

Driftshåndbok

AMAZONE

Såmaskiner

D9 - 25 Special

D9 - 30 Super

D9 - 30 Special

D9 - 40 Super



MG3894
BAH0007.3 08.10



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

no



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:

D9

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

Reservedelslister finner du fritt tilgjengelig i reservedelsportalen på www.amazone.de.

Vennligst send bestillinger til din AMAZONE fagforhandler.

Generelt om driftshåndboken

Dokumentnummer: MG3894

Opprettet: 08.10

© Copyright AMAZONEN-WERKE H. DREYER GmbH & Co. KG, 2010

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	9
1.1	Dokumentets hensikt	9
1.2	Stedsangivelser i driftshåndboken	9
1.3	Brukte figurer.....	9
2	Generelle sikkerhetsanvisninger.....	10
2.1	Forpliktelser og ansvar.....	10
2.2	Fremstilling av sikkerhetssymboler	12
2.3	Organisatoriske tiltak	13
2.4	Sikkerhets- og verneutstyr	13
2.5	Uformelle sikkerhetstiltak	13
2.6	Opplæring av personell.....	14
2.7	Sikkerhetstiltak i normal drift.....	15
2.8	Farlig restenergi	15
2.9	Service og vedlikehold, feiloppretting	15
2.10	Endringer i konstruksjonen	15
2.10.1	Reserve- og slidedeler og hjelpestoffer	16
2.11	Rengjøring og avfallshåndtering	16
2.12	Brukerens arbeidsplass	16
2.13	Faresymboler og annen merking på maskinen.....	17
2.13.1	Plassering av faresymboler og annen merking.....	23
2.14	Farer som oppstår dersom sikkerhetsinstruksjonene ikke følges.....	24
2.15	Sikkerhetsbevisst arbeid	24
2.16	Sikkerhetsanvisninger for brukeren	25
2.16.1	Generelle anvisninger om sikkerhet og forebygging av ulykker	25
2.16.2	Hydraulikkanlegg	29
2.16.3	Elektrisk anlegg.....	30
2.16.4	Påmonterte arbeidsenheter	31
2.16.5	Bruke såmaskinen	32
2.16.6	Rengjøring, vedlikehold og service.....	32
3	Av- og pålasting	33
4	Produktbeskrivelse.....	34
4.1	Oversikt - komponentgrupper	35
4.2	Sikkerhets- og verneutstyr	40
4.3	Oversikt - Tilførselsledninger mellom traktor og maskin.....	41
4.4	Trafikkteknisk utstyr	42
4.5	Forskriftsmessig bruk.....	43
4.6	Fareområde og farepunkter på maskinen.....	44
4.7	Typeskilt og CE-merking.....	45
4.8	Tekniske data.....	46
4.8.1	Tekniske data for beregning av traktorvekt og traktoraksellast	47
4.9	Samsvar	48
4.10	Nødvendig traktorutstyr.....	48
5	Oppbygning og funksjon	49
5.1	Hydraulikkslanger	51
5.1.1	Koble til hydraulikkslangene	51
5.1.2	Koble fra hydraulikkslangene.....	52
5.2	Såkasse og lastetrinn (ekstrauststyr)	52
5.2.1	Nivåmåler (ekstrauststyr)	52
5.2.2	Digital nivåmåler (ekstrauststyr)	53
5.2.3	Rapsinnsats (ekstrauststyr)	53

5.3	Stille inn såmengden	54
5.3.1	Såhjulenes drivmekanisme	55
5.3.2	Dosering av sågods	55
5.3.3	Oversikt over innstillingsverdier	56
5.3.4	Såhjul (normalt og fint)	57
5.3.5	Bønnesåhjul (ekstrautstyr)	57
5.3.6	Gulvluker	57
5.3.7	Røreaksel	58
5.3.8	Så ertes	59
5.3.9	Så bønner	60
5.3.10	Trau	61
5.3.11	Telleskive	61
5.4	Betjeningsterminal AMALOG⁺ (ekstrautstyr)	62
5.5	Betjeningsterminal AMATRON⁺ (ekstrautstyr)	62
5.6	WS-labb	63
5.6.1	Sålabber (ekstrautstyr)	63
5.7	RoTeC-labb	64
5.8	Labbtrykk	65
5.9	Langfingerharv (ekstrautstyr)	67
5.10	Etterharv (ekstrautstyr)	68
5.11	Såmaskin-hjulsporløser (ekstrautstyr)	69
5.12	Traktor-hjulsporløser (ekstrautstyr)	69
5.13	Markør	70
5.14	Hektarteller AMACO (ekstrautstyr)	71
5.15	Kjøresporjalting (ekstrautstyr)	72
5.15.1	Eksempler på opprettelse av kjørespor	74
5.15.2	Kjøresporrytme 4, 6 og 8	76
5.15.3	Kjøresporrytme 2 plus og 6 plus	77
5.15.4	Kjøresporstyring	77
5.15.5	Frakobling av såakselen på halve siden	79
5.15.6	Kjørespormarkør (ekstrautstyr)	79
6	Ta i bruk såmaskinen	80
6.1	Kontrollere traktorens egnethet	81
6.1.1	Regn ut de faktiske verdiene for traktorens totalvekt, aksellast og dekkbæreevne samt påkrevd minsteballast	81
6.1.1.1	Data som er nødvendige for beregningen (påmontert maskin)	82
6.1.1.2	Beregning av traktorens påkrevde minsteballast foran $G_{V \min}$, slik at styreevnen er sikret	83
6.1.1.3	Beregning av traktorens faktiske foraksellast $T_{V \text{ tat}}$	83
6.1.1.4	Beregning av den faktiske totalvekten av kombinasjonen traktor og maskin	83
6.1.1.5	Beregning av traktorens faktiske bakaksellast $T_{H \text{ tat}}$	83
6.1.1.6	Traktordekkenes bæreevne	83
6.1.1.7	Tabell	84
6.2	Traktoren/maskinen skal sikres mot utilsiktet oppstart og utilsiktet rulling	85
6.3	Første gangs montering av betjeningsterminalen	85
6.4	Første gangs montering av langfingerharven (autorisert verksted)	86
6.5	Første gangs montering av lastetrinnet (autorisert verksted)	86
6.6	Første montering av festene for trafikksikringslisten	87
7	Koble maskinen til og fra	88
7.1	Koble til maskinen	88
7.1.1	Tilkoble hydraulikkoblingene	92
7.1.2	Koble til øvre koblinger	93
7.2	Koble fra maskinen	94

8	Innstillinger	95
8.1	Stille inn normalt og fint såhjul	95
8.2	Stille inn sperresleidene	97
8.3	Stille inn gulvlukens stilling	98
8.4	Stille inn nivåsensoren	98
8.5	Røreakselens drivmekanisme	99
8.6	Fylle på såkassen	100
8.7	Stille inn såmengden ved hjelp av en dreieprøve	101
8.7.1	Stille inn den hydrauliske fjernjusteringen av såmengden	107
8.7.2	Kartlegge girstillingen ved hjelp av telleskiven	109
8.8	Stille inn markørene	109
8.9	Feste en sålabb til WS-labben	111
8.10	Stille inn labbtrykket	112
8.10.1	Sentral labbtrykkinnstilling	112
8.10.2	Stille inn det hydrauliske labbtrykket	112
8.10.3	Stille inn de utvendige labbene	113
8.10.4	Stille inn RoTeC-plastskiven	114
8.10.5	Kontrollere såleggedybden	115
8.11	Innstilling av såmaskinens hjulsporløser (ekstrautstyr)	116
8.12	Stille inn traktor-hjulsporløseren (ekstrautstyr)	116
8.13	Stille inn langfingerharven	118
8.13.1	Stille inn fjærtindene	118
8.13.2	Stille inn langfingerharven	119
8.13.3	Stille inn langfingerharven hydraulisk	119
8.14	Stille inn kjøresporrytmen	120
8.15	Slå av såakselens venstre halvdel	121
8.16	Stille inn kjørespormarkøren	122
9	Transportkjøring	124
9.1	Sette såmaskinen i veitransportstilling:	126
9.2	Transportere D9-40 Super	129
10	Bruke maskinen	130
10.1	Klargjøre maskinen	131
10.2	Påbegynne arbeidet	134
10.3	Mens arbeidet pågår	135
10.4	Snu på slutten av jordet	135
10.5	Tømme såkassen og såkabinettet	136
10.6	Avslutte arbeidet på jordet	137
11	Feil.....	138
11.1	Brudd i en markørutligger	138
11.2	Avvik mellom innstilt og faktisk såmengde	139
12	Rengjøring, vedlikehold og service.....	140
12.1	Rengjøring	140
12.1.1	Rengjøre maskinen	141
12.1.2	Slå av maskinen over lengre tid	141
12.2	Vedlikeholdsplan - oversikt	142
12.3	Dekktrykk	143
12.4	Reparasjoner på dekk og hjul (autorisert verksted)	143
12.5	Kontrollere oljenivået i variogiret	144
12.6	Rullekjeder og kjedehjul	144

Innhold

12.7	Gulvlukenes grunninnstilling	145
12.8	Hydraulikkanlegget.....	146
12.8.1.1	Merking av hydraulikkslanger	147
12.8.1.2	Vedlikeholdsintervaller	147
12.8.1.3	Ettersynskriterier for hydraulikkslanger	147
12.8.1.4	Montere og demontere hydraulikkslanger.....	148
12.9	Stille inn hjulavstrykeren	149
12.10	Stille inn koblingsautomaten (autorisert verksted)	149
12.11	Stille inn kjørespormarkøren på koblingsboksen (autorisert verksted)	149
12.12	Montere rapsinnsatsen.....	150
12.13	Demontere WS-skjærspissen	151
12.14	Skifte ut RoTeC-labbens slitasjespiss.....	151
12.15	Stille inn kjøresporavstanden og sporbredden/-vidden (autorisert verksted)	152
12.16	Montere bønnesaåhjulene (autorisert verksted)	155
12.17	Skruenes tiltrekkingsmomener	157
13	Hydraulikkplaner	158
13.1	Hydraulikkplan D9 Super / D9 Special	158

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 17 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 kroppsdelar 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 fagutdanning (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 utdanning gjelder som faglært (autorisert). På grunn av sin faglige utdanning og kunnskap om spesifikke forskrifter som gjelder for sine arbeidsoppgaver, kan dette personellet gjenkjenne mulige farer.

Merk!

Kvalifikasjoner som kan likestilles med en fagutdanning kan også tilegnes ved å arbeide i flere år på det aktuelle arbeidsfeltet.



Kun et autorisert verksted skal utføre arbeid i forbindelse med vedlikehold og service 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 godkjennelsen.



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 føreriset 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 anvisningen(e) for å unngå fare.

For eksempel: Forårsaker alvorlige skader på fingre eller hender.

3. Anvisning(er) for å unngå farer.

For eksempel: Maskindelene må kun berøres når de står helt stille.

Bestillingsnummer og forklaring

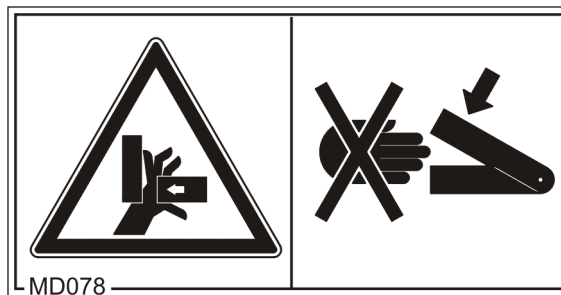
Faresymboler

MD 078

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

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

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



MD 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.

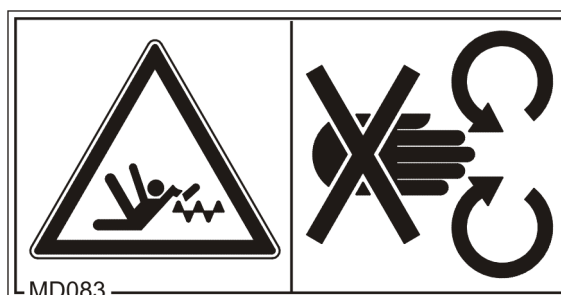


MD 083

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.

Verneutstyret må aldri åpnes eller fjernes fra drevne maskinelementer når traktormotoren går med tilkoblet kraftoverføringsaksel / koblet 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 089

Fare!

Fare for at hele kroppen klemmes fast i fareområdet under hengende last / maskindeler!

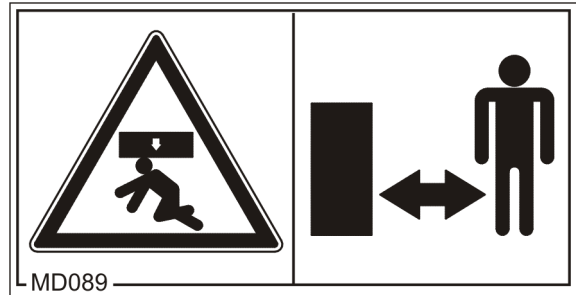
Denne faren forårsaker svært alvorlige skader på hele kroppen og kan ende med døden.

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

Hold en tilstrekkelig sikkerhetsavstand til hengende last / maskindeler.

Sørg for at personer holder en tilstrekkelig sikkerhetsavstand til hengende last / maskindeler.

Be personer om å gå ut av fareområdet under hengende last / maskindeler.

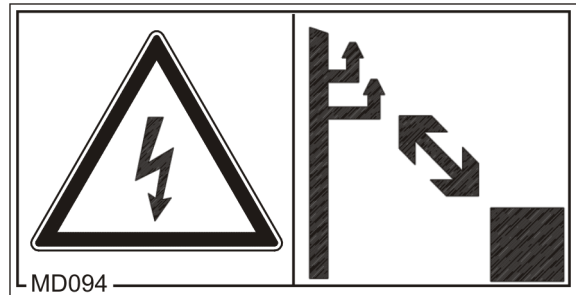


MD 094

Fare for elektrisk støt ved utilsiktet berøring av elektriske fjernledninger.

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

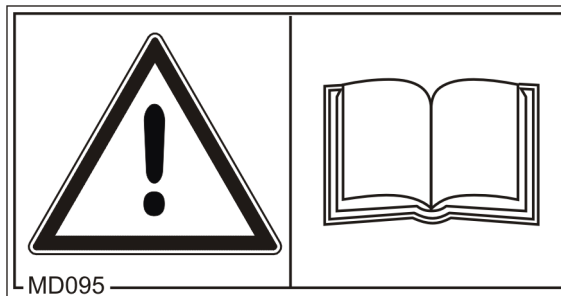
Hold en tilstrekkelig avstand til elektriske fjernledninger når maskindelen svinger ut og inn.



Generelle sikkerhetsanvisninger

MD 095

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



MD 096

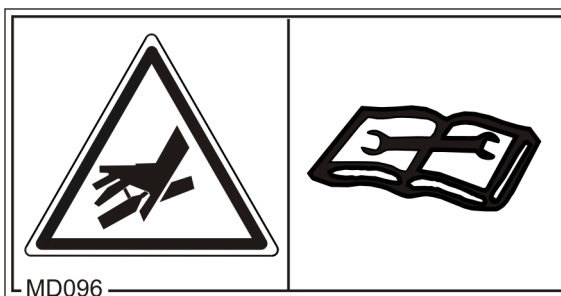
Infeksjonsfare for hele kroppen ved væske som strømmer ut under høyt trykk (hydraulikkolje)!

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

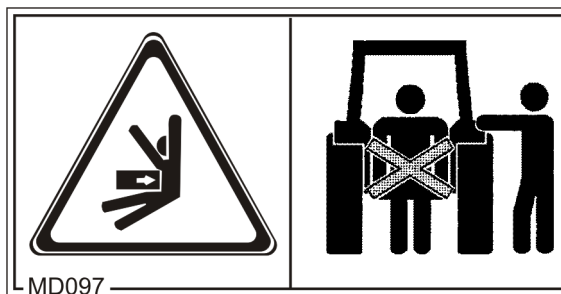
Fare for fastklemming av den øvre delen av overkroppen i løfteområdet til trepunktsopphenget da det frie området blir trangere når trepunktshydraulikken aktiveres!

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.

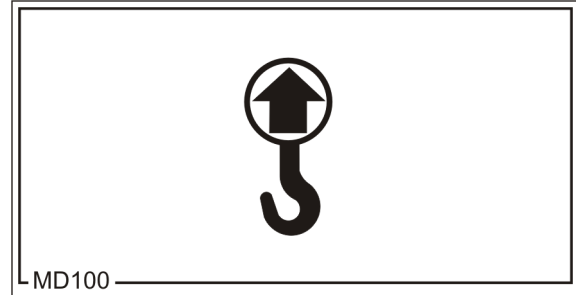
Reguleringsdelene for traktorens trepunktshydraulikk skal bare aktiveres

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



MD 100

Dette piktogrammet viser surrepunktene for festing av festemidler når maskinen lastes.

**MD 102**

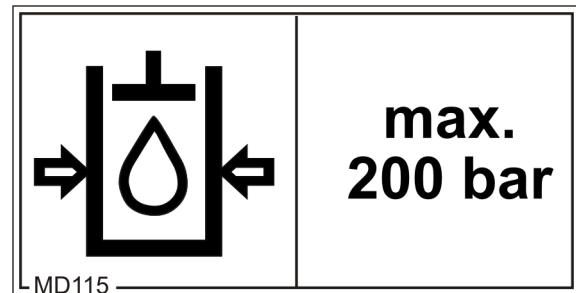
Fare som følge av utilsiktet start der maskinen begynner å rulle ved inngrep i maskinen som f.eks. arbeid med montering, innstilling, feiloppretting, rengjøring, vedlikehold og service.

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 vekkrulling.
- Etter et inngrep i maskinen skal anvisningene i de aktuelle kapitlene i driftshåndboken leses og følges.

**MD 115**

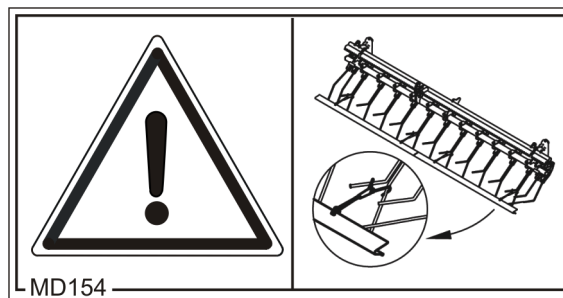
Det maksimale driftstrykket i hydraulikkanlegget er 200 bar.



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.

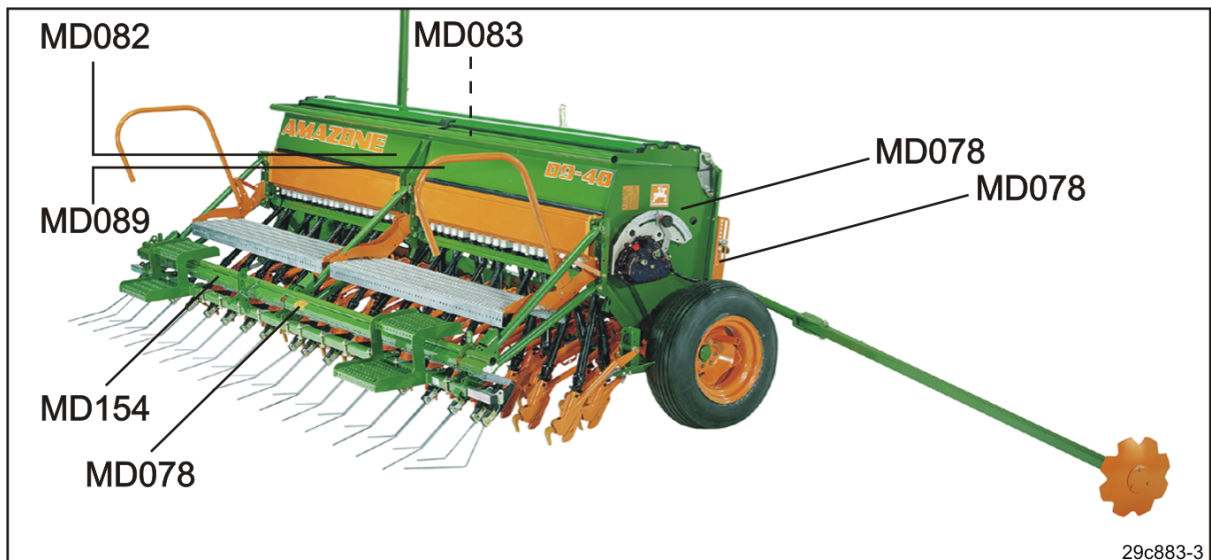


Fig. 1

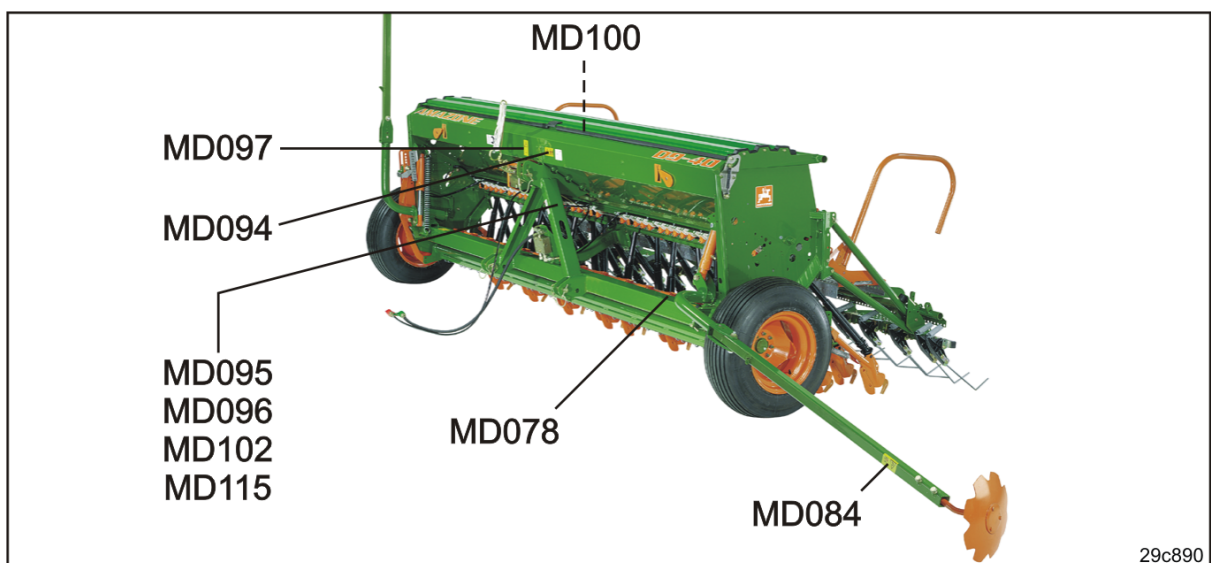


Fig. 2

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 betjeningsselementer og disses 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 til parkeringsbremsen
- 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 lysanlegget er uskadd, fungerer som det skal og er rent
 - at bremse- og hydraulikkanlegget ikke har synlige mangler
 - at parkeringsbremsen 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 trepunktshydraulikken 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 trepunktshydraulikken 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 til parkeringsbremsen
 - 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 dekkelet. 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 2004/108/EØF om elektromagnetisk kompatibilitet.

2.16.4 Påmonterte arbeidsenheter

- Ved påmontering skal påmonteringskategoriene for traktor og maskin alltid stemme overens eller tilpasses til hverandre!
- Følg produsentens instruks for smøring!
- Før maskinen påmonteres eller demonteres fra trepunktsopphenget skal betjeningsinnretningen plasseres i en stilling som utelukker utilsiktet løfting og senking!
- I området for trepunktsstengene er det fare for skader på grunn av klem- og skjæresteder!
- Maskinen må bare transporteres og kjøres med en egnet traktor!
- Når enheter kobles til og fra traktoren er det fare for personskade!
- Ikke gå inn mellom maskinen og traktoren når den eksterne kontrollen for trepunktsmonteringen aktiveres!
- Fare for klem- og kuttskader når parkeringsstøttene aktiveres!
- Når maskiner påmonteres i front eller i bakpartiet på traktoren må følgende ikke overskrides:
 - traktorens tillatte totalvekt
 - traktorens tillatte aksellast
 - tillatt belastningsevne for traktorens dekk.
- Maksimal nyttelast for påmontert enhet og traktorens tillatte aksellast!
- Før maskinen transporteres er det viktig at traktorens nedre styrestenger sperres til sidene!
- Spaken som senker traktorens nedre styrestenger, skal være låst ved kjøring på vei!
- Alle innretninger må settes i transportstilling før kjøring på vei!
- Enheter og ballastvekter som bygges på en traktor, påvirker traktorens kjøreatferd og styre- og bremseevne!
- Traktorens foraksel må alltid belastes med minst 20 % av traktorens tomvekt for at styreevnen skal være sikret. Bruk eventuelt vekter i front!
- Service, vedlikehold og rengjøring samt fjerning av funksjonsfeil skal alltid gjennomføres når tenningsnøkkelen er trukket ut!
- Verneutstyret skal være på plass og alltid settes i vernestilling!

2.16.5 Bruke såmaskinen

- Vær oppmerksom på hvor mye frø som kan fylles i såkassen (såkassens innhold)!
- Bruk stigbrettet og plattformen 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!

2.16.6 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

**FARE!**

Ingen skal oppholde seg under maskinen når den løftes med kran.

Såmaskinene D9 Super/Special lastes på krankroken mens lokket på såkassen står åpent.

Krankroken henges inn i en av de to åpningene, avhengig av såmaskinens utstyr og tyngdepunkt (Fig. 3/1).

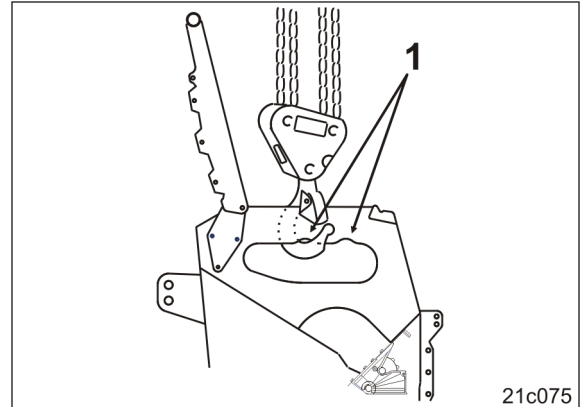


Fig. 3

**FARE!**

Såmaskinen D9-40 Super skal bare transporteres når markørene er vippet til siden, slik at den maksimale transporthøyden ikke overskrides (se kap. "Transportere D9-40 Super" på side 129).

4 Produktbeskrivelse

Dette kapitlet

- gir en omfattende oversikt over maskinens oppbygging.
- angir betegnelse 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

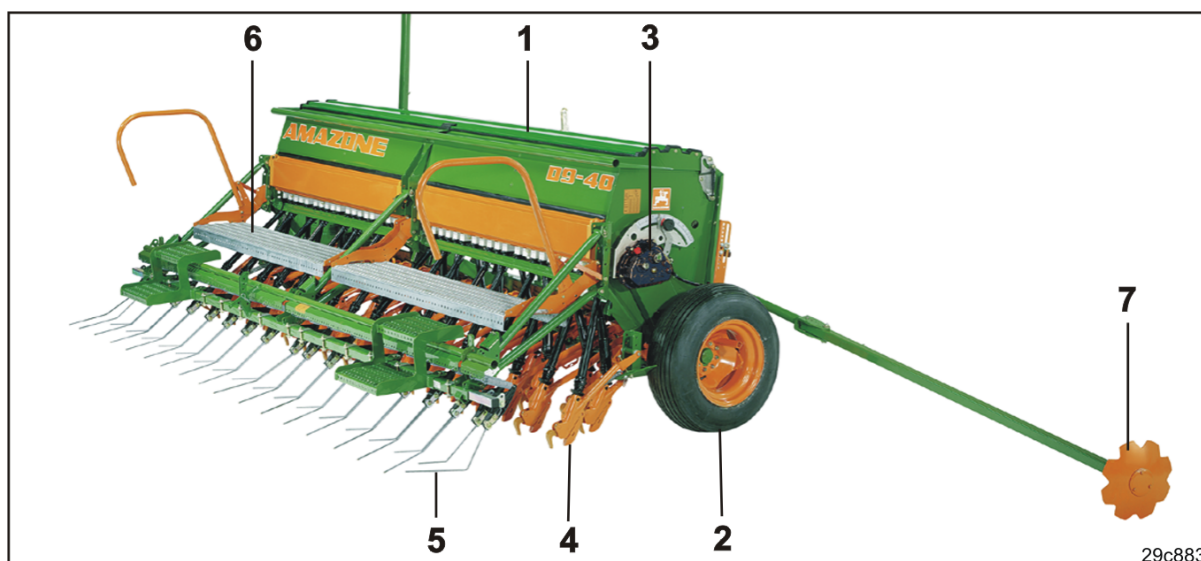


Fig. 4

Fig. 4/...

- | | |
|---------------------------|---------------------------------------|
| (1) Såkasse | (4) Labber (WS-labb eller RoTeC-labb) |
| (2) Chassis med dekk | (5) Langfingerharv |
| (3) Variodrev med girspak | (6) Lastetrinn |
| | (7) Markør |

4.1 Oversikt - komponentgrupper

Fig. 5/...

- (1) Trepunkt
- (2) Markør - vekselventil

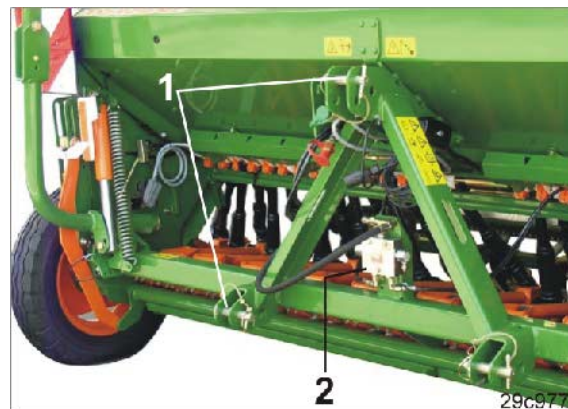


Fig. 5

Fig. 6/...

