

Driftshåndbok

AMAZONE

ZG-TS 5500

ZG-TS 8200

Spreader til store arealer



MG4973
BAG0102.10 03.18
Printed in Germany

**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 likesåvel maskinen som med seg selv. Å oppnå det er hensikten med denne instruksjonsboken.

Leipzig-Plagwitz 1872. Rud. Sack.

Identifikasjonsdata

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

Maskinens ID-nr.:
(tisifret)

Type:

Byggeår:

Grunnvekt kg:

Tillatt totalvekt kg:

Maksimal last kg:

Produsentens adresse

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51

D -49202 Hasbergen

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

E-post: amazone@amazone.de

Reservedelsbestilling

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

Vennligst send bestillinger til din AMAZONE fagforhandler.

Generelt om driftshåndboken

Dokumentnummer: MG4973

Opprettet: 10.15

© Copyright AMAZONEN-WERKE H. DREYER GmbH & Co. KG, 2018

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 skadeserstatning 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 fullt ut.

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 ta kontakt med den lokale servicepartneren.

Regelmessig vedlikehold og tidsnok utskifting 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.

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51

D -49202 Hasbergen

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

E-post: amazone@amazone.de

1	Tips til bruk	8
1.1	Dokumentets hensikt	8
1.2	Stedsangivelser i driftshåndboken	8
1.3	Brukte figurer	8
2	Generelle sikkerhetsanvisninger	9
2.1	Forpliktelser og ansvar	9
2.2	Fremstilling av sikkerhetssymboler	11
2.3	Organisatoriske tiltak	12
2.4	Sikkerhets- og verneutstyr	12
2.5	Uformelle sikkerhetstiltak	12
2.6	Opplæring av personell	13
2.7	Sikkerhetstiltak i normal drift	14
2.8	Farlig restenergi	14
2.9	Service og vedlikehold, feiloppretting	14
2.10	Endringer i konstruksjonen	14
2.10.1	Reserve- og slidedeler og hjelpestoffer	15
2.11	Rengjøring og avfallshåndtering	15
2.12	Brukerens arbeidsplass	15
2.13	Faresymboler og annen merking på maskinen	16
2.13.1	Plassering av faresymboler og annen merking	17
2.14	Farer som oppstår dersom sikkerhetsanvisningene ikke følges	22
2.15	Sikkerhetsbevisst arbeid	22
2.16	Sikkerhetsanvisninger for brukeren	23
2.16.1	Generelle anvisninger om sikkerhet og forebygging av ulykker	23
2.16.2	Hydraulikkanlegg	26
2.16.3	Elektrisk anlegg	27
2.16.4	Tilkoblede maskiner	27
2.16.5	Bremseanlegg	28
2.16.6	Dekk	29
2.16.7	Bruke gjødselsprederen	29
2.16.8	Krafttuttsdrift	30
2.16.9	Rengjøring, vedlikehold og service	31
3	Av- og pålasting	32
4	Produktbeskrivelse	33
4.1	Oversikt – komponentgrupper	33
4.2	Sikkerhets- og verneutstyr	34
4.3	Tilførselsledninger mellom traktor og maskin	35
4.4	Trafikkteknisk utstyr	35
4.5	Forskriftsmessig bruk	36
4.6	Fareområde og farepunkter på maskinen	36
4.7	Typeskilt og CE-merking	37
4.8	Tekniske data	38
4.8.1	Grunnvekt (tomvekt)	39
4.8.2	Tillatte totalvekt og nyttelast	40
4.9	Nødvendig traktorutstyr	41
4.10	Opplysninger om støyutvikling	41
5	Oppbygning og funksjon	42
5.1	Funksjon	42
5.2	Trykkluftbremseanlegg	43
5.2.1	Automatisk lastavhengig bremsekraftregulator (ALB)	44
5.2.2	Tilkoble bremseanlegget	44
5.2.3	Frakobling av bremseanlegget	45

5.3	Hydraulisk driftsbremseanlegg	46
5.3.1	Tilkoble det hydrauliske driftsbremseanlegget	46
5.3.2	Frakoble det hydrauliske driftsbremseanlegget	46
5.3.3	Nødbremse	46
5.4	Parkeringsbrems	48
5.5	Tilhengerbrems med ryggeautomatikk	49
5.6	Stoppklosser	49
5.7	Sikkerhetskjede for maskiner uten bremseanlegg	50
5.8	Trekkstenger	51
5.9	Hydrauliske tilkoblinger	52
5.9.1	Tilkobling av hydraulikkslangene	53
5.9.2	Koble fra hydraulikkslangene	53
5.10	Kraftoverføringsaksel	54
5.10.1	Koble til kraftoverføringsakselen	56
5.10.2	Koble fra kraftoverføringsakselen	57
5.11	Spredetabell	58
5.12	Spredeskiver Auto TS	62
5.13	Røreverk	63
5.14	Spredemengdedosering	64
5.15	Kalibreringsanordning (ekstraustyr)	65
5.16	Inntakssystem	65
5.17	Betjeningsterminal	66
5.18	Hydraulisk drevet transportbånd	66
5.19	Veieteknikk	67
5.20	Sammenleggbare stige	67
5.21	Silrister	67
5.22	Oppstigning med plattform	68
5.23	Støttefot	69
5.24	Vippbar presenning (ekstraustyr)	70
5.25	Styreblokk og maskincomputer	70
5.26	Argus Twin (ekstraustyr)	71
5.26.1	WindControl (ekstraustyr)	72
5.26.2	EasyCheck	73
5.26.3	Mobilt prøveutstyr	73
6	Ilgangsetting	74
6.1	Kontrollere traktorens egnethet	75
6.1.1	Regne ut de faktiske verdiene for traktorens totalvekt, aksellast og dekkbæreevne, samt påkrevd minsteballast	75
6.1.2	Forutsetninger for drift av traktorer med tilkoblede maskiner	79
6.1.3	Maskiner uten eget bremseanlegg	82
6.2	Tilpasse kraftoverføringsakselens lengde til traktoren	83
6.3	Traktoren/maskinen skal sikres mot utilsiktet oppstart og utilsiktet rulling	85
6.4	Montere hjulene	86
6.5	Første gang du bruker driftsbremseanlegget	87
6.6	Still inn høyden til trekkinnretningen	87
6.7	Stille inn hydraulikksystem med systemomstillingsskruen	88
7	Koble maskinen til og fra	90
7.1	Koble til maskinen	90
7.2	Koble fra maskinen	91
7.2.1	Manøvrere den frakoblede maskinen	93
8	Innstillinger	94
8.1	Stille inn spredningsmengden	96

8.2	Spredningsmengdekontroll	96
8.3	Innstilling av spredeskiveturtall	97
8.4	Stille inn arbeidsbredden	98
8.4.1	Utskiftning av spredevingenhetene.....	98
8.4.2	Innstilling av inntakssystemet	99
8.5	Kontrollere arbeidsbredde og tverrfordeling	99
8.6	Grense-, grøft- og kantspredning.....	100
8.6.1	Innstillinger for grensespredning.....	101
8.6.2	Tilpasning av innstillinger for grensespredning.....	103
8.6.3	Koble ClickTS.....	103
8.7	Tilpasning av innkoblingspunkt og utkoblingspunkt.....	104
9	Transportkjøring	106
10	Bruke maskinen	108
10.1	Fylle på maskinen	110
10.2	Spredningsdrift.....	111
10.3	Veiledning for spredning av sneglekorn (f.eks. Mesurol).....	114
10.4	Resttømming.....	115
11	Feil.....	116
11.1	Utbedring av feil på røreverket.....	116
11.2	Feil på elektronikken	116
11.3	Feil, årsak og tiltak	117
12	Rengjøring, vedlikehold og service.....	118
12.1	Rengjøring.....	120
12.2	Smøreanvisning	121
12.3	Vedlikeholdsplan - oversikt	124
12.4	Skifte ut spredevingene	127
12.5	Transportbånd med automatisk båndstyring	128
12.6	Kontroller reguleringsluke, gjennomslippsåpning, røreverk.....	129
12.7	Kontrollere tilkoblingsinnretning	130
12.8	Aksel og brems	131
12.8.1	Ledningsfilter	136
12.9	Parkeringsbrems.....	137
12.10	Dekk/hjul	138
12.10.1	Dekkenes lufttrykk.....	138
12.10.2	Montere dekk	139
12.11	Hydraulikkanlegg	140
12.11.1	Merking av Hydraulikkslangene	141
12.11.2	Vedlikeholdsintervaller	142
12.11.3	Inspeksjonskriterier for hydraulikkslanger.....	142
12.11.4	Montering og demontering av hydraulikkslanger.....	143
12.11.5	Montering av slangearmaturer med O-ring og overfallsmutter	143
12.12	Kontrollere hydraulikkoljefilteret.....	144
12.13	Gir	144
12.14	Oljeskift vinkeldrev	145
12.15	Tarering av sprederen.....	145
12.16	Kalibrering av sprederen.....	145
12.17	Skruenes tiltrekkingsmomenter.....	146
13	Hydraulikkplan	147

1 Tips til bruk

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

1.1 Dokumentets hensikt

Denne driftshåndboken

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

1.2 Stedsangivelser i driftshåndboken

Alle retningsangivelser i denne driftshåndboken skal alltid ses i kjøreretning.

1.3 Brukte figurer

Handlingsinstrukser og reaksjoner

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

Eksempel:

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

Lister

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

Eksempel:

- Punkt 1
- Punkt 2

Posisjonstall i figurene

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

Eksempel (fig. 3/6)

- Figur 3
- Posisjon 6

2 Generelle sikkerhetsanvisninger

Dette kapittelet inneholder viktige anvisninger for sikker bruk av maskinen.

2.1 Forpliktelser og ansvar

Følg driftshåndboken

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

Eierens forpliktelse

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

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

Eieren er forpliktet til å

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

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 kapittelet "Generelle sikkerhetsanvisninger" i denne driftshåndboken.
- lese og følge kapittelet "Faresymboler og annen merking på maskinen" i denne driftshåndboken, og følge sikkerhetsanvisningene som hører til faresymbolene når maskinen er i bruk.
- Åpne spørsmål bes rettet til produsenten.

Farer ved bruk av maskinen

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

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

Bruk bare maskinen

- på fastsatt bruksområde.
- i sikkerhetsteknisk god stand.

Feil som kan redusere sikkerheten, må rettes opp omgående.

Garanti og ansvar

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

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

2.2 Fremstilling av sikkerhetssymboler

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



FARE!

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

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



ADVARSEL!

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

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



FORSIKTIG!

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



VIKTIG!

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

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



MERK!

Står for tips om riktig bruk og spesielt nyttig informasjon.

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

2.3 Organisatoriske tiltak

Den ansvarlige for driften må stille nødvendig personlig verneutstyr til disposisjon for arbeid med plantevernmidler, ifølge produsentens angivelser, som f.eks.:

- kjemikaliebestandige hansker,
- kjemikaliebestandig overall,
- vanntett skotøy,
- ansiktsbeskyttelse,
- åndedrettsvern,
- vernebrille
- hudbeskyttelsesmidler osv.



Driftshåndboken

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

Kontroller det eksisterende sikkerhetsutstyret regelmessig!

2.4 Sikkerhets- og verneutstyr

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

Mangelfullt sikkerhetsutstyr

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

2.5 Uformelle sikkerhetstiltak

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

Trafikkreglene skal følges når du kjører på offentlige veier.

2.6 Opplæring av personell

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

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

Arbeidsoppgave \ Personell	Personell som er spesielt opplært for oppgaven 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 på maskinen når disse arbeidsoppgavene er merket "autorisert verksted". Personellet i et autorisert verksted har tilstrekkelig kompetanse og er utstyrt med egnede hjelpemidler (verktøy, løfte- og støtteutstyr) for sikker og forskriftsmessig utførelse av vedlikehold og service av maskinen.

2.7 Sikkerhetstiltak i normal drift

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

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

2.8 Farlig restenergi

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

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

2.9 Service og vedlikehold, feiloppretting

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

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

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

Kontroller skruforbindelsene regelmessig for godt feste og trekk de eventuelt etter.

Etter avslutning av vedlikeholdsarbeidene må sikkerhetsinnretningene kontrolleres for funksjon.

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, må straks skiftes ut.

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

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

2.11 Rengjøring og avfallshåndtering

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

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

2.12 Brukerens arbeidsplass

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

2.13 Faresymboler og annen merking på maskinen



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

Faresymbol - oppbygging

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

Et faresymbol består av to felt:



Felt 1

viser symbol for faren omgitt av et trekantet sikkerhetssymbol.

Felt 2

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

Faresymbol - forklaring

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

1. Farebeskrivelsen.
For eksempel: Fare for kutt eller avkutting i fingrer eller hender på grunn av bevegelige deler!
2. Følgene ved mislighold av anvisningen(e) for å unngå fare.
For eksempel: Denne risikoen kan medføre alvorlige skader med tap av kroppsdeler som fingrer eller hender.
3. Anvisning(er) for å unngå farer.
For eksempel: Stikk aldri hendene inn i farepunktet når traktormotoren går med tilkoblet kraftoverføringsaksel/hydraulikkanlegg.
Maskindeler som har vært i bevegelse, må kun berøres når de står helt stille.

2.13.1 Plassering av faresymboler og annen merking

Faresymboler

Figurene nedenfor viser plasseringen av faresymboler på maskinen.



