

14. Sett styreventil 2 i nøytral stilling.
15. Trekk til parkeringsbremsen, slå av traktormotoren og trekk ut tenningsnøkkelen.
16. Utstyr hver hydraulikkran er med en dreiesikring (Fig. 250/1).


Fig. 250

Kalibrere utjevningssystemet

1. Mål avstanden mellom målekanten på rammen og underlaget hjulet står på (se Fig. 251).

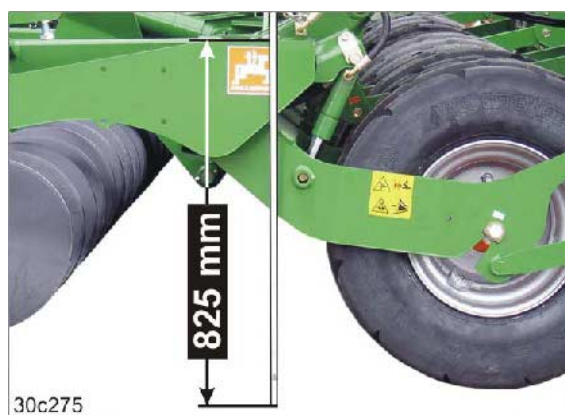


Fig. 251

Maskinen er riktig kalibrert når avstanden mellom målekanten på rammen og underlaget hjulet står på, er 825 mm på begge sider av maskinen.

Målekantene er merket med klistremerket til høyre.

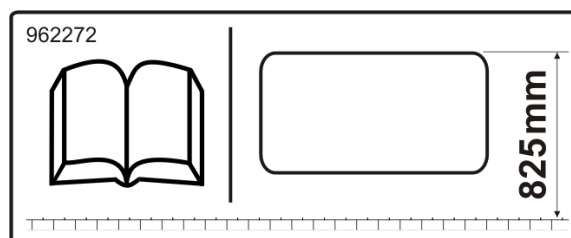


Fig. 252

2. Åpne og lukk hydraulikkranene (Fig. 253) vekselvis på høyre og venstre side av maskinen for å stille inn riktig rammehøyde (se tabell Fig. 252).

Bildet viser åpnet hydraulikkran.



Fig. 253

3. Lukk hydraulikkranene (Fig. 254/1). Bildet viser lukket hydraulikkran.
4. Sikre hver hydraulikkran er med en dreiesikring (Fig. 254/2).

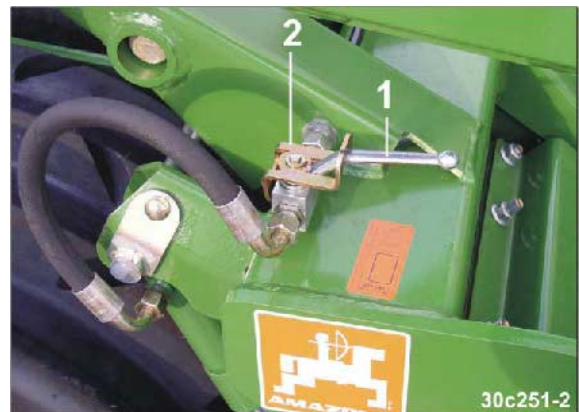


Fig. 254



Sikre hver hydraulikkran med dreiesikring (Fig. 254/2), slik at de ikke åpnes utilsiktet.

12.6.6 Reparere trykkbeholder (verksted)

Funksjonsbeskrivelse for trykkbeholder

Kileringshjulene belastes med maskinens vekt for å pakke jorden.

En del av maskinens vekt ledes til kileringshjulene via klappsyndre. Da hydraulikkolje er nesten inkompressibel, vil ikke trykket være konstant når klappsyndrene er blokkert på grunn av at oljen avkjøles. Klappsyndrene trekkes noen millimeter inn. For å utjevne volumtapet, lagres trykk på ca. 100 bar i en trykkbeholder fylt med nitrogen (Fig. 255/1) under utfolding.