- (1) Såhjul (normalt og fint)
- (2) Såaksel
- (3) Såkabinett
- (4) Sperresleide
- (5) Gulvluke
- (6) Gulvlukeaksel

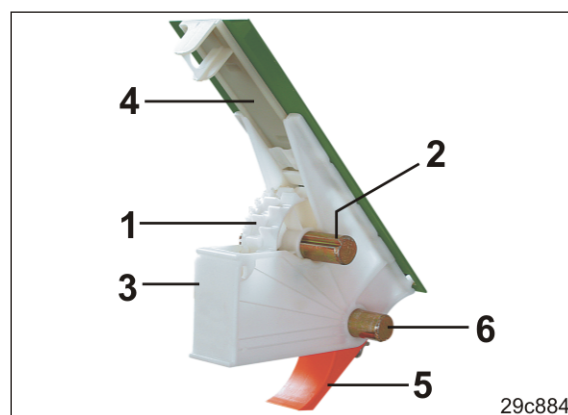


Fig. 6

Fig. 7/...

- (1) Kraftoverføringsaksel for kjøresporsjalling
- (2) Kraftoverføringsaksellager
- (3) Fjærkobling
- (4) Sylindrisk tannhjul



Fig. 7

Fig. 8/...

- (1) Avdreiningssveiv



Fig. 8

Produktbeskrivelse

Fig. 9/...

- (1) Nivåvisning ¹⁾
- (2) Koblingsboks

¹⁾ **AMALOG⁺ / AMATRON⁺** er utstyrt med en digital nivåvisning



Fig. 9

Fig. 10/...

- (1) Røreaksel



Fig. 10

Fig. 11/...

- (1) Rapsinnsats



Fig. 11

Fig. 12/...

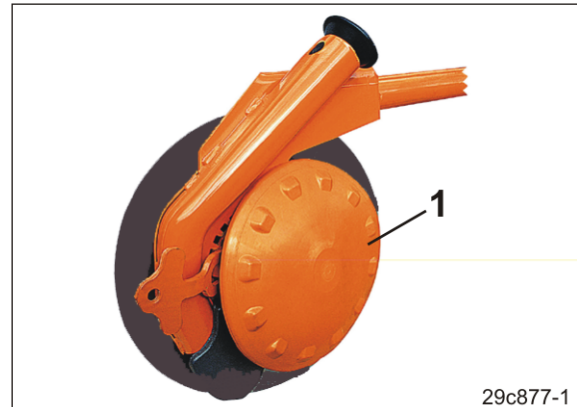
- (1) WS-labb



Fig. 12

Fig. 13/...

RoTeC-labb



29c877-1

Fig. 13

Fig. 14/...

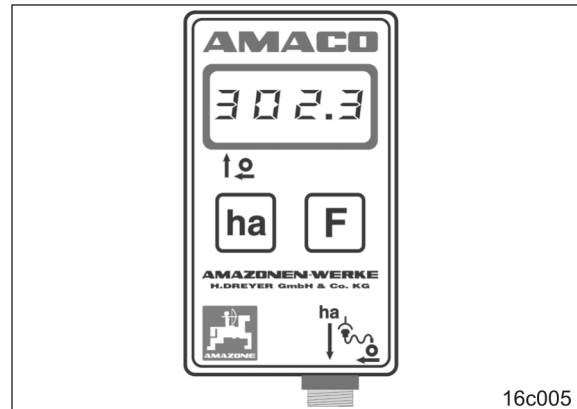
(1) Kjørespormarkør



29c940

Fig. 14

Fig. 15/...

Elektr. hektarteller-**AMACO**


16c005

Fig. 15

Fig. 16/...

Betjeningsterminal **AMALOG+**


28c190-5

Fig. 16

Fig. 17/...

Betjeningsterminal **AMATRON⁺**



Fig. 17

Fig. 18/...

(1) Etterharv



Fig. 18

Fig. 19/...

(1) Koblingsautomat for markører
(kun D9 Special)



Fig. 19

Fig. 20/...

Traktor-hjulsporløsere, dreibar opplagring

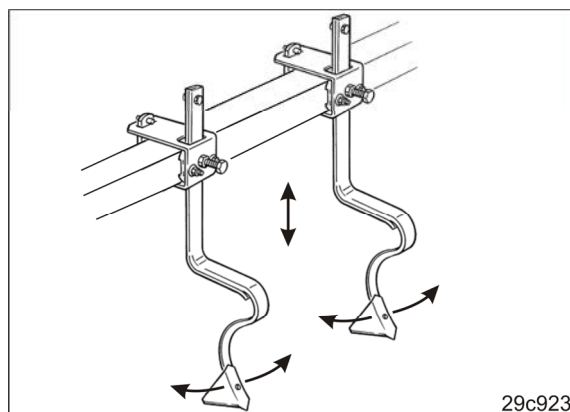


Fig. 20

Fig. 21/...

Traktor-hjulsporløsere, forsterket

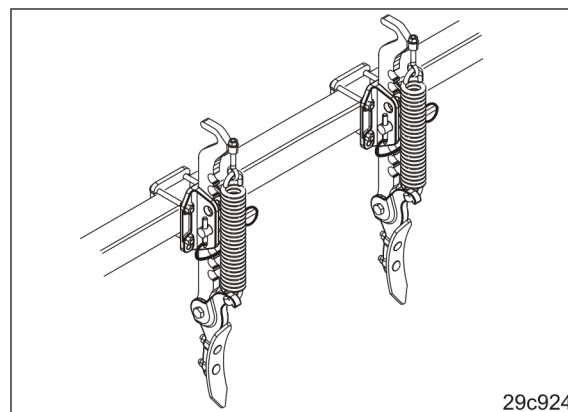


Fig. 21

Fig. 22/...

Såmaskin-hjulsporløsere

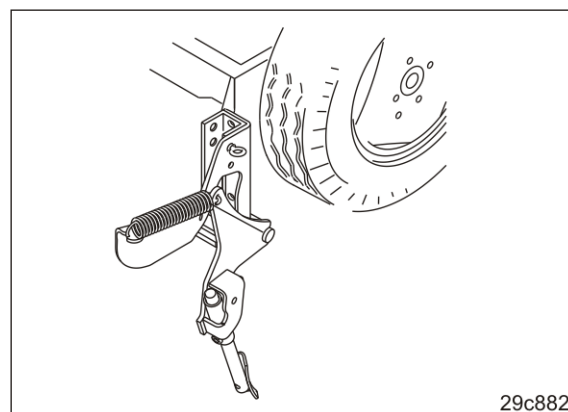


Fig. 22

Fig. 23/...

Sålabb I

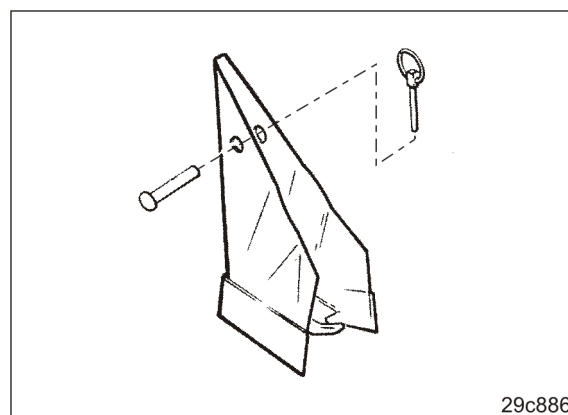


Fig. 23

Fig. 24/...

Sålabb II

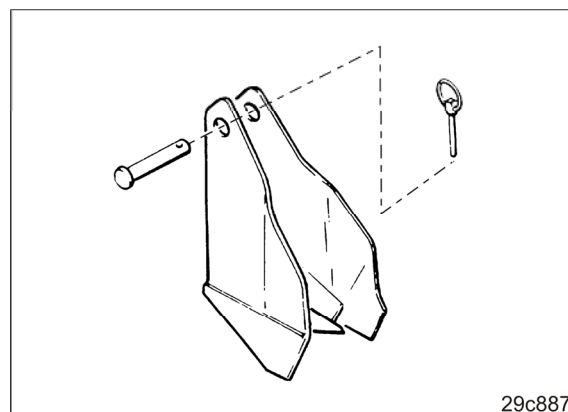


Fig. 24

4.2 Sikkerhets- og verneutstyr

Fig. 25/...

- (1) Splint, til festing av markør
- (2) Gummibuffer (optisk visning)
Markøren står ikke loddrett, dvs. at markøren ikke er sikret (øverst) med splinten.

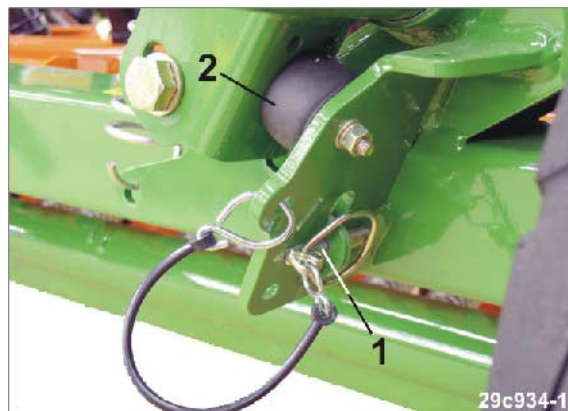


Fig. 25

Fig. 26/...

- (1) Kjedebeskyttelse

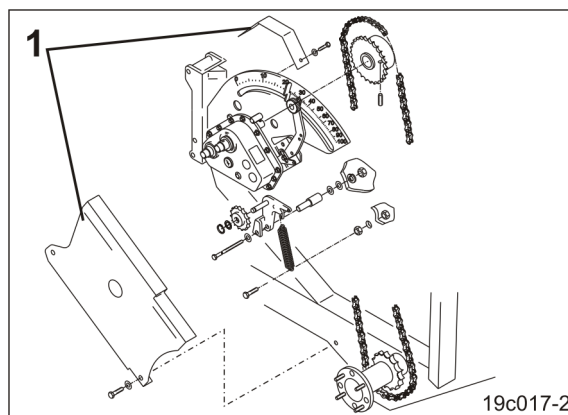


Fig. 26

4.3 Oversikt - Tilførselsledninger mellom traktor og maskin



29c941-1

Fig. 27

Fig. 27/..	Betegnelse		Merking	Funksjon
(1)	Hydraulikkledning 1	Forløp/ retur	1 Kabelklips gul	- Markør venstre - Markør høyre - Koblingsboks - Kjørespormerking
(2)	Hydraulikkledning 2	Forløp/ retur	1 Kabelklips blå	- Justere labbtrykket - Justere langfingerharvtrykket - Fjernjustere såmengden
(3)	Plugg (7-polet) for veibelysningsanlegg			
(4)	Maskinplugg AMACO AMALOG⁺ AMATRON⁺			

4.4 Trafikkteknisk utstyr

Fig. 28/...

- (1) 2 retningsvisere som er rettet bakover
- (2) 1 belysning for nummerskilt
- 1 nummerskilttholder (ekstrautstyr)
- (3) 2 røde reflekser
- (4) 2 brems- og baklys
- (5) 2 varselskilt som er rettet bakover
- (6) 2 lyskastere, gule

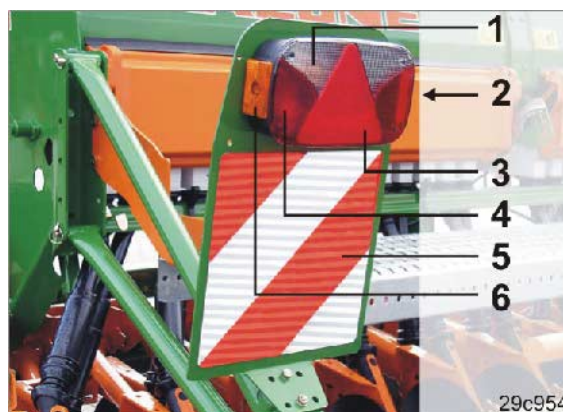


Fig. 28

Fig. 29/...

- (1) 1 trafikksikringslist



Fig. 29

Fig. 30/...

- (1) 2 markeringslys som er rettet fremover
- (2) 2 retningsvisere som er rettet fremover
- (3) 2 varselskilt som er rettet fremover



Fig. 30

4.5 Forskriftsmessig bruk

Maskinen

- er konstruert for dosering og såing av bestemt sågods som er vanlig i handel.
- kobles til en traktor via traktortrepunktet 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

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

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

Farepunkter finnes:

- i området rundt den dreibare markøren.

4.7 Typeskilt og CE-merking

Figurene nedenfor viser plasseringen av typeskilt (Fig. 31/1) og CE-merking (Fig. 32/1).

Følgende står oppført på typeskiltet:

- Maskinens ID-nr.:
- Modell
- Produksjonsår
- Fabrikk
- Grunnvekt, kg
- Maks. last [kg]



Fig. 31

CE-merkingen (Fig. 32/1) befinner seg foran på såkassen.



Fig. 32

Maskinens CE-merking (Fig. 33) signaliserer at maskinen samsvarer med bestemmelsene i gjeldende EU-direktiver.



Fig. 33

4.8 Tekniske data

			D9-25 Special	D9-30 Special	D9-30 Super	D9-40 Super
Arbeidsbredde		[m]	2,50	3,00	3,00	4,00
Transportbredde		[m]	2,53	3,005	3,005	4,25
Påfyllingshøyde uten lastetrinn	uten karmer	[m]	1,25	1,25	1,33	1,34
	med karmer	[m]	-	1,47 ²⁾ /1,56 ³⁾	1,55 ²⁾ /1,64 ³⁾	1,65
Tomvekt ¹⁾ (med WS-labber)		[kg]	540	580	700	970
Tomvekt ¹⁾ (med RoTeC-labber)		[kg]	610	660	780	1080
Totalhøyde (markører i transportstilling)		[mm]	1,95	2,40	2,40	2,30
Såkasseinnhold	uten karmer	[l]	360	450	600	830
	med karmer	[l]	-	710 / 850	860 / 1000	1380
WS-labb	antall rader		21	21/23/25/29	21/23/25/29	29/33
	radavstand	[cm]	12,0	14,3/13,1 / 12,0/10,3	14,3/13,1 / 12,0/10,3	13,8/12,0
RoTeC-labb	antall rader		21	21/25	21/25	29/33
	radavstand	[cm]	12,0	14,3/12,0	14,3/12,0	13,8/12,0
Arbeidshastighet		[km/t]	6 til 10			
Effektbehov (fra)		[kW/hk]	44/60	44/60	55/75	55/75
Min. oljegjennomstrømning		[l/min]	10			
Maks. arbeidstrykk (hydraulikk)		[bar]	200			
Elektrisk anlegg		[V]	12 (7-polet)			
Gir-/hydraulikkolje			Gir-/hydraulikkolje Utto SAE 80W API GL4			
Koblingspunktkategori		Kat.	II			
Dekk			180/90 - 16 (gammel betegnelse: 6.00-16)			10.0/75-15
Sporvidde		[m]	2,34	2,84	2,84	4,10
Dekktrykk		[bar]	1,2	1,2	1,2	0,8

¹⁾ Såmaskin (radavstand 12,0 cm) med mekanisk labbtrykkjustering, langfingerharv, lastetrinn, markør og kjøresporsjåling.

²⁾ med såkasssepåbygg 260-3

³⁾ med såkasssepåbygg 400-3

4.8.1 Tekniske data for beregning av traktorvekt og traktoraksellast

Såmaskin påmontert traktor	Totalvekt G_H (se på side 82)	Avstand d (se på side 82)
D9-25 Special ¹⁾		
med full såkasse	810 kg	565 mm
D9-30 Special ¹⁾		
med full såkasse (uten såkassekarmer)	930 kg	565 mm
med full såkasse (med såkassekarmer 260-3)	1090 kg	565 mm
med full såkasse (med såkassekarmer 400-3)	1170 kg	565 mm
D9-30 Super ¹⁾		
med full såkasse (uten såkassekarmer)	1140 kg	565 mm
med full såkasse (med såkassekarmer 260-3)	1300 kg	565 mm
med full såkasse (med såkassekarmer 400-3)	1380 kg	565 mm
D9-40 Super ¹⁾		
med full såkasse (uten såkassekarmer)	1580 kg	565 mm
med full såkasse (med såkassekarmer 550-4)	1910 kg	565 mm

¹⁾ Såmaskin med RoTec-labber, radavstand 12,0 cm; med mekanisk labbtrykkjustering, langfingerharv, lastetrinn, markør og kjøresporsjalling.

4.9 Samsvar

	Direktiver/normer
Maskinen samsvarer med	• maskindirektivet 06/42/EF • direktivet om elektromagnetisk kompatibilitet 04/108/EØF

4.10 Nødvendig traktorutstyr

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

Traktorens motoreffekt

D9-25/30 Special	f.o.m. 44 kW (60 hk)
D9-30/40 Super	f.o.m. 55 kW (75 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:	enkeltvirkende styreenhet
Styreenhet 2:	enkeltvirkende styreenhet

5 Oppbygning og funksjon

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

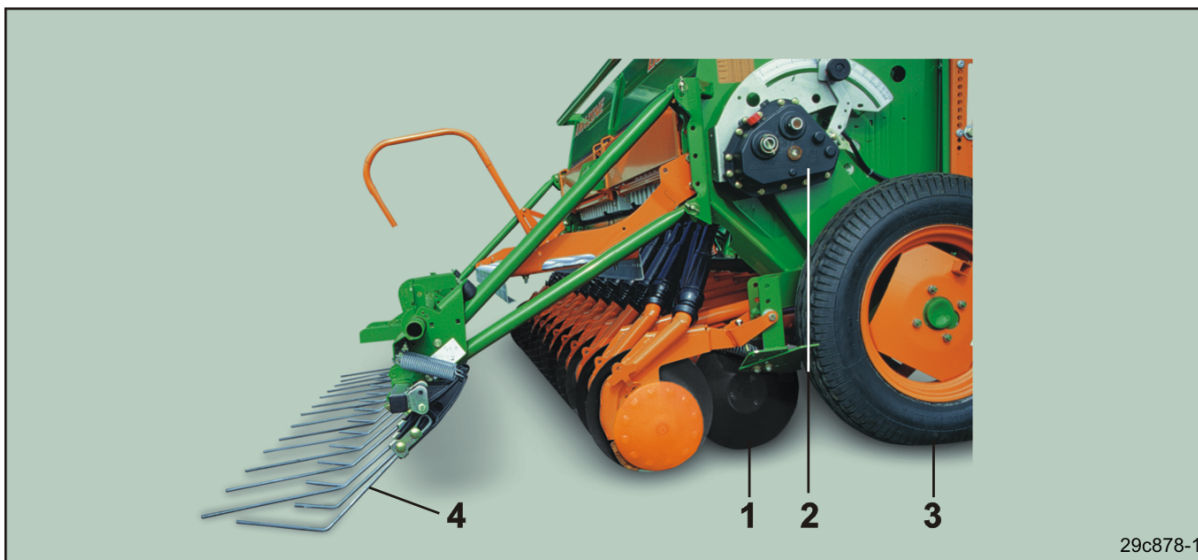


Fig. 34

Såmaskinen D9 gir presis fordeling av sågodset, jevn leggedybde og overdekking av sågodset og et godt strukturert jorde uten spor i henhold til bestillingen.

Såmaskinen brukes alene eller kombinert med en jordbearbeidingsmaskin til pløye- eller mulchsåing.

Sågodset transporteres i såkassen.

Sågods som faller ned i såkabinettene og er dosert av såhjulene, faller ned i sporene som er trukket opp av labbene (Fig. 34/1). Såhjulene drives via variogiret (Fig. 34/2) fra såmaskinhjulet (Fig. 34/3).

Sågodset dekkes til med løs jord av langfingerharven (Fig. 34/4) eller etterharven.

Neste kjørespor blir anvist av markørene som markerer midt under traktoren.

RoTeC-labben muliggjør mulchsåing selv på jorder med store halmmengder og planterester. Utformingen av såfåra og den optimale plasseringen av sågodset i jorda skjer på den ene siden med skållabben og på den andre siden med fårformereren. Den elastiske plastskiven hindrer jord klebes til skållabben og former såfåra til nøyaktig innstilt leggedybde. Det høye trykket på labben og støtten mot plastskiven gjør at labben beveger seg rolig og legger sågodset nøyaktig.

AMAZONE-såmaskinen D9 kan brukes

- alene eller
- som del av en bestillingskombinasjon med en jordbearbeidingsmaskin
 - o AMAZONE-rotorkultivator eller
 - o AMAZONE-rotorharv
 og tannpakketrommel eller støttetrommel.

Bestillingskombinasjonen optimerer løsgjøring av jorda, sammenpakking og presist såarbeid i én håndvending.

AMAZONE-såmaskinen D9 (Fig. 35) festes til jordbearbeidingsmaskinen.



Fig. 35

Er ikke traktorens løftekraft tilstrekkelig til å løfte kombinasjonen av jordbearbeidingsmaskinen, trommel og trepunktmontert såmaskin med "justerbare koblingsdeler", kan behovet for løftekraft reduseres betraktelig med "Huckepack"-system (Fig. 36).



Fig. 36



Ved kjøring vannrett og loddrett i skråninger (se kap. "Forskriftsmessig bruk", på side 43) er det viktig at sågodset kan skli så langt frem i såkassen at såhjulene ikke lenger eller bare delvis forsynes med sågods.

5.1 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.

5.1.1 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 hydraulikkplugger 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.

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



Fig. 37

5.1.2 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.



Fig. 38

5.2 Såkasse og lastetrinn (ekstrautstyr)

Såkassen er utstyrt med et lokk som består av én del og som beskytter mot vann og støv (Fig. 39/1). Såmaskinen fylles på bakfra.

Såmaskinen kan fylles komfortabelt fra lastetrinnet (Fig. 39/2).



Fig. 39

5.2.1 Nivåmåler (ekstrautstyr)

Nivåmåleren (Fig. 40/1) viser nivået i såkassen når såkasselokket er på.

Sågodset må etterfylles i tide, før nivåmåleren nærmer seg "0"-merket.



Såkassen skal aldri kjøres tom. Dette for å unngå ulike såmengder på grunn av ujevn fordeling i såkassen.



Fig. 40

5.2.2 Digital nivåmåler (ekstrautstyr)

Kjørecomputerne **AMALOG⁺** og **AMATRON⁺** avgir en alarm når det innstilte såkassenivået overskrides.

En nivåsensor (Fig. 41/1) overvåker sågodsnivået i såkassen.

Når sågodsnivået når nivåsensoren, vises det en varselmelding på kjørecomputerskjermen. Samtidig lyder et alarmsignal. Dette alarmsignalet skal minne traktorføreren på å fylle på mer sågods i tide.

Nivåsensorens høyde i såkassen kan stilles inn. Dermed kan sågodsresten stilles inn, slik at varselmeldingen og alarmsignalet utløses.



Fig. 41

5.2.3 Rapsinnsats (ekstrautstyr)

Rapsinnsatsen (Fig. 42/1) reduserer såkassens volum.

Rapsinnsatsen brukes til å så sågods, f.eks. raps og neper, som må sås med små tykkelser.

Røreakselen må ikke rotere med når det er montert en rapsinnsats i såkassen.

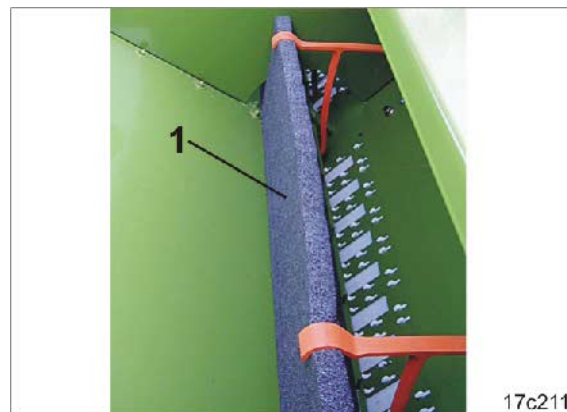


Fig. 42



Røreakselen kobles til drivmekanismen igjen når rapsinnsatsen er demontert.

Spesielt når det sås sågods med skall med deaktivert røreaksel, kan det oppstå opphopning av sågods i såkassen og såingen blir ikke tilfredsstillende.

5.3 Stille inn såmengden

Den ønskede såmengden stilles inn med girspaken (Fig. 43/1) på variogiret.

Når girspaken justeres, endres såmengden. Jo høyere tallet på skalaen er (Fig. 43/2) 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.

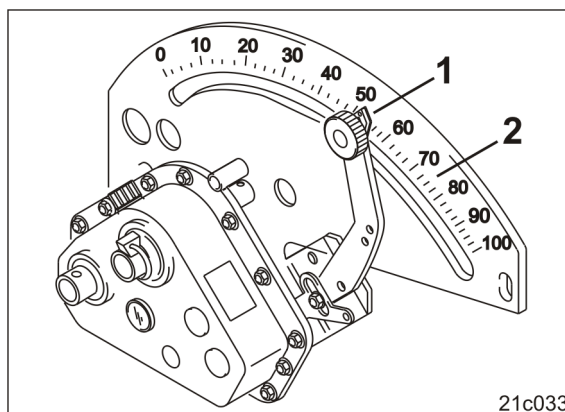


Fig. 43

Hydraulisk styrt fjernjustering av såmengde (ekstrautstyr)

Såmengden stilles inn med en hydraulisk sylinder som sammen med den hydrauliske labbtrykkjusteringen (ekstrautstyr) og den hydrauliske langfingerharvtrykkjusteringen (ekstrautstyr), er tilkoblet styreenhet 2.

Såmengden økes automatisk når labbtrykket økes og langfingerharvtrykket tiltar.

Når det skiftes fra normalt jordsmonn til tungt jordsmonn og omvendt, kan såmengden tilpasses jordsmonnet mens du arbeider.

Den økte såmengden stilles inn med reguleringsdelen (Fig. 44/1) på såmengdefjernjusteringen.

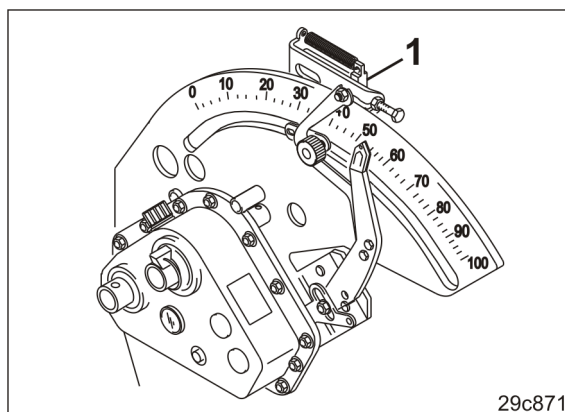


Fig. 44

Elektronisk innstilling av såmengden (ekstrautstyr)

En elektrisk servomotor (Fig. 45/1), styrt av **AMATRON⁺**, stiller girspaken på ønsket såmengde.

Den **AMATRON⁺** regulerer girstillingen ved hjelp av dreieprøven.

Skjermen på **AMATRON⁺** viser girspakens skalastilling (Fig. 45/2).

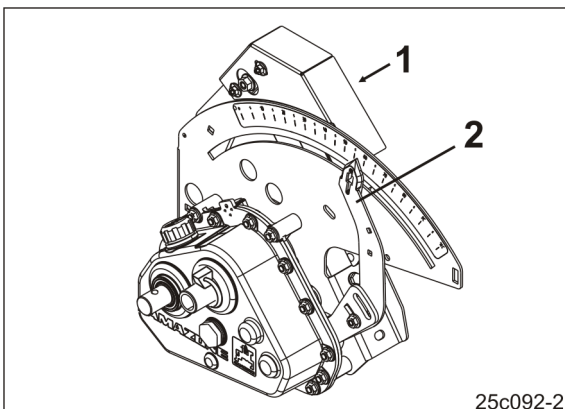


Fig. 45

5.3.1 Såhjulenes drivmekanisme

Drivhjulet driver såhjulene i såkabinettene via variogiret.

Såhjulenes turtall

- bestemmer såmengden
- og kan stilles inn med variogiret.

Den tilbakelagte strekningen måles med drivhjulet. AMACO; **AMALOG⁺** el.

AMATRON⁺ trenger disse dataene for å beregne den behandlede flaten (hektarteller) og kjørehastigheten.



29c883-5

Fig. 46

5.3.2 Dosering av sågods

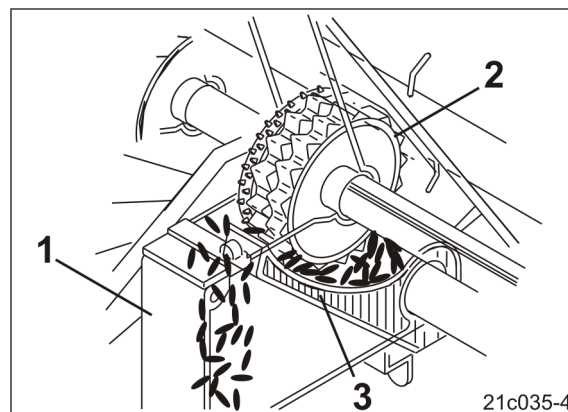
Sågodset doseres i såkabinettene (Fig. 47/1) av såhjulene (Fig. 47/2) eller bønnesåhjulene.

Såhjulene transporterer sågodset til kanten av gulvlukene (Fig. 47/3).

Sågodset havner i sålabbene gjennom såledningsrørene når det doseres.

Avhengig av sågodset må følgende innstilles:

- såhjulene (normalt, fint eller bønnesåhjul)
- sperresleiden
- gulvlukene
- røreakselen.



21c035-4

Fig. 47



Innstillingsverdiene fremgår av tabellen (Fig. 48, på side 56).

Hvis ditt sågods ikke står oppført i tabellen, bruker du en verdi for et annet sågods med lignende kornstørrelse og kornform.