Fig. 1

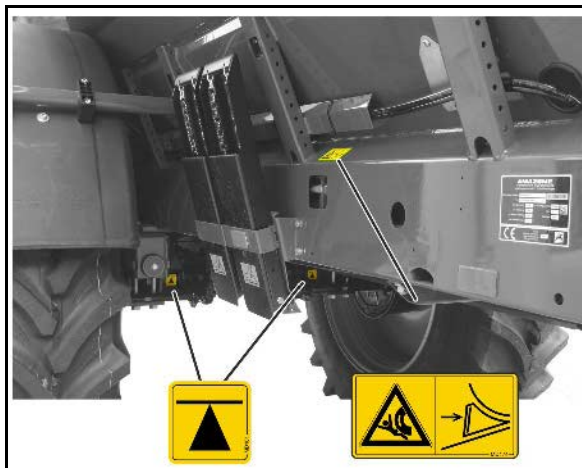


Fig. 2



Fig. 3

MD 075
Fare for kutt eller avkutting i fingrer eller hender på grunn av bevegelige deler!

Denne risikoen kan medføre alvorlige skader med tap av kroppsdeler som fingrer eller hender.

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

Maskindeler som har vært i bevegelse, må kun berøres når de står helt stille.


MD 078
Fare for at fingrer eller hender klemmes fast av bevegelige, tilgjengelige maskindeler!

Denne risikoen kan medføre alvorlige skader med tap av kroppsdeler som fingrer eller hender.

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


MD 082
Fallrisiko for personer fra trinn og plattformer når de er passasjerer på maskinen eller når de klatrer inn i maskiner som er i gang!

Denne risikoen kan medføre svært alvorlige skader og i verste fall døden.

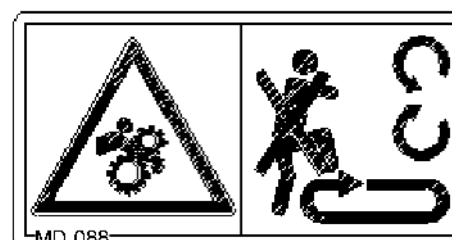
Det er forbudt for personer å være passasjer på maskinen og/eller klatre opp på maskinen mens den går. Dette forbudet gjelder også for maskiner med stigtrinn eller plattformer.

Pass på at ingen personer er passasjerer på maskinen.


MD 088
Faremoment ved å bli trukket inn eller fanget av bevegelige deler i arbeidsprosessen ved å gå opp på lasteplattformen mens maskinen er i drift!

Dette faremomentet kan føre til alvorlige personskader med mulig dødelig utfall.

Gå aldri opp på lasteplattformen når traktormotoren går med tilkoblet kraftoverføringsaksel/hydraulikkanlegg/elektronikkanlegg.



MD 093**Fare for fastsetting eller opprulling på grunn av tilgjengelige drevne deler på maskinen!**

Denne risikoen kan medføre svært alvorlige skader og i verste fall døden.

Åpne eller fjern aldri verneutstyr fra drevne deler på maskinen:

- når traktormotoren går med tilkoblet kraftoverføringsaksel/tilkoblet hydraulikkanlegg eller
- når traktormotoren kan startes utilsiktet med tilkoblet kraftoverføringsaksel/tilkoblet hydraulikkanlegg.

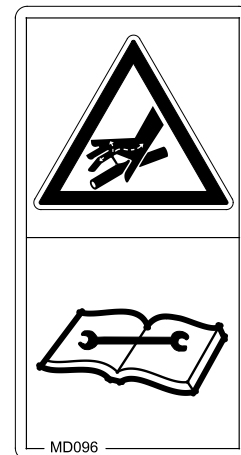
**MD 095**

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

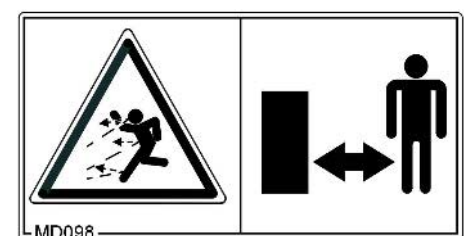
**MD 096****Fare på grunn av lekkasje av hydraulikkolje som står under høyt trykk, når oljen som lekker ut trenger gjennom huden og inn i kroppen (infeksjonsfare)!**

Denne faren kan medføre alvorlige langtidsskader.

Les og sett deg inn i anvisningene i driftshåndboken før du utfører vedlikeholdsarbeid på hydraulikkanlegget.

**MD 098****Fare fra gjødsel som slynges ut!**

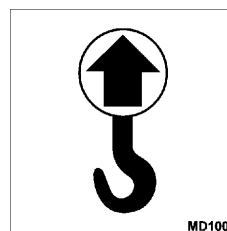
Pass på at personer holder tilstrekkelig sikkerhetsavstand og oppholder seg utenfor fareområdet.



Generelle sikkerhetsanvisninger

MD 100

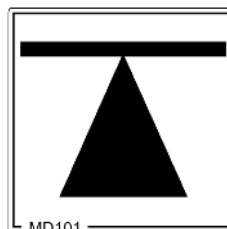
Dette piktogrammet viser surrepunktene for festing av løfteutstyr ved lastning av maskinen.



MD100

MD 101

Dette piktogrammet markerer anleggspunktene for plassering av løfteinnretninger (løftebukk).



MD101

MD 102

Farlige situasjoner for brukeren som følge av at maskinen utilsiktet starter/ruller vekk ved alle inngrep i maskinen, f.eks. montering, innstilling, feiloppretting, rengjøring og vedlikehold.

De mulige farene kan medføre svært alvorlige skader på hele kroppen og i verste fall død.

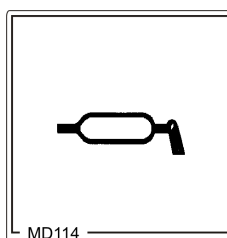
- Sikre traktoren og maskinen mot utilsiktet start og vekkrulling før ethvert inngrep i maskinen.
- Les og følg anvisningene for hvert inngrep i de aktuelle kapitlene i denne driftshåndboken.



MD102

MD 114

Dette piktogrammet kjennetegner et smørepunkt.



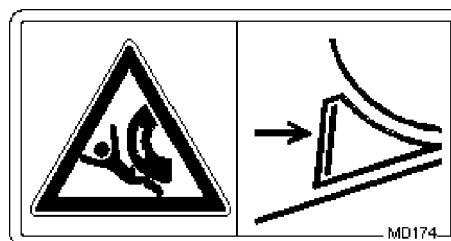
MD114

MD 174

Fare for at maskinen utilsiktet kan sette seg i bevegelse!

Forårsaker livstruende personskader.

Sikre maskinen mot at den utilsiktet beveger seg fremover før du kobler maskinen fra traktoren. Det gjør du ved å bruke parkeringsbrems og/eller stoppekloss(er).



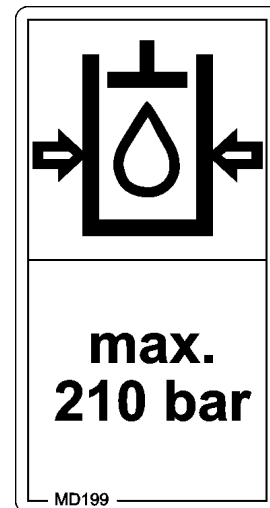
MD174

MD 175

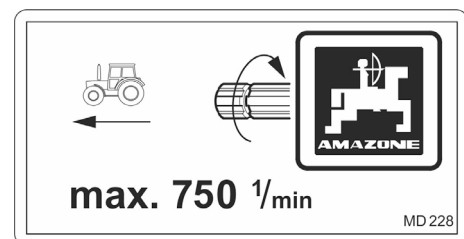
Skrueforbindelsens tiltrekkingsmoment er på 510 Nm.

**MD 199**

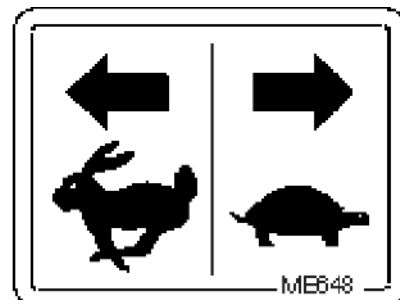
Det høyest tillatte hydrauliske driftstrykket er 210 bar.

**MD 228**

Dette piktogrammet indikerer det maksimale driftsturtallet (maks. 750 o/min) og dreieretningen for drivakselen på maskinsiden.

**ME648**

Rask/langsom



2.14 Farer som oppstår dersom sikkerhetsanvisningene ikke følges

Når sikkerhetsanvisningene ikke følges

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

Til- og frakobling av maskinen

- 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 vekkrulling 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!
- Fare for klem- og kuttskader når parkeringsstøttene aktiveres!

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

Bruke maskinen

- Gjør deg fortrolig med alle innretninger og betjeningslementer og deres virkemåte før arbeidet påbegynnes. Det er for sent å gjøre dette 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 forrådsbeholder.
- 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:

- o sett maskinen fra deg på bakken
- o trekk til parkeringsbremsen
- o slå av traktormotoren
- o 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 toppstag og trekkstang er sperret tilstrekkelig mot sidene når maskinen er festet i trepunktshydraulikken eller i traktorens toppstag og trekkstang!
- 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 toppstaget og trekkstangen 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
 - avhengig av funksjon 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 hydraulikkslanger fra AMAZONE!
- Hydraulikkslangenens brukstid bør ikke overskride seks år, inkludert en eventuell lagringstid på maksimalt to år. Også ved korrekt lagring og tillatt slitasje er slanger og slangeforbindelser gjenstand for en naturlig aldring, noe som begrenser lagrings- og brukstiden. Alternativt kan bruksvarigheten fastsettes i henhold til erfaringsverdiene, spesielt med hensyn til farepotensialet. Når det gjelder slanger av termoplast, kan andre retningsgivende verdier gjelde.
- 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 øyeblikkelig lege ved skader som følge av hydraulikkolje! Infeksjonsfare.
- Når du leter etter lekkasjer bør du bruke egnede hjelpemidler på grunn av mulig alvorlig infeksjonsfare.

2.16.3 Elektrisk anlegg

- Ved arbeid på det elektriske anlegget skal alltid batteriet (minuspole) kobles fra!
- Bruk bare de foreskrevne sikringene. Det elektriske anlegget kan ødelegges av for kraftige sikringer - brannfare
- Pass på at batteriet kobles til riktig - først plusspolen og deretter minuspole! Når batteriet frakobles, kobles først minuspole fra, og deretter plusspolen!
- Batteriet skal alltid utstyres med det tilhørende dekslet. Eksplosjonsfare ved kortslutning
- Eksplosjonsfare! Unngå gnister og åpen ild nær batteriet!
- Maskinen kan utstyres med elektroniske komponenter og andre komponenter der funksjonen kan påvirkes av elektromagnetisk stråling fra andre enheter. Slik påvirkning kan sette personer i fare hvis sikkerhetsanvisningene nedenfor ikke følges.
 - Når elektriske enheter og/eller komponenter installeres i ettetid, 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 2014/30/EF om elektromagnetisk kompatibilitet.

2.16.4 Tilkoblede maskiner

- Vær oppmerksom på tillatte kombinasjonsmuligheter for tilhengeranordningen på traktoren og trekkplanordningen på maskinen!
Du må bare koble til tillatte kombinasjoner av kjøretøy (traktor og tilkoblet maskin).
- I forbindelse med maskiner med én aksel må du være oppmerksom på at traktorens maksimalt tillatte støttelast på tilhengerkoblingen ikke overskrides!
- Påse at traktoren alltid kan styres og bremses i tilstrekkelig grad! Påmonterte eller tilkoblede maskiner påvirker traktorens styre- og bremseegenskaper - spesielt når det gjelder maskiner med én aksel siden en del av vekten deres hviler på traktoren.
- Det er kun tillatt å stille inn høyden på trekkakselen når det er støttelast på sprøyten i et autorisert verksted!
- Maskiner uten brems:
 - Topphastigheten er begrenset til 25 km/t.
 - Grunnvekten til traktoren (ikke den tillatte totalvekten!) pluss støttelasten til maskinen må være større enn den maksimale akselasten til maskinen.

2.16.5 Bremsanlegg

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

Trykkluftbremsanlegg

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

Hydraulikkbremsanlegget på eksportmaskiner

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

2.16.6 Dekk

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

2.16.7 Bruke gjødselsprederen

- Det er forbudt å oppholde seg i arbeidsområdet! Fare på grunn av gjødselpartikler som slynges ut. Be alle personer om å gå ut av gjødselsprederens spredningssone før spredeskivene slås på. Ikke gå nær roterende spredeskiver.
- Du må kun fylle på gjødselsprederen når traktorens motor er slått av, tenningsnøkkelen er trukket ut og spjeldene er lukket.
- Ikke legg fremmedlegemer i beholderen!
- Når du kontrollerer spredningsmengden, er det viktig at du ser opp for roterende maskindeler!
- Bruk kantspredningsinnretninger når du sprer gjødselen langs kantene av jorde, vann eller veier!
- Før bruk må du alltid kontrollere at påmonterte deler sitter godt fast, spesielt spredeskivene- og spredevingen.