Ved reparasjoner må du være obs på følgende:

Hydraulikkanlegget og den tilkoblede trykkbeholderen (Fig. 255/1) står hele tiden under høyt trykk (ca. 100 bar).

Fjerning av hydraulikkslanger og demontering eller åpning av trykkbeholderen for reparasjon må kun utføres i et autorisert verksted og med egnede hjelpemidler.

Ved alt arbeid på trykkbeholderen og det tilkoblede hydraulikkanlegget må det tas hensyn til EN-norm 982 (sikkerhetstekniske krav for fluidtekniske anlegg).

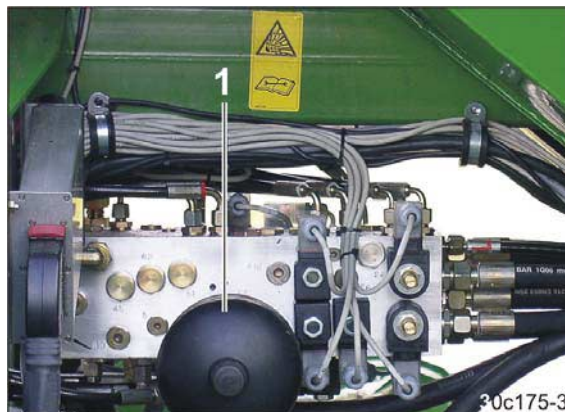


Fig. 255



FARE!

Hydraulikkanlegget og den tilkoblede trykkbeholderen står hele tiden under høyt trykk (ca. 100 bar).

12.6.7 Kontrollere tiltrekkingsmoment for kontramuttere etter reparasjon på maskinutliggere (verksted)

Trekk til kontramutterne (Fig. 256/1) og kontroller tiltrekkingsmomentet (se tabell Fig. 256).

	Kontramutter (1)	Tiltrekkings- moment
Cirrus 4001 Cirrus 6001	M 27 x 2	150 Nm



Fig. 256

12.6.8 Reparere labbenhet (verksted)

Montering og demontering av trekkfjærene (Fig. 257/1) er bare mulig med spesialverktøy.