5.3.3 Oversikt over innstillingsverdier

Sågods	Såhjul	Sperre- leidens stilling	Gulvlukens stilling		Røreaksel
			TKV		
			under	over	
			6 g (raps) 50 g (korn)		
Rug	Normalt såhjul	åpent	1	2	drevet
Triticale	Normalt såhjul	åpent	1	2	drevet
Bygg	Normalt såhjul	åpent	1	2	drevet
Hvete	Normalt såhjul	åpent	1	2	drevet
Spelt	Normalt såhjul	åpent	2		drevet
Havre	Normalt såhjul	åpent	2		drevet
Raps	Fint såhjul	¾ åpent	1	2	stillestående
Karve	Fint såhjul	¾ åpent	1		stillestående
Sennep/oljereddik	Fint såhjul	¾ åpent	1		stillestående
Honningurt	Normalt såhjul	¾ åpent	1		drevet
Honningurt	Fint såhjul	¾ åpent	1		drevet
Neper	Fint såhjul	¾ åpent	1		stillestående
Gress	Normalt såhjul	åpent	2		drevet
Bønner, små (TKV under 400 g)	Normalt såhjul	¾ åpent	4		drevet
Bønner, store (TKV opptil 600 g)	Bønnesåhjul	¾ åpent	3		drevet
Bønner, store (TKV over 600 g)	Bønnesåhjul	¾ åpent	4		drevet
Erter (tusenkorntvekt opptil 440 g)	Normalt såhjul	¾ åpent	4		drevet
Erter (tusenkorntvekt over 440 g)	Bønnesåhjul	¾ åpent	4		drevet
Lin(beiset)	Normalt såhjul	¾ åpent	1		drevet
Hirse	Normalt såhjul	¾ åpent	1		drevet
Lupiner	Normalt såhjul	¾ åpent	4		drevet
Lucerne	Normalt såhjul	¾ åpent	1		drevet
Lucerne	Fint såhjul	¾ åpent	1		drevet
Oljelin (råbeiset)	Normalt såhjul	¾ åpent	1		stillestående
Oljelin (råbeiset)	Fint såhjul	¾ åpent	1		stillestående
Rødkløver	Fint såhjul	¾ åpent	1		stillestående
Soya	Normalt såhjul	¾ åpent	4		drevet
Solsikker	Normalt såhjul	¾ åpent	2		drevet
Vikker	Normalt såhjul	¾ åpent	2		drevet
Ris	Normalt såhjul	åpent	3		drevet

Fig. 48

5.3.4 Såhjul (normalt og fint)

Såhjulene består av:

- det normale såhjulet (Fig. 49/1) og
- det fine såhjulet (Fig. 49/2).

For såing

- med det normale såhjulet kobles det normale og det fine såhjulet sammen og dreier parallelt.
- med det fine såhjulet er forbindelsen mellom det normale og det fine såhjulet løsnet.

Alle såhjul skal alltid stilles inn likt.

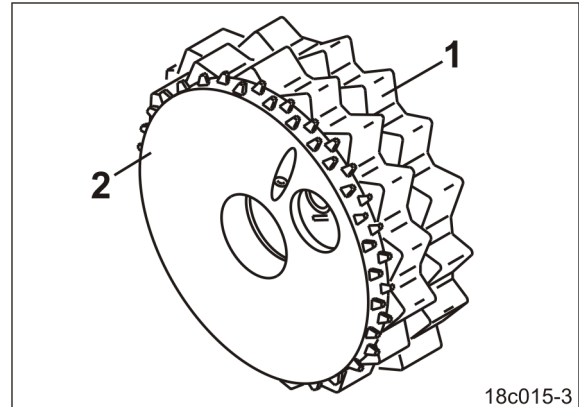


Fig. 49

5.3.5 Bønnesåhjul (ekstraustyr)

Store bønner (se kap. "Så bønner", på side 60) sås med bønnesåhjulene (Fig. 50).

Bønnesåhjulene er utstyrt med elastiske kammer av plast i høy kvalitet som transporterer bønnene skånsomt. De elastiske kammene på bønnesåhjulene er så lange at de griper ned til gulvlukene for en jevn sågodstilførsel.

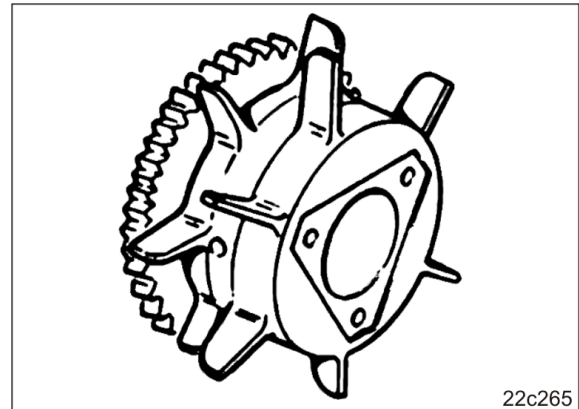


Fig. 50

5.3.6 Gulvluker

Avstanden mellom såhjulet og gulvluken (Fig. 51/1) retter seg etter størrelsen på sågodset og må stilles inn med gulvlukespaken (Fig. 51/2).

Gulvlukespaken kan gå i inngrep i åtte posisjoner i en hullgruppe.

Gulvluken har en fjærende lagring og kan unngå fremmedlegemer i sågodset.

Åpne gulvlukene for å tømme såkabinettene. Det gjør du ved å dreie gulvlukespaken vekk over hullene og ned.

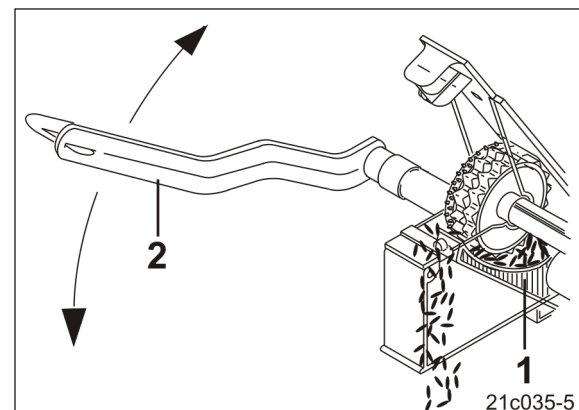


Fig. 51

5.3.7 Røreaksel

Røreakselen (Fig. 52/1) i såkassen forhindrer at det oppstår opphopning av sågods og at dermed såingen blir ikke tilfredsstillende.

Ved såing av visse sågods, f.eks. raps, må røreakselen slås av, slik at røreakselens intensive røreeffekt ikke får rapssågodset til å klebe.



Fig. 52



Etter såingen skal røreakselen kobles til drivmekanismen igjen.

Når det sås sågods med skall med deaktivert røreaksel, kan det oppstå opphopning av sågods i såkassen og såingen blir ikke tilfredsstillende.

5.3.8 Så erter

Så med normale såhjul:

Så erter med tusenkornvekt under 440 med de normale såhjulene. Den maksimale arbeidshastigheten på 6 km/t må ikke overskrides.

Så med bønnesåhjul:

Erter med tusenkornvekt over 440 må kun sås med bønnesåhjulene.

Erter med form og størrelse som vist på figur (Fig. 53) ruller lett. Røreakselen kan være deaktivert under såingen.

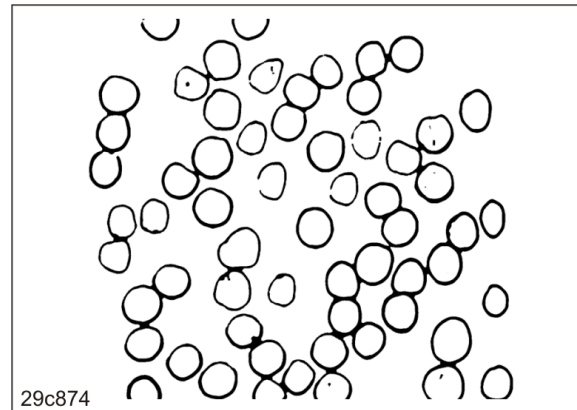


Fig. 53

Ved såing av kantede erter med form og størrelse som vist på figur (Fig. 54) må røreakselen rotere.

Ellers ruller ertene dårlig, og har en tendens til å tilstoppe såkassen.



Fig. 54



I unntakstilfeller blir erter som har blitt behandlet med bestemte beisemiddelsorter og har en ugunstig form, ikke kastet ut av såhjulet, men vandrer tilbake til såkassen.

Det hjelper å demontere børstene på det fine såhjulet (Fig. 55/1) på alle såkabinettene.

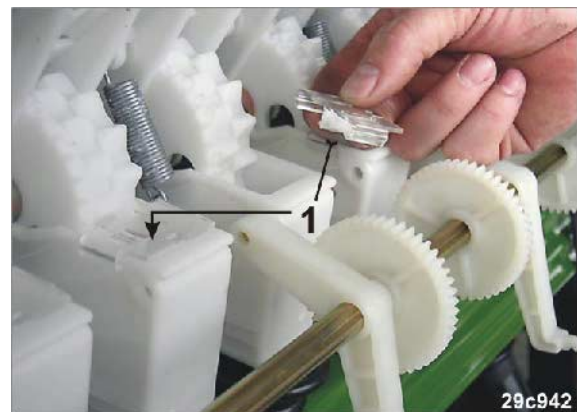


Fig. 55

5.3.9 Så bønner

Så bønner opptil en TKV på ca. 400 g

Bønner opptil en tusenkornvekt (TKV) på ca. 400 g, i form og størrelse som vist i figur (Fig. 56), kan sås med normale såhjul uten problemer.

Røreakselen må være aktivert ved såingen.



Fig. 56

Så bønner med en TKV over 400 g

For å kunne mate ut store bønner (TKV over 400 g), i form og størrelse som i figur (Fig. 57), må såmaskinen utstyres med bønnesåhjul.

Røreakselen må være aktivert ved såingen.

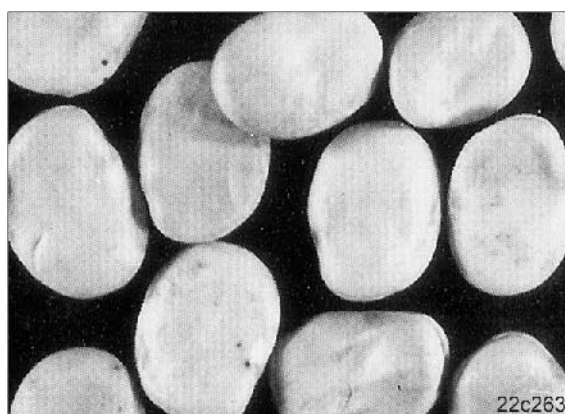


Fig. 57

5.3.10 Trau

Under dreieprøven faller sågodset ned i trauene (Fig. 58/1).

Under såingen beskytter trauene såorganene mot vann og støv.



Fig. 58

5.3.11 Telleskive

Ønsket såmengde stilles inn med variogiret.

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. 59/1) for alle såmengder over 30 kg/ha
- en indre, hvit skala (Fig. 59/2) for alle såmengder under 30 kg/ha
- en farget skala (Fig. 59/3) med alle girstillinger fra 1 til 100.

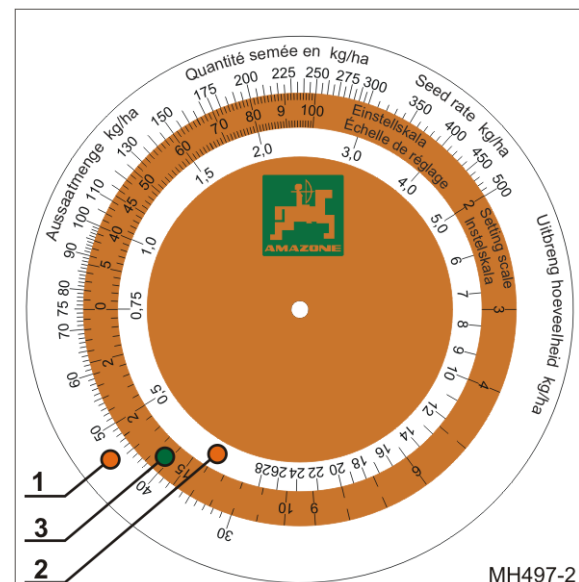


Fig. 59

5.4 Betjeningsterminal **AMALOG⁺** (ekstrautstyr)

Kjørecomputeren **AMALOG⁺** viser

- som hektarteller
 - den behandlede totalflaten (ha)
 - den behandlede delflaten (ha)
- rytmen og tellerne i kjøresporsjalingen
- den aktive markøren.

Kjørecomputeren **AMALOG⁺** avgir en alarm

- når minstenivået i den innstilte såkassen underskrides ¹⁾
- når kjørespor ²⁾
 - legges feil
 - sås.
- når kjørespormarkøren ²⁾
 - markerer sådde rader
 - ikke markerer kjørespor.

¹⁾ Nivåsensor nødvendig.

²⁾ Kjøresporsjalingen må overvåkes.



Fig. 60

5.5 Betjeningsterminal **AMATRON⁺** (ekstrautstyr)

AMATRON⁺ består av betjeningsterminalen (Fig. 61), grunnutstyret (kabel- og festematerial) og maskinens datamaskin.

Den **AMATRON⁺** integrerer funksjonene til **AMALOG⁺** og inneholder dessuten

- inntasting av maskinspesifikke data
- inntasting av ordrespesifikke data
- aktivering av variogiret for endring av såmengden under sådrift ¹⁾
- overvåking av såmaskinen under såingen.

¹⁾ Variogir med elektrisk såmengdejustering påkrevd.



Fig. 61

Den **AMATRON⁺** måler

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

5.6 WS-labb

Bruk såmaskinen med WS-labber (Fig. 62) til

- såing etter pløying.

En styretrakt (Fig. 62/1) fører sågodset rett til spissen av labbens bakside (Fig. 62/2). Dette gir en nøyaktig og jevn leggedybde.

Labbstøtten med roterbart feste (Fig. 62/3) forhindrer at labbutløpet tilstoppes når såmaskinen settes ned.

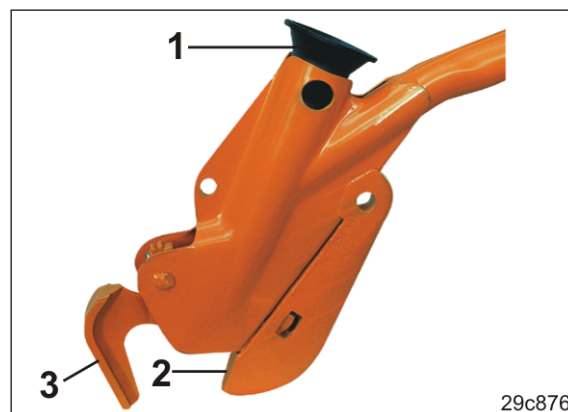


Fig. 62

5.6.1 Sålabber (ekstrautstyr)

WS-labben kan utstyres med sålabber. Båndsåing forbedrer kornplantenes vekstforhold. Forutsetningen er et godt oppsmuldet såbed.

Sågodset tildekkes av langfingerharven.

Sålabb I (Fig. 63) arbeider spesielt godt i tungt jordsmonn.

Den kileformede labben åpner båndfårene.

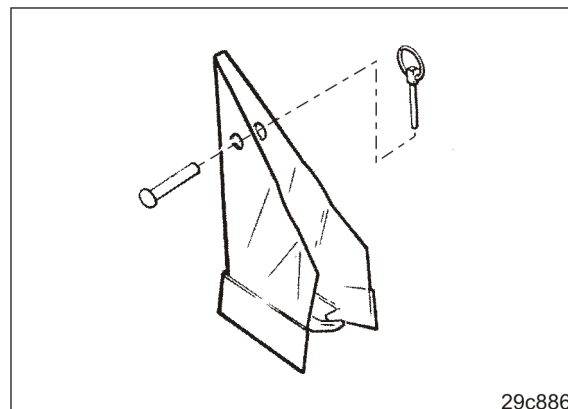


Fig. 63

Oppbygning og funksjon

Sålabb II (Fig. 64) arbeider spesielt godt i lett og middels tungt jordsmonn.

Den skrå glidesålen tetter igjen såflaten og reduserer leggedybden.

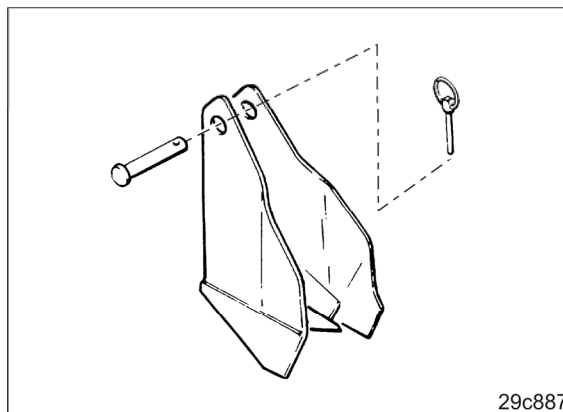


Fig. 64

5.7 RoTeC-labb

Bruk såmaskinen din med RoTeC-labber

- til pløysåing eller
- mulchsåing.

RoTeC-labben egner seg også til mulchsåing ved store halmmengder og planterester.

Den elastiske plastskiven (Fig. 65/1)

- begrenser leggedybden,
- rengjør baksiden av stålskiven,
- forbedrer stålskivens drivmekanisme med "tanngrep" mellom niplene og jorda.

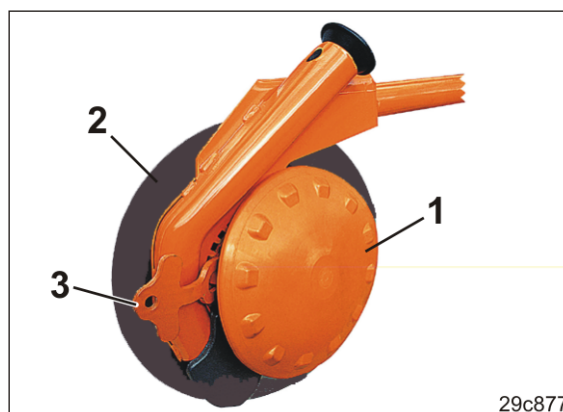


Fig. 65

Ved høy kjørehastighet beveger stålskiven, som bare skrå 7° mot kjøreretningen, (Fig. 65/2) lite jord.

Labbens rolige bevegelser og den nøyaktige leggedybden er et resultat av høyt labbtrykk (opptil 30 kg) og det at labben støttes av plastskiven.

Svært flat såing, f.eks. på spesielt lett sandbunn, gjør det mulig å bruke en flatsålabb (Fig. 66).



Fig. 66

For å begrense såleggedybden (Fig. 67/1 - 4) kan du stille inn plastskiven i tre posisjoner eller ta av plastskiven.

Ved å betjene håndtaket (Fig. 65/3) kan du justere eller fjerne plastskiven, helt uten bruk av verktøy.

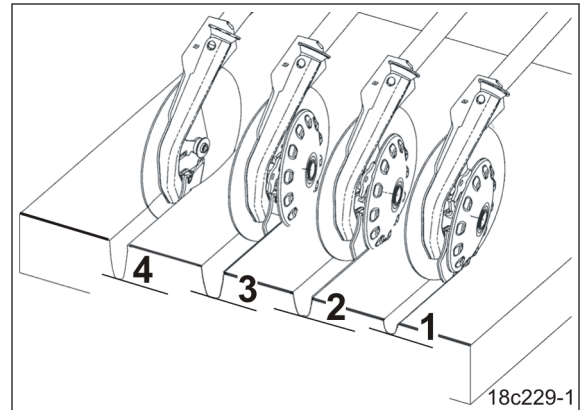


Fig. 67

5.8 Labbtrykk

Leggedybden avhenger av

- jordsmonnets tilstand
- labbtrykket
- kjørehastigheten.

Labbtrykket stilles inn sentralt og de utvendige labbenes dybde stilles inn fast.

Sentral labbtrykkinnstilling

Labbtrykket stilles inn sentralt med en justeringsspindel (Fig. 68).



Fig. 68

Hydraulisk innstilling av labbtrykket (ekstrauststyr)

Labbtrykket stilles inn med en hydraulisk sylinder (Fig. 69/1) som sammen med den hydrauliske fjernjusteringen av såmengden (ekstrauststyr) og den hydrauliske langfingerharvtrykkjusteringen (ekstrauststyr), er tilkoblet styreenhet 2.

Såmengden økes automatisk når labbtrykket økes og langfingerharvtrykket tiltar.

Når det skiftes fra normalt jordsmonn til tungt jordsmonn og omvendt, kan labbtrykket tilpasses jordsmonnet mens du arbeider.

To bolter i et reguleringssegment brukes som feste for hydraulikksylindren. Hvis styreenhet 2 tilføres trykk, tiltar labbtrykket og festet ligger på den øverste bolten. I flytestilling ligger festet på den nederste bolten.

Sifrene på skalaen (Fig. 69/2) brukes til orientering. Jo høyere siffer, desto større er labbtrykket.



Fig. 69

5.9 Langfingerharv (ekstrauststyr)

Langfingerharven (Fig. 70/1) dekker sågods som legges i såfårene, jevnt med løs jord og glatter ut jordsmonnet.

Følgende kan innstilles:

- fjærtindenes stilling
- langfingerharvtrykket.

Langfingerharvtrykket bestemmer arbeidsintensiteten til langfingerharven og avhenger av jordsmonnet.

Still inn trykket til langfingerharven slik at alle såradene dekkes jevnt med jord.



Fig. 70

Sentral innstilling av langfingerharvtrykket

Langfingerharvtrykket genereres av trekkfjær som spennes med en spak (Fig. 71/1).

Spaken ligger inntil en bolt i reguleringssegmentet (Fig. 71/2). Jo høyere hull bolten er festet i, jo større er langfingerharvtrykket.



Fig. 71

Hydraulisk innstilling av langfingerharvtrykket (ekstrautstyr)

Langfingerharvtrykket stilles inn med en hydraulisk sylinder som sammen med den hydrauliske fjernjusteringen av såmengden (ekstrautstyr) og den hydrauliske labbtrykkjusteringen (ekstrautstyr), er tilkoblet styreenhet 2.

Såmengden økes automatisk når labbtrykket økes og langfingerharvtrykket tiltar.

Når det skiftes fra normalt jordsmonn til tungt jordsmonn og omvendt, kan langfingerharvtrykket tilpasses jordsmonnet mens du arbeider.

To bolter (Fig. 72/1) i et reguleringssegment brukes som feste for spaken (Fig. 72/2). Hvis styreenhet 2 tilføres trykk, tiltar langfingerharvtrykket og spaken ligger på den øverste bolten. I flytestilling ligger spaken på den nederste bolten.

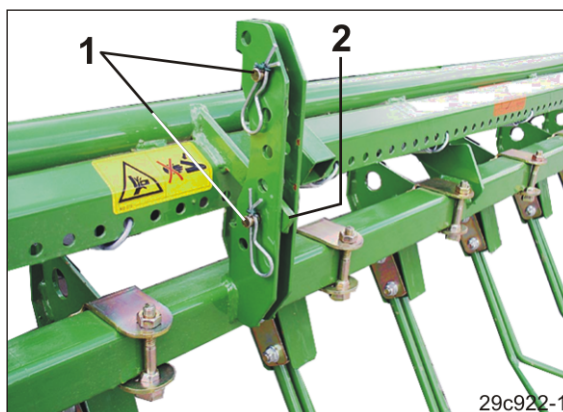


Fig. 72

5.10 Etterharv (ekstrautstyr)

Etterharven (Fig. 73/1) dekker sågodset som er lagt i såfårene, med løs jord.

Etterharven brukes på pløyet jorde.

Etterharven festes til såmaskinen ved hjelp av parallellogramrammen.



Fig. 73

5.11 Såmaskin-hjulsporløser (ekstrauststyr)

Hjulsporløseren (Fig. 74/1) løser opp jorden bak hjulene på såmaskinen.

Skjærspissen

- viker unna når den treffer på steiner
- vipres automatisk opp når såmaskinen parkeres.

Det kan stilles inn arbeidsdybde og arbeidsintensitet på hjulsporløseren.

På jorder med mye organisk masse tas hjulsporløseren ganske enkelt av.



Fig. 74

5.12 Traktor-hjulsporløser (ekstrauststyr)

Traktor-hjulsporløseren løser opp innkjørte traktorspor og dekker dem til med løs jord.

Avhengig av maskintype og bruksområde brukes to varianter,

- traktor-hjulsporløseren med roterbart feste (Fig. 75).
- den forsterkede traktor-hjulsporløseren (Fig. 76).

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

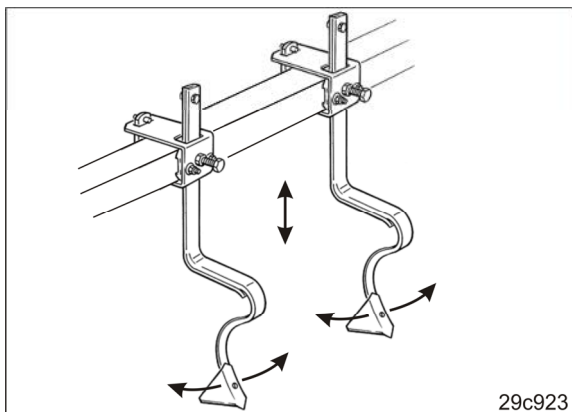


Fig. 75

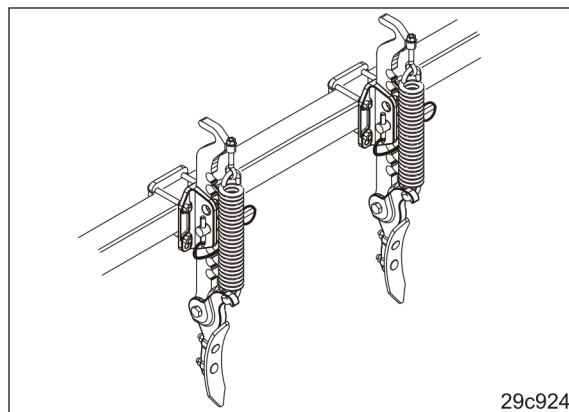


Fig. 76

5.13 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.

Etter snuingen kjører traktorføreren i midten over markeringen videre.

Følgende kan innstilles:

- Markørenes lengde
- Markørenes arbeidsintensitet avhengig av jordsmonnet



Fig. 77

Markørene aktiveres når styreenheten 1 betjenes på såmaskinene.

- D9 Special med hydr. koblingsautomat (Fig. 78/1)
- D9 Super med to hydraulikksylindere (Fig. 79/1).

Den aktive markøren blir

- satt i arbeidsstilling ved begynnelsen av arbeidet
- og løftes opp på enden av jordet
- før den senkes igjen automatisk når traktoren har snudd.



Fig. 78



Fig. 79

Før traktoren kjører over hindre blir den aktive markøren løftet opp fra jorden. (Koblingsstillingen til såhjulets kjøresporsjalling korrigeres deretter).

Markørene til såmaskinen D9 Super er utstyrt med labbsikringer. Når markøren støter på et fast hinder, løsner en skrue og markøren viker unna hinderet. Det anbefales å ta med brytebolter i traktoren.



Korriger koblingsstillingen til såhjulets kjøresporsjalling når styreenheten 1 har vært betjent flere ganger.

5.14 Hektarteller **AMACO** (ekstrautstyr)

Ved å trykke kort på ha-tasten viser den elektroniske hektartelleren **AMACO** den behandlede flaten på skjermen.

Maskinspesifikke data legges inn med ha-tasten og F-tasten.

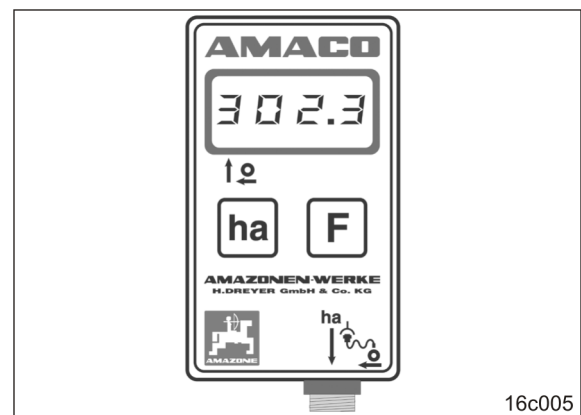


Fig. 80

5.15 Kjøresporsjalting (ekstrautstyr)

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

Kjørespor er uten sågods (Fig. 81/A) og brukes av kjøretøyene som kommer senere med gjødsel og plantepleie.

Kjøresporavstanden (Fig. 81/b) samsvarer med arbeidsbredden til pleiemaskinene (Fig. 81/B), f.eks. gjødselspredere og/eller plantemiddelsprøyter som brukes på jordet.

For å opprette ulike kjøresporavstander (Fig. 81/b) må

- den aktuelle kjøresporrytmen velges i **AMALOG⁺** el. **AMATRON⁺**.
- koblingsboksen være utstyrt med et tilhørende delehjul (se kap. "Stille inn kjøresporrytmen", på side 120).

Den nødvendige kjøresporrytmen (se tabellen Fig. 82) er et resultat av ønsket kjøresporavstand og såmaskinens arbeidsbredde. Øvrige kjøresporrytmer finner du i driftshåndboken **AMALOG⁺** el. **AMATRON⁺**.

Kjøresporets sporbredde (Fig. 81/a) tilsvarer traktorens bredde og er justerbar (se kap. "Stille inn kjøresporavstanden og sporbredden/-vidden (autorisert verksted)", på side 152).

Kjøresporets sporbredde (Fig. 81/c) blir bredere jo flere kjøresporlabber som plasseres ved siden av hverandre.

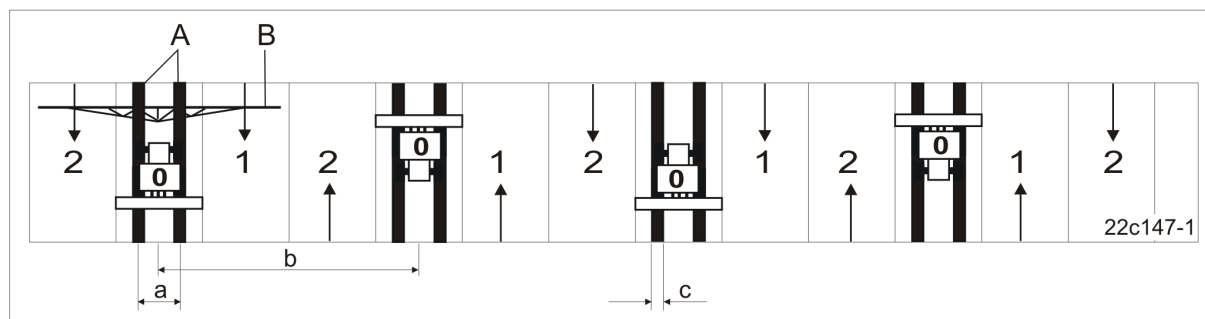


Fig. 81

Når et kjørespor opprettes, viser kjøresportelleren sifrene "0"

- i koblingsboksen
- på **AMALOG⁺**
- på **AMATRON⁺**.