2.16.8 Krafttaksdrift

- Bruk kun kraftoverføringsaksler som er foreskrevet av AMAZONEN-WERKE og utstyrt med forskriftsmessig verneutstyr!
- Les også bruksanvisningen fra produsenten av kraftoverføringsakselen!
- Kraftoverføringsakselens vernerør og vernetrakt skal være uskadd, og verneskjoldet til traktorens og maskinens kraftuttak skal være plassert og fungere som det skal!
- Det er forbudt å arbeide med skadet verneutstyr!
- Kraftoverføringsakselen skal bare til- og frakobles når
 - o kraftuttaket er slått av
 - o traktormotoren er slått av
 - o parkeringsbremsen er satt på
 - o tenningsnøkkelen er trukket ut
- Påse at kraftoverføringsakselen monteres og sikres riktig!
- Ved bruk av vidvinkelkraftoverføringsaksler skal vidvinkleddet alltid plasseres i dreiepunktet mellom traktoren og maskinen!
- Sikre kraftoverføringsakselbeskyttelsen mot å rotere med ved å hekte fast kjedet/kjedene!
- Vær oppmerksom på foreskrevet rørtildekking i transport- og arbeidsstilling når det gjelder kraftoverføringsaksler! (Les også bruksanvisningen fra produsenten av kraftoverføringsakselen!)
- Når du kjører i svinger, er det viktig at du er oppmerksom på kraftoverføringsakselens tillatte vinkling og skyvestrekning!
- Før kraftuttaket slås på, må du kontrollere om traktorens valgte kraftuttaksturtall stemmer overens med maskinens tillatte motorturtall.
- Be alle personer om å gå ut av maskinens fareområde før du slår på kraftuttaket.
- Ingen personer skal oppholde seg i området rundt det roterende kraftuttaket eller kraftoverføringsakselen mens arbeidet med kraftuttaket pågår.
- Kraftuttaket må aldri slås på når traktormotoren er slått av!
- Slå alltid av kraftuttaket når for sterk vinkling oppstår eller når den ikke trengs!
- ADVARSEL! Etter at kraftuttaket er slått av, er det fortsatt farlig fordi maskindelene ennå roterer!
I denne tiden må ingen gå for nær maskinen! Først når alle maskindelene står helt stille, kan du arbeide på maskinen!
- Sikre traktoren og maskinen mot utilsiktet oppstart og vekkrudd før du smører eller justerer krafttaksdrevne maskiner eller kraftoverføringsaksler.
- Legg den frakoblede kraftoverføringsakselen på den tilhørende holderen!
- Sett beskyttelseskappen på kraftuttaket når kraftoverføringsakselen er demontert!
- Ved bruk av veiavhengig kraftuttak er det viktig å være oppmerksom på at kraftuttaksturtallet avhenger av kjørehastigheten og at dreieretningen snur når du rygger!

2.16.9 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 løftet stilling mot utilsiktet senking før rengjøring, vedlikehold og reparasjoner 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 som minimum samsvare med fastsatte tekniske krav fra AMAZONEN-WERKE! Dette er gitt når du bruker AMAZONE originale-reservedeler!

3 Av- og pålasting

Av- og pålasting med traktor



ADVARSEL!

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



- Maskinen kobles forskriftsmessig til traktoren før maskinen lastes på eller av transportkjøretøyet!
- Maskinen må kun kobles til og transporteres av en traktor som er stor nok til å kunne transportere maskinen forskriftsmessig!

Trykkluftbremseanlegg:

- Kjør først med den tilkoblede maskinen når traktorens manometer viser 5,0 bar!

Laste med løftekran:

Det finnes to festepunkter både foran og bak i beholder 2 (Fig. 4, Fig. 5).



FARE!

Livsfare! Maskin kan falle!

Tøm beholderen før maskinen løftes.

Løft maskinen kun på merkede steder.



Fig. 4



FARE!

Den minste løftekapasiteten for hver stropp må være 1000 kg!



Fig. 5

4 Produktbeskrivelse

Dette kapittelet

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

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

4.1 Oversikt – komponentgrupper



Fig. 6

- | | |
|--|--|
| (1) Støttefot | (8) Skjermpate |
| (2) Utklappbar stige for å gå opp til beholderen | (9) Spredeskiver |
| (3) Ramme | (10) Doseringsspjeld |
| (4) Parkeringsbrems | (11) Utklappbar stige for vedlikehold av gjødselsforkammeret |
| (5) Transportbånd | (12) Lukestyring |
| (6) Beholder | (13) Traktspiss med røreverk |
| (7) Presenning | (14) Gjødselsforkammer |



Fig. 7

- | | |
|--|-------------------|
| (1) Trekkøye | (4) Oljefilter |
| (2) Trekkstang | (5) Stoppeklosser |
| (3) Deksel til hydraulikkblokk og maskincomputer | |

4.2 Sikkerhets- og verneutstyr

Fig. 8/...

- (1) Rørbeskyttelsesbøyle
- (2) Spredeskiver
- (3) Kjedekasse til rørekseldrivverk
- (4) Hette med utkobling av røreksel-/spredeskivedrivverk ved åpning av bakluken

Uten illustrasjon:

- Deksel til girutgangsakselen
- Faresymboler

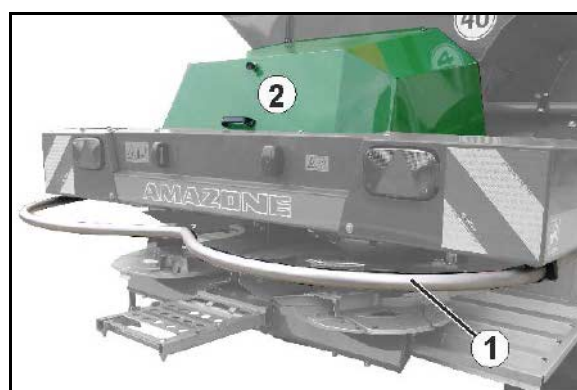


Fig. 8

4.3 Tilførselsledninger mellom traktor og maskin

Tilførselsledninger i parkeringsstilling:

Fig. 9/...

- (1) Hydraulikkslanger (avhengig av utrustning)
- (2) Elektrokabel for belysning
- (3) Maskinkabel med maskinkontakt for betjeningsterminal
- (4) Bremsledning med koblingsstykke for trykkluftbrems

(bildet over)
Bremsledning med tilkobling på hydraulisk brems

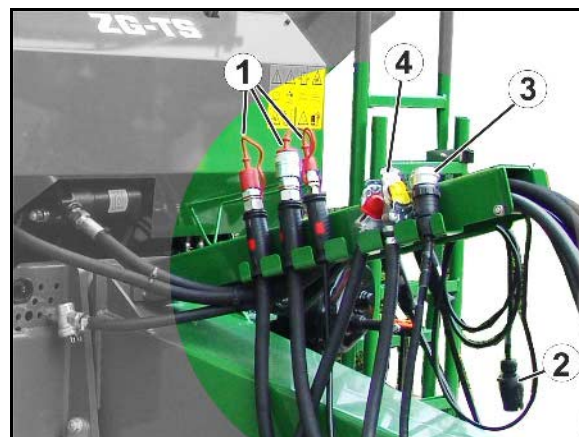


Fig. 9

4.4 Trafikkteknisk utstyr

Fig. 10/...

- (1) 2 baklys,
 - (2) 2 bremselys
 - (3) 2 retningsvisere.
 - (4) 1 nummerskiltholder med lys
- Nødvendig hvis traktorens nummerskilt blir skjult.
- (5) 2 røde reflekser (trekantet)
 - (6) 2 varselplater (firkantet)

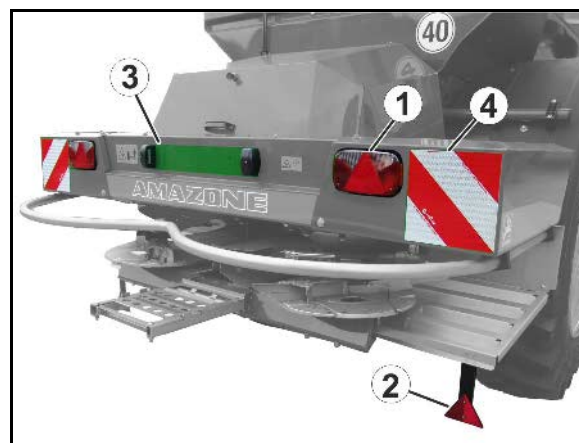


Fig. 10

Fig. 11/...

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

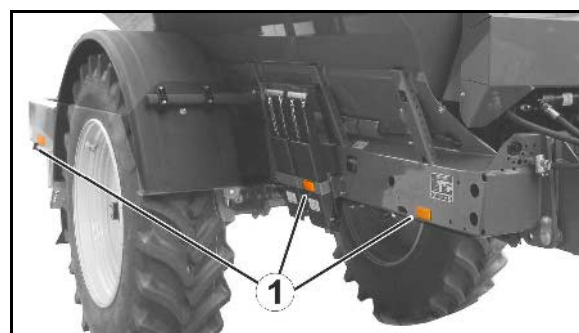


Fig. 11



Koble lysanlegget til den 7-polede traktorstikkontakten ved bruk av støpselet.

4.5 Forskriftsmessig bruk

Maskinen

- Er utelukkende beregnet for vanlig bruk i landbruket og for fordeling av tørr, granulert, prillet og krystallinsk gjødsel.
- kobles avhengig av trekkstang via
 - boltkobling
 - Koblingskrok
 - Kulehodekobling
koblet til en traktor og betjent av én person.
- Må ikke brukes i kombinasjon med en beltetraktor
- Det er mulig å kjøre i skråninger med
 - Vannrett
 - kjøreretning mot venstre 5 %
 - kjøreretning mot høyre 5 %
 - Loddrett
 - oppoverbakke 15 %
 - nedoverbakke 15 %

Forskriftsmessig bruk omfatter også:

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

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

Eieren er eneansvarlig for skader som oppstår

- ved ikke forskriftsmessig bruk.
- fraskriver AMAZONEN-WERKE seg ethvert ansvar.

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 uventede funksjonsavhengige 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 kraftuttak / 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:

- mellom traktoren og maskinen, spesielt ved til- og frakobling.
- i området rundt bevegelige komponenter:
 - roterende spredeskiver med spredevinger
 - roterende røreaksel og røreakseldrivmekanisme
 - hydraulisk betjening av lukkespjeldene
 - elektrisk betjening av doseringsspjeldene
- ved innstigning i den drevne maskinen.
- under løftede, ikke sikrede maskiner eller maskindeler.
- under spredearbeid i spredeskivenes arbeidsområde - på grunn av utslyngede gjødselkorn.

4.7 Typeskilt og CE-merking

Figurene nedenfor viser plasseringen av typeskilt og CE-merking.

Følgende står oppført på typeskiltet:

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



Fig. 12

4.8 Tekniske data

			ZG-TS 5500		ZG-TS 8200	
Beholderstørrelse		[l]	5500		8200	
Totallengde:		[m]	6,60			
Bredde/høyde med dekk:						
Dekk	Inntrykkingsdybde	[mm]	Bredde	Høyde	Bredde	Høyde
380/90 R50	0		2549	2577	2549	2907
480/80 R46	0		2549	2572	2549	2902
520/70 R38	0		2516	2512	2516	2842
520/85 R42	0		2549	2574	2549	2904
520/85 R46	0		2549	2617	2549	2947
18.4/15 R38	0		2480	2530	2480	2860
Brems			Tilhengerbrems med ryggeautomatikk og Trykkluftbrems		Trykkluftbrems	
			Hydraulisk bremseanlegg (kun til eksport)			
Drift			Spredveingeturtall			
			Maksimalt tillatt turtall 1000 o/min			
			kraftuttaksturtall			
			Maksimalt tillatt turtall 750 o/min			



Kjøretøybredden refererer til følgende grunnlag:

- Hjul med en inntrykkingsdybde på 0 mm.
- For negative inntrykkingsdybder øker kjøretøybredden.
- Akslingsbredde med 2000 mm.
- For 2950 mm akslingsbredde øker kjøretøybredden med 950 mm.

4.8.1 Grunnvekt (tomvekt)



Egenvekten (tomvekten) er summen av de ulike komponentgruppenes vekt.

		ZG-TS 5500	ZG-TS 8200
		[kg]	
Basismaskin		1300	1400
Aksel bremset		300	
Trykkluftbrens		51	
Trekkestang		140	
Sikterister		75	
Presenning		80	
Hjulpar	Dekktrykk [bar]		
• 380/90 R50, 10-Loch	2,4	600	
• 480/80 R46, 10-Loch	1,6	544	
• 520/70 R38, 10-Loch	1,6	600	
• 520/85 R42, 10-Loch LI155A8	1,6	774	
• 520/85 R42, 10-Loch LI162A8	2,4	690	
• 520/85 R46, 10-Loch LI158A8	1,6	730	
• 18.4/15 R38 LI167A8	2,4	600	

4.8.2 Tillatte totalvekt og nyttelast



Maskinens tillatte totalvekt avhenger av

- tillatt støttelast
- tillatt aksellast
- tillatt dekkbæreevne per hjulpar



Den tillatte totalvekten er summen av

- den tillatte støttelasten og
- mindre verdi
 - o tillatt aksellast
 - o dekkbæreevne per hjulpar!

Verdiene som utgjør grunnlaget for beregningen av den tillatte totalvekten fremgår av de følgende tabellene.

Nyttelast = tillatt totalvekt - egenvekt



FARE

Overskridelse av tillatt nyttelast er forbudt.

Ustabile kjøreegenskaper kan føre til ulykker!

Beregn nyttelasten omhyggelig og sørg dermed for korrekt påfylling av maskinen. Beholderen vil ikke kunne fylles helt opp i alle situasjoner.

Tillatt støttelast

Tillatt støttelast er på 2000 kg.