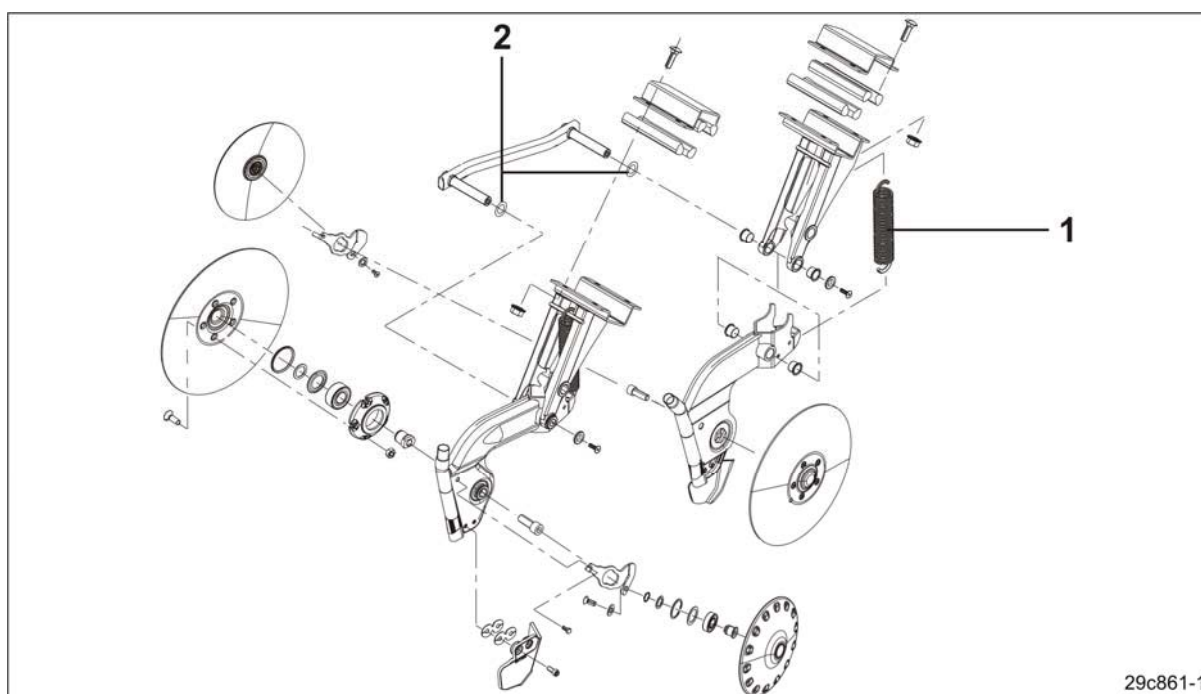


FARE!

Bruk spesialverktøy.
Fare for skader ved montering og demontering av trekkfjærer (Fig. 257/1) med uegnet verktøy.



Monter avstandsskivene (Fig. 257/2) igjen etter reparasjon.
Avstandsskiven 25X 36X1 fungerer som tetning i lagerenheten.



29c861-1

Fig. 257

12.7 Koblingstapper



ADVARSEL!

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

Koblingstappene skal alltid kontrolleres for synlige mangler hver gang maskinen tilkobles. Ved synlig slitasje på koblingstappene, må trekkdraget skiftes ut.

12.8 Skruenes tiltrekkingsmomener

Gjenger	Nøkkelvidde [mm]	Tiltrekkingsmomenter [Nm] 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



Tiltrekkingsmoment for skruer på hjul og nav finner du i kap. 12.5.1, på side 191.

13 Hydraulikkplaner

13.1 Hydraulikkplan Cirrus 3001 Super

Fig. 258/...	Betegnelse
T1	Labbutslag
T2	Kjørespormarkør
T3a	Utjevningssystem, venstre
T3b	Utjevningssystem, høyre
T4	Utslagslager
T5	Harvtrykkjustering
T9a	Understell, venstre
T9b	Understell, høyre
T10	Sporhjul
T11a	Markør venstre
T11b	Markør høyre
T12	Skålfeltjustering
T14	Vifte
T15	1 x kabelklips gul
T16	2 x kabelklips gul
T17	1 x kabelklips, rød
T18	2 x kabelklips, rød
T19	1 x kabelklips, grønn
T20	2 x kabelklips, grønn
T30	Traktor