AMALOG⁺ eller **AMATRON⁺** avgir en alarm når kraftoverføringsakselen som driver kjøresporsåhjulene, ikke fungerer som den skal. Det er nødvendig med en såakselovervåking (ekstrautstyr).

Kjøresporrytme	Såmaskinens arbeidsbredde		
	D9-25	D9-30	D9-40
	Kjøresporavstand (Gjødselsprederens og plantemiddelsprøytens arbeidsbredde)		
1	—	—	—
3	—	9 m	12 m
4	10 m	12 m	16 m
5	-	15 m	20 m
6	15 m	18 m	24 m
7	—	21 m	28 m
8	20 m	24 m	32 m
9	—	27 m	36 m
2 plus	10 m	12 m	16 m
6 plus	15 m	18 m	24 m

Fig. 82

5.15.1 Eksempler på opprettelse av kjørespor

Opprettelsen av kjørespor fremstilles i figur (Fig. 83) ved hjelp av noen få eksempler:

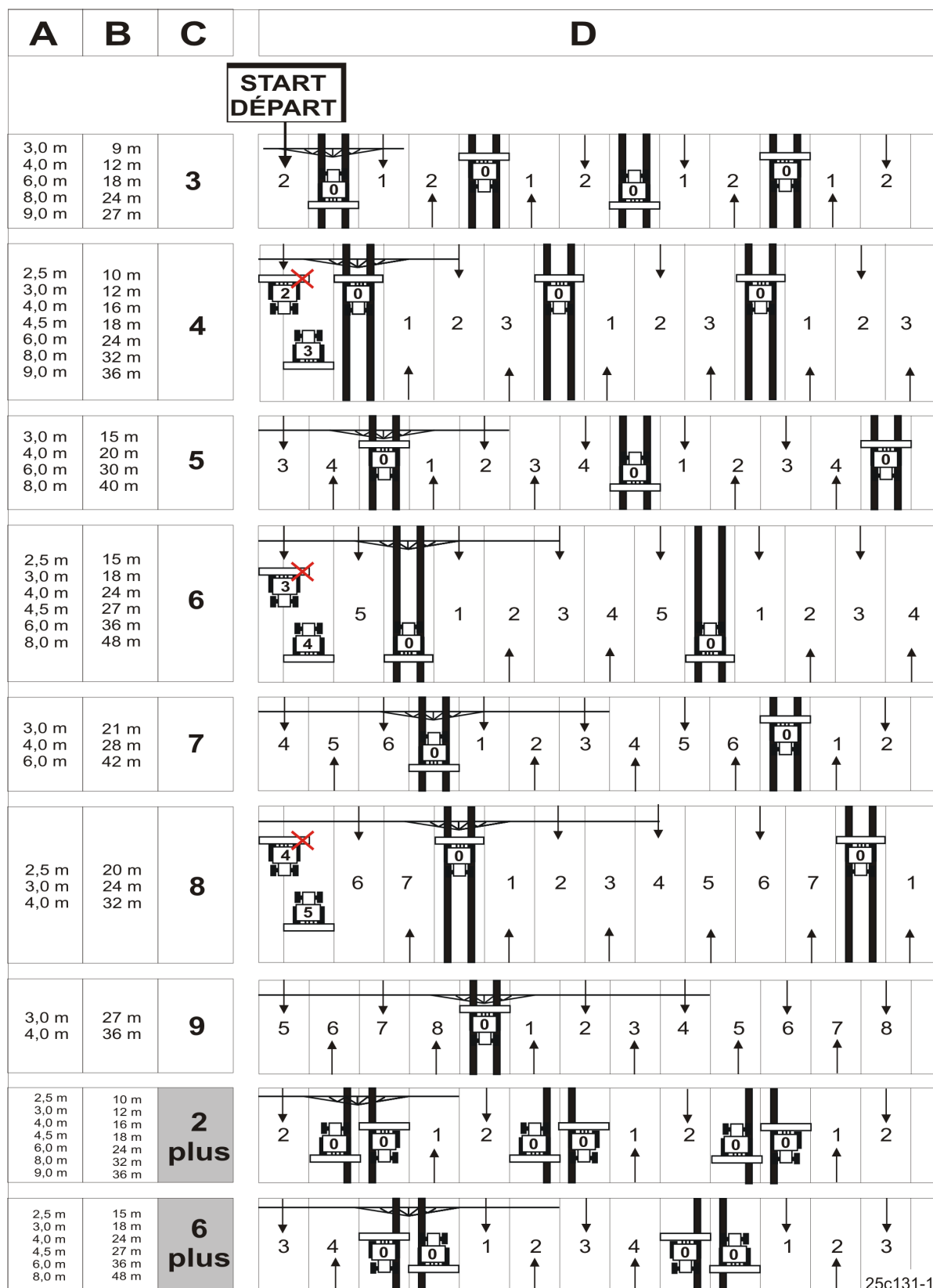
- A = Såmaskinens arbeidsbredde
- B = Kjøresporavstand (= gjødselsprederens/plantemiddelsprøyterens arbeidsbredde)
- C = Kjøresporrytme
- D = Kjøresporteller (i løpet av arbeidet blir markturene opp og ned nummerert og vist)

Eksempel:

Arbeidsbredde såmaskin: 3 m

Arbeidsbredde gjødselspreder/plantemiddelsprøyter: 18 m = 18 m kjøresporavstand

1. Søk i tabellen (Fig. 83):
såmaskinens arbeidsbredde (3 m) i kolonne A, og
kjøresporavstanden (18 m) i kolonne B.
2. Kjøresporrytmen (kjøresporrytme 3) fremgår av samme rad i kolonne C.
3. Kjøresportelleren for første markkjøring (kjøresporteller 2) fremgår av samme rad i kolonne "D" under overskriften "START".
Denne verdien skal først innstilles rett før første markkjøring.
 - o på **AMALOG⁺**
 - o på **AMATRON⁺**
 - o i koblingsboksen.



25c131-1

Fig. 83

5.15.2 Kjøresporrytme 4, 6 og 8

I figuren (Fig. 83) 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.

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. 84).

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

Etter den første markkjøringen må den fulle maskinarbeidsbredden gjenopprettes!

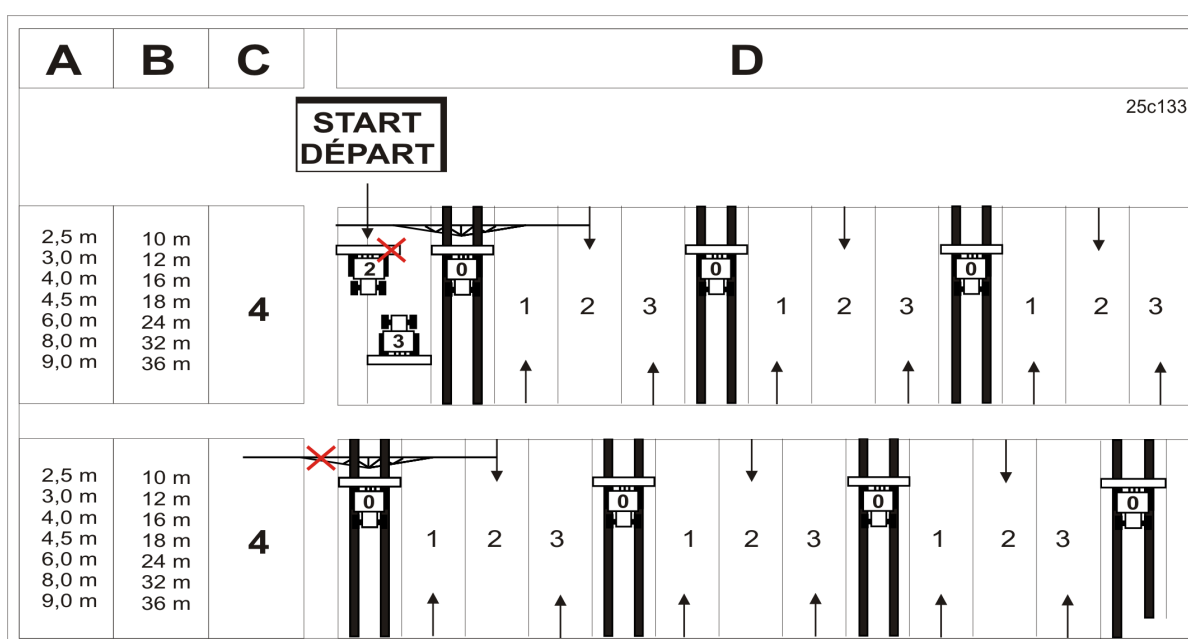


Fig. 84

5.15.3 Kjøresporrytme 2 plus og 6 plus

I figuren (Fig. 83) 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. 85) 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.

Arbeidet påbegynnes alltid i høyre hjørne av jorden.

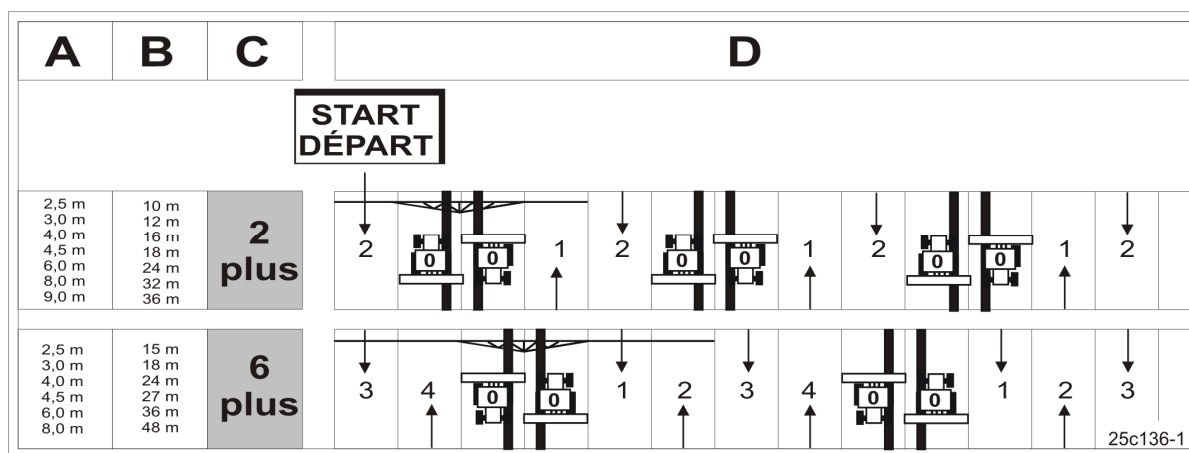


Fig. 85

5.15.4 Kjøresporstyring

Drivmekanismen til kjøresporhjulene styres

- elektronisk via **AMALOG⁺** eller **AMATRON⁺**
- hydraulisk via koblingsboksen.

Uansett blir kraftoverføringsakselens drivmekanisme koblet ut og inn via fjærkoblingen.

Når det opprettes kjørespor, står kjøresporsåhjulene som drives av kraftoverføringsakselen, stille. Kjøresporlabbene legger ikke noe sågods ned i jorda.

Elektronisk betjening

Fjærkoblingen (Fig. 86/1) aktiveres med en magnetbryter (Fig. 86/2) som styres elektronisk av **AMALOG⁺** eller **AMATRON⁺**.

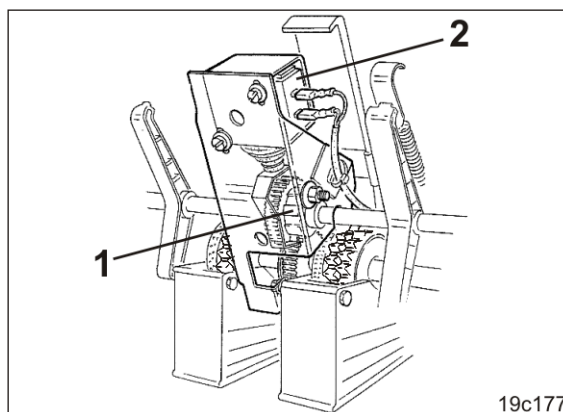


Fig. 86

Hydraulisk betjening

Fjærkoblingen (Fig. 87/1) aktiveres med en spak (Fig. 87/2) som er tilkoblet koblingsboksen (Fig. 87/3).

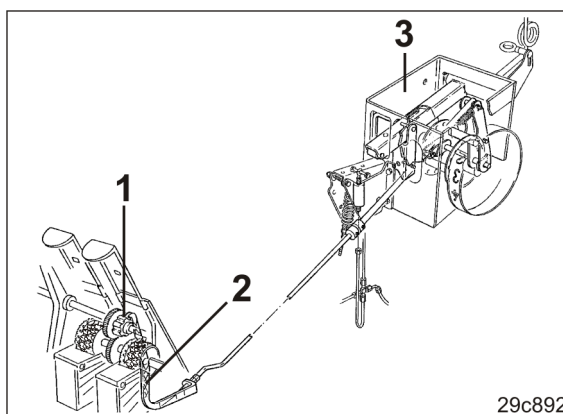


Fig. 87

Sporvidde og sporbredde

Sylindriske tannhjul (Fig. 88/1) på kraftoverføringsakselen (Fig. 88/2) driver kjøresporhjulene (Fig. 88/3).

Sporvidde

Sporvidden (Fig. 81/a) stilles inn ved å forskyve de sylindriske tannhjulene på kraftoverføringsakselen (se kap. "Stille inn kjøresporavstanden og sporbredde/-vidden (autorisert verksted)", på side 152).

Sporbredde

Sporbredden (Fig. 81/c) blir bredere jo flere kjøresporlabber som plasseres ved siden av hverandre (se kap. "Stille inn kjøresporavstanden og sporbredde/-vidden (autorisert verksted)", på side 152).

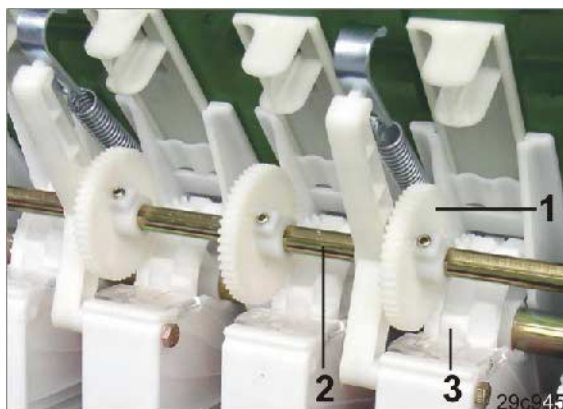


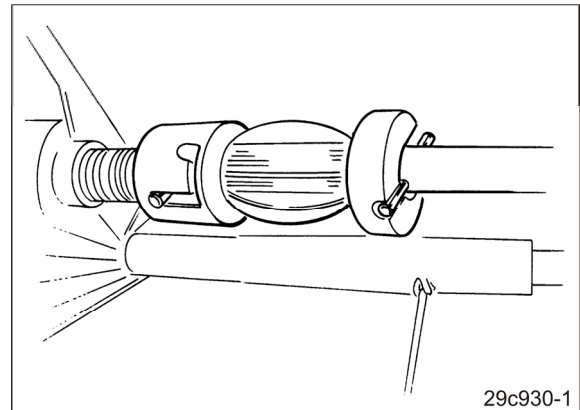
Fig. 88

5.15.5 Frakobling av såakselen på halve siden

Såaksselfrakoblingen (Fig. 89) kan slå av venstre halvdel av såakselen og avbryte sågodstilførselen til labbene.



Hvis heller ikke kjøresporsåhjulene skal så, må sperresleidene til kjøresporsåhjulene lukkes.



29c930-1

Fig. 89

5.15.6 Kjørespormarkør (ekstraustyr)

Når du oppretter kjørespor, senkes sporskivene (Fig. 90) på kjørespormarkøren automatisk og markerer det rette kjøresporet. Kjøresporet blir synlig før sågodset faller i jorda.

Følgende kan innstilles:

- kjøresporets sporvidde
- sporskivenes arbeidsintensitet.



29c940-1

Fig. 90

Sporskivene (Fig. 91) er løftet når det ikke opprettes kjørespor.



29c946

Fig. 91

6 Ta i bruk såmaskinen

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 25 når
 - o maskinen kobles til og fra
 - o maskinen transporteres
 - o 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 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 (påmontert maskin)

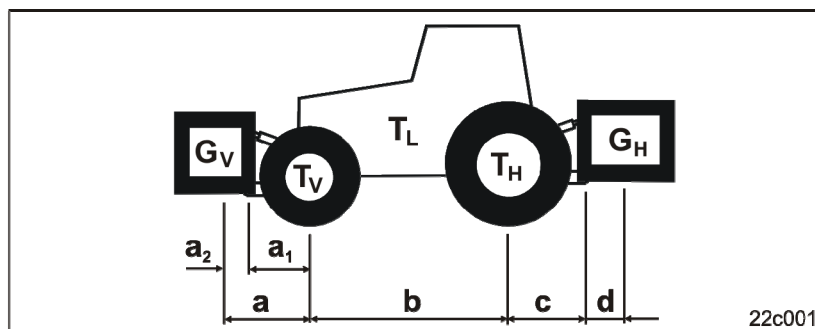


Fig. 92

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_H	[kg]	Totalvekt maskin påmontert i bakpartiet eller bakpartivekt	se kap. "Tekniske data for beregning av traktorvekt og traktoraksellast", på side 47 eller bakpartivekt
G_V	[kg]	Totalvekt maskin påmontert i frontparti eller frontpartivekt	Se tekniske data maskin påmontert i frontparti eller frontvekt
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
d	[m]	Avstand mellom midten av styrestangtilkoblingspunktet og tyngdepunktet bakpartimontert maskin eller bakpartivekt (tyngdepunktsavstand)	se kap. "Tekniske data for beregning av traktorvekt og traktoraksellast", på side 47

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

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

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 $T_{V \text{ tat}}$

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

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

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

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 Traktordekkenes 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 ($\leq$) de tillatte verdiene!



ADVARSEL!

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

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

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



- Det må festes ballast til traktoren i form av front- eller bakpartivekt når traktorens aksellast bare underskrides på én aksel.
- Spesialtilfeller:
 - Hvis du ikke oppnår den påkrevde minsteballasten ($G_{V \min}$) foran ved hjelp av vekten til den frontpartimonterte maskinen (G_V), må du bruke ekstravekter i tillegg til frontpartimaskinen!
 - Hvis du ikke oppnår den påkrevde minsteballasten ($G_{V \min}$) bak ved hjelp av vekten til den bakpartimonterte maskinen (G_V), må du bruke ekstravekter i tillegg til bakpartimaskinen!

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
 - o når maskinen går
 - o når traktormotoren går med tilkoblet hydraulikkanlegg
 - o når tenningsnøkkelen står i traktoren og traktormotoren kan startet utilsiktet når hydraulikkanlegget er tilkoblet
 - o når traktoren ikke er sikret med parkeringsbremsen mot utilsiktet vekkrulling
 - o når bevegelige deler ikke er blokkert mot utilsiktet bevegelse.

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

1. Senk den løftede og usikrede maskinen / løftede, usikrede maskindeler.
→ Dermed forhindrer du utilsiktet senking.
2. Slå av traktormotoren.
3. Trekk nøkkelen ut av tenningen.
4. Sett på traktorens parkeringsbrems.

6.3 Første gangs montering av betjeningsterminalen

Monter betjeningsterminalen AMACO i traktorens førerhus ved hjelp av den tilhørende bruksanvisningen; **AMALOG⁺**, **AMATRON⁺**

6.4 Første gangs montering av langfingerharven (autorisert verksted)

1. Koble maskinen til traktoren (se kap. "Koble maskinen til og fra", på side 88).
2. Festerør (Fig. 93/1) med bolter (Fig. 93/2) festes til holderne og sikres med splinter (Fig. 93/3).

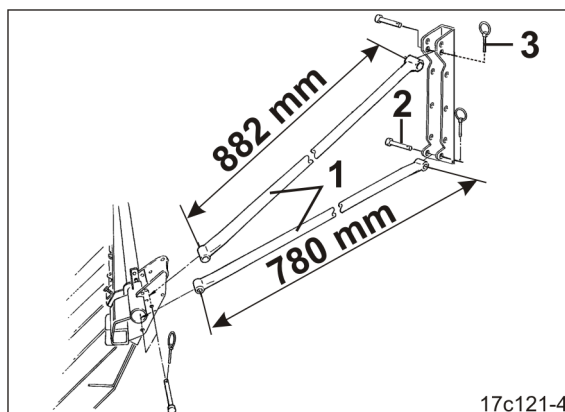


Fig. 93

3. Plasser styreventil 2 i flytestilling.
4. Koble den forhåndsmonterte hydraulikkslangen (Fig. 94/1) til hydraulikksylinderen (Fig. 94/2).
5. Gjenta prosessen på hydraulikksylinder nummer to (hvis den finnes).



Legg hydraulikkslangen (Fig. 94/1) i leddpunktene på festerøret til langfingerharven i en tilstrekkelig stor bue, slik at slangen ikke ryker som følge av langfingerharvens bevegelser.

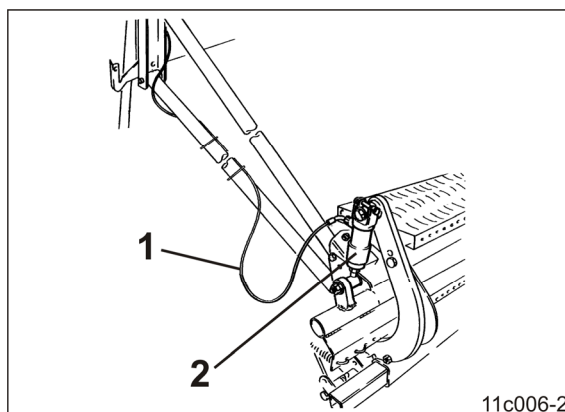


Fig. 94

6. Trykkforsyningen til styreventil 2 aktiveres, og alle sammenføyninger kontrolleres for oljelekkasje.

6.5 Første gangs montering av lastetrinnet (autorisert verksted)

1. Skru sikkerhetstrinnristen (Fig. 95/1) og holdeinnretningene fast til maskinen.
2. Fest håndlisten (Fig. 95/2).
3. Fest trinnet (Fig. 95/3) ved siden av håndlisten på harven.

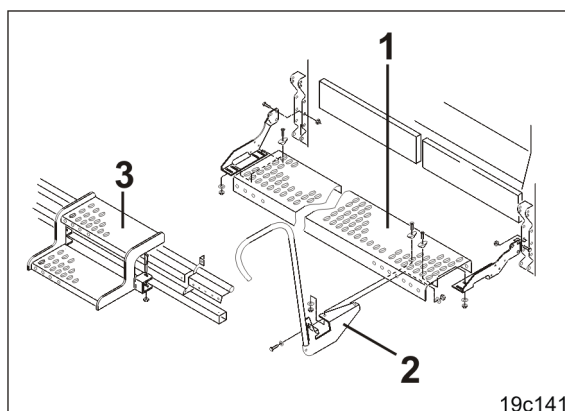


Fig. 95

6.6 Første montering av festene for trafikksikringslisten

Skru på to fester (Fig. 96/1) på langfingerharven (Fig. 96/2).



Fest transportsikringslistene (Fig. 97/2) på festene (Fig. 97/1) under arbeidet.

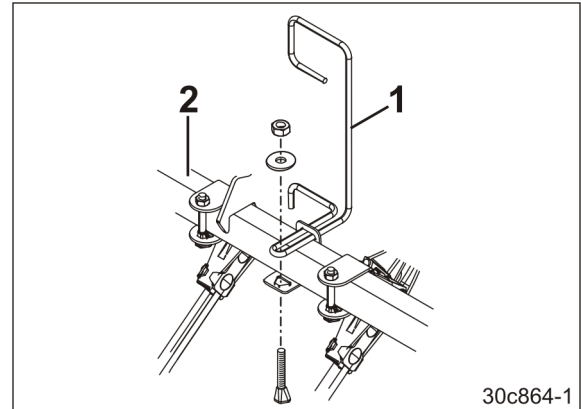


Fig. 96

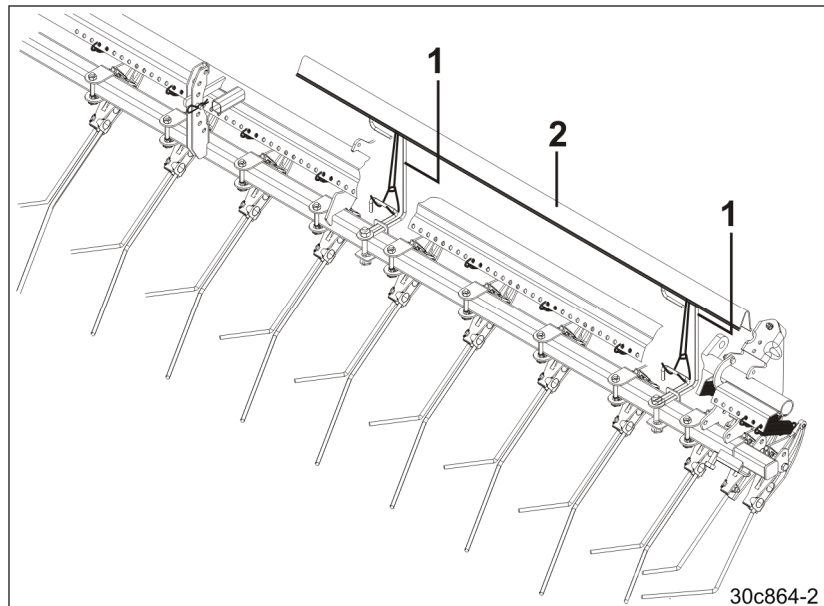


Fig. 97

7 Koble maskinen til og fra



Maskinen kobles til og fra som beskrevet i kapitlet "Sikkerhetsanvisninger for brukeren", på side 25.



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 vekkrulling før du går inn i fareområdet mellom traktoren og maskinen for å koble maskinen til og fra, se på side 85.



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 81.



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.
Oppgrader alltid kat. II-bolter på maskinens øvre og nedre styrestang til kat. III ved hjelp av reduksjonshylser når traktoren er utstyrt med en trepunktshydraulikk i kat. III.
- Kun de medfølgende boltene for øvre og nedre styrestang skal brukes til å tilkoble maskinen.
- Boltene skal alltid kontrolleres for synlige mangler hver gang maskinen tilkobles. Ved synlig slitasje skal boltene for øvre og nedre styrestang skiftes ut.
- Sikre boltene i styrepunktene på trepunktspåmonteringsrammen med en splint hver, slik at de ikke løsner utilsiktet.

**ADVARSEL!**

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

Vær oppmerksom på tilførselsledningenes bane når ledningene tilkobles. Tilførselsledningene

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

Koble maskinen til og fra

1. Fest kulehyslene (Fig. 98) over boltene for øvre og nedre styrestang i såmaskintrepunktet.
Kulehyslene avhenger av traktortypen (se traktorens driftshåndbok).

Oppgrader alltid kat. II-bolter på maskinens øvre og nedre styrestang til kat. III ved hjelp av reduksjonshylser når traktoren er utstyrt med en trepunktshydraulikk i kat. III.

2. Sikre boltene med en splint hver, slik at de ikke løsner utilsiktet.

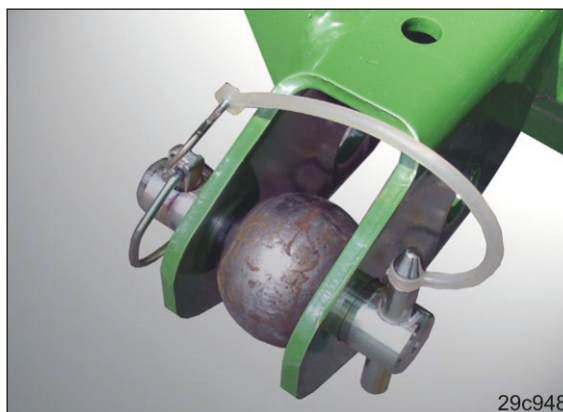


Fig. 98



Sett bolten for øvre styrestang så godt det går i øverste styrepunkt på trepunktspåmonteringsrammen, slik at den tilkoblede øvre styrestangen går omtrent vannrett. Løftekraften som kreves til å løfte maskinen er minst når øvre styrestang er vannrett.

3. Be alle personer om å forlate fareområdet mellom traktoren og maskinen før du kjører inn til maskinen.
4. Koble først til tilførselsledningene (se kap. 7.1.1, på side 92 og kap. 7.1.2, på side 93) før maskinen tilkobles traktoren.
 - 4.1 Kjør traktoren inn til maskinen, slik at det er plass (ca. 25 cm) mellom traktoren og maskinen.
 - 4.2 Sikre traktoren mot utilsiktet oppstart og vekkrulling.
 - 4.3 Kontroller om traktorens kraftoverføringsaksel er slått av.
 - 4.4 Koble tilførselsledningene til traktoren.
 - 4.5 Juster krokene på nedre styrestang, slik at de ligger i flukt med maskinens nedre styrepunkter.

5. Åpne sikringen på nedre styrestang på traktoren, dvs. den skal være klar for tilkobling.
6. Rygg traktoren nærmere mot maskinen, slik at krokene på traktorens nedre styrestang automatisk griper inn i kulehyslene på maskinens nedre styrepunkter.
- Krokene på nedre styrestang låses automatisk.
7. Koble øvre styrestang til øvre styrepunkt via kroken på øvre styrestang mens du sitter på traktorsetet.
- Kroken på øvre styrestang låses automatisk.