Tillatt aksellast

Kjørehastighet i [km/t]	Aksellast [kg]			
	Inntrykingsdybde [mm]			
	+100 bis -1000	-125	-150	-200
50	9500	9000	8500	8000
40	10000	9500	9000	8500
25	11000	9500	9500	9000

Dekkbæreevne (LI) per hjul

LI	146	148	150	152	154	155	158	160	162	165
kg	3000	3150	3350	3550	3750	3875	4250	4500	4750	5150
LI	167	169	171	173	175	177	179	181	183	185
kg	5450	5800	6150	6500	6900	7300	7750	8250	8750	9250



Den maksimale dekkbæreevnen oppnås kun ved korrekt dekklufttrykk, se tabell side 39.

4.9 Nødvendig traktorutstyr

Traktoren må oppfylle følgende forutsetninger for forskriftsmessig drift av maskinen:

Traktorens motoreffekt

ZG-TS 5500	f.o.m. 60 kW
ZG-TS 8200	f.o.m. 75 kW

Elektrisk anlegg

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

Hydraulikk

Maksimalt driftstrykk:	• 210 bar
Traktorens pumpeeffekt:	• minst 80 l/min ved 150 bar
Hydraulikkolje brukt i maskinen:	• HLP68 DIN 51524 Hydraulikkoljen som brukes i maskinen, egner seg for kombinerte hydraulikk-kretsløp i alle vanlige traktorfabrikater.
Styreenheter:	• Avhengig av utstyret, se side 52

Kraftuttak

Nødvendig turtall:	• Maksimalt 750 min-1
Dreieretning:	• Med klokken, sett bakfra mot traktoren.

Bremseanlegg (avhenger av utstyret)

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



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

4.10 Opplysninger om støyutvikling

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

Måleapparat: OPTAC SLM 5.

Lydtryknivået avhenger hovedsakelig av hvilket kjøretøy som brukes.

5 Oppbygning og funksjon

5.1 Funksjon

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



Fig. 13

AMAZONE-sprederen til store arealer ZG-TS er en gjødselsspreder med beholderstørrelser fra 5200 l til 8200 l.

Den brukes til å spre granulert gjødsel.

Strømaterialer (Fig. 13/3) transporteres på transportbånd (Fig. 13/1) fra beholderen (Fig. 13/2) via lukestyringen (Fig. 13/4) inn i gjødselsforkammeret (Fig. 13/5). Herfra sendes gjødselen via traktspisser til spredeskivene (Fig. 13/6).

Arbeidsbredden er avhengig av spredeskiven inntil maks. 48 m.

ZG-TS kan utstyres med forskjellige aksler og bremseanlegg.

- Bremseaksel med tilhengerbrems inntil 8000 kg, inntil 25 km/t,
- Bremseaksel inntil 10000 kg
- Løpeaksel for 8000 kg, 25 km/t,
- Toleder-trykkluftbremseanlegg solo,
- Hydraulisk bremseanlegg solo (kun til eksport).

Utstyr til ZG-TS:

- Veiavhengig dosering via elektrohydraulisk regulert transportbånd.
- Hydraulisk drift av spredeskivene
- Kjørecomputer ISOBUS
- Kan valgfritt leveres med veieutstyr.

5.2 Trykkluftbremseanlegg



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

Fig. 14/...

- (1) Bremskraftregulator
- (2) Håndspak til manuell innstilling av bremskraften
- (3) Merking av innstillingsposisjonen

Bremskraften stilles inn i fire trinn avhengig av tilhengersprøytens belastningstilstand

- Full machine → **1/1**
- Delvis full machine → **1/2**
- Tom machine → **0**

- driftsbremseanlegget løsner 

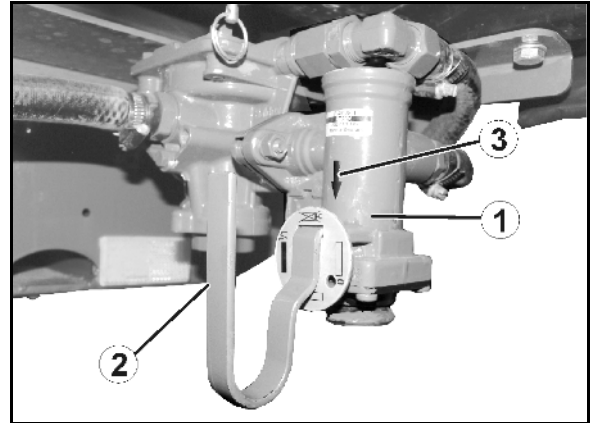


Fig. 14

Fig. 15/...

- (1) Luftbeholder
- (2) Dreneringsventil for kondensvann
- (3) Prøvetilkobling

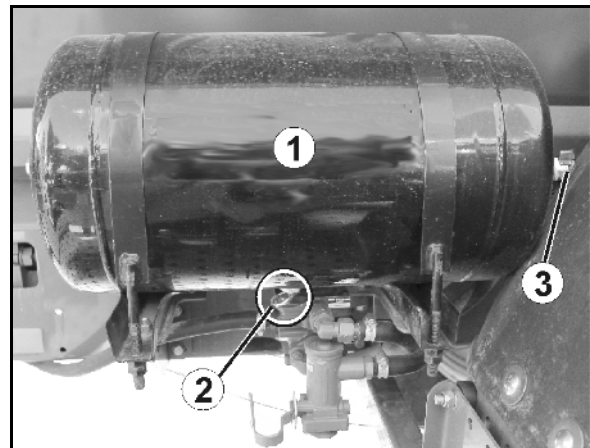


Fig. 15

- **2-kanals trykkluftbremseanlegg**

Fig. 16/...

- (1) Koblingsstykke på bremseledningen (gult)
- (2) Koblingsstykke på mateledningen (rødt)

bildet over:

- **1-kanals trykkluftbremseanlegg**
Koblingsstykke (svart)

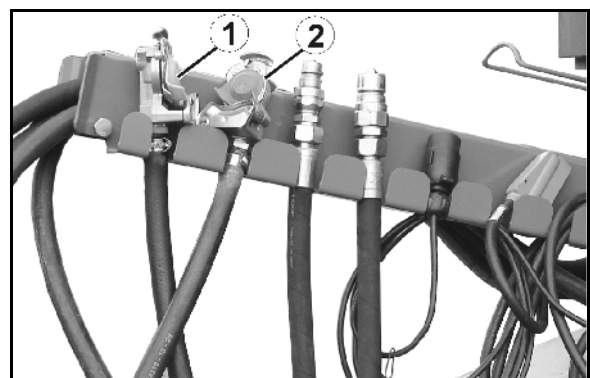


Fig. 16

5.2.1 Automatisk lastavhengig bremsekraftregulator (ALB)

Kun for maskiner med fjæring!



ADVARSEL!

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

Du må ikke endre innstillingsmålene på den automatiske lastavhengige bremsekraftregulatoren. Innstillingsmålet må samsvare med verdien som står oppført på Haldex-ALB-skiltet.

5.2.2 Tilkoble bremseanlegget



ADVARSEL!

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

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



ADVARSEL!

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

2-kanals trykkluftbremseanlegg:

- Koble alltid først til koblingsstykket til bremseledningen (gult) og deretter koblingsstykket til mateledningen (rødt).
- Maskinens driftsbremse utløser straks bremsestillingen når det røde koblingsstykket er koblet.

1. Åpne lokket på traktorens koblingsstykke.
2. Trykkluftbremseanlegg:
 - **2-kanals** trykkluftbremseanlegg:
 - 2.1 Fest bremselednings koblingsstykke (gult) forskriftsmessig til koblingen merket gult på traktoren.
 - 2.3 Fest matelednings koblingsstykke (rødt) forskriftsmessig til koblingen merket rødt på traktoren.

→ Når mateledningen tilkobles (rød), trykker matetrykket som kommer fra traktoren, automatisk ut aktiveringsknappen for utløsningsventilen på tilhengerbremseventilen.
 - **1-kanals** trykkluftbremseanlegg:
 - 2.1 Fest koblingsstykket (svart) forskriftsmessig til traktoren.
3. Løsne parkeringsbremsen og/eller fjern stoppeklossene.

5.2.3 Frakobling av bremseanlegget

**ADVARSEL!**

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

2-kanals trykkluftbremseanlegg:

- Koble alltid først fra koblingsstykket til mateledningen (rødt) og deretter koblingsstykket til bremseledningen (gult).
- Maskinens driftsbremse går først i bremsestillingen når det røde koblingsstykket er løsnet.
- Denne rekkefølgen må overholdes, da ellers driftsbremseanlegget løsner, og den ubremsede maskinen kan sette seg i bevegelse.



Når maskinen frakobles eller løsrides, luftes mateledningen til tilhengerbremseventilen. Tilhengerbremseventilen kobles automatisk om og aktiverer driftsbremseanlegget avhengig av den automatisk lastavhengige bremsekraftregulatoren.

1. Sikre maskinen mot utilsiktet vekkrulling. Det gjør du ved å bruke parkeringsbrems og/eller stoppeklosser.
2. Trykkluftbremseanlegg
 - **2-kanals** trykkluftbremseanlegg:
 - 2.1 Løsne koblingsstykket på mateledningen (rødt).
 - 2.2 Løsne koblingsstykket på bremseledningen (gult).
 - **1-kanals** trykkluftbremseanlegg:
 - 2.1 Løsne koblingsstykket (svart).
3. Lukk lokket på traktorens koblingsstykke.

5.3 Hydraulisk driftsbremseanlegg

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

5.3.1 Tilkoble det hydrauliske driftsbremseanlegget



Kun rene hydraulikkoblinger må tilkobles.

1. Fjern beskyttelseshettene.
2. Rengjør eventuelt hydraulikkpluggen og hydraulikkstikkkontakten.
3. Koble hydraulikkstikkkontakten på maskinen til hydraulikkpluggen på traktoren.
4. Trekk til hydraulikkskruforbindelsen godt for hånd (hvis relevant).

5.3.2 Frakoble det hydrauliske driftsbremseanlegget

1. Løsne hydraulikkskruforbindelsen (hvis relevant).
2. Sikre hydraulikkpluggene og hydraulikkontaktene med støvkapper mot smuss.
3. Legg fra deg hydraulikkslangen i slangegarderoben.

5.3.3 Nødbremse

Nødbremsen bremser maskinen hvis maskinen løsner fra traktoren under kjøring.

Fig. 17/...

- (1) Sikkerhetsvaier
- (2) Bremseventil med trykkakkumulator
- (3) Håndpumpe til avlastning av bremsen
- (A) Brems løst
- (B) Brems aktivet

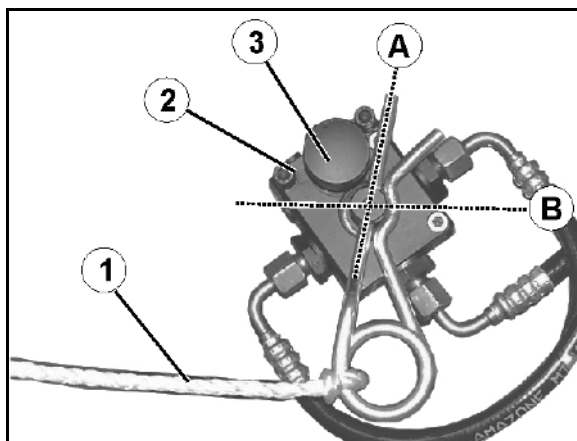


Fig. 17



FARE!

Sett bremsen i bruksstilling før kjøring.

Gjør slik:

1. Fest sikkerhetsvaieren på et fast punkt på traktoren.
 2. Aktiver traktorbremser mens traktormotoren går og hydraulikkbremsen er tilkoblet.
- Trykkakkumulatoren til nødbremsen fylles

**FARE****Fare for ulykker hvis ikke bremsen fungerer!**

Etter at låsefjæren er trukket ut (for eksempel ved utløsning av nødbremsen), må låsefjæren settes inn i bremseventilen fra samme side (fig. 34). Hvis ikke dette gjøres, fungerer ikke bremsen.

Etter at låsefjæren er satt inn igjen, må bremsefunksjonen til driftsbremsen og nødbremsen kontrolleres.



Trykktanken presser hydraulikkolje ved frakoblet maskin

- inn i bremsen og bremser maskinen, eller
- inn i slangeledningen til traktoren og vanskeliggjør kobling av bremseledningen til traktoren.

I disse tilfellene må trykket reduseres via håndpumpen på bremseventilen.

5.4 Parkeringsbrems

Den aktiverte parkeringsbremsen sikrer at den frakoblede maskinen ikke ruller vekk. Parkeringsbremsen aktiveres ved å vri på sveiven over spindelen og vaieren.

Fig. 18:

Sveiven; låst i hvilestilling

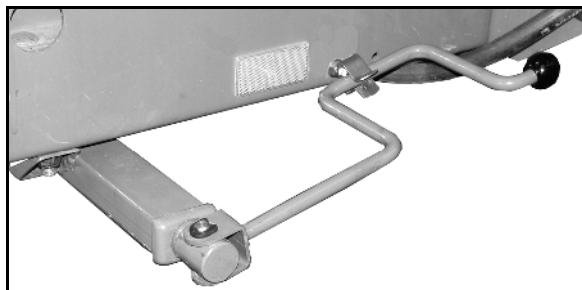


Fig. 18

Fig. 19:

Veivstilling for å løsne / trekke fast i endeområdet.

(parkeringsbremsens trekkraft er ca. 20 kg håndstyrke).