Alle plasseringsopplysninger i kjøreretning

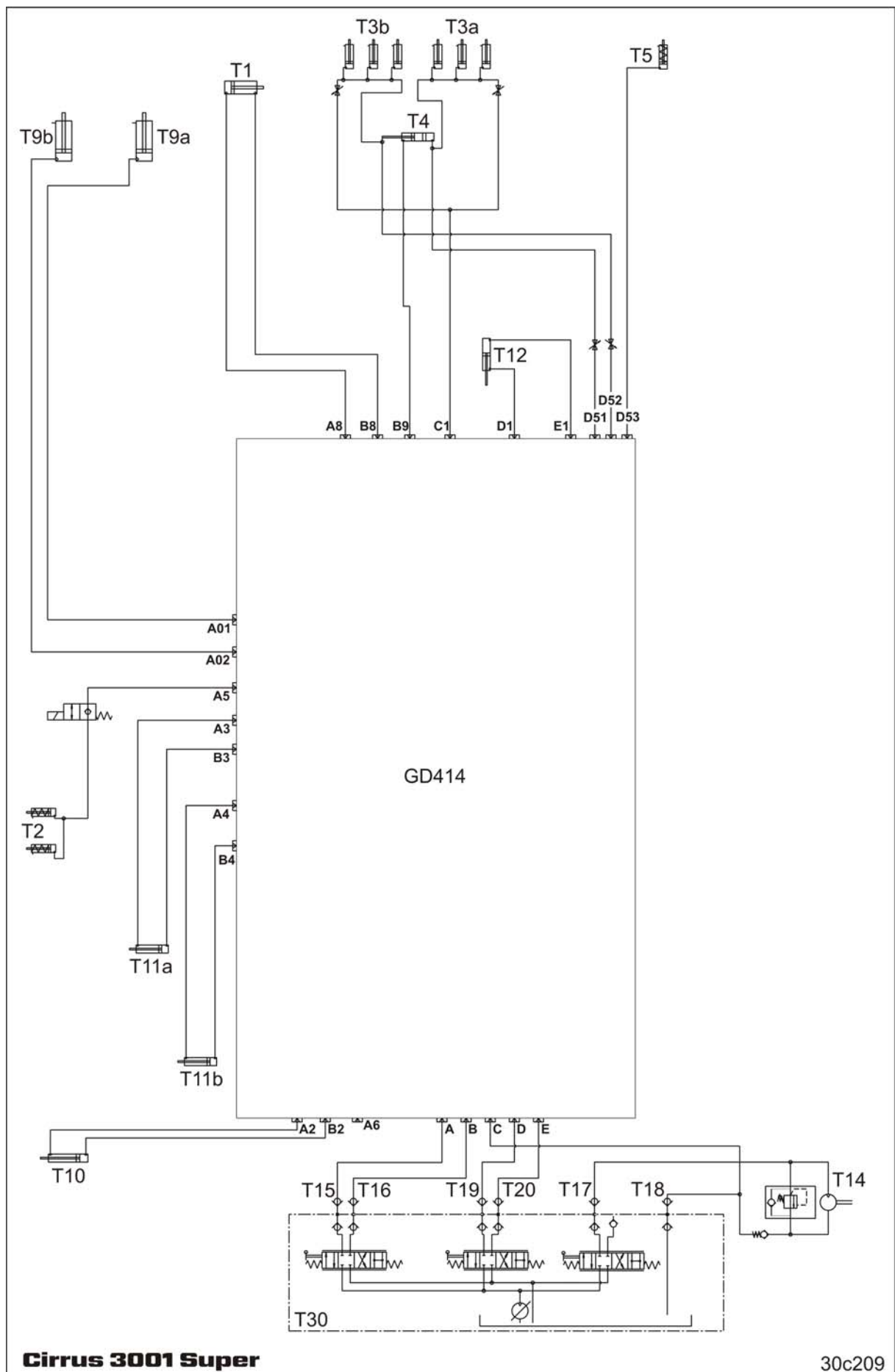


Fig. 258

13.2 Hydraulikkplan Cirrus 4001/6001 Super

Fig. 259/...	Betegnelse	Merknad
T1a	Labbutslag, venstre	
T1b	Labbutslag, høyre	
T1c	Labbutslag, midten	
T2	Kjørespormarkør	
T3a	Utjevningssystem, venstre	
T3b	Utjevningssystem, høyre	
T4	Utslagslager	
T5	Harvtrykkjustering	
T6a	Klappsyylinder bak, venstre	
T6b	Klappsyylinder bak, høyre	
T7	Klapprammesikring	
T8a	Klappsyylinder foran, venstre	
T8b	Klappsyylinder foran, høyre	
T9a	Understell, venstre	
T9b	Understell, høyre	
T10	Sporhjul	
T11a	Markør venstre	
T11b	Markør høyre	
T12	Skålfeltjustering	
T14	Vifte	
T15	1 x kabelklips gul	
T16	2 x kabelklips gul	
T17	1 x kabelklips, rød	
T18	2 x kabelklips, rød	
T19	1 x kabelklips, grønn	
T20	2 x kabelklips, grønn	
T21a	Harvfolding, venstre	Gjelder bare Cirrus 4001
T21b	Harvfolding, høyre	
T30	Traktor	