Fig. 99

8. Kontroller visuelt om krokene på øvre og nedre styrestang er låst som de skal.
9. Løft opp og start maskinen.

**ADVARSEL!**

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

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

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	Enkelt virkende	Forløp/ retur	1 Kabelklips gul	• Markør venstre • Markør høyre • Koblingsboks • Kjørespormerking

Traktorens styreenhet		Tilkobling	Merking	Funksjon
2	Enkelt virkende	Forløp/ retur	1 Kabelklips blå	• Justere labbtrykket • Justere langfingerharvtrykket • Fjernjustere såmengden



Under arbeidet brukes styreenhet 1 oftere enn alle andre styreenheter. Tilkoblingene til styreenhet 1 tilordnes en lett tilgjengelig styreenhet i traktorens førerhus.

7.1.2 Koble til øvre koblinger

Tilkobling/funksjon	Monteringsanvisning
Plugg (7-polet) for veibelysningsanlegg	
Maskinplugg • AMACO • AMALOG⁺ • AMATRON⁺	Pluggene tilkobles operatørpanelet i traktorens førerhus som vist i den tilhørende bruksanvisningen.



Kontroller at lysanlegget fungerer som det skal.

Gjelder kun koblingsboksen:

Vaieren (Fig. 100/1) til aktivering av kontrollspaken (Fig. 100/2) legges inn i traktorens førerhus.

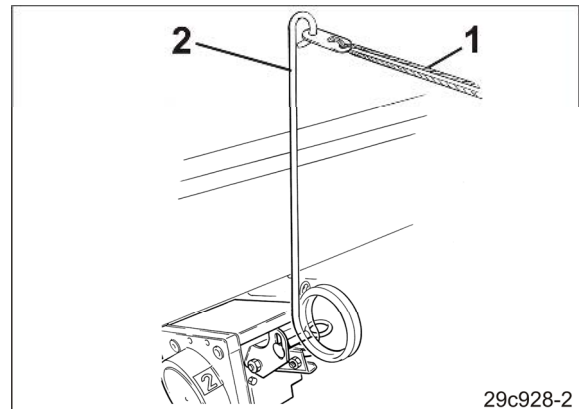


Fig. 100

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



Fig. 101

2. Koble maskinen fra traktoren.
 - 2.1 Avlast øvre styrestang.
 - 2.2 Lås opp og koble fra kroken på øvre styrestang mens du sitter i traktorsetet.
 - 2.3 Avlast nedre styrestang.
 - 2.4 Lås opp og koble fra kroken på nedre styrestang mens du sitter i traktorsetet.
 - 2.5 Trekk traktoren ca. 25 cm fremover.
 - Plassen som oppstår mellom traktoren og maskinen, gjør det lettere å komme frem til tilførselsledningene når de skal frakobles.
 - 2.6 Sikre traktoren og maskinen mot utilsiktet oppstart og vekkruiling.
 - 2.9 Koble fra tilførselsledningene.
 - 2.10 Lukk igjen hydraulikkpluggene med beskyttelseskapper.
 - 2.11 Fest tilførselsledningene i de tilhørende kontaktene.

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 med den påmonterte maskinen mot utilsiktet oppstart og vekkrulling før du stiller inn maskinen, se mer om dette i kapittel 6.2, på side 85.

8.1 Stille inn normalt og fint såhjul

1. Ta av traueene på såkassens bakside (se kap. "8.7", på side 101).
2. Såmaskinen med traktoren løftes opp til hjulene kan dreies fritt.
3. Trekk til parkeringsbremsen, slå av traktormotoren og trekk ut tenningsnøkkelen.
4. Sett avdreiningssveiven (Fig. 102/1) inn i kvadratrøret på høyre hjul.

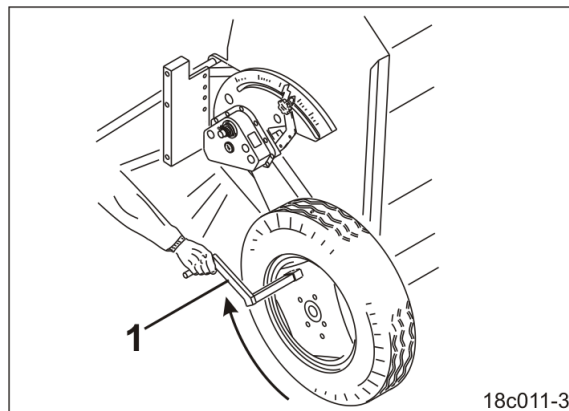


Fig. 102

5. Drei såmaskinhjulet mot høyre helt til boringene (Fig. 103/1) på de fine såhjulene blir synlige.
6. Senk såmaskinen.
7. Trekk til parkeringsbremsen, slå av traktormotoren og trekk ut tenningsnøkkelen.
8. Såhjulene stilles inn ved hjelp av tabellen (se Fig. 48, på side 56).

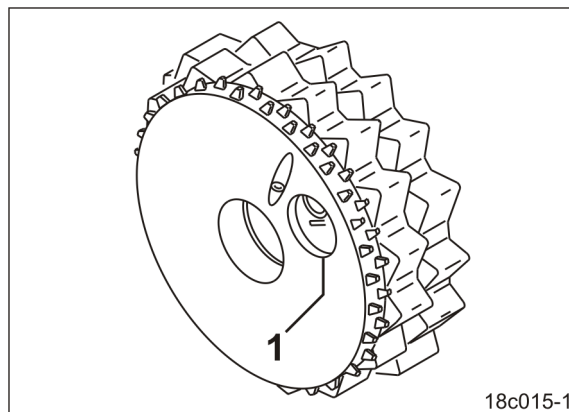


Fig. 103

Så med normale såhjul

1. Skru det normale såhjulet så langt det går for hånd på såakselen til stiften (Fig. 104/1) blir synlig i boringen.

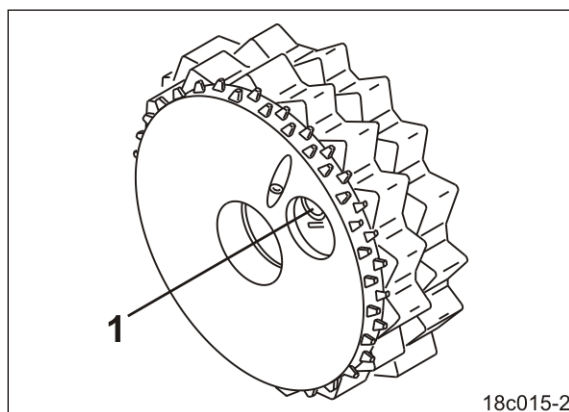


Fig. 104

2. Trykk stiften mot det fine såhjulet med den medfølgende nøkkelen (Fig. 105/1).
3. Kontroller forbindelsen.
4. Gjenta prosessen for alle såhjulene.

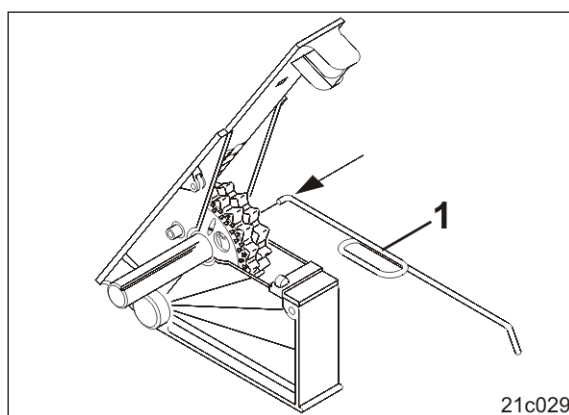


Fig. 105

Så med fint såhjul

1. Trykk stiften bak boringen inn i det normale såhjulet med den medfølgende nøkkelen (Fig. 106/1).
2. Kontroller om det normale såhjulet kan dreie fritt på såakselen.
3. Gjenta prosessen for alle såhjulene.

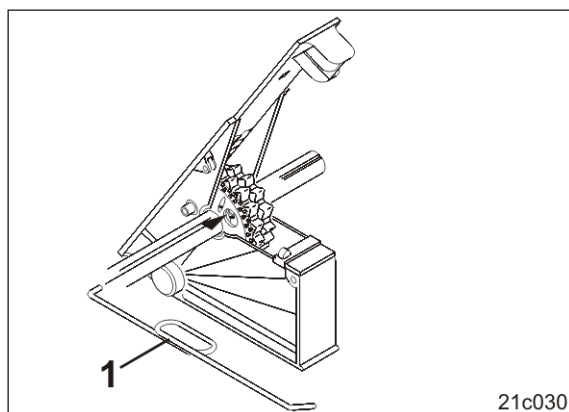


Fig. 106

Så med bøttesåhjul (ekstraustyr)

Bøttesåhjulene kan

- skiftes ut med et normalt eller fint såhjul når såakselen er demontert
- eller monteres sammen med en såaksel nummer to.

Bøttesåhjulene skal uansett monteres i et autorisert verksted (se kap. "Montere bøttesåhjulene", på side 155).

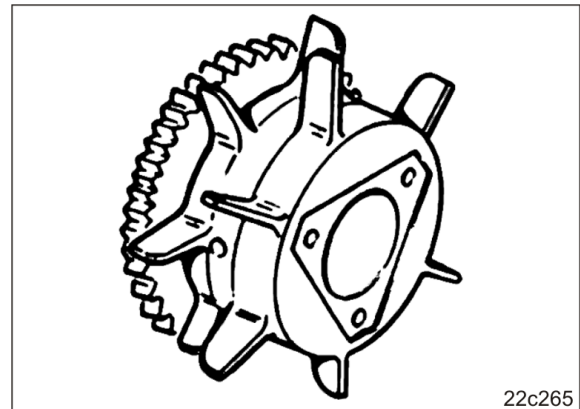


Fig. 107

8.2 Stille inn sperresleidene

1. Ta av trauene på såkassens bakside.

2. Still inn sperresleidene (Fig. 108) på tabellverdien (se Fig. 48, på side 56).

Sperresleidene (Fig. 108) går i lås i én av de tre stillingene :

- A = lukket**
B = 3/4 åpen
C = åpen

3. Koble sperresleidene til de såkabinettene som ikke brukes.

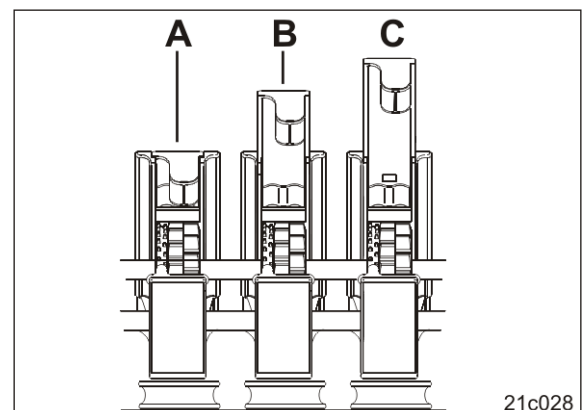


Fig. 108



Denne innstillingen påvirker såmengden.
 Kontroller innstillingen med en dreieprøve.

8.3 Stille inn gulvlukens stilling

1. Still inn gulvlukespaken (Fig. 109/1) på tabellverdien (se Fig. 48, på side 56).

Gulvlukespaken kan gå i inngrep i en hullgruppe med åtte hull.

Gulvlukens åpnes ved å dreie gulvlukespaken vekk over hullene og ned.

2. Sikre gulvlukespaken med en splint (Fig. 109/2).

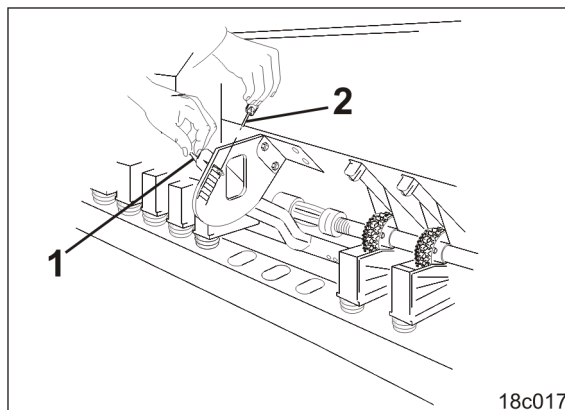


Fig. 109



Denne innstillingen påvirker såmengden.
Kontroller innstillingen med en dreieprøve.



Gulvlukenes grunninnstilling fremgår av kapittel "Gulvlukenes grunninnstilling", på side 145.

8.4 Stille inn nivåsensoren

Nivåsensorens høydeplassering kan stilles inn når såkassen er tom.

1. Løsne vingemutteren (Fig. 110/1).
2. Still inn nivåsensorens høydeplassering (Fig. 110/2) i samsvar med ønsket sågodsrestmengde.

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

3. Trekk til vingemutteren (Fig. 110/1).

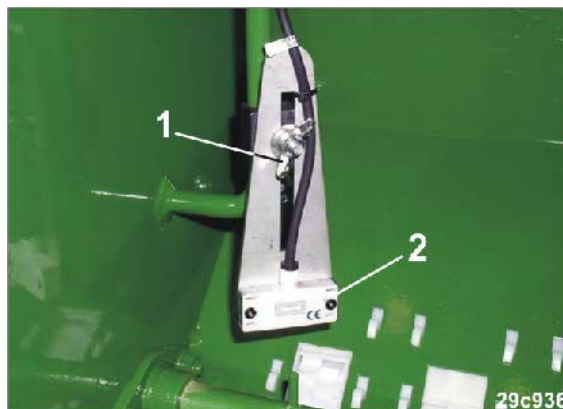


Fig. 110



Sågodsrestmengden som utløste alarmen, økes tilsvarende.

- Jo grovere sågodset er,
- jo større er såmengden.

8.5 Røreakselens drivmekanisme

Røreakselen drives når splinten (Fig. 111/1) er satt inn i boringen på girkassens hulaksel.

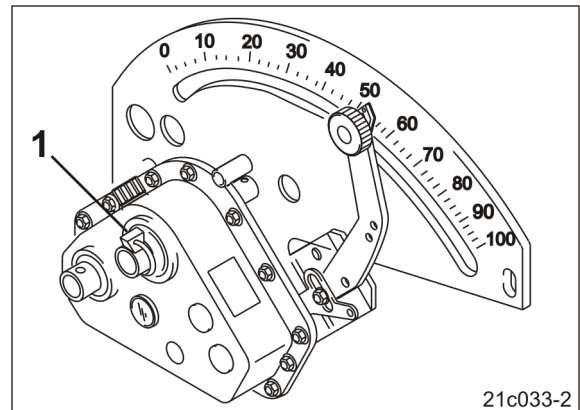


Fig. 111

Røreakselen står stille når splinten (Fig. 112/1) står i boringen på krafttutaksakselen.



Denne innstillingen påvirker såmengden.

Kontroller innstillingen med en dreieprøve.

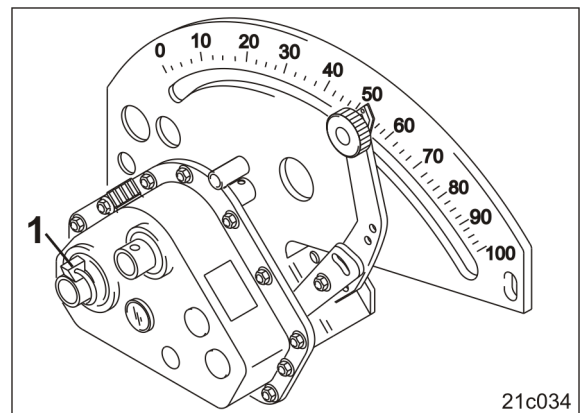


Fig. 112

8.6 Fylle på såkassen



FARE!

- Såmaskinen må kobles til traktoren eller jordbearbeidingsmaskinen før såkassen påfylles.
- Vær oppmerksom på tillatte påfyllingsmengder og totalvekter.
- Såkassen skal tømmes før såmaskinen frakobles.

1. Åpne såkasselokket i håndtaket (Fig. 113/1).
2. Såkassen skal fylles på fra baksiden av såmaskinen.



Såmaskinen kan påfylles komfortabelt fra lastetrinnet (Fig. 113/2, ekstraustyr).



Fig. 113



Når såkassen fylles opp må ingen tunge gjenstander ligge på flottøren (Fig. 114) til nivåmåleren.

Før du setter lokket på såkassen må du sørge for at flottøren ligger på sågodset.

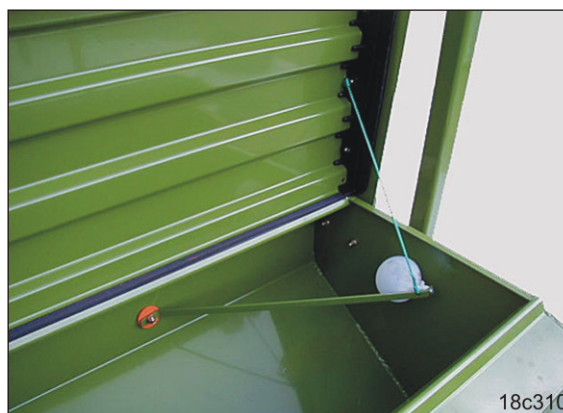


Fig. 114

8.7 Stille inn såmengden ved hjelp av en dreieprøve

Med dreieprøven kontrollerer du om den innstilte og faktiske såmengden stemmer overens.

Det skal alltid utføres en dreieprøve når

- det skiftes sågodstype,
- når samme sågodstype beholdes, men kornstørrelsen er annerledes, kornform, spesifikk vekt og ulik beising
- når du har skiftet fra normalt til fint såhjul eller bønnesaåhjul eller omvendt,
- når du har justert
 - gulvlukene,
 - sperresleidene,
- når røreakselen er koblet til eller fra.



Dreieprøven skal gjentas etter ca. 2 ha.



FORSIKTIG!

Slå av traktormotoren, trekk til parkeringsbremsen og trekk ut tenningsnøkkelen.

1. Såkassen skal fylles med sågods til minst 1/3 av beholdervolumet (tilsvarende mindre ved fine frø) (se kap. "Fylle på såkassen", på side 100).
2. Trekk den fjærbelastede spaken (Fig. 115/1) til siden og ut av sperren.

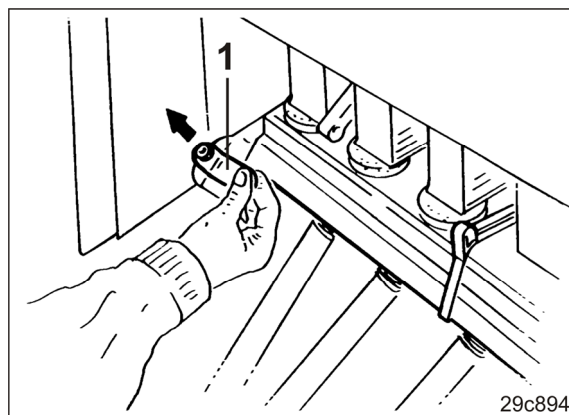


Fig. 115

3. Senk traktskinnen (Fig. 116/1).

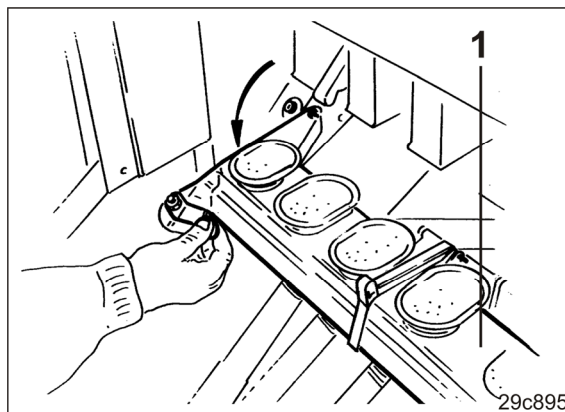


Fig. 116

4. Trekk trauene (Fig. 117) oppover og ut av holdeinnretningene.



Fig. 117

5. Legg trauene (Fig. 118) på traktskinnen.



Fig. 118



Kjøresportelleren må ikke vise tallet "0" under dreieprøven

- på displayet til **AMALOG⁺**
- på displayet til **AMATRON⁺**
- i vinduet på koblingsboksen.

Viser skjermen "0", blir det ikke transportert sågods fra kjøresporsåhjulene.

Gjelder kun for såmaskiner med koblingsskap:

6. Trekk én gang i betjeningsarmen (Fig. 119/1) hvis koblingsboksen viser tallet "0" (Fig. 119/2).

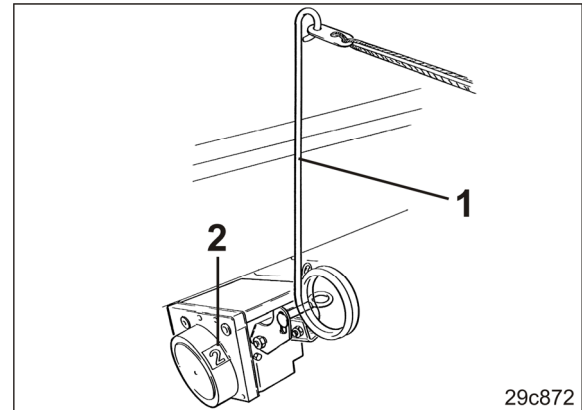


Fig. 119

7. Løsne låseknappen (Fig. 120/1).
8. Girinnstillingsverdien for den første dreieprøven fremgår av tabellen (Fig. 121, nedenfor).
9. Sett viseren (Fig. 120/2) på girspaken **nedenfra** på girinnstillingsverdien.
10. Trekk til låseknappen.

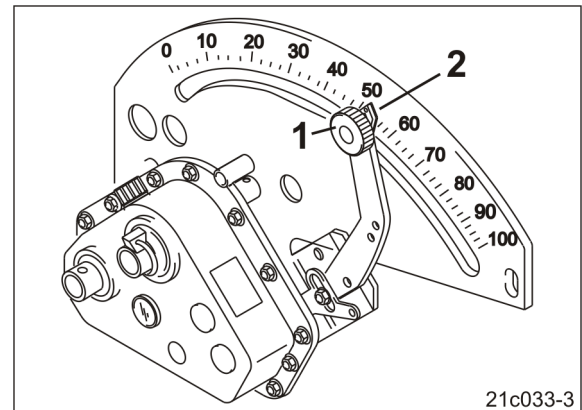


Fig. 120

Girinnstillingsverdien for den første dreieprøven	
Så med normale såhjul:	Girstilling "50"
Så med fine såhjul:	Girstilling "15"
Så med bønnesaåhjul:	Girstilling "50"

Fig. 121



Stille inn girspaken

- på såmaskiner med hydr. fjernjustering av såmengden (se kap. 8.7.1, på side 107)
- på såmaskiner med **AMATRON+** og elektrisk såmengdejustering (se driftshåndboken **AMATRON+**).

11. Ta avdreiningssveiven (Fig. 122/1) ut av holderen under såkassen.



Fig. 122

12. Såmaskinen med traktoren løftes opp til hjulene kan dreies fritt.
13. Trekk til parkeringsbremsen, slå av traktormotoren og trekk ut tenningsnøkkelen.
14. Sett avdreiningssveiven (Fig. 123/1) inn i kvadratrøret på høyre hjul.

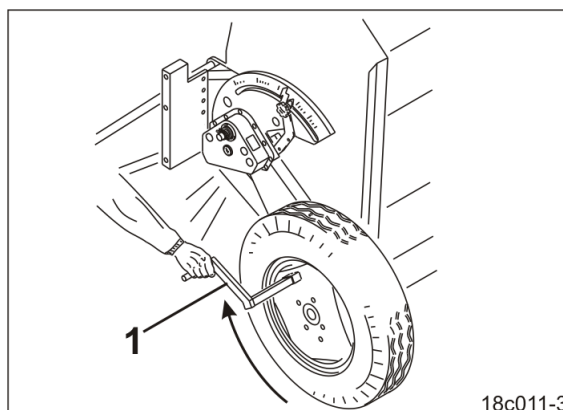


Fig. 123

15. Dreie på såmaskinhjulet helt til sågodset fra alle såkabinettene faller ned i trauene (Fig. 124/1).
16. Fyll opp trauene to ganger ved å dreie på avdreiningssveiven (ved fint korn er det tilstrekkelig med ca. 200 sveivomdreininger).

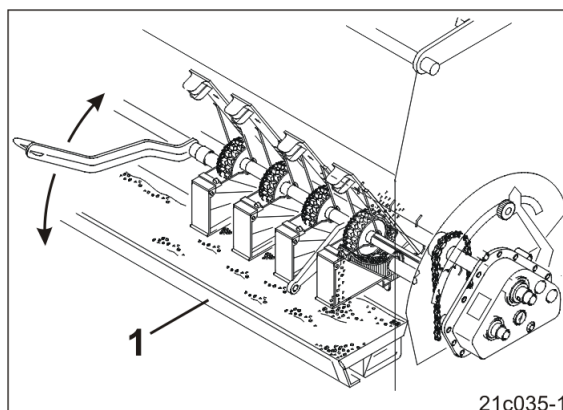


Fig. 124



Ved å dreie fremover opprettes de samme betingelsene som ved senere markkjøring.

17. Trauene tømmes ut i såkassen og plasseres på traktskinnene igjen.

18. Høyre såmaskinhjul (Fig. 125) dreies med det antallet sveivomdreininger som står oppgitt i tabellen (Fig. 126).¹⁾

¹⁾ På såmaskiner med **AMATRON+** og elektronisk såmengdejustering, se drifthåndboken **AMATRON+**.

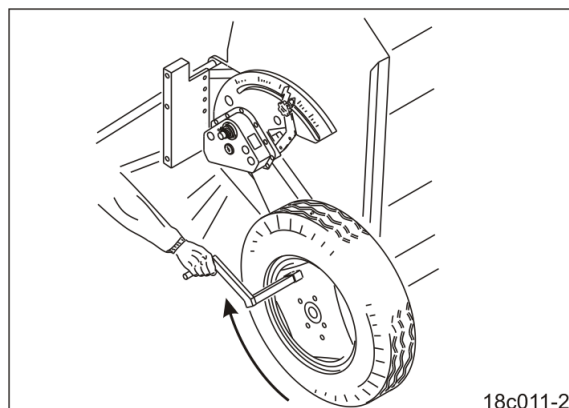


Fig. 125

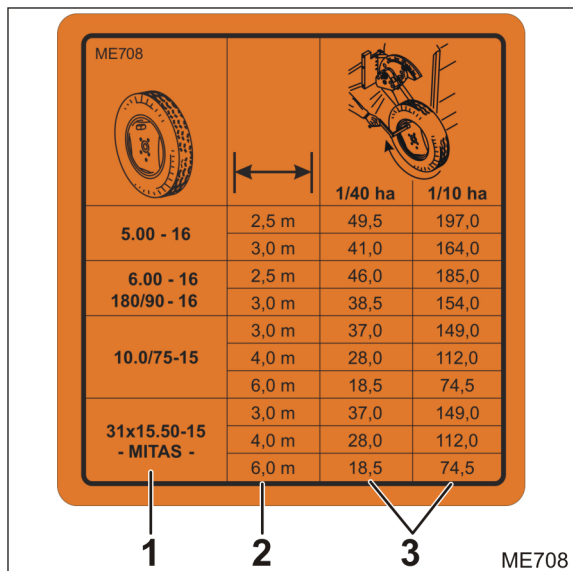
Antall sveivomdreininger på hjulet retter seg etter

- såmaskinens dekkstørrelse (Fig. 126/1)
- såmaskinens arbeidsbredde (Fig. 126/2).

Antall hjulomdreininger (Fig. 126/3) 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.



		1/40 ha	1/10 ha
5.00 - 16	2,5 m	49,5	197,0
	3,0 m	41,0	164,0
6.00 - 16	2,5 m	46,0	185,0
	3,0 m	38,5	154,0
180/90 - 16	3,0 m	37,0	149,0
	4,0 m	28,0	112,0
10.0/75-15	6,0 m	18,5	74,5
	3,0 m	37,0	149,0
31x15.50-15 - MITAS -	4,0 m	28,0	112,0
	6,0 m	18,5	74,5

Fig. 126

Innstillinger

19. Vei sågodsmengden som er fanget opp av trauet (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 nøyaktige vekt.

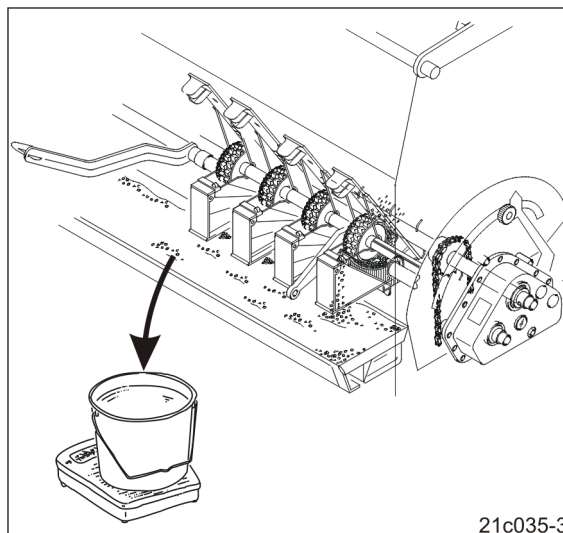


Fig. 127

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. "Kartlegge girstillingen ved hjelp av telleskiven", på side 109).

20. Gjenta dreieprøven til du har nådd den ønskede såmengden.
21. Fest traueene til såkassen (se Fig. 128).
22. Skyv traktskinnen oppover og la den gå i inngrep.
23. Sett avdreiningssveiven inn i transportholderen.



Fig. 128

8.7.1 Stille inn den hydrauliske fjernjusteringen av såmengden



ADVARSEL!

Be personer om å fjerne seg fra området rundt variogir-, labbtrykk- og langfingerharvjusteringen.

Stille inn normal såmengde

1. Sett styreventil 2 i flytestilling.
2. Trekk til parkeringsbremsen, slå av traktormotoren og trekk ut tenningsnøkkelen.
3. Løsne låseknappen (Fig. 129/1).
4. Girinnstillingsverdien fremgår av tabellen (Fig. 121, på side 103).
5. Sett viseren (Fig. 129/2) på girspaken **nedenfra** på girinnstillingsverdien.
6. Trekk til låseknappen.
7. Kartlegg påkrevd girstilling for den ønskede såmengden (se kap. "Stille inn såmengden ved hjelp av en dreieprøve", på side 101).