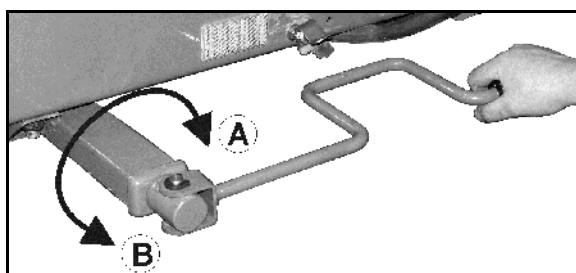


Fig. 19

Fig. 20:

Veivstilling for rask løsning / fasttrekking.

- (A) Trekk fest parkeringsbremsen.
- (B) Løsne parkeringsbremsen.

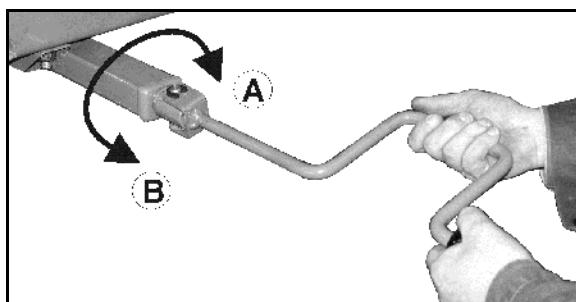


Fig. 20



- Korrigjer parkeringsbremsens innstilling hvis spindelens spennstrekning ikke lenger er tilstrekkelig.
- Påse at vaieren ikke ligger inntil eller gnisser på andre deler av kjøretøyet.
- Når parkeringsbremsen er løsnet, må vaieren henge fritt.

5.5 Tilhengerbrems med ryggeautomatikk

Fig. 21/...

(1) Parkeringsbrems

- o løsnet (A)
- o aktivert (B)

(2) Sikkerhetsvaier

Når maskinen kobles til:

→ Fest sikkerhetsvaieren til parkeringsbremsen på et fast punkt på traktoren!

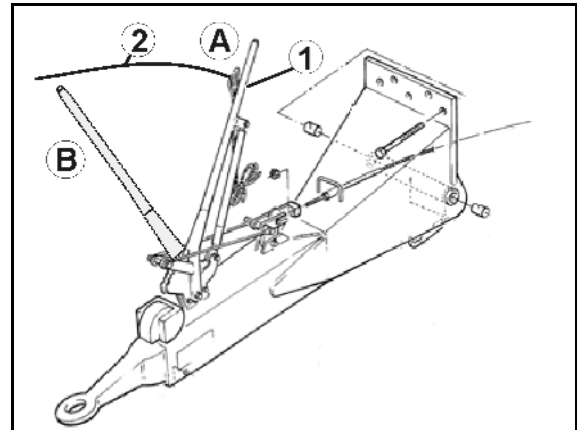


Fig. 21

5.6 Stoppklosser

Stoppklosser for å sikre maskinen mot utilsiktet bortrulling.

Fig. 22/...

(1) Klappbare stoppklosser

(2) Oppbevaringsplass til stoppklosser

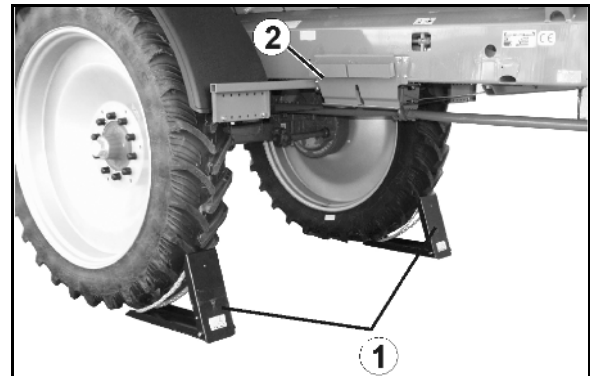


Fig. 22

Bring de foldbare stoppeklossene i arbeidsstilling ved å betjene trykknappen og legg de direkte an mot hjulene før frakopling.

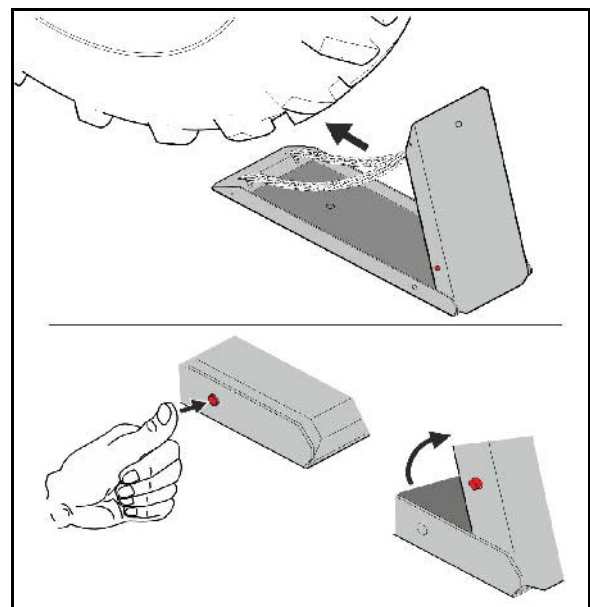


Fig. 23

5.7 Sikkerhetskjede for maskiner uten bremseanlegg

Ettersom landsspesifikke regler er maskiner som ikke har eget bremseanlegg / med innledende bremseanlegg, utstyrt med et sikkerhetskjede.

Sikkerhetskjedet skal monteres korrekt på et egnet sted på traktoren, før kjøring.

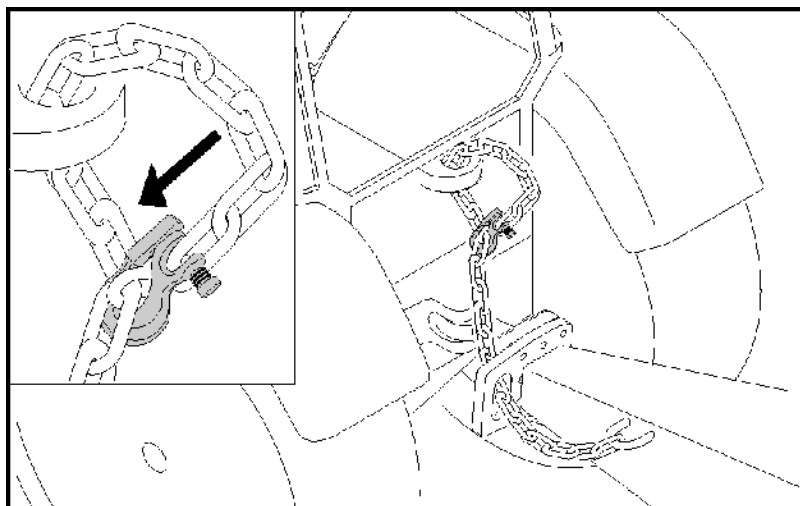


Fig. 24

5.8 Trekkstenger



Kontroller at forbindelsen til automatiske tilhengerfester er sikker etter tilkoblingen. Ved ikke automatiske tilhengerfester sikres det at koblingsbolten er montert tettssluttende.

ZG-TS er utstyrt med en fjæret trekkstang og kan justeres i høyden.

Spreaderen til store arealer kan utstyres med en

- rett trekkstang (Fig. 25),
- bøyd koblingstrekkstang (Fig. 26),



- Trekkøyetrekkstangen festes i traktorens boltkobling.
- Hitch-trekkstangen fastmonteres i traktorens Hitch-krok.



Hvis ZG-TS etter tilkoblingen ikke står bak traktoren med rammen vannrett i forhold til bakken, må koblingen til traktoren eller trekkøyet justeres.

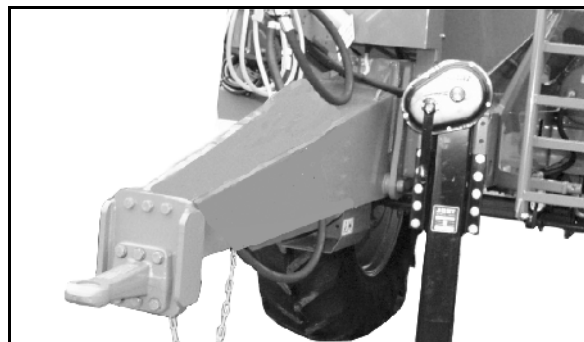


Fig. 25

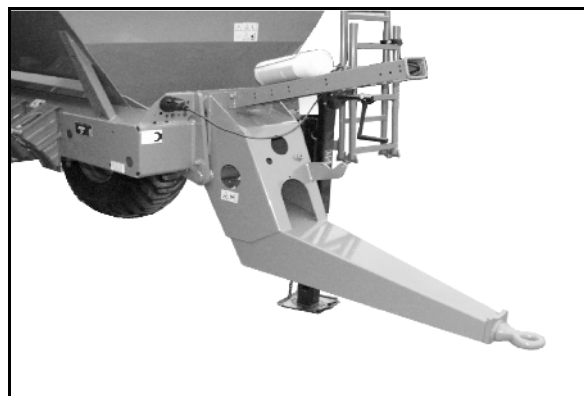
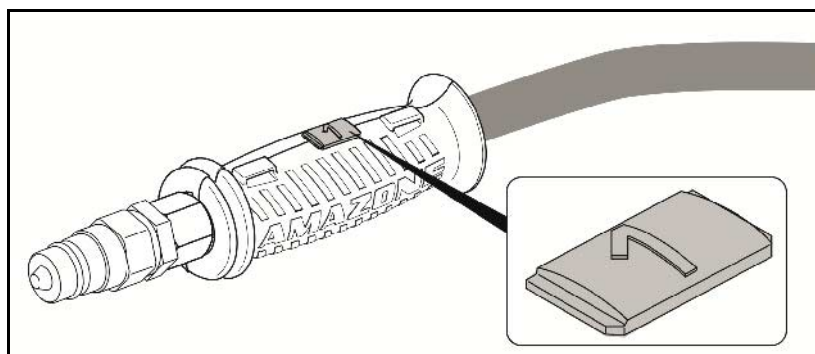


Fig. 26

5.9 Hydrauliske tilkoblinger

- Alle hydrauliske slangeledninger er utstyrt med håndtak. På håndtakene finnes fargede markeringer med en kode eller bokstaver, slik at du kan tilordne trykkledningenes respektive hydraulikkfunksjoner til en traktorstyreenhet!



I tillegg til markeringene er det limt folier på maskinen som tydeliggjør de tilsvarende hydraulikkfunksjonene.

- Avhengig av hydraulikkfunksjonen skal traktorstyreenheten brukes i forskjellige driftsmoduser.

Sperrende, for permanent oljesirkulasjon	
Tastende, betjen til aksjonen er fullført	
Flytende stilling, fri oljeflyt i styreenheten	

Slangemerking		Funksjon		Folding med traktorens styreenhet	
natur			åpne	dobbelt-virkende	
			lukke		
Hydro:					
rød		Permanent oljesirkulasjon		enkeltvirken-de	
rød		Trykkløst returløp			
rød		Load-Sensing- styreledning (ettersom behov/innstilling på hydraulikkblokken)			

Maksimalt tillatt trykk i oljereturløpet: 8 bar

Oljereturløpet må av den grunn ikke kobles til traktorens styreenhet, men til et trykkløst oljereturløp med stor pluggkobling.



ADVARSEL!

Bruk kun ledninger DN16 til oljereturløpet og velg korte returløpstrekninger.

Hydraulikkanlegget skal først tilkobles trykkforsyningen når det ledige returløpet er riktig koblet.

Den medfølgende koblingsmuffen installeres i det trykløse oljereturløpet.

**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.

5.9.1 Tilkobling av hydraulikkslangene

**ADVARSEL!**

Fare på grunn av defekte hydraulikkfunksjoner som skyldes feiltilkoblede hydraulikkslanger!

Vær oppmerksom på fargemerkingen på hydraulikkpluggene når du kobler til hydraulikkslangene. Se "Hydraulikktilkoblinger" side 53.



- Kontroller om hydraulikkoljene er kompatible før maskinen kobles til traktorens hydraulikkanlegg.
Mineralolje skal ikke blandes med biologisk olje!
- Vær oppmerksom på at det maksimalt tillatte hydraulikkoljetrykket er 210 bar.
- Kun rene hydraulikkplugger skal tilkobles.
- Sett hydraulikkpluggen(e) så langt inn i hydraulikkmuffen(e) at 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 hydraulikkpluggen på hydraulikkslangene, før du kobler hydraulikkslangene til traktoren.
3. Koble hydraulikkslangene til traktorstyreenhetene.

5.9.2 Koble fra hydraulikkslangene

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

5.10 Kraftoverføringsaksel

Den vidvinklede kraftoverføringsakselen står for kraftoverføringen mellom traktoren og maskinen.

Drivaksel på én side med vidvinkel (Fig. 27/1)

- Vidvinkel montert på traktorsiden, standard
- Vidvinkel montert på maskinsiden ved bruk av TrailTron.

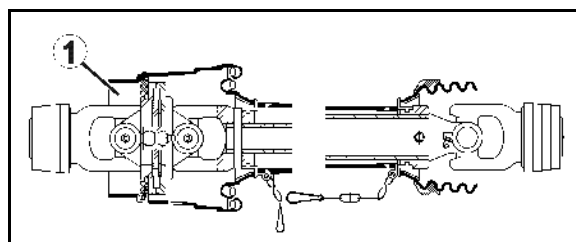


Fig. 27



ADVARSEL!

Fare for fastklemming ved utilsiktet oppstart og utilsiktet vekkrulling av traktor og maskin!

Kraftoverføringsakselen skal kun kobles til eller fra traktoren når traktoren og maskinen er sikret mot utilsiktet oppstart og vekkrulling.



ADVARSEL!