Alle plasseringsopplysninger i kjøreretning

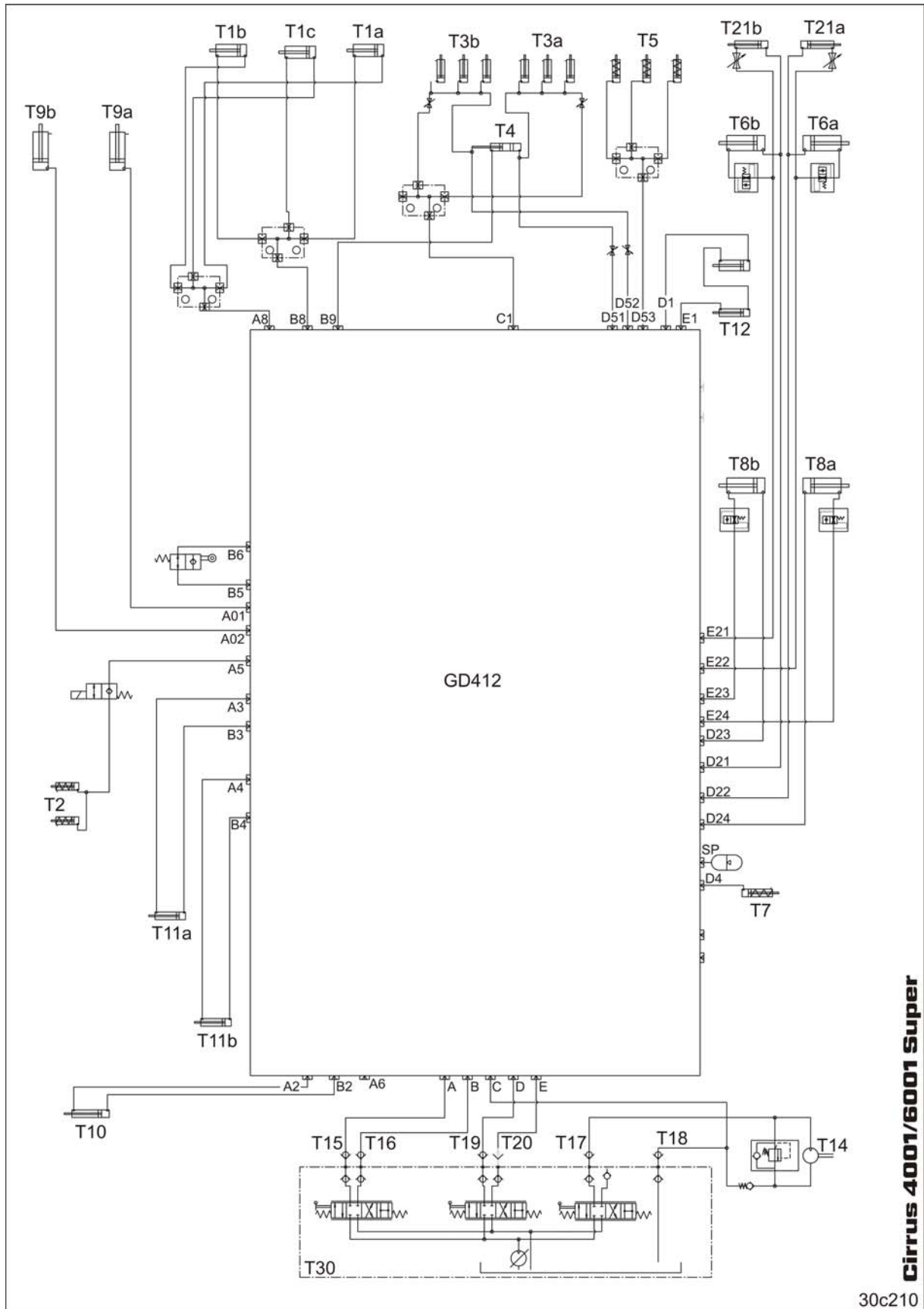


Fig. 259



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