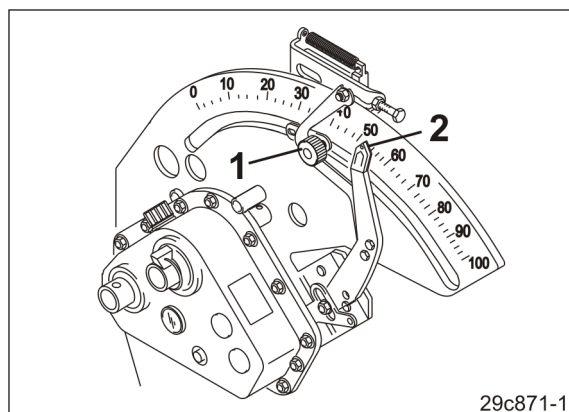


Fig. 129

Stille inn ønsket såmengde

1. Aktiver styreventil 2.
- Koble trykkforsyningen til hydraulikksylindren.
2. Trekk til parkeringsbremsen, slå av traktormotoren og trekk ut tenningsnøkkelen.
3. Med justerskruen (Fig. 130/1) stiller du viseren (Fig. 130/2) på girspaken i ønsket girstilling for den økte såmengden.

Skrut ut justerskruen (Fig. 130/1):
Øk såmengden.

Skrut inn justerskruen (Fig. 130/1):
Reduser såmengden.

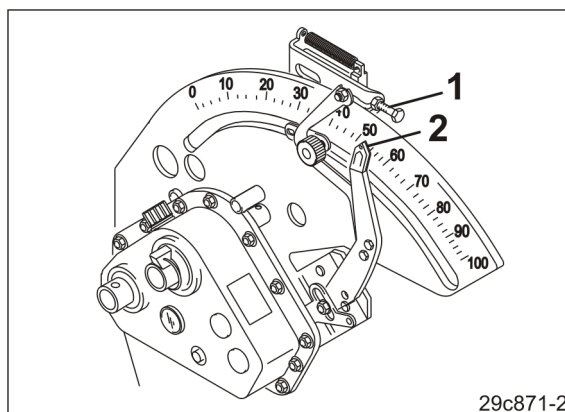


Fig. 130

4. Kartlegg den økte såmengden ved hjelp av en dreieprøve (se kap. "Stille inn såmengden ved hjelp av en dreieprøve", på side 101).
5. Plasser styreventil 2 i flytestilling.

Slå av den økte såmengden

Når styreventil 2 aktiveres, bør labbtrykket og langfingerharvtrykket økes, men ikke såmengden.

Dette gjør du ved å skru (Fig. 131/1) justerskruen helt inn (se kap. "Stille inn den hydrauliske fjernjusteringen av såmengden", ovenfor).

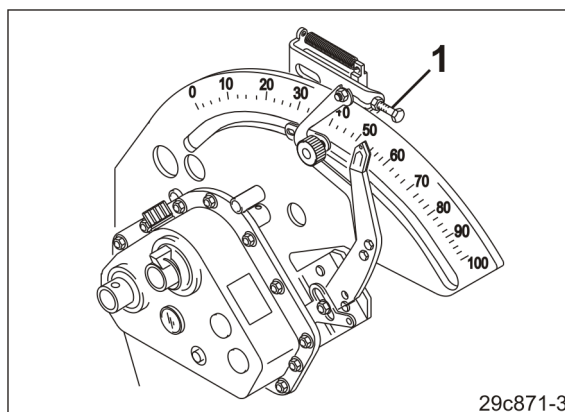


Fig. 131

8.7.2 Kartlegge 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. 132/A)
 - o girstilling 70 (Fig. 132/B)
 stilles overfor hverandre på telleskiven.
 2. Girstillingen for ønsket såmengde på 125 kg/ha (Fig. 132/C) leses av på telleskiven.
- Girstilling 50 (Fig. 132/D).
3. Sett girspaken på den avleste verdien.
 4. Kontroller girstillingen med en dreieprøve (se kap. "Stille inn såmengden ved hjelp av en dreieprøve", på side 101).

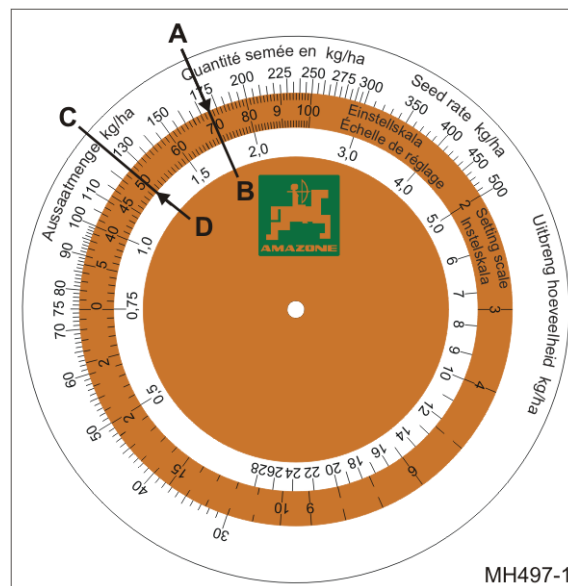


Fig. 132

8.8 Stille inn markørene



FARE!

Det er forbudt å oppholde seg i rotasjonsområdet til markørene.

Markørene må bare innstilles når parkeringsbremsen er aktivert, motoren slått av og nøkkelen trukket ut av tenningen.

1. Sett maskinen på jorden.
 2. Sett markøren på D9-40 Super loddrett (se kap. "Transportkjøring", på side 129).
 3. Fjern sikringen fra begge markørene (se kap. "Transportsikre markørene" på side 133).
 4. Be personer om å forlate maskinens fareområde.
 5. Aktiver styreenhet 1
- Senk en markør.
6. Trekk til parkeringsbremsen, slå av traktormotoren og trekk ut tenningsnøkkelen.

Innstillinger

7. Løsne to skruer (Fig. 133/1).
8. Still markørlengden på "A" (se tabellen "Fig. 135", på side 111).
9. Markørenes arbeidsintensitet stilles inn ved å dreie markørskiven slik at markørene står omtrent parallelt til kjøreretningen på lett jordsmonn, og litt lenger ned i jorda ved tungt jordsmonn.
10. Trekk til skruene (Fig. 133/1).
11. Gjenta prosessen på markør nummer to.

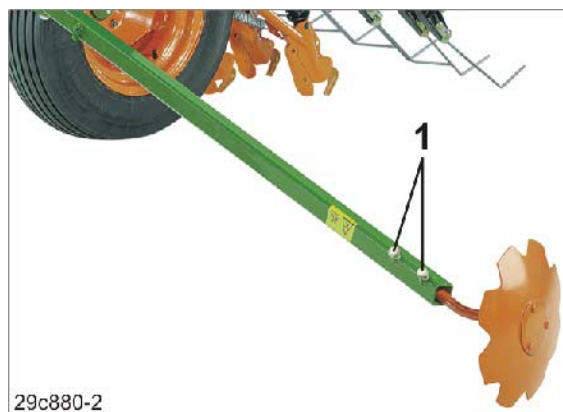


Fig. 133

Gjelder kun for såmaskiner med koblingsautomat:

12. Markørskivenes arbeidsdybde må begrenses til en dybde på ca. 5 cm ved å flytte på kjedet (Fig. 134).
13. Sikre kjedet med en splint (Fig. 134/1).
14. Gjenta prosessen på markør nummer to.

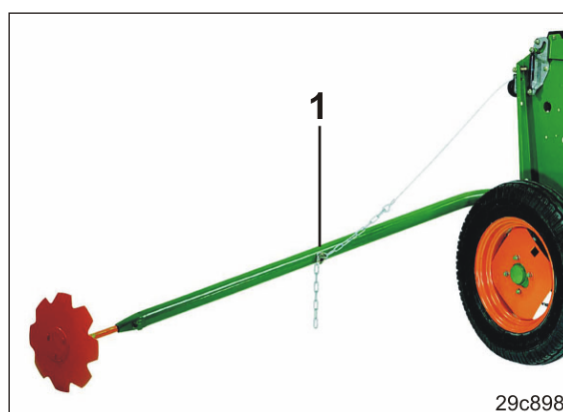


Fig. 134

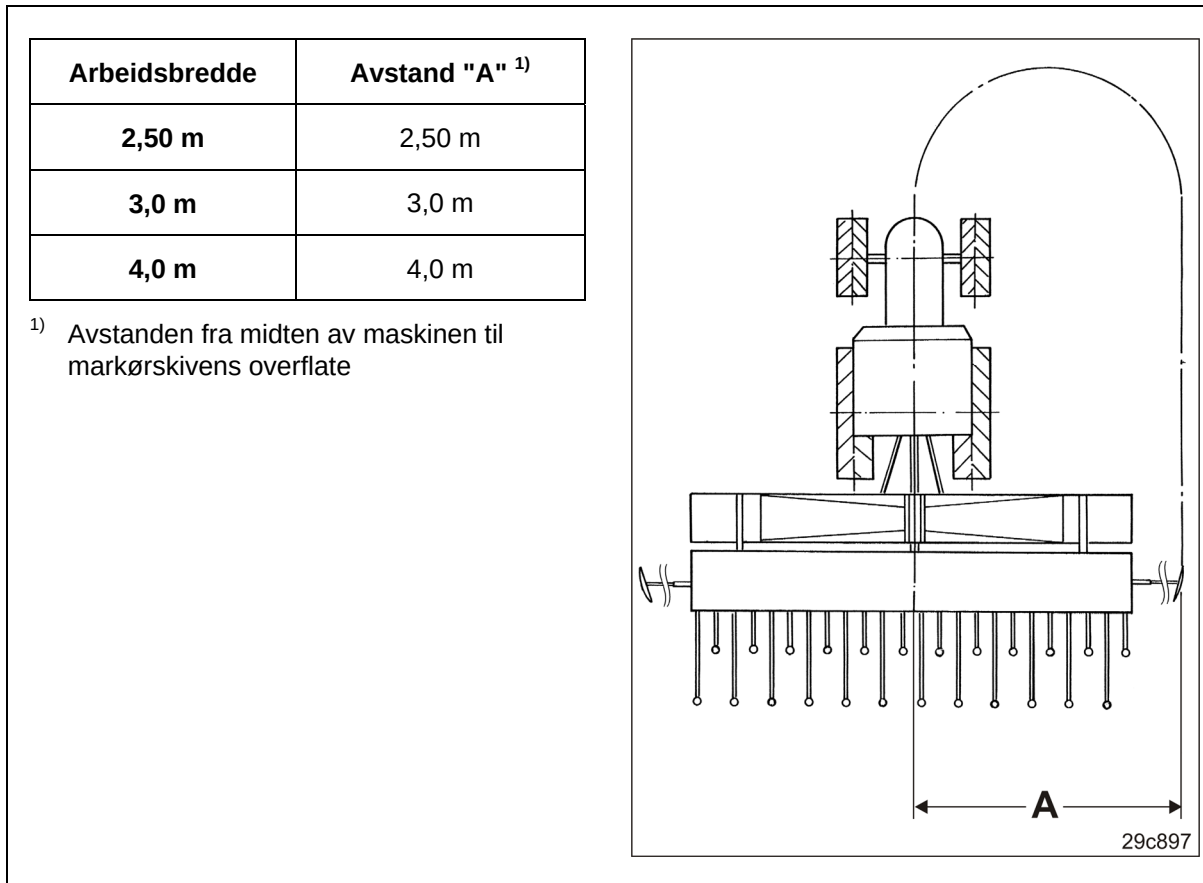


Fig. 135

8.9 Feste en sålabb til WS-labben

Sett sålabben (Fig. 136/1) med en bolt på WS-labben og sikre den med en splint.

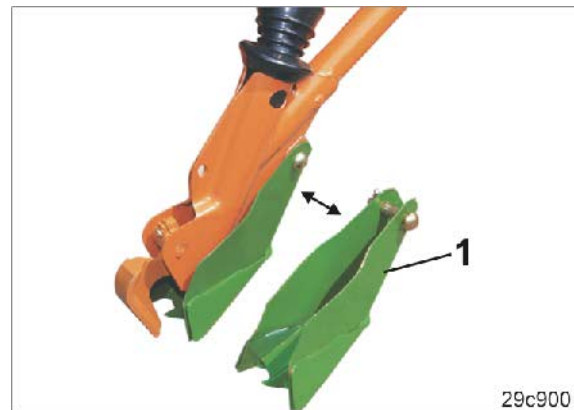


Fig. 136

8.10 Stille inn labbtrykket



Sågodsets leggedybde må kontrolleres etter hver innstilling (se kap. "Kontrollere såleggedybden", på side 115).

8.10.1 Sentral labbtrykkinnstilling

1. Sett avdreiningssveiven (Fig. 137) på justeringsspindlene og still inn labbtrykket.

Dreining av avdreiningssveiven

- mot venstre gir flatere leggedybde
- mot venstre gir dypere leggedybde.

2. Sett avdreiningssveiven inn i transportholderen.



Fig. 137

8.10.2 Stille inn det hydrauliske labbtrykket



ADVARSEL!

Be personer om å fjerne seg fra fareområdet rundt variogir-, labb- og langfingerharven.

Stille inn det normale labbtrykket

1. Aktiver styreventil 2.
- Koble trykkforsyningen til hydraulikksylinderen.
2. Trekk til parkeringsbremsen, slå av traktormotoren og trekk ut tenningsnøkkelen.
 3. Stikk bolten (Fig. 138/1) under festet (Fig. 138/3) inn i en boring i hullgruppen og (Fig. 138/2) sikre med en splint.

Hver boring er merket med et tall.

Jo høyere tallet ved boringen, som bolten blir satt inn i, er, jo større er labbtrykket eller sågodsets leggedybde.

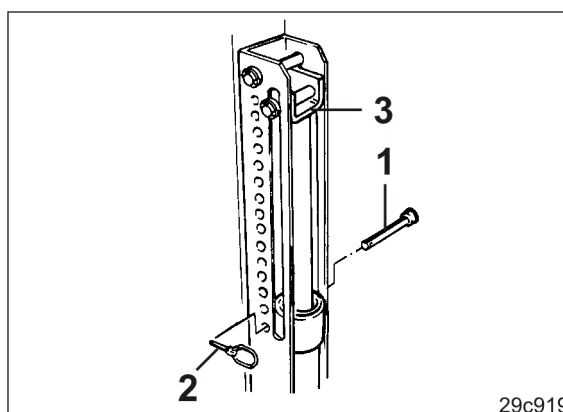
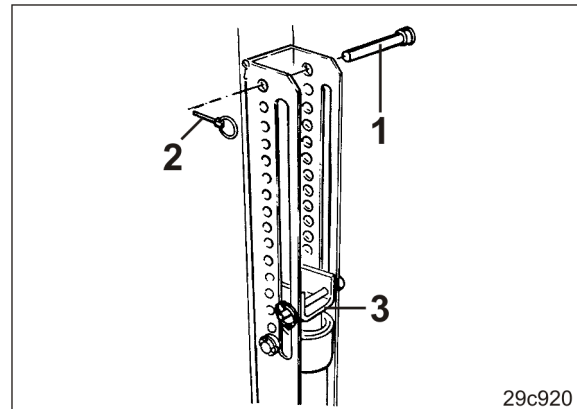


Fig. 138

4. Plasser styreventil 2 i flytestilling.

Stille inn økt labbtrykk

1. Sett styreventil 2 i flytestilling.
2. Trekk til parkeringsbremsen, slå av traktormotoren og trekk ut tenningsnøkkelen.
3. Stikk bolten (Fig. 139/1) over festet (Fig. 139/3) inn i en boring i hullgruppen og (Fig. 139/2) sikre med en splint.

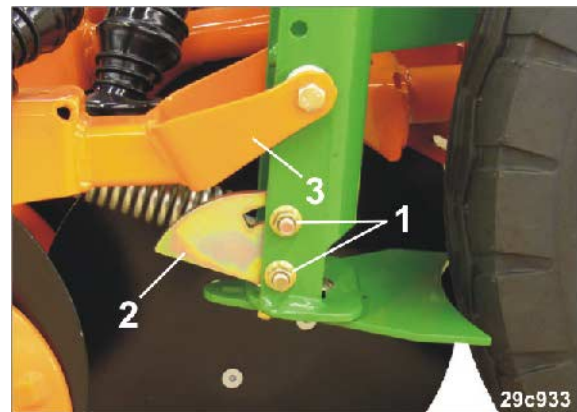


29c920

Fig. 139

8.10.3 Stille inn de utvendige labbene

1. Sett såmaskinen på jorden i arbeidsstilling.
2. Løsne mutrene (Fig. 140/1).
3. Still inn sågodsleggedybden til den utvendige labben (Fig. 140/3) ved å dreie labbanslaget (Fig. 140/2).
4. Trekk mutrene godt til.
5. Gjenta prosessen på utvendig labb nummer to.



29c933

Fig. 140

8.10.4 Stille inn RoTeC-plastskiven

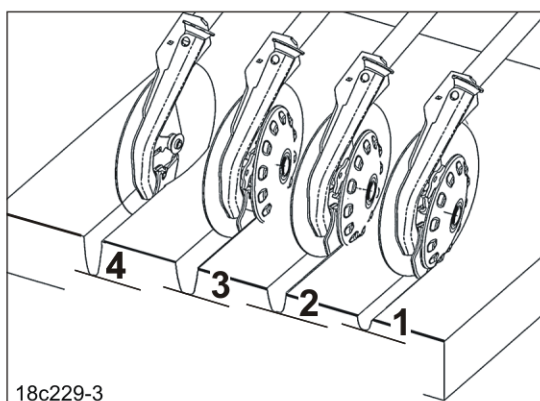
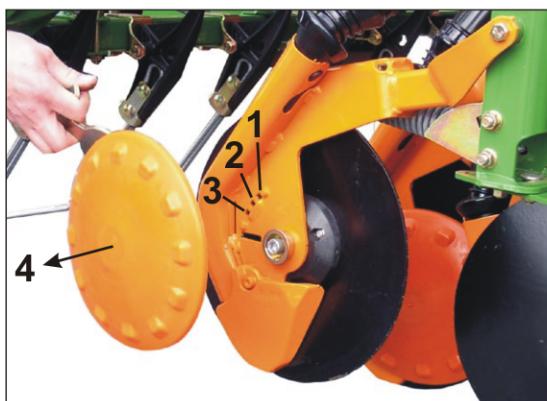
Hvis det ikke er mulig å nå ønsket leggedybde som beskrevet i kapittel 8.10, på side 112, må RoTeC-plastskivene justeres jevnt i henhold til tabellen (Fig. 141).

Hver plastskive kan låses i tre stillinger på RoTec-labben eller tas av RoTeC-labben.

Still til slutt inn leggedybden på nytt i henhold til kap. 8.10, på side 112.



Denne innstillingen påvirker sågodsets leggedybde.
Sågodsets leggedybde må kontrolleres etter hver innstilling.



1	Låsestilling 1	Leggedybde	ca. 2 cm
2	Låsestilling 2	Leggedybde	ca. 3 cm
3	Låsestilling 3	Leggedybde	ca. 4 cm
4	Såing uten plastskive	Leggedybde	>4 cm

Fig. 141

Låsestilling 1 til 3

1. Lås håndtaket (Fig. 142/1) i en av de tre stillingene.

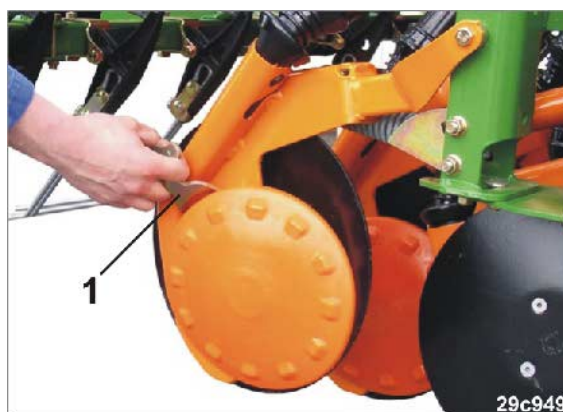


Fig. 142

Såing uten plastskive

1. Drei håndtaket forbi sporet (Fig. 143/1) og trekk plastskiven av RoTeC-labben.



Fig. 143

Montere RoTeC-plastskiven



Fest RoTeC-plastskiven med merkingen

- "K" på den korte labben
- "L" på den lange labben

1. Trykk plastskiven nedenfra mot låsen på RoTec-labben. Festet skal gripe inn i slissen.
2. Trekk håndtaket nedover, over sperringen og videre oppover. Et lett slag på midten av skiven gjør at den lettere går i inngrep.

8.10.5 Kontrollere såleggedybden

Kontroller såleggedybden

- hver gang de utvendige labbene er justert
- etter hver justering av labbtrykket
- etter hver justering av RoTec-plastskivene
- når det skiftes fra lett jordsmonn til tungt jordsmonn og omvendt

Kontroller såleggedybden:

1. Så cirka 30 m i arbeidshastighet.
2. La sågodset ligge åpent flere steder, inkludert i området rundt de utvendige labbene.
3. Kontroller såleggedybden.

8.11 Innstilling av såmaskinens hjulsporløser (ekstraustyr)

1. Løsne skruen (Fig. 144/1).
2. Still inn og skru fast såmaskinens hjulsporløser.
3. Sikre skruen med kontramutter.



Fig. 144

8.12 Stille inn traktor-hjulsporløseren (ekstraustyr)



Traktor-hjulsporløseren skal bare settes i arbeidsstilling ute på jordet og festes helt øverst når arbeidet er avsluttet.

Ellers er det fare for at traktor-hjulsporløserne ødelegges når maskinen slås av.



FARE!

Før traktor-hjulsporløserne stilles inn, må håndbremsen trekkes til, traktormotoren slås av og tenningsnøkkelen trekkes ut.

Traktor-hjulsporløsere, dreibar opplagring

1. Løsne kontramutteren og sekskantskruen (Fig. 145/1).
2. Juster traktor-hjulsporløseren horisontalt og vertikalt.
3. Løsne to muttere (Fig. 145/2) (nødvendig for å vippe traktor-hjulsporløseren).
4. Vipp traktor-hjulsporløseren.
5. Trekk mutrene godt til.
6. Trekk sekskantskruen godt til og sikre med kontramutteren.

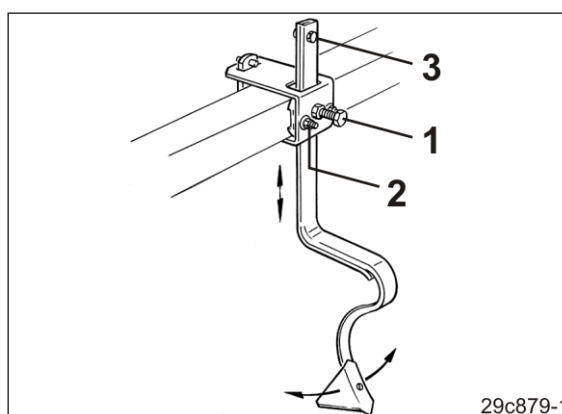


Fig. 145



Sikringsskruen (Fig. 145/3) forhindrer at sporløseren faller av når festeskruen løsner.



Den beste måten å beregne traktorsporet på, er at traktor-hjulsporløseren fyller traktorsporet med den løse jorden som ligger ved side av sporet.

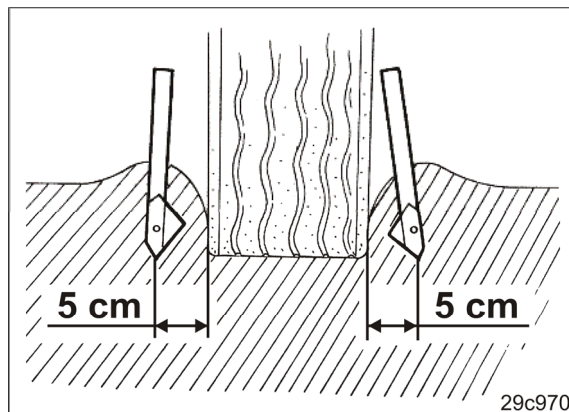


Fig. 146

Traktor-hjulsporløser, forsterket

Stille inn traktor-hjulsporløseren horisontalt:

1. Hold fast i traktor-hjulsporløseren etter håndtaket (Fig. 147/1).
2. Løsne skruene (Fig. 147/2) og still inn traktor-hjulsporløseren horisontalt.
3. Trekk skruene (Fig. 147/2) godt til.

Stille inn traktor-hjulsporløseren vertikalt:

1. Hold fast i traktor-hjulsporløseren etter håndtaket (Fig. 147/1).
2. Løsne boltene (Fig. 147/3) og still inn traktor-hjulsporløseren vertikalt.
3. Sikre boltene (Fig. 147/3) med en splint når innstillingen er avsluttet.

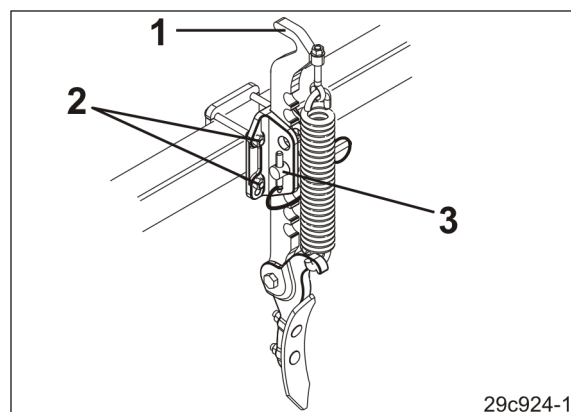


Fig. 147

8.13 Stille inn langfingerharven



Kontroller resultatet hver gang langfingerharven er innstilt.

8.13.1 Stille inn fjærtindene

1. Sett maskinen på jordet i arbeidsstilling.
2. Trekk til parkeringsbremsen, slå av traktormotoren og trekk ut tenningsnøkkelen.
3. Løsne kontramutteren på øvre styrestang.
4. Still inn fjærtindene ved å justere øvre styrestang (Fig. 148/1), som såmaskinen er festet til traktoren eller jordbearbeidingsmaskinen med (se Fig. 149).
5. Trekk til kontramutteren.



Fig. 148



Hvis så maskinen helles lett forover eller bakover, har dette ingen innvirkning på såmengden.

Langfingerharvens fjærtinder bør

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

Avstanden mellom langfingerharven og bakken ligger i så fall på mellom 230 und 280 mm.

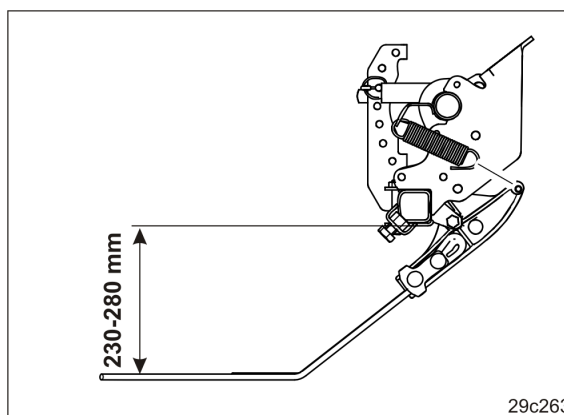


Fig. 149

8.13.2 Stille inn langfingerharven

1. Trekk til parkeringsbremsen, slå av traktormotoren og trekk ut tenningsnøkkelen.
2. Stram spaken (Fig. 150/1) med avdreiningssveiven.
3. Sett boltene (Fig. 150/2) inn i en boring under spaken.
4. Løsne spaken.
5. Sikre boltene med en fjærpinne.
6. Alle reguleringsdelene skal stilles inn likt.



Fig. 150

8.13.3 Stille inn langfingerharven hydraulisk



ADVARSEL!

Be personer om å fjerne seg fra fareområdet rundt variogir-, labb- og langfingerharven.

Stille inn et normalt langfingerharvtrykk

1. Aktiver styreventil 2.
- Koble trykkforsyningen til hydraulikksylindren.
2. Trekk til parkeringsbremsen, slå av traktormotoren og trekk ut tenningsnøkkelen.
3. Sett boltene (Fig. 151/1) inn i en boring under spaken (Fig. 151/2) og sikre dem med en fjærpinne.
4. Plasser styreventil 2 i flytestilling.

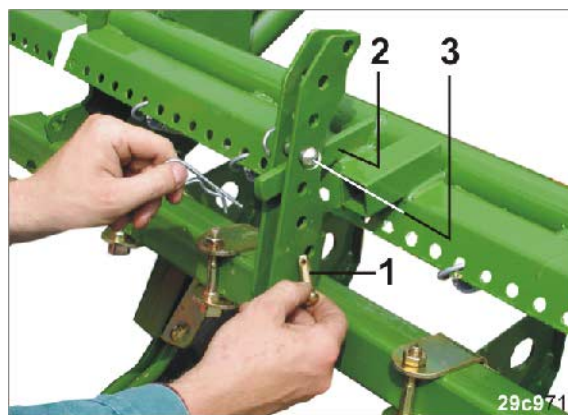


Fig. 151

Stille inn et økt langfingerharvtrykk

1. Sett styreventil 2 i flytestilling.
2. Trekk til parkeringsbremsen, slå av traktormotoren og trekk ut tenningsnøkkelen.
3. Den andre bolten (Fig. 151/3) settes inn i en boring over spaken (Fig. 151/2) og sikres med en fjærpinne.

8.14 Stille inn kjøresporrytmen

Bare **AMALOG⁺** og **AMATRON⁺**:

Still inn kjøresporrytmen som beskrevet i bruksanvisningene **AMALOG⁺** el. **AMATRON⁺**.

Gjelder kun koblingsboksen:

Hvis du ønsker å stille inn en annen kjøresporrytme, må delehjulet (Fig. 152/1) og indikasjonshjulet (Fig. 152/2) i koblingsboksen oppgraderes eller skiftes ut.