Fare for fastsetting eller opprulling på grunn av ubeskyttet inngående aksel fra inngangsdrev på grunn av bruk av kraftoverføringsaksel med kort vernetrakt på redskapssiden!

Bruk alltid en av de tillatte kraftoverføringsakslene på listen.



ADVARSEL!

Fare for at kroppsdeler trekkes inn i eller vikles inn i maskinen når kraftoverføringsakselen ikke er sikret eller verneutstyret er skadet!

- Bruk aldri kraftoverføringsakselen uten verneutstyr eller når verneutstyret er skadet. Låsekjedet må også brukes korrekt.
- Før hver bruk må du kontrollere
 - om alle verneinnretninger for kraftoverføringsakselen er montert og funksjonsdyktige.
 - om klaringen rundt kraftoverføringsakselen er tilstrekkelig under alle driftsforhold. For liten klaring fører til skader på kraftoverføringsakselen.
- Fest låsekjedene slik at kraftoverføringsakselens rotasjonsområde er tilstrekkelig i alle driftstilstander. Låsekjedene må ikke sette seg fast i komponenter på traktoren eller maskinen.
- Skadde eller manglende deler på kraftoverføringsakselen skal straks skiftes ut med originaldelar fra produsenten av kraftoverføringsakselen. Kun et autorisert verksted har tillatelse til å reparere kraftoverføringsaksler.
- Legg den kraftoverføringsakselen i den tilhørende holderen når maskinen er frakoblet. Dermed beskytter du kraftoverføringsakselen mot skader og smuss.
 - Bruk aldri kraftoverføringsakselens låsekjede til å henge opp den frakoblede kraftoverføringsakselen.

**ADVARSEL!**

Fare for at kroppsdeler trekkes inn i eller vikles opp på ubeskyttede deler på kraftoverføringsakselen i området rundt kraftoverføringen mellom traktoren og maskinen som drives.

Du må alltid arbeide med fullstendig beskyttet drivmekanisme mellom traktoren og maskinen som drives.

- Ubeskyttede deler på kraftoverføringsakselen skal alltid beskyttes med et verneskjold på traktoren og en vernetrakt på maskinen.
- Kontroller at verneskjoldet på traktoren eller vernetrakten på maskinen og verneutstyret på den utstrakte kraftoverføringsakselen overlapper hverandre med minst 50 mm. Hvis ikke, skal ikke maskinen drives via kraftoverføringsakselen.



- Bruk bare den medfølgende kraftoverføringsakselen / den medfølgende kraftoverføringsakseltypen.
- Les og følg den vedlagte bruksanvisningen for kraftoverføringsakselen. Når kraftoverføringsakselen brukes og vedlikeholdes forskriftsmessig, beskytter det mot alvorlige ulykker.
- Ved tilkobling av kraftoverføringsakselen må du overholde
 - den vedlagte bruksanvisningen for kraftoverføringsakselen.
 - maskinens tillatte driftsturtall.
 - kraftoverføringsakselens korrekte monteringslengde. Se kapittelet "Tilpasse kraftoverføringsakselens lengde til traktoren", side 82.
 - kraftoverføringsakselens korrekte monteringsposisjon. Traktorsymbolet på kraftoverføringsakselens vernerør markerer hvor kraftoverføringsakselen tilkobles på traktorsiden.
- Er kraftoverføringsakselen utstyrt med en overlast- eller friløpskobling, må du alltid montere koblingen på maskinsiden.
- Før du starter kraftuttaket, må du lese sikkerhetsanvisningene for kraftuttaksdrift i kapittelet "Sikkerhetsanvisninger for brukeren", side 30.



Pga. ugunstige geometrier på traktoren i forbindelse med store hjul på ZG-TS kan det føre til sammenstøt mellom drivakselen og flensen for øyebolten.

For å unngå dette er det mulig å bestille en forskjøvet drivenhet, ordrenummer: 935060.

5.10.1 Koble til kraftoverføringsakselen

**ADVARSEL!**

Fare på grunn av klemming eller slag på grunn av utilstrekkelig klaring ved tilkobling av kraftoverføringsakselen!

Koble kraftoverføringsakselen til traktoren før maskinene kobles til traktoren. Slik sikrer du nødvendig klaring for sikker kobling av kraftoverføringsakselen.

1. Kjør traktoren inntil maskinen, slik at det er plass (ca. 25 cm) mellom traktoren og maskinen.
2. Sikre traktoren mot utilsiktet start og rulling, se kapittelet "Sikre traktoren mot utilsiktet start og rulling", fra side **85**.
3. Kontroller om traktorens kraftuttak er slått av.
4. Rengjør og smør opp kraftoverføringsakselen på traktoren.
5. Skyv kraftoverføringsakselens lås så langt inn på kraftuttaket på traktoren at du registrerer at låsen går i inngrep. Ved tilkobling av kraftoverføringsakselen må du overholde kraftoverføringsakselens vedlagte bruksanvisning og det tillatte kraftuttaksturtallet for maskinen.

Traktorsymbolet på kraftoverføringsakselens vernerør markerer hvor kraftoverføringsakselen tilkobles på traktorsiden.

6. Sikre at kraftoverføringsakselbeskyttelsen ikke roterer med ved hjelp av låsekjedet/låsekjedene.
 - 6.1 Fest låsekjedet/låsekjedene i mest mulig rett vinkel til kraftoverføringsakselen.
 - 6.2 Fest låsekjedet/låsekjedene slik at kraftoverføringsakselens rotasjonsområde er tilstrekkelig i alle driftstilstander.



Låsekjedene må ikke sette seg fast i komponenter på traktoren eller maskinen.

- 7 Kontroller om klaringen rundt kraftoverføringsakselen er tilstrekkelig under alle driftsforhold. For liten klaring fører til skader på kraftoverføringsakselen.
8. Utbedre manglende klaring (ved behov).

5.10.2 Koble fra kraftoverføringsakselen

**ADVARSEL!**

Fare på grunn av klemming eller slag på grunn av utilstrekkelig klaring ved frakobling av kraftoverføringsakselen!

Koble kraftoverføringsakselen fra maskinen først, før kraftoverføringsakselen kobles fra traktoren. Slik sikrer du nødvendig klaring for sikker frakobling av kraftoverføringsakselen.

**FORSIKTIG!**

Fare for forbrenning på kraftoverføringsakselens varme komponenter!

Denne potensielle faren forårsaker lette til alvorlige skader på hendene.

Ikke berør sterkt oppvarmede komponenter på kraftoverføringsakselen (spesielt ingen koblinger).



- Legg den frakoblede kraftoverføringsakselen i den tilhørende holderen. Dermed beskytter du kraftoverføringsakselen mot skader og smuss.
Bruk aldri kraftoverføringsakselens låsekjede til å henge opp den frakoblede kraftoverføringsakselen.
- Rengjør og smør kraftoverføringsakselen før lengre tids stillstand.

1. Koble maskinen fra traktoren. Les kapittelet "Koble fra maskinen", side 91.
2. Kjør traktoren fremover slik at det blir klaring (ca. 25 cm) mellom traktoren og maskinen.
3. Sikre traktoren mot utilsiktet start og rulling, se kapittelet "Sikre traktoren mot utilsiktet start og rulling", fra side 85.
4. Trekk kraftoverføringsakselens lås av traktorens kraftuttak. Følg den vedlagte bruksanvisningen for kraftoverføringsakselen ved frakobling av denne.
5. Legg kraftoverføringsakselen i holderen sin.
6. Rengjør og smør kraftoverføringsakselen før lengre tids lagring.

5.11 Spredetabell

Alle standard gjødseltyper spres i AMAZONE-spredehallen og beregnet innstillingsdata tas opp i spredetabellen. Gjødseltypene som er ført opp i spredetabellen var i feilfri tilstand ved beregning av verdiene.



Bruk fortrinnsvis gjødseldatabanken med det største gjødselutvalget for alle land og de mest aktuelle anbefalingene for innstilling

- via GjødselService-appen for Android og iOS mobilenheter
- til Online-GjødselService

Se www.amazone.de → Service → GjødselService

Via QR-kodene som er vist nedenfor kan du få direkte tilgang til AMAZONE-nettsiden, for å laste ned GjødselService-appen.

iOS



Android



Kontaktpersoner i de forskjellige landene:

					
(GB)	0044 1302 755720	(I)	0039 (0) 39652 100	(H)	0036 52 475555
(IRL)	00353 (0) 1 8129726	(DK)	0045 74753112	(HR)	00385 32 352 352
(F)	0033 892680063	(FIN)	00358 10 768 3097	(BG)	00359 (0) 82 508000
(B)	0032 (0) 3 821 08 52	(N)	0047 63 94 06 57	(GR)	0030 22620 25915
(NL)	0031 316369111	(S)	0046 46 259200	(AUS)	0061 3 9369 1188
(L)	00352 23637200	(EST)	00372 50 62 246	(NZ)	0064 (0) 272467506
				(J)	0081 (0) 3 5604 7644

Identifisering av gjødselen

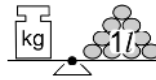


Avbildning av gjødselen

Navn på gjødselen



Korndiameter



Løsvolumvekt



Hvis ikke gjødselen kan tilordnes entydig til én bestemt sort i spredetabellen,

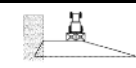
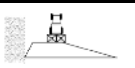
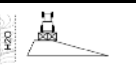
- kan du ringe til AMAZONES gjødselservice og få hjelp til å finne riktig gjødsel og anbefalte innstillinger for din gjødselspreder.



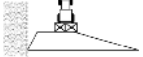
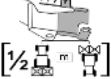
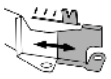
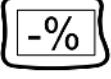
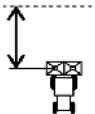
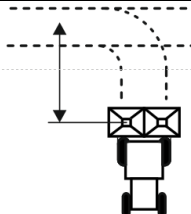
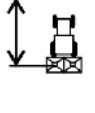
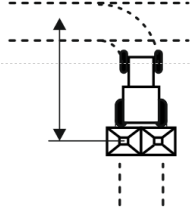
+49 (0) 54 05 / 501 111

- henvender du deg til din nasjonale kontaktperson.

Innstillinger

	spredevingeenhet														
	arbeidsbredde	posisjonen til inntakssystemet	spredeskiveturall for normalspredning	teleskop for grensespredning	Kantspredning	grensespredning	grensespredning	grensespredning	Grøftespredning	Grøftespredning	Grøftespredning	Grøftespredning			
manuelt før bruk	På betjeningsterminalen før bruk														
	manuelt før bruk														
	Hydro: På betjeningsterminalen før bruk/ Tronic: manuelt under bruk														
	manuelt før bruk														
	manuelt før bruk														
	Hydro: På betjeningsterminalen før bruk/ Tronic: manuelt under bruk														
manuelt før bruk	manuelt før bruk														
	manuelt før bruk														
	Hydro: På betjeningsterminalen før bruk/ Tronic: manuelt under bruk														
	manuelt før bruk														
	manuelt før bruk														
	Hydro: På betjeningsterminalen før bruk/ Tronic: manuelt under bruk														
manuelt før bruk	manuelt før bruk														
	manuelt før bruk														
	Hydro: På betjeningsterminalen før bruk/ Tronic: manuelt under bruk														
	manuelt før bruk														
	manuelt før bruk														
	Hydro: På betjeningsterminalen før bruk/ Tronic: manuelt under bruk														
manuelt før bruk	manuelt før bruk														
	manuelt før bruk														
	Hydro: På betjeningsterminalen før bruk/ Tronic: manuelt under bruk														
	manuelt før bruk														
	manuelt før bruk														
	Hydro: På betjeningsterminalen før bruk/ Tronic: manuelt under bruk														
Gjennomfør innstillingen...															

Symboler og enheter:

TS-2	Monter spredevingeenhet TS1, TS2, eller TS3 for ett arbeidsbreddespektrum hver på spredeskiven	
	Arbeidsbredde i m (meter)	
	Posisjonen til inntakssystemet som verdi på innstillingsskalaen eller inntasting i betjeningsterminalen	
	Spredeskiveturtall i min^{-1} avhengig av type spredning	
	Kantspredning	
	Grensespredning	
	Grøftespredning	
	Velge teleskop A, B, C eller D til grensespredning for en halv arbeidsbredde som grenseavstand	
	Innstilling 1, 2, eller 3 på teleskopet for grensespredning 0 - ikke bruke teleskop til grensespredning	
	Mengdereduksjon ved grense-/grøftespredning i % for inntasting på betjeningsterminalen	
X	Kantspredning uten innkobling av grensespredevinger	
	Innkoblingspunkt (punktet hvor skyverne åpner) ved innkjøring på åkeren angitt som strekning i m. Målt fra midten av spredeskiven til midten av kjøresporet i vendeteigen.	
	Utkoblingspunkt (punktet hvor skyverne lukker) før innkjøring på vendeteigen angitt som strekning i m. Målt fra midten av spredeskiven til midten av kjøresporet i vendeteigen.	
	Kasteretning (Argus)	

5.12 Spredeskiver Auto TS

Varianter:

- spredevingeheter TS1 for små arbeidsbredder.
- spredevingeheter TS2 for middels arbeidsbredder.
- spredevingeheter TS3 for store arbeidsbredder.



Maskinen er utstyrt med grensespredningssystemet TS.

Grensespredningssystemet finnes tilgjengelig i variantene AutoTS og ClickTS og kan velges vilkårlig for hver spredeskive.

AutoTS kobles via betjeningsterminalen.

ClickTS innstilles manuelt på spredeskiven.