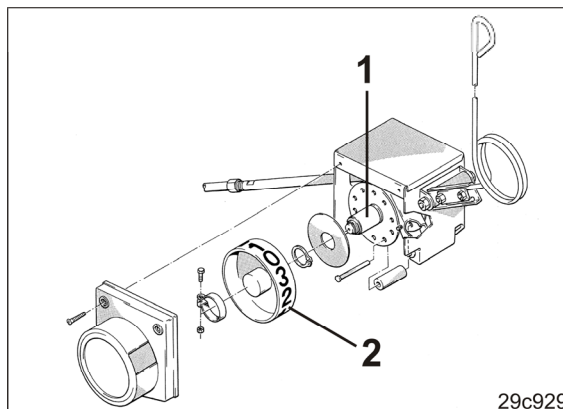


Fig. 152

Slå av såhjulets kjøresporkobling (kun koblingsboksen)

Når styreventil 1 aktiveres, bør markørenes funksjoner utføres, men ikke såhjulets kjøresporsjalling og kjørespormarkøren.

1. Plasser styreventil 1 i flytestilling.
2. Trekk i betjeningsarmen (Fig. 153/1) på koblingsboksen hvis tallet i vinduet (Fig. 153/2) på koblingsboksen står på "0".
3. Løsne klemkruen (Fig. 153/A), skyv den ned i langhullet og trekk den godt til (se Fig. 153/B).

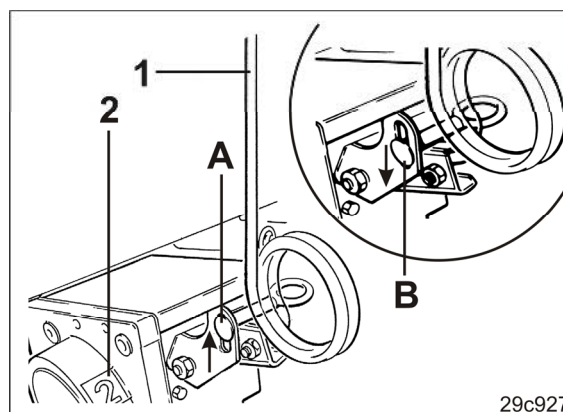


Fig. 153

Koblingsboksen er sperret og skal ikke viderekoble når det trekkes i betjeningsarmen.



Tallet i vinduet (Fig. 153/2) på koblingsskapet skal ikke stå på "0".
I "0"-stilling blir det stadig opprettet kjørespor når såhjulets kjøresporsjalling er slått av.

8.15 Slå av såakselens venstre halvdel

1. Trykk den fjærtrykkbelastede såakselkoblingen mot fjærene og dreie den i pilens retning.

Såaksel drevet (se Fig. 154)

Såaksel venstre halvdel frakoblet (se Fig. 155).

2. Lukk sperresleidene på kjøresporsånhjulene på venstre såakselhalvdel.

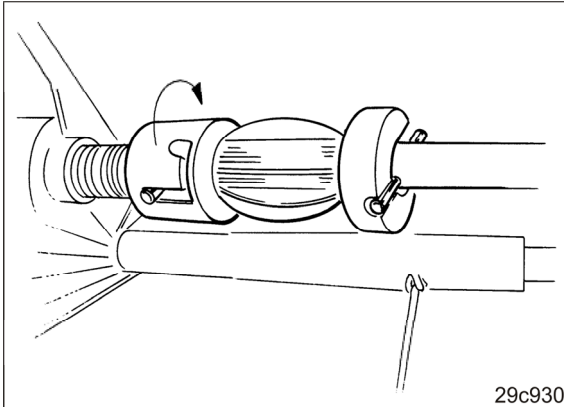


Fig. 154

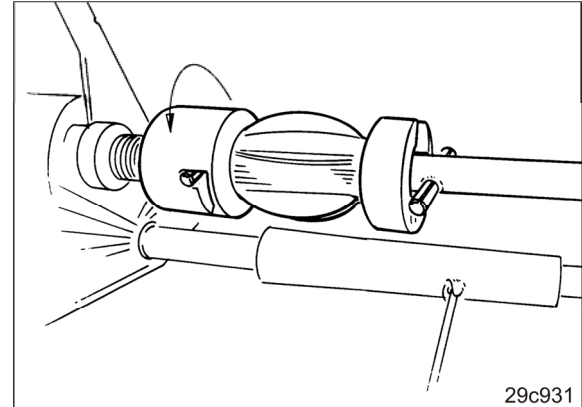


Fig. 155

8.16 Stille inn kjørespormarkøren

1. Fjern boltene (Fig. 156/1).
Sikre bolten med en fjærpinne.



Fig. 156

2. Sving begge sporskiveholderne ned.



Fig. 157

3. Be personer om å forlate fareområdet.
4. Sett kjøresporthelleren på "null".



FARE!

Be personer om å fjerne seg fra fareområdet rundt markørene, koblingsboksen og kjørespormarkøren.

5. Aktiver styreenhet 1 og senk sporskivene.
6. Trekk til parkeringsbremsen, slå av motoren og trekk ut tenningsnøkkelen.
7. Løsne skruen (Fig. 158/1).
8. Still inn sporskiven slik at den markerer kjøresporet som er opprettet av kjøresporlabbene.
9. Tilpass arbeidsintensiteten til jordsmonnet ved å dreie på skivene. Ved lett jordsmonn settes skivene omtrent parallelt til kjøreretningen og ved tungt jordsmonn litt lenger ned i jorda.
10. Trekk skruen (Fig. 158/1) godt til.
11. Still inn sporskive nummer to på samme måte.
12. Forkort rørene som stikker ut av rørskeholderen (Fig. 159/1), slik at det er trygt å gå på trinnet på lasterampen.



Fig. 158



Fig. 159



Det er bare nødvendig å montere én av markørskivene når det arbeides i kjøresporrytme 2 og kjøresporrytme 6 plus (se også kap. 5.15.3, på side 77).

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

9 Transportkjøring

For kjøring på offentlige veier må traktoren og maskinen samsvare med de nasjonale trafikreglene 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 27 ved transportkjøring.
- Før transportkjøring må du kontrollere
 - at alle tilførselsledninger er riktig tilkoblet
 - at lysanlegget er uskadd, fungerer som det skal og er rent



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.

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

**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 på midten av maskinen!

Transportkjøring uten korrekt montert trafikksikringslist er forbudt.

**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.

9.1 Sette såmaskinen i veitransportstilling:

1. Sett f.eks. maskinen på jordet.
2. Aktiver styreventil 1.
- Vipp inn begge markørene.



FARE!

Trekk til parkeringsbremsen, slå av traktormotoren og trekk ut tenningsnøkkelen!

3. Sikre begge markørene.
 - 3.1 Trykk markøren mot holdeinnretningen og fest den med splinten (Fig. 160/1).



Når maskinen ikke er i bruk, settes splinten inn i hullet (Fig. 160/2) (parkert posisjon).

- 3.2 Gjenta prosedyren med den andre markøren.

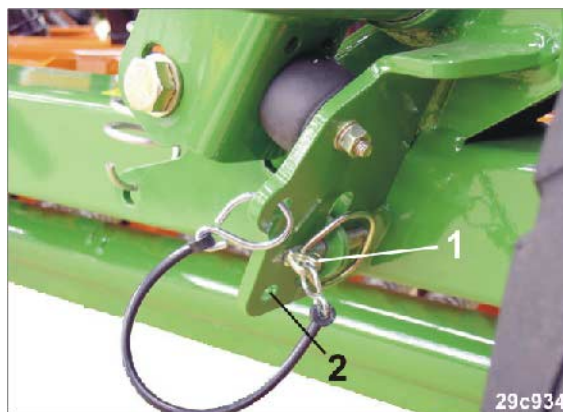


Fig. 160



FARE!

Sikre markørene før du forlater jordet eller kjører på offentlig vei.

4. Sett kjørespormarkøren i transportstilling.
 - 4.1 Ta av begge sporskivebærerne (Fig. 161/1) og transportholderne (Fig. 161/2).
 - 4.2 Sikre boltene (Fig. 161/3) med fjærpinner (Fig. 161/4).
 - 4.3 Løsne festeskrueene (Fig. 161/6).
 - 4.4 Trekk sporskivene (Fig. 161/5) ut av sporskivebærerne (Fig. 161/1) og ta dem med til et egnet lagringsrom.

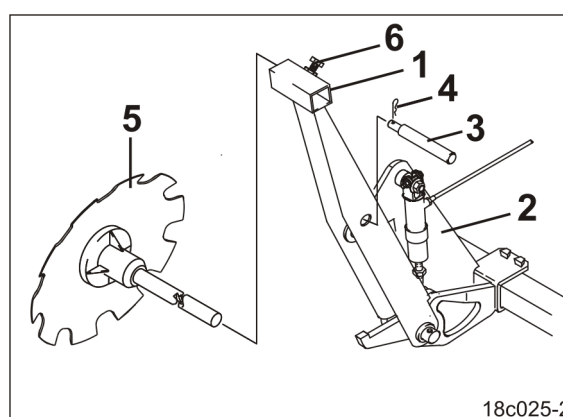
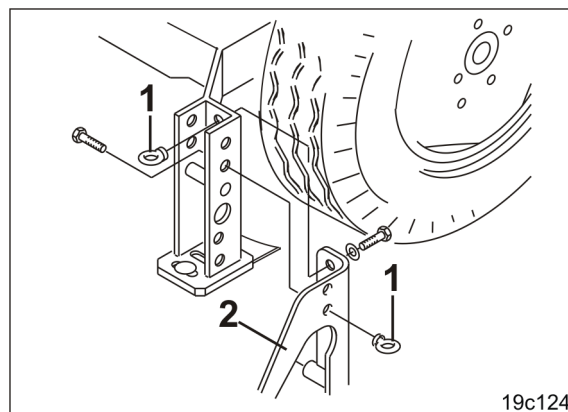


Fig. 161

5. Sett hjulsporløseren til D9-30 i transportstilling.
 - 5.1 Løsne to øyemuttere (Fig. 162/1).
 - 5.2 Ta av hjulsporløseren (Fig. 162/2).
 Demonter den andre hjulsporløseren iht. beskrivelsen.


Fig. 162

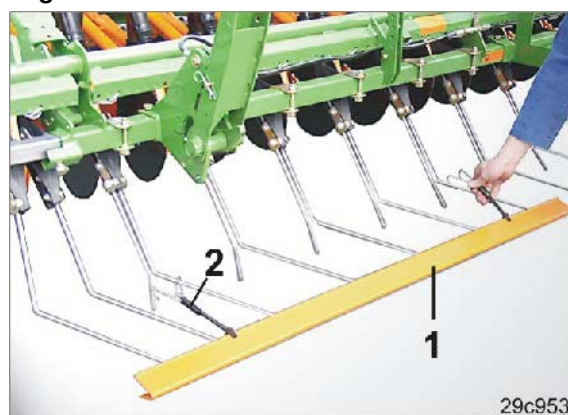
FARE!

Demonter hjulsporløserne til D9-30 før transport på offentlig vei. Ellers overskrides tillatt transportbredde på 3 m.

6. Sett langfingerharven til D9-30 i transportstilling.
 - 6.1 Løsne festeskruen og skyv inn det utvendige harveelementet (Fig. 163/1).
 - 6.2 Trekk til festeskruen og skyv inn det utvendige harveelementet rett ovenfor til transportbredde (3,0 m).


Fig. 163

7. Skyv den todelte trafiksikringslisten (Fig. 164/1) over tindespissene på langfingerharven.
8. Fest trafiksikringslisten med fjærholdere (Fig. 164/2) til langfingerharven.


Fig. 164

9. Slå av **AMALOG⁺** eller **AMATRON⁺** (ekstrautstyr).



Fig. 165

10. Sett lokket på såkassen.
11. Kontroller at belysningsanlegget fungerer som det skal (se kap. "Trafikkteknisk utstyr", på side 42).
12. Varselskiltene skal være rene og i god stand.



Traktorens styreenheter skal sperres under transport!

De godkjenningsspliktige, 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 overhenger og maskinens svingmasse når du kjører i svinger.

9.2 Transportere D9-40 Super



FARE!

Såmaskinen D9-40 Super

- skal bare transporteres på et transportkjøretøy
- skal bare transporteres når markørene er vippt til siden, slik at den maksimale transporthøyden ikke overskrides (se nedenfor).

Vipp markørene på D9-40 Super til siden:

1. Vipp markørene til siden.
2. Fest markørene med bolten (Fig. 166/1) og sikre dem med en splint.



I arbeidsstilling er markøren satt inn i boringen (Fig. 166/2) og sikret med en splint.

3. Markør nummer to vippes på samme måte.



Fig. 166

10 Bruke maskinen



Les følgende kapitler om bruk av maskinen:

- "Faresymboler og annen merking på maskinen", f.o.m. på side 17 og
- "Sikkerhetsanvisninger for brukeren", på side 25.

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!

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



ADVARSEL!

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

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

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



ADVARSEL!

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

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

10.1 Klargjøre maskinen

Fjerne trafikksikringslisten

1. Løsne fjærholderne (Fig. 167/2) og fjern trafikksikringslistene (Fig. 167/1).

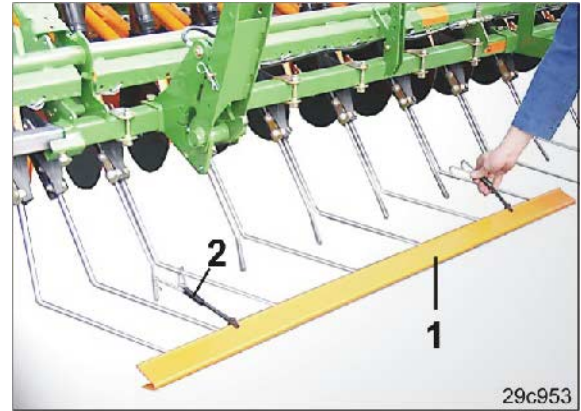


Fig. 167

2. Sett trafikksikringslistene (Fig. 168/1) inn i hverandre og fest dem til transportholderen (Fig. 168/2).

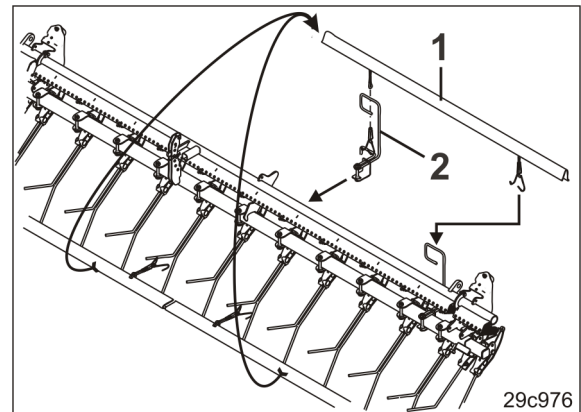


Fig. 168

Bruke maskinen

3. Fest hjulsporløseren (Fig. 169/1) med to øyemuttere (Fig. 169/2) på maskinen.

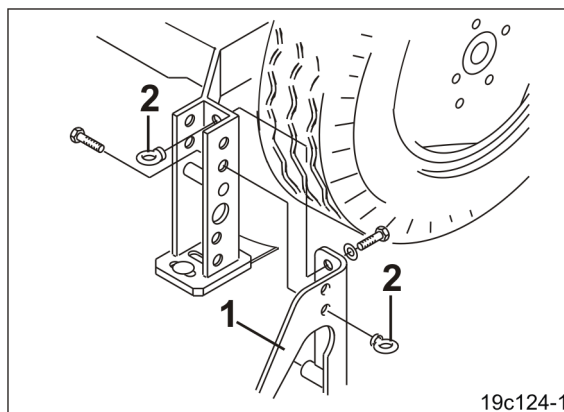


Fig. 169

4. Løsne skruen og skyv det utvendige harveelementet (Fig. 170/1) utover.
5. Trekk til skruen.
6. Gjenta prosessen på det utvendige harveelementet nummer to.



Fig. 170



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.

Transportsikre markørene



FARE!

Sikre markørene før du forlater jordet eller kjører på veier.

Trykk markøren mot holdeinnretningen og fest den med en splint (Fig. 171/1).



Når maskinen ikke er i bruk, settes splinten inn i boringen (Fig. 171/2) (parkert posisjon).

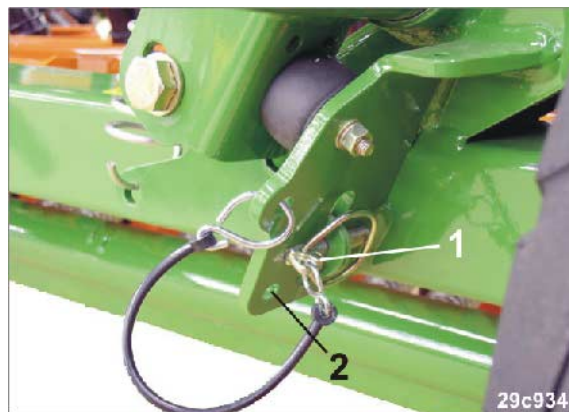


Fig. 171

Stille inn kjøresportelleren

1. Kjøresportelleren for den første turen over jordet fremgår av tabellen (Fig. 83, på side 75).
2. Riktig kjøresporteller stilles inn rett før første kjøretur på jordet.

Bare **AMALOG⁺** og **AMATRON⁺**:

Still inn kjøresportelleren som beskrevet i bruksanvisningene **AMALOG⁺** el. **AMATRON⁺**.

Gjelder kun koblingsboksen:

3. Trekk i vaieren (Fig. 172/1) til det riktige tallet vises i vinduet (Fig. 172/2) på koblingsboksen.



FORSIKTIG!

Betjeningsarmen skal kun betjenes via vaieren i traktorens førerhus.

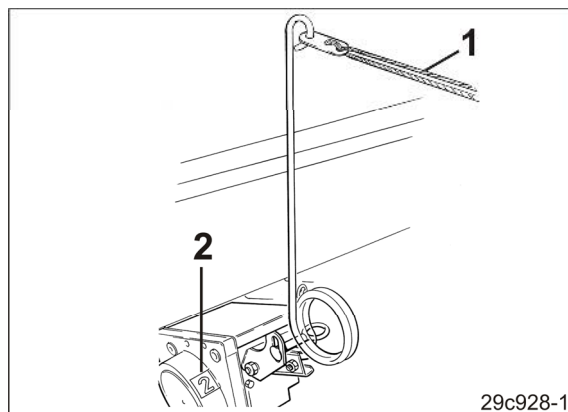


Fig. 172

10.2 Påbegynne arbeidet

1. Sett maskinen i arbeidsstilling på begynnelsen av jorden.
 2. Kontroller kjøresporrytmen.
 3. Be personer om å forlate fareområdet.
 4. Aktiver styreenhet 1
 - Senk den aktive markøren
 - Viderekoble såhjulets kjøresporsjalling
 - Kun når kjøresporvisningen er "0":
 - o Opprett kjørespor
 - o Senke kjørespormarkøren
 5. Kontroller kjøresportelleren og korrigér den om nødvendig.
 6. Start.
-
7. Foreta en kontroll etter 30 m og korrigér ved behov
 - o sågodsets leggedybde (se kap. "Kontrollere såleggedybden", på side 115).
 - o arbeidsintensiteten til langfingerharven og etterharven.



Fig. 173



ADVARSEL!

Traktorens styreenheter skal kun betjenes i traktorens førerhus.



Kontroller om den riktige kjøresportelleren vises.

10.3 Mens arbeidet pågår



Kontroller kjøresportelleren etter hver ujevne sammenslåing av markørene, f.eks. før et hinder.



Beiset sågods er svært giftig for fugler!

Sågodset må arbeides helt inn i jorda og tildekkes med jord. Unngå at det drysser sågods ut når labbene løftes opp.

Sågods som er tømt ut, skal fjernes straks.

10.4 Snu på slutten av jorden

1. Aktiver styreenhet 1.
 - Løft den aktive markøren.
 - Viderekoble kjøresportelleren.
2. Aktiver styreenheten for traktorens nedre styrestenger.
 - Løft såmaskinen.
3. Snu med maskinen.



Fig. 174



Labber og harver skal ikke komme i berøring med jorden når traktoren snur.

4. Aktiver styreenheten for traktorens nedre styrestenger.
 - Senk såmaskinen.
5. Aktiver styreenhet 1 i minst 5 sekunder, slik at alle hydraulikkfunksjoner utføres fullstendig.
 - Senk den aktive markøren

Kun når koblingsstillingen er "0":

 - Avbryt kraftoverføringsakselens drivmekanisme (kjørespor).
 - Senk sporskivene til kjørespormarkøren.
6. Start kjøringen på jorden.

10.5 Tømme såkassen og såkabinettet

1. Trekk til parkeringsbremsen, slå av traktormotoren og trekk ut tenningsnøkkelen.
2. Sett trauene på traktskinnene (se kap. "Stille inn såmengden ved hjelp av en dreieprøve", på side 101).



Fig. 175

3. Sett gulvlukespaken i hull 1 (se kap. "Stille inn gulvlukens stilling", på side 98).
 4. Åpne alle sperresleidene (se kap. "Stille inn sperresleidene", på side 97).
 5. Åpne gulvlukene.
- Sågodset strømmer inn i trauene.
6. Sett gulvlukespaken i hull 1, så snart trauene er fylt.
 7. Tøm trauene.

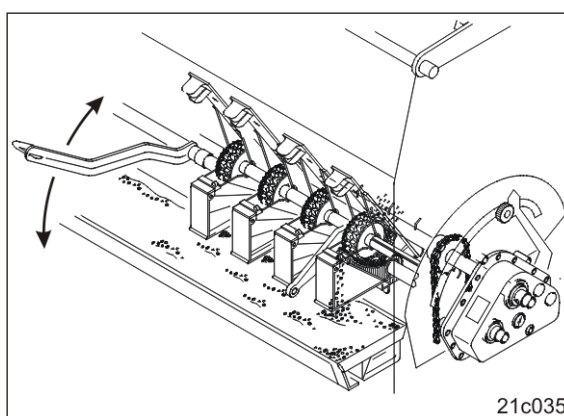


Fig. 176



FARE!

Beisemiddel støv er giftig og må ikke innåndes eller komme i kontakt med kroppsdelene.

Bruk vernedress, vernemaske, vernebriller og hansker ved tømning av såkasse og såkabinett og ved fjerning av beisemiddelstøv, for eksempel med trykkluft.

8. Gjenta prosessen helt til såkassen og såkabinettet er tomme.
9. Drei såmaskinhjulet som ved dreieprøven (se kap. "Stille inn såmengden ved hjelp av en dreieprøve", på side 101) til doseringshjulene er helt tomme.
10. Lås gulvlukespaken i hull 8.
11. Fest trauene til såkassen.
12. Skyv traktskinnene oppover til du hører at de går i inngrep.



Åpne gulvlukene når såmaskinen ikke skal brukes over lengre tid.

Er gulvlukene lukket, er det fare for at mus forsøker å ta seg inn i såkassen, siden såkassen også lukter korn når den er tom. Holdes gulvlukene lukket, er det dermed fare for at dyrene spiser på dem.

10.6 Avslutte arbeidet på jorden

Maskinen settes i transportstilling når arbeidet er over (se kap. "Transportkjøring", på side 124).

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 85.

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

11.1 Brudd i en markørutligger

Hvis markøren til D9 Super treffer på et fast hinder, brytes en skrue (Fig. 177/1) av og markøren vipres inn bakover.

Som reserve brukes bare skruer M6 x 90, fasthet 8.8 (se online-reservedelslisten).



Fig. 177

11.2 Avvik mellom innstilt og faktisk såmengde

Hvis du oppdager avvik mellom den innstilte såmengden under dreieprøven og såmengden på jordet, må du være oppmerksom på følgende:

- Såkabinettets, gulvlukenes og såhjulenes overflate forandres på nye maskiner. Dette kan gjøre at sågodset strømmer annerledes og at såmengden blir påvirket.

Etter to til tre såkasssepåfyllinger har avleiringer fra beisemiddelet satt seg fast, og det oppstår en likevektstilstand. Deretter vil ikke såmengden forandre seg mer.

- 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.
- Er gulvlukene feil innstilt, kan det oppstå en ukontrollert strøm av sågods under såingen. Gulvlukenes grunninnstilling må derfor kontrolleres hvert halvår eller før hver såperiode (se kap. "Gulvlukenes grunninnstilling", på side 145).
- Såmaskinhjulets sluring kan endre seg i løpet av arbeidet, f.eks. når det skiftes fra lett til tungt jordsmonn. Deretter må antall sveivomdreininger på hjulet fastsettes på nytt for å kartlegge girstillingen.

I den forbindelse måles 250 m² opp på jordet. Det tilsvarer for en maskin med:

2,50 m arbeidsbredde	=	100,0 m Kjørestrekning
3,00 m arbeidsbredde	=	83,3 m Kjørestrekning
4,00 m arbeidsbredde	=	62,5 m Kjørestrekning
4,50 m arbeidsbredde	=	55,5 m Kjørestrekning
6,00 m arbeidsbredde	=	41,7 m Kjørestrekning

Tell antall hjulomdreininger i løpet av kjøringen av målestrekningen. Gjennomfør en dreieprøve med det kartlagte antallet hjulomdreininger (se kap. "Stille inn såmengden ved hjelp av en dreieprøve", på side 101).

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 vekkrulling før rengjøring, vedlikehold og service på maskinen utføres, se på side 85.



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.
- Gå aldri under en løftet, usikret maskin.

12.1 Rengjøring



- Hold spesielt godt øye med hydraulikkslangene.
- 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!

Beisemiddel støv er giftig og må ikke innåndes eller komme i kontakt med kroppsdelene.

Bruk vernedress, vernemaske, vernebriller og hansker ved tømning av såkasse og såkabinett og ved fjerning av beisemiddelstøv, for eksempel med trykkluft.

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.

12.1.1 Rengjøre maskinen

1. Tøm såkassen og såkabinettet (se kap. 10.5, på side 136).
2. Rengjør maskinen med vann eller en høytrykksspyler.

12.1.2 Slå av maskinen over lengre tid

1. RoTeC-labbene må rengjøres grundig og tørkes.
2. Labbene (Fig. 178) skal konserveres mot rustdannelse med en miljøvennlig korrosjonsbeskyttelse.



Fig. 178

12.2 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.12.8
		Kontrollere dekktrykket	Kap.12.3
		Kontroller oljenivået i variogiret	Kap.12.4
Etter de første 10 driftstimene	Autorisert verksted	Kontrollere hjulmutrenes tiltrekkingsmoment	Kap.12.4
	Autorisert verksted	Kontroller og vedlikehold hydraulikkslangene. Eieren skal protokollføre ettersyn.	Kap.12.8
	Autorisert verksted	Vedlikeholde rullekjedene	Kap.12.6
Hver dag etter avsluttet arbeid		Rengjøre maskinen (ved behov)	Kap.12.1
Hver uke, senest hver 50. driftstime	Autorisert verksted	Kontroller og vedlikehold hydraulikkslangene. Denne inspeksjonen skal protokollføres av eieren.	Kap.12.8
Annenhver uke, senest hver 100. driftstime		Kontrollere dekktrykket	Kap.12.3
		Kontroller oljenivået i variogiret	Kap.12.4
Hver 6. måned før sesongen	Autorisert verksted	Kontroller og vedlikehold hydraulikkslangene. Denne inspeksjonen skal protokollføres av eieren.	Kap.12.8
	Autorisert verksted	Gulvlukenes grunninnstilling	Kap.12.7
Hver 6. måned etter sesongen	Autorisert verksted	Vedlikeholde rullekjedene	Kap.12.6

12.3 Dekktrykk

Dekk	Dekktrykk
180/90 - 16 (6.00 - 16)	1,2 bar
10.0/75 - 15	0,8 bar
31x15.50 - 15 - MITAS -	0,8 bar

12.4 Reparasjoner på dekk og hjul (autorisert verksted)



ADVARSEL!

- 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.
- Sett fra deg maskinen på et sikkert sted og sikre maskinen mot utilsiktet senking og vekkrulling før du utfører arbeid på dekkene.
- Alle festeskruer og mutre skal trekkes til eller etterstrammes ifølge anvisningene fra AMAZONEN-WERKE!

Hjulmutre	Tiltrekkingsmoment
M12 x 1,5	90 Nm



Bruk nye sikringsmutre hver gang et dekk er skiftet ut.

12.5 Kontrollere oljenivået i variogiret

1. Sett maskinen på en vannrett flate.
2. Kontroller oljenivået.

Oljespeilet skal være synlig i kikkehullet (Fig. 179/1).

Det er ikke nødvendig å skifte olje.

Oljepåfyllingsstussen (Fig. 179/2) brukes til å fylle på variogiret.

Den påkrevde giroljetypen fremgår av tabellen (Fig. 180).

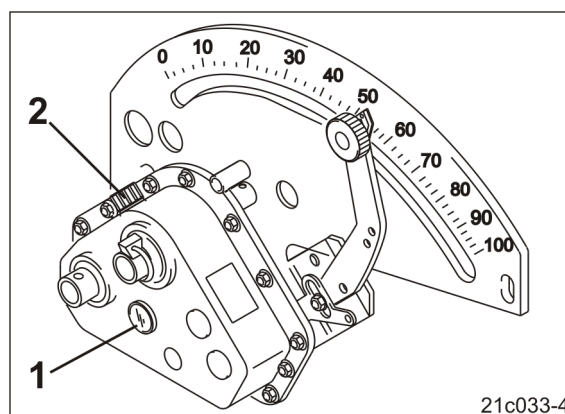


Fig. 179

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

Fig. 180

12.6 Rullekjeder og kjedehjul

Etter sesongen skal

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

12.7 Gulvlukenes grunninnstilling

1. Tømme såkassen og såkabinettet (se kap. "Tømme såkassen og såkabinettet", på side 136).
2. Kontroller at gulvluken (Fig. 181/1) beveger seg lett.
3. Sett gulvlukespaken i hull 1 (se kap. "Stille inn gulvlukenes stilling", på side 98).
4. Kontroller om den foreskrevne avstanden "A" overholdes i hvert såkabinett. I den forbindelse dreies såhjulet som skal kontrolleres, for hånd på såakselen.

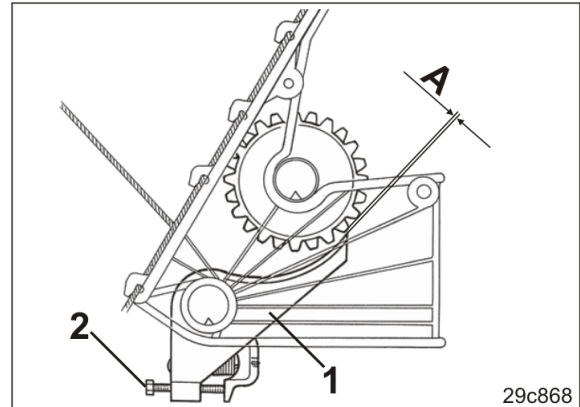


Fig. 181

Avstanden "A" (Fig. 181) mellom gulvluken og såhjulet er 0,1 mm til 0,5 mm.

5. Still inn den foreskrevne avstanden med skruen (Fig. 181/2).

12.8 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!
- Hydraulikkslangenenes brukstid bør ikke overskride seks år, inkludert en eventuell lagringstid på maksimalt to år. Også ved korrekt lagring og tillatt slitasje er slanger og slangeforbindelser gjenstand for en naturlig aldring, noe som begrenser lagrings- og brukstiden. Alternativt kan bruksvarigheten fastsettes i henhold til erfaringsverdiene, spesielt med hensyn til farepotensialet. Når det gjelder slanger av termoplast kan andre retningsgivende verdier gjelde.
- Brukt olje avhendes i henhold til forskriftene. Kontakt oljeleverandøren dersom du har problemer med avhendingen!
- Hydraulikkolje oppbevares utilgjengelig for barn!
- Påse at ikke hydraulikkolje siver ut i jordsmonn og vann!

12.8.1.1 Merking av hydraulikkslanger

Armaturmerkingen gir deg følgende informasjon:

Fig. 182/...

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

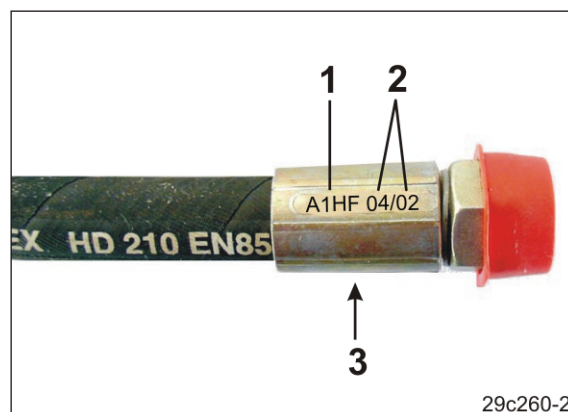


Fig. 182

12.8.1.2 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.

12.8.1.3 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 trykkbelastet tilstand eller ved bøying (f.eks. lagdeling, bobler, klemmeskader, bretter).
- Lekkasjer.
- 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".

12.8.1.4 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
 - ikke i noen driftstilstand utsettes for trekkbelastning bortsett fra gjennom sin egen vekt.
 - ved kortere lengder skal de heller ikke utsettes for pressbelastning.
 - ytre mekanisk påvirkning på hydraulikkslangene skal unngås.
- Det skal forhindres at slangene slurer inntil komponenter eller hverandre. Dette gjøres ved hjelp av hensiktsmessig plassering og festing. Hydraulikkslangene skal eventuelt sikres med beskyttelsesovertrekk. Komponenter med skarpe kanter skal tildekkes.
- tillatte bøyeradiuser skal ikke underskrides.
 - Når hydraulikkslanger tilkobles deler som beveger seg, må slangen dimensjoneres slik at den minst tillatte bøyeradiusen ikke underskrides i hele bevegelsesområdet og/eller slik at hydraulikkslangene ikke utsettes for trekraft i tillegg.
 - Hydraulikkslangene festes til de angitte festepunktene. Unngå å plasseres slangeholdere der de forhindrer slangenens naturlige bevegelse og lengdeforandring.
 - Det er forbudt å lakkere over hydraulikkslanger!

12.9 Stille inn hjulavstrykeren

1. Løsne skruen (Fig. 183/2).
2. Still inn hjulavstrykeren (Fig. 183/1).

Avstand mellom avstrykeren og hjulet

- ca. 1 cm innvendig
- ca. 2 cm utvendig.

3. Trekk til skruene.

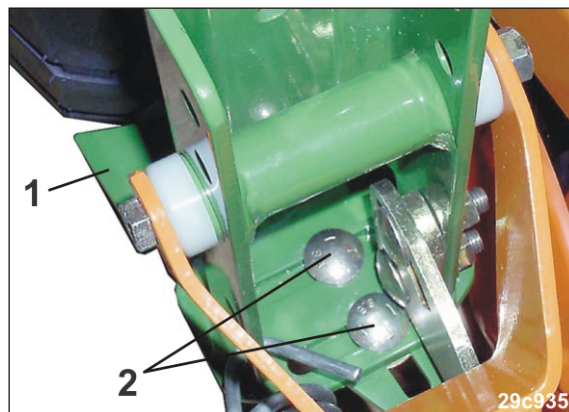


Fig. 183

12.10 Stille inn koblingsautomaten (autorisert verksted)

1. Aktiver styreventil 1.
- Koble til trykkforsyningen til koblingsautomatens hydraulikksylinder.
2. Løsne kontramutteren på bøyleskruen.
3. Hydraulikksylinderens stempel (Fig. 184/1) dreies med en skiftenøkkel helt til du hører at bladfjærene (Fig. 184/2) på koblingsautomaten går i inngrep, og avstanden mellom bladfjær og tann er innstilt på en klaring på 1 til 2 mm.
4. Trekk til kontramutteren.
5. Kontroller at koblingsautomaten fungerer som den skal.

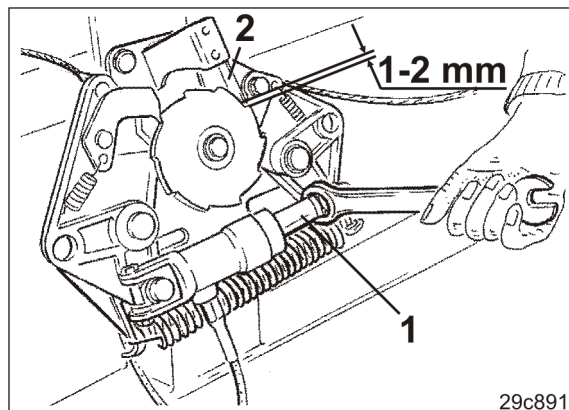


Fig. 184

12.11 Stille inn kjørespormarkøren på koblingsboksen (autorisert verksted)

1. Betjeningsarmen beveges helt til tallet "1" vises i vinduet på koblingsboksen.
2. Løsne justeringsringen (Fig. 185/1).
3. Trykk styreventilspaken (Fig. 185/1) bakover.
4. Fest justeringsringen.
5. Kontroller at kjørespormarkøren fungerer som den skal.

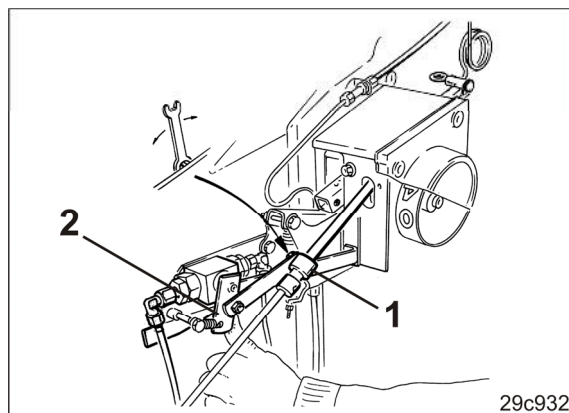


Fig. 185

12.12 Montere rapsinnsatsen



Slå av rørekselens drivmekanisme før rapsinnsatsen monteres i såkassen.

1. Slå av rørekselens drivmekanisme (se kap. "Rørekselens drivmekanisme", på side 99).
2. Sett røretappene (Fig. 186/2) på rørekselen loddrett.
3. Fest rapsinnsatsprofilene (Fig. 186/1) med klemmer (Fig. 186/3) i såkassen [se monteringskissen (Fig. 187)].

Rapsinnsatsprofilene støtter seg til rørekselen.

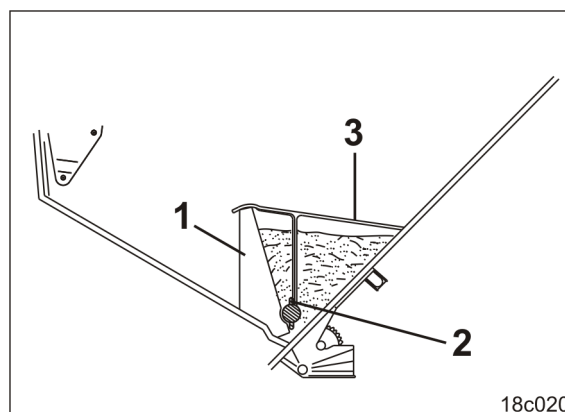
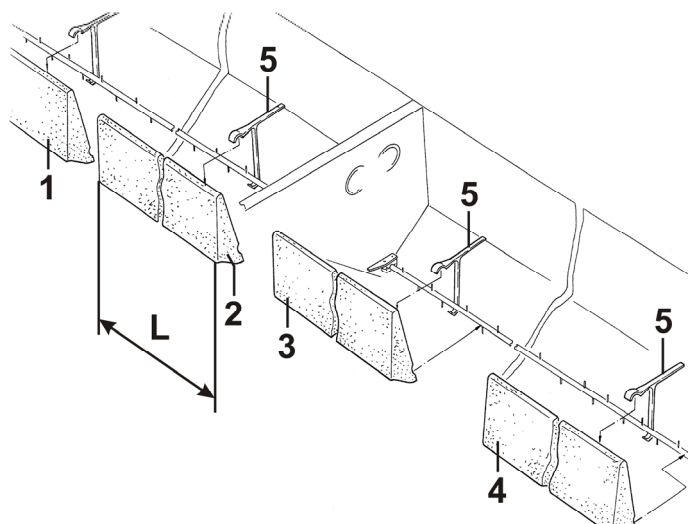


Fig. 186



29c937

			D9-25	D9-30	D9-40
1	Profillengde "L"	[mm]	1025	1025	1025
2		[mm]	—	255	755
3		[mm]	1025	1025	1025
4		[mm]	—	255	755
5	Klemmer	[Stk.]	6	8	10

Fig. 187

12.13 Demontere WS-skjærspissen

1. Trykk niplene (Fig. 188/1) på trakten inn i labben.
2. Trekk trakten ut av labben.
3. Fjern skruen (Fig. 188/2) (skruens tiltrekkingsmoment 45 Nm).
4. Løft skjærspissen (Fig. 188/3) ut av forankringen.
5. Den nye skjærspissen festes i omvendt rekkefølge

Påse at niplene på trakten går i inngrep i åpningene under monteringen.

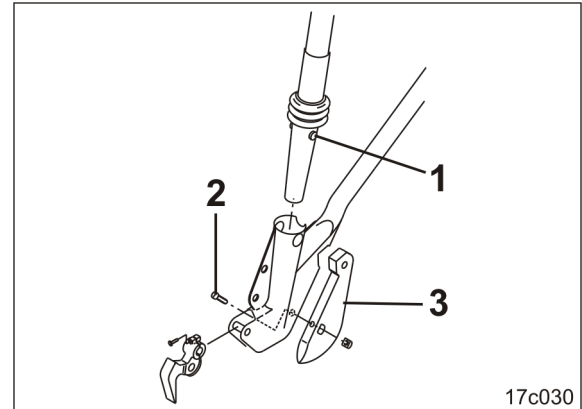


Fig. 188

12.14 Skifte ut RoTeC-labbens slitasjespiss

1. Demonter plastskiven (Fig. 189/1) (se kap. "Stille inn RoTeC-plastskiven", på side 114).
2. Løsne sylinderskruen (Fig. 189/2) (skruens tiltrekkingsmoment 30-35 Nm).
3. Skift ut slitasjespissen (Fig. 189/3) og monter den i omvendt rekkefølge.



Slitasjespissen (Fig. 189/3) skal ikke stikke ut over kanten av skållabben (Fig. 189/4). Skift ut skållabben ved behov.

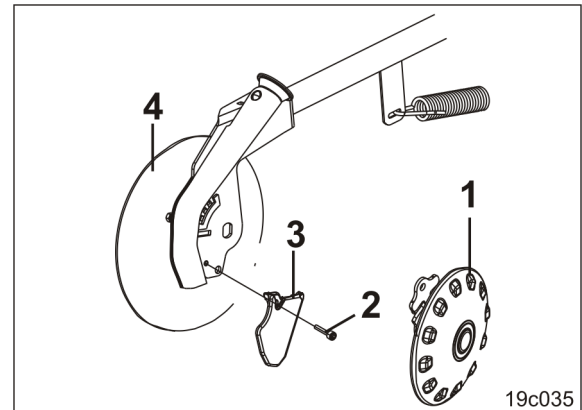


Fig. 189

12.15 Stille inn kjøresporavstanden og sporbredden/-vidden (autorisert verksted)



ADVARSEL!

Trekk til parkeringsbremsen, slå av traktormotoren og trekk ut tenningsnøkkelen.

1. Trekk traueene (Fig. 190) oppover og ut av holdeinnretningen.

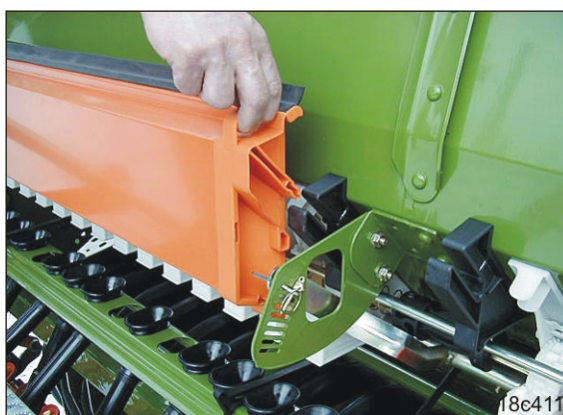


Fig. 190

2. Fjern trekkfjærene (Fig. 191/1) fra kraftoverføringsaksellagrene (Fig. 191/2).



Fig. 191

3. Vipp ned kraftoverføringsakselen (Fig. 192/1).



Fig. 192

- Det gjør at en holdeinnretning (Fig. 193/1) som sikrer kraftoverføringsakselen aksialt, trekkes ut av åpningen på et såkabinett.



Fig. 193

Magnetbryteren (hvis den finnes) vippes ned med kraftoverføringsakselen.



Fig. 194

4. Marker nye kjøresporsåhjul ved å sette børstene på det fine såhjulet (Fig. 195/1) på de nye kjøresporsåkabinettene.

Stille inn sporbredden

Når et spor opprettes, må opptil tre såhjul, og i unntakstilfeller fire eller fem såhjul, slås av.

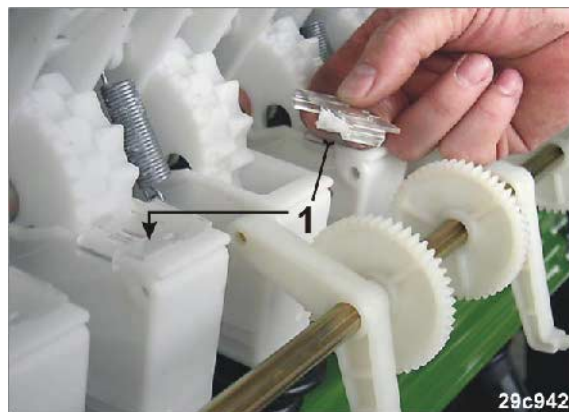


Fig. 195



Sett kjøresporsåhjul på såmaskiner med kobling 2 bare på den høyre siden av såmaskinen.

Avstanden mellom kjøresporsåhjulene, målt fra ytterst til høyre på såmaskinen, tilsvarer en halv traktorbredde.

Sett kjøresporsåhjul på såmaskiner med kobling 6-plus bare på den venstre siden av såmaskinen.

Avstanden mellom kjøresporsåhjulene, målt fra ytterst til venstre på såmaskinen, tilsvarer en halv traktorbredde.

5. Løsne gjengetappene (Fig. 196/1) på de nye kjøresporsåhjulene helt til de nye hjulene kan dreies fritt på såakselen.

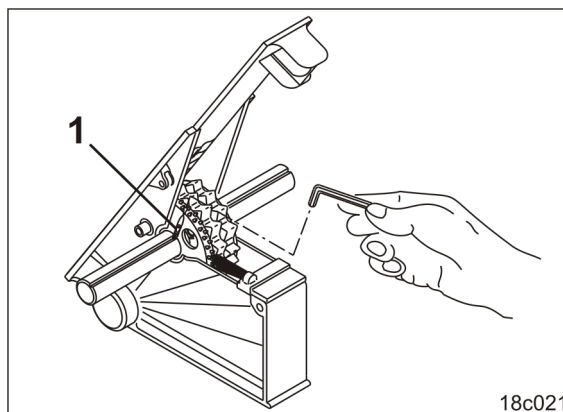


Fig. 196

6. Fjerne skruene (Fig. 197/1).
7. Løsne skruen (Fig. 197/2).
8. Flytt svingkransen og det inngående drevet på kraftoverføringsakselen.
9. Skru svingkransen fast på de nye kjøresporkabinettene.

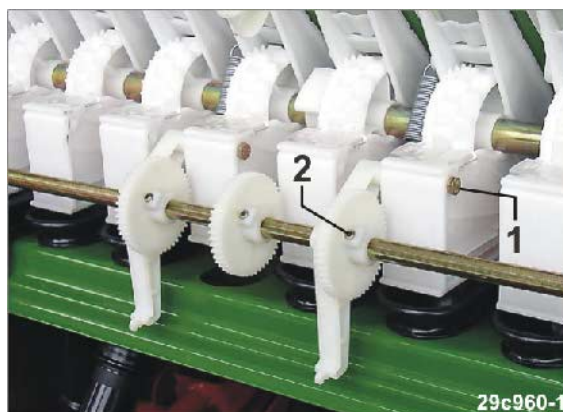


Fig. 197

10. Fest alle kjøresporsåhjulene til såakselen.

Skru gjengetappen (Fig. 198/1) så langt inn i det fine såhjulet at såhjulet roterer med såakselen med lett slark. Strammes gjengetappene for mye, spennes såhjulene for stramt.

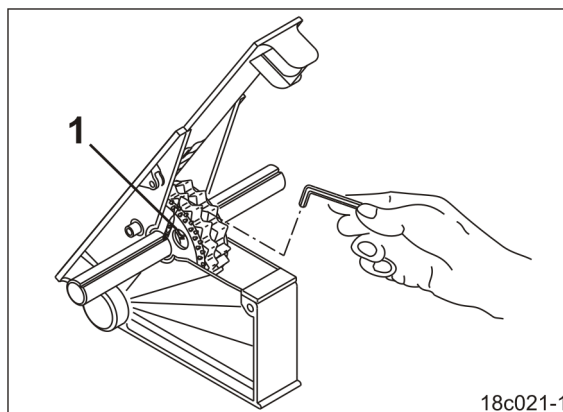


Fig. 198

11. Vipp opp kraftoverføringsakselen.
- Sett samtidig holdeinnretningen (Fig. 199/1) som sikrer kraftoverføringsakselen aksialt, inn i åpningen på et såkabinett.
12. Sikre holdeinnretningen aksialt med to justeringsringer (Fig. 199/2).

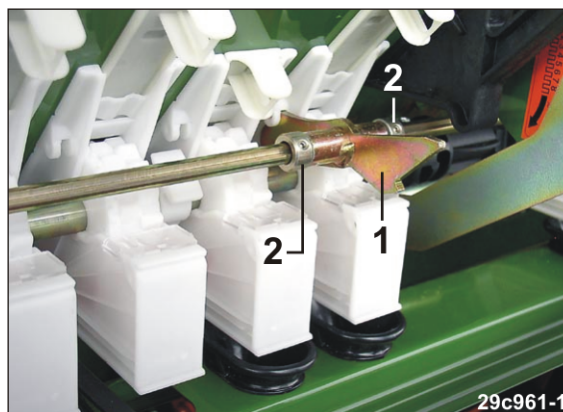


Fig. 199

13. Sørg for at tennene (Fig. 200/1) på det inngående drevet griper inn i de fine kjøresporsåhjulene.
14. Skru det inngående drevet fast til kraftoverføringsakselen.

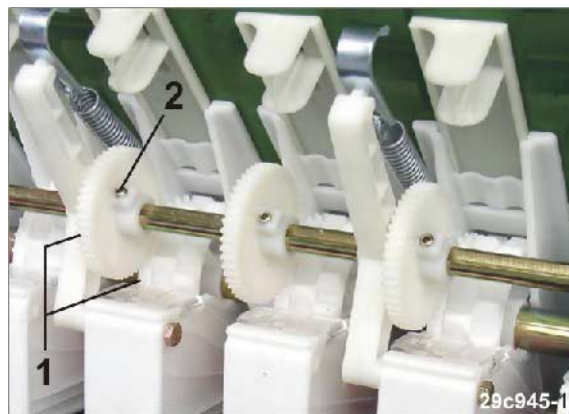


Fig. 200

15. Sørg for at tennene (Fig. 201/1) på fjærkoblingen griper inn i de sylindriske tannhjulene på såakselen.
16. Hekt trekkfjærene (Fig. 201/2) på svingkransene (Fig. 201/3).
17. Kontroller at såhjulenes kjøresporkobling fungerer som den skal.

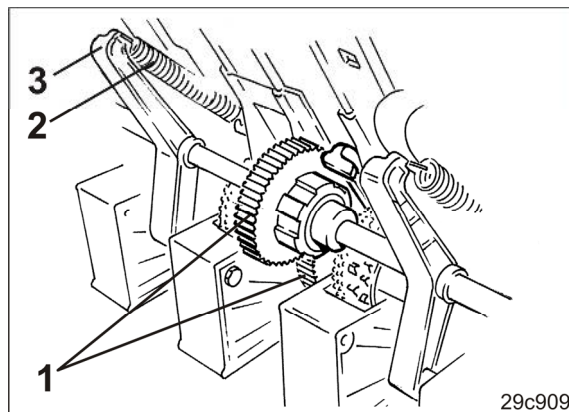


Fig. 201

12.16 Montere bønnesåhjulene (autorisert verksted)

Bønnesåhjulene kan skiftes ut enkeltvis med såhjul eller sammen med en såaksel nummer to.

Det er enklest å montere bønnesåhjulene når de forhåndsmonteres sammen på en såaksel nummer to. Da er det bare nødvendig å skifte ut såakslene med hverandre.

1. Trekk trauene (Fig. 202) oppover og ut av holdeinnretningen.



Fig. 202

2. Vipp ned kraftoverføringsakselen (Fig. 193/1) på såhjulen kjøresporkobling (hvis den finnes) (se kap. "Stille inn kjøresporavstanden og sporbredden/-vidden (autorisert verksted)", på side 152).

3. Åpne såakseltrykklagene (Fig. 203/1).

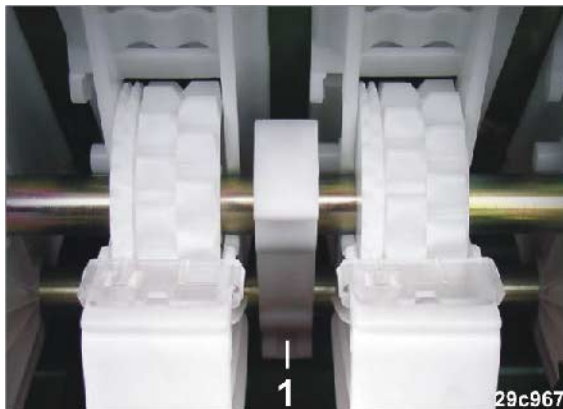


Fig. 203

4. Løsne skruene (Fig. 204/1).
5. Flytt skjøtemuffen på såakselen.
6. Løft ut såakselen.



Låseplatene for gulvlukene skal ikke demonteres.



Fig. 204

7. Bønnesåakselen monteres i omvendt rekkefølge.

Slik monteres kraftoverføringsakselen

1. Monter tannhjulet (Fig. 205/1) på bønnesåakselen.
2. Fjern trekantmedbringerne på de bønnesåhjulene som senere må deaktiveres for å opprette kjørespor.

Trekantmedbringerne på de andre bønnesåhjulene griper inn i åpningene på såakselen.

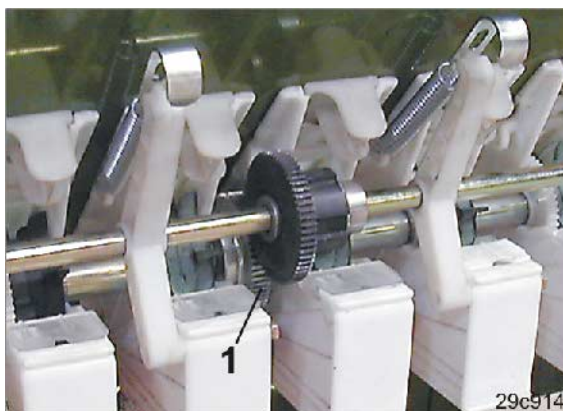


Fig. 205

3. Drei aksialsikringen (Fig. 206/1) slik at den korte armen støttes i åpningen på såkabinettet.
4. Kontroller at såhjulenes kjøresporkobling fungerer som den skal.



Fig. 206



Hvis såmaskinen omrustes til normale eller fine såhjul igjen, må aksialsikringen (Fig. 206/1) dreies, og den lange armen må settes inn i åpningen på såkabinettet.

12.17 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

13 Hydraulikkplaner

13.1 Hydraulikkplan D9 Super / D9 Special

Fig. 207/...	Betegnelse
T1	Kjørespormerking
T2	Koblingsboks
T3a	Markør venstre
T3b	Markør høyre
T4	Justere labbtrykket
T5	Justere langfingerharvtrykket
T6	Fjernjustere såmengden
T7	Markørvekselventil
T8	Kjørespormarkeringsventil
T9	Koblingsboks
T10	1 x kabelklips gul
T11	1 x kabelklips blå
T12	Traktor

Alle plasseringsopplysninger i kjøreretning

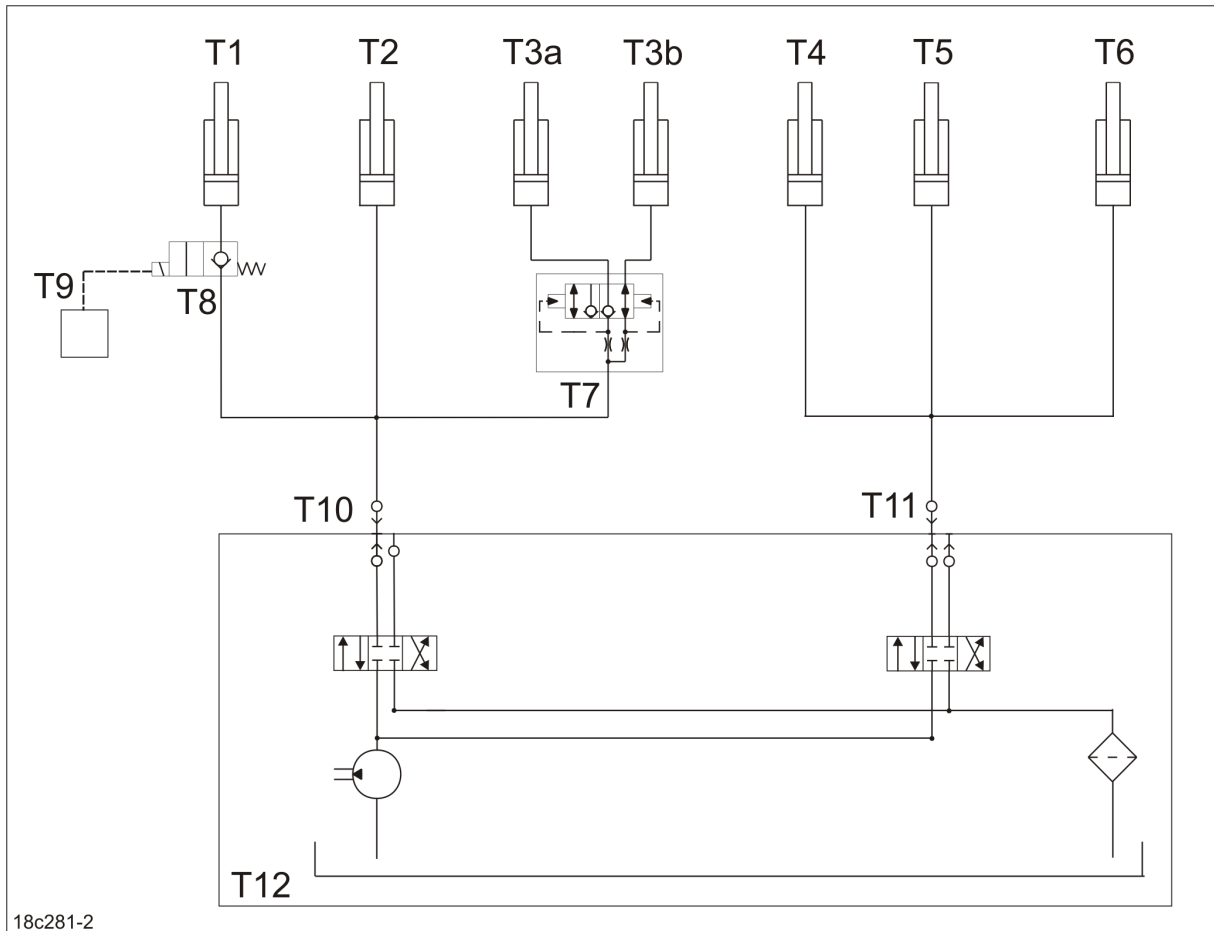


Fig. 207



AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51	Tlf.:	+ 49 (0) 5405 501-0
D-49202 Hasbergen-Gaste	Telefaks:	+ 49 (0) 5405 501-234
Germany	E-post:	amazone@amazone.de
	http://	www.amazone.de

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