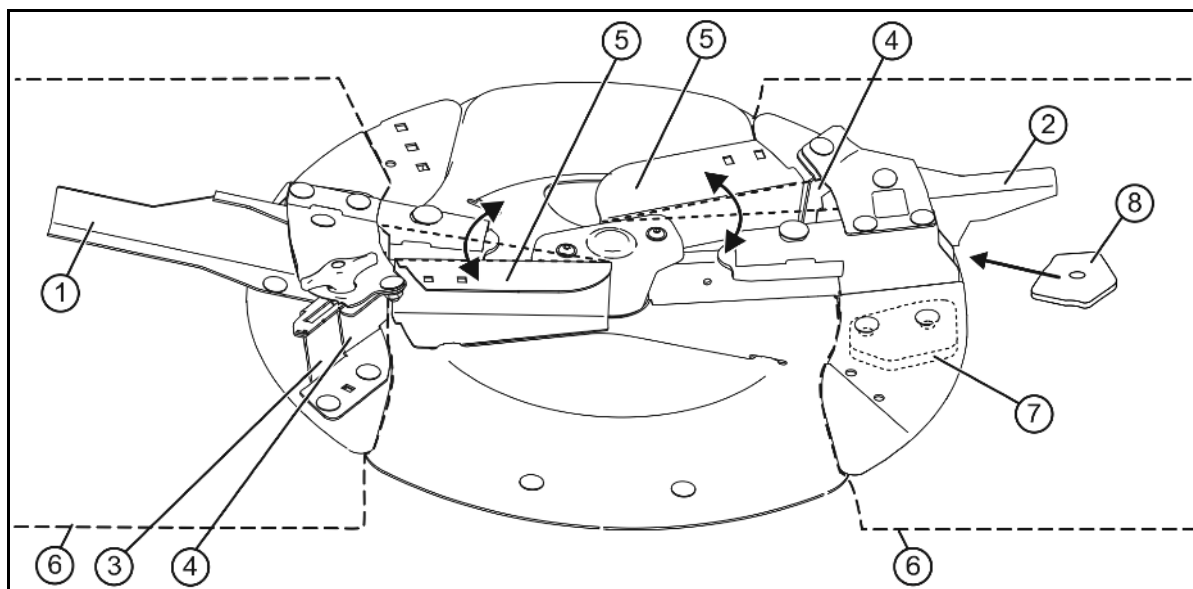


Fig. 28

- (1) spredevinge normalspredning lang
- (2) spredevinge normalspredning kort
- (3) spredevinge grensespredning teleskoperbar
- (4) spredevinge grensespredning stiv
- (5) dreibar indre del av spredevinge
- (6) utskiftbar spredevingehet til variasjon av arbeidsbreddespektrumet
- (7) Kalibreringsvekt standard
- (8) Kalibreringsvekter for spredeskuffe grensespredning teleskoperbar D

- (1) Den fargede markeringen til spredevingeenheten
- (2) Markeringer på spredevingene
- (3) Markering på teleskoperbar grensespredevinge

Valg av spredeskiveenhetene:

TS 1, TS 2, TS 3

Valg av teleskoperbar grensespredevinge

A, A+, B, C, D

Innstillingsområde iht. strøtabell

- 1, 2, 3
- 0 - intet teleskop

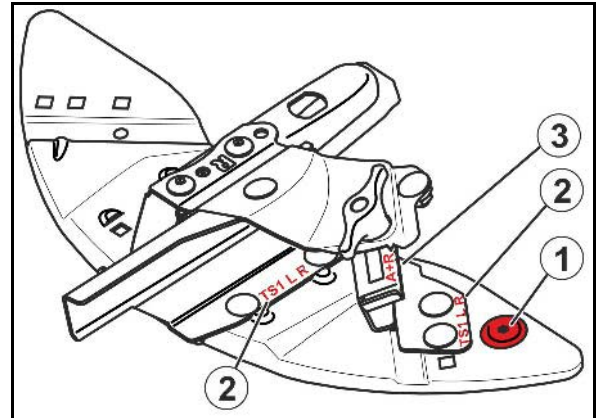


Fig. 29

Manuell innstilling av grensespredningssystemet med ClickTS på spredeskiven.

- (1) Håndspak
- (2) Føringskulisse
- (3) Endeposisjon normalspredning (maskinsiden utvendig) eller grensespredning (maskinsiden innvendig)

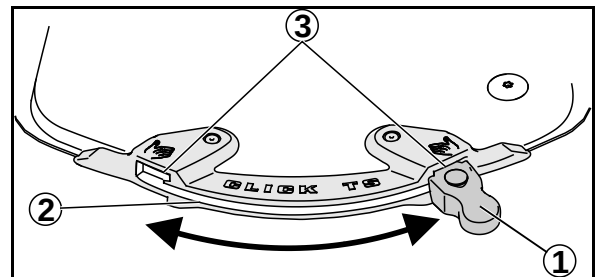


Fig. 30

5.13 Røreverk

Spiralrøreverk i traktspissene (Fig. 65) sørger for jevn flyt av gjødsel på spredeskivene. De langsomt roterende, spiralformede segmentene til røreverket fører gjødselen jevnt til den aktuelle utløpsåpningen.

Driften skjer elektrisk.



Fig. 31

5.14 Spredemengdedosering

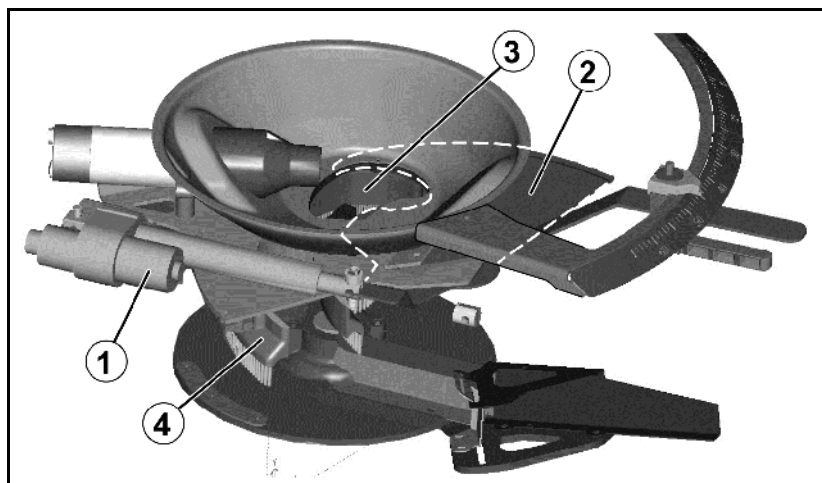


Fig. 32

- (1) servomotor for dosering
- (2) doseringsskyver
- (3) gjennomløpsåpning
- (4) børsteenhet

Spredemengdeinnstillingen skjer **elektronisk** med betjeningsterminalen.

Ved hjelp av servomotorene som betjener doseringsskyverne blir det stilt inn ulike åpningsbredder på gjennomløpsåpningene.

Børsteenheten sørger for ren utmating av gjødselen på spredeskiven uten virveldannelser og støv.

Når doseringsskyveren er kjørt helt inn er gjennomløpsåpningen i beholderen stengt.



Da det kan være store variasjoner i spredeegenskapene til gjødselen, anbefales det å foreta en spredemengdekontroll for å kontrollere den valgte skyverstillingen for ønsket spredemengde.

5.15 Kalibreringsanordning (ekstrauststyr)

Med kalibreringsanordningen kan betjeningsterminalen beregne kalibreringsfaktoren til gjødselen.

Den nødvendige skyverposisjonen beregnes via kalibreringsfaktoren og den innstilte spredemengden.

Se driftshåndboken programvare maskinstyring.

- (1) Kalibreringsanordning montert bak til venstre på beholderen
- (2) Håndspak
- (3) Sensor
- (4) Bøtte til oppsamling av gjødselen

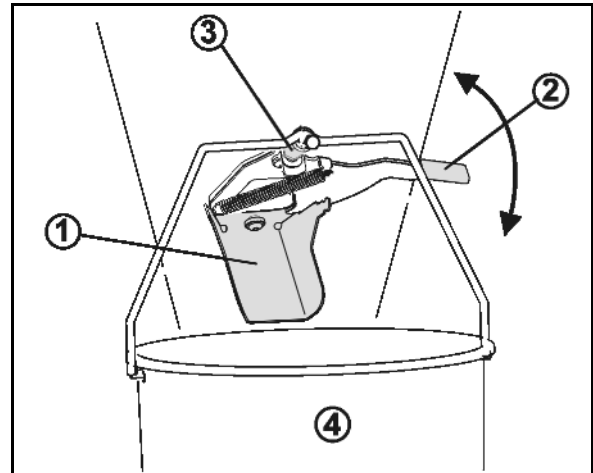


Fig. 33

5.16 Inntakssystem

Over spredeskivene befinner seg inntakssystemet, som leder gjødselen til spredeskivene.

Inntakssystemet er montert dreibart under beholderspissene.

Posisjonen til inntakssystemet påvirker tverrfordelingen og må innstilles iht. strøtabell.

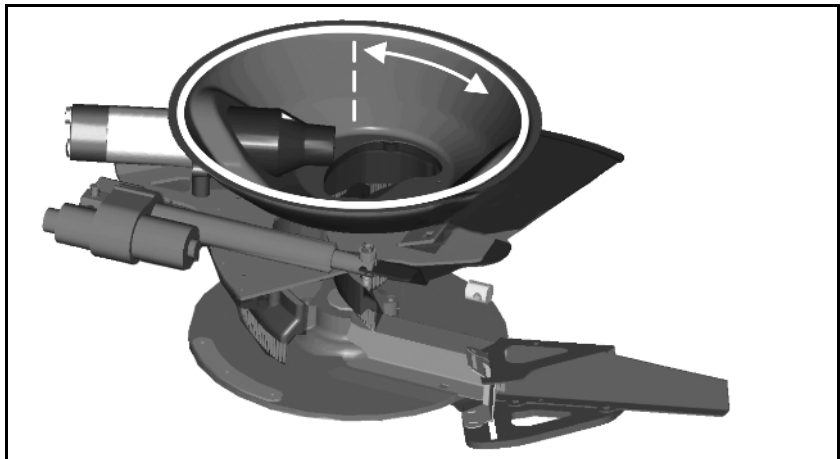


Fig. 34

Inntakssystemet kan via betjeningsterminalen stilles inn elektrisk på begge traktspissene iht. spredetabellen.

Inntakssystemets posisjon over spredeskiven avhenger av:

- arbeidsbredden og
- gjødseltypen.

5.17 Betjeningsterminal



For bruk av maskinen med betjeningsterminal er det absolutt nødvendig å følge driftshåndboken til betjeningsterminalen og ISOBUS-programvaren!

Med betjeningsterminalen kan maskinen aktiveres, betjenes og overvåkes komfortabelt.

Innstilling av spredemengden skjer elektronisk.

5.18 Hydraulisk drevet transportbånd

Strømaterialiet transporteres på transportbånd fra beholderen via gjødselsforkammeret med lukestyring til spredereaggregatene.

Fig. 35/...

- (1) Transportbånd
- (2) Lukestyring

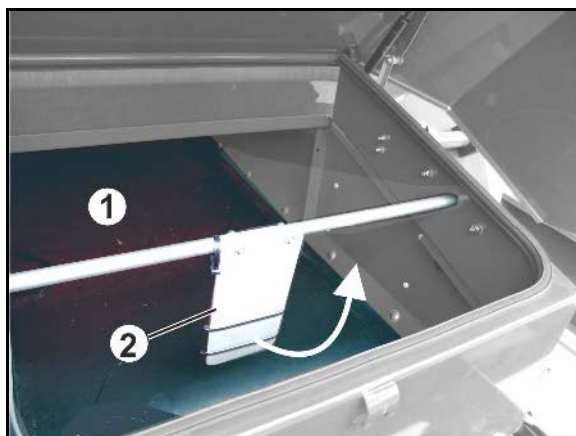


Fig. 35

Transportbåndet drives hydraulisk via ett drev.

Fig. 36/...

- (1) Hydraulikkmotor
- (2) Girkasse

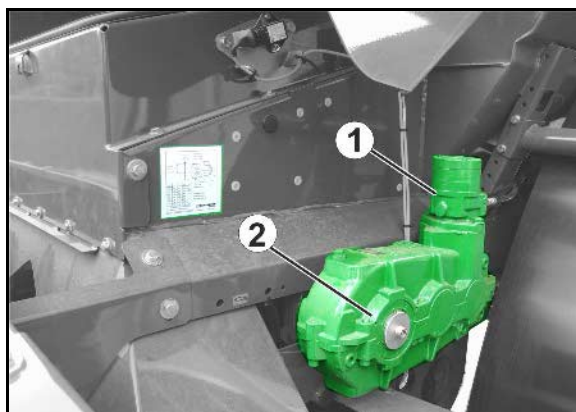


Fig. 36

5.19 Veieteknikk

Maskinen kan utstyres med en veieinnretning med 3 veieceller (Fig. 37/1 og Fig. 37/2) til

- o Registrering av beholderinnholdet (fyllenivåkontroll) og
- o Kontroll av spredemengden.

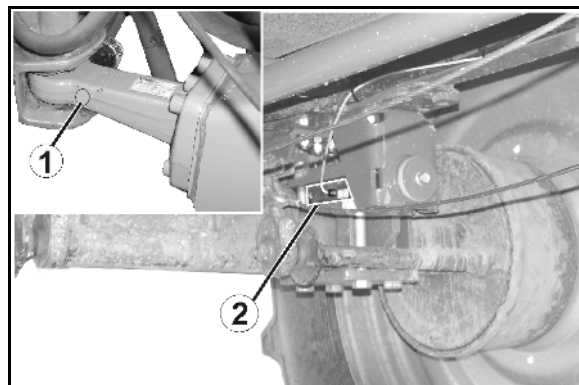


Fig. 37

5.20 Sammenleggbar stige

Den sammenleggbare stigen (Fig. 38/1) gjør det mulig å gå bekvemt opp til beholderen for rengjøring.



Advarsel!

Stigen må være slått sammen og låst under kjøring (Fig. 38/2).

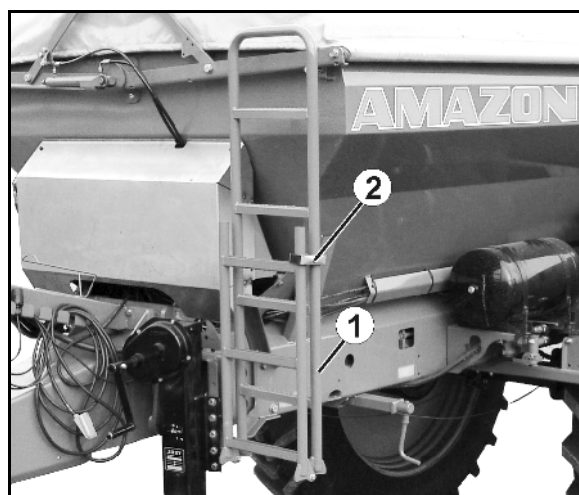


Fig. 38

5.21 Silrister

De sammenleggbare silristene (Fig. 39/1) dekker hele beholderne og brukes ved påfylling som beskyttelse mot fremmedlegemer og gjødselsklumper.

Ved innvendig rengjøring kan silristene gås på.



Fig. 39

5.22 Oppstigning med plattform

Oppstigning med plattform til gjødselsforkammeret med lukestyring til rengjørings- og vedlikeholdsformål.

- Til oppstigning trekkes stigen samt plattformen bakover og slås ned (Fig. 40).
- Hvis den ikke brukes må stigen svinges opp (Fig. 41) og skyves fremover med plattformen.



Fig. 40



Vær spesielt oppmerksom på, at trinnene som skyves inn sperres i endeposisjonen

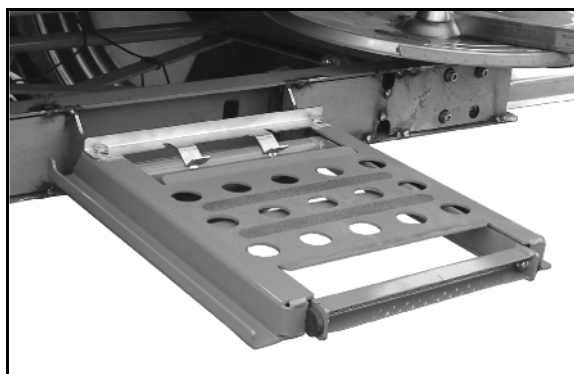


Fig. 41

5.23 Støttefot

Løft støttefoten etter tilkoblingen

1. Sveiv støttefoten (Fig. 42/1) med håndsveiven (Fig. 42/2) opp til anslag.
2. Trekk boltene (Fig. 42/3) ut av støttefoten.
3. Løft støttefoten.
4. Stikk bolten inn i nedre hull (Fig. 42/4) og sikre den.

Sen støttefoten ned før tilkobling

1. Hold fast den indre delen til støttefoten og trekk boltene (Fig. 42/3) ut av støttefoten.
2. Senk støttefoten.
3. Stikk bolten inn i øvre hull og sikre den.
4. Sveiv støttefoten (Fig. 42/1) med håndsveiven (Fig. 42/2) ned til anslag helt til trekkøyet er avlastet.



Støttefoten samt sveiv har en lett og en hurtiggang (Fig. 43).

- Trekk ut håndsveiven – Hurtiggang for støttefot.
- Trykk håndsveiven inn – Langsømgang for støttefot (stor last).



Etter betjening av sveiven må håndspaken svinges opp tilsvarende Fig. 44!

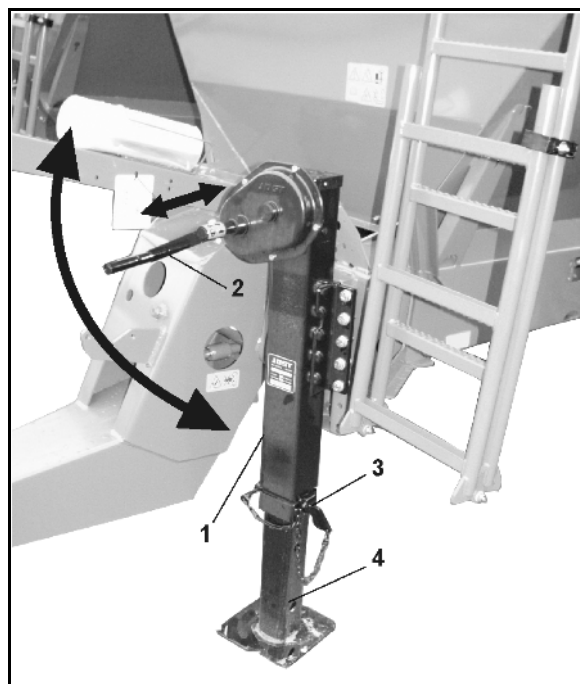


Fig. 42

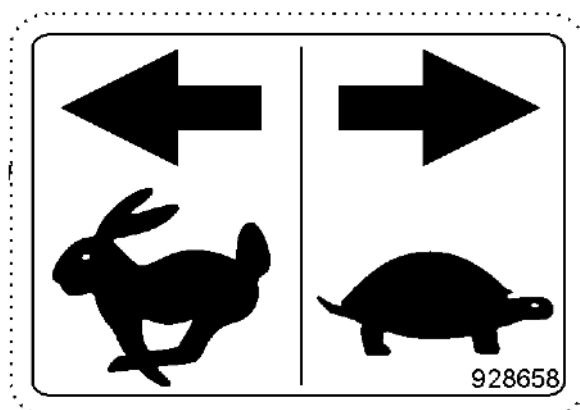


Fig. 43

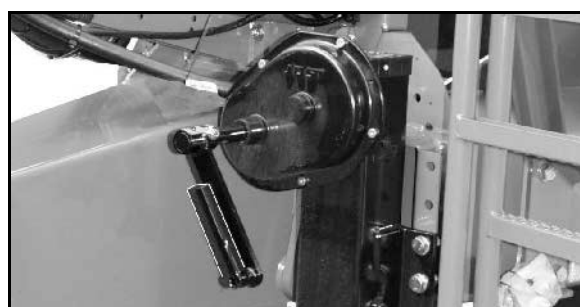


Fig. 44

5.24 Vipbar presenning (ekstrautstyr)

Presenningen kan valgfritt svinges hydraulisk eller manuelt.



Fig. 45

5.25 Styreblokk og maskincomputer

Ventilene til hydraulikkblokken styres via maskincomputer og muliggjør på denne måten alle hydraulikkfunksjonene.

Ettersom utrustning finner du på hydraulikkblokken de innstillbare hydraulikkspjeldene for den hydrauliske presenningen.

Oljefilteret er utstyrt med en vedlikeholdsindikator og må rengjøres tilsvarende.

Fig. 46/...(avbildning uten skjermpate)

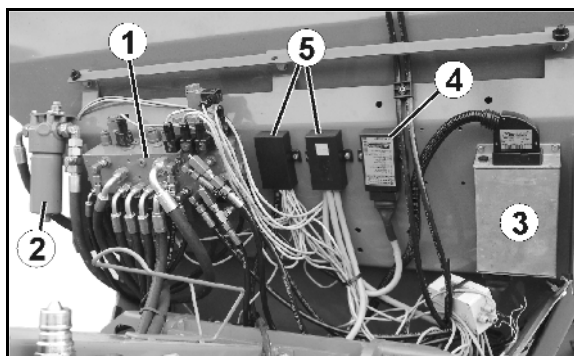


Fig. 46

- (1) Hydraulikkblokk
- (2) Oljefilter
- (3) Maskincomputer I
- (4) Maskincomputer II
- (5) Kabeltre

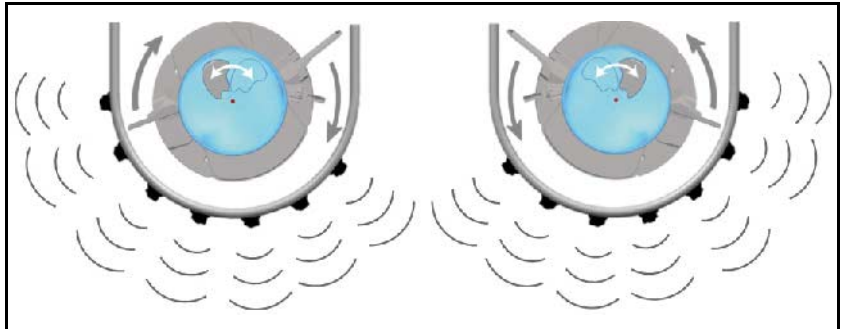
5.26 Argus Twin (ekstraustyr)

Argus Twin måler og regulerer permanent kasteretningen til gjødselsprederen, for å optimere tverrfordelingen.

Faktisk kasteretning justeres med de nominelle verdiene. Ved avvik justeres posisjonen til inntakssystemet.

Nominell kasteretning tas fra spredetabellen eller bestemmes med mobilt prøveutstyr.

Målingen av kasteretningen skjer via 7 radarsensorer på hver side av sprederen.



Kasteretningen er avhengig av gjødselegenskaper, arbeidsbredde, spredeskivlenhet og spredeskiveturtall.

Argus Twin kompenserer ujevnheter til gjødsel, gjødselbelegg på spredeskivlene, kjøring i skråninger, start- og bremseprosesser.



Argus Twin og mobilt prøveutstyr!

Kontroller kasteretningen med det mobile prøveutstyret mens Argus Twin er aktivert.

→ Ved vurderingen av resultatene til det mobile prøveutstyret blir det automatisk lagret en korrigert verdi for kasteretningen.

Ved ukjent gjødsel kan den korrekte kasteretningen beregnes med det mobile prøveutstyret. Bruk kasteretningen til lignende gjødsel som basisinnstilling.

5.26.1 WindControl (ekstraustyr)

WindControl er et system utviklet av prof. dr. Karl Wild for permanent og automatisk utligning av vindpåvirkninger på spredebildet.

Påvirkningen fra vinden nås ved endring av spredeskiveturtallet og inntakssystemet.

- Kun i forbindelse med ArgusTwin
- Kun ved hydraulisk spredeskivemotor
- Kun for spredevinger TS 2 og TS 3

Foldbar sensor

Sensoren foldes automatisk i arbeidsstilling ved innkobling av spredeskivene.

Sensoren foldes automatisk i transportstilling ved utkobling av spredeskivene.

- Betingelse: kjørehastighet 0-3 km/t
- Foldetid: cirka 20 sekunder

Sensor i arbeidsstilling



Fig. 47

Sensor i transportstilling

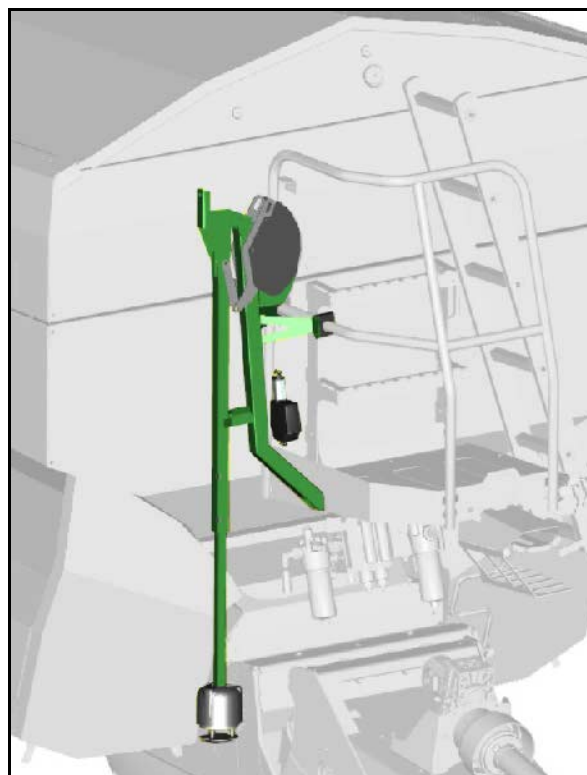


Fig. 48

Juster spillelås:

Kontroller og juster under vedlikehold



Sensoren må være i arbeidsstilling 500 mm over maskinens og traktorens høyeste punkt.

Den totale høyden må ikke overstige 4 m.

5.26.2 EasyCheck

EasyCheck er det digitale prøveutstyret for kontroll av tverrfordelingen på feltet.

EasyCheck består av oppsamlingsmatter for gjødsel og smarttelefon-appen for beregning av gjødseltverrfordelingen på feltet.

Oppsamlingsmattene legges ut på definerte posisjoner på feltet og bestrøs med gjødsel ved en frem- og tilbakekjøring.

Deretter fotograferes oppsamlingsmattene med smarttelefonen. Ved hjelp av bildene kontrollerer appen tverrfordelingen.

Ved behov foreslås en forbedring av innstillingene.

Bruk AMAZONE-hjemmesiden for nedlasting av:

- App EasyCheck
- Bruksanvisning EasyCheck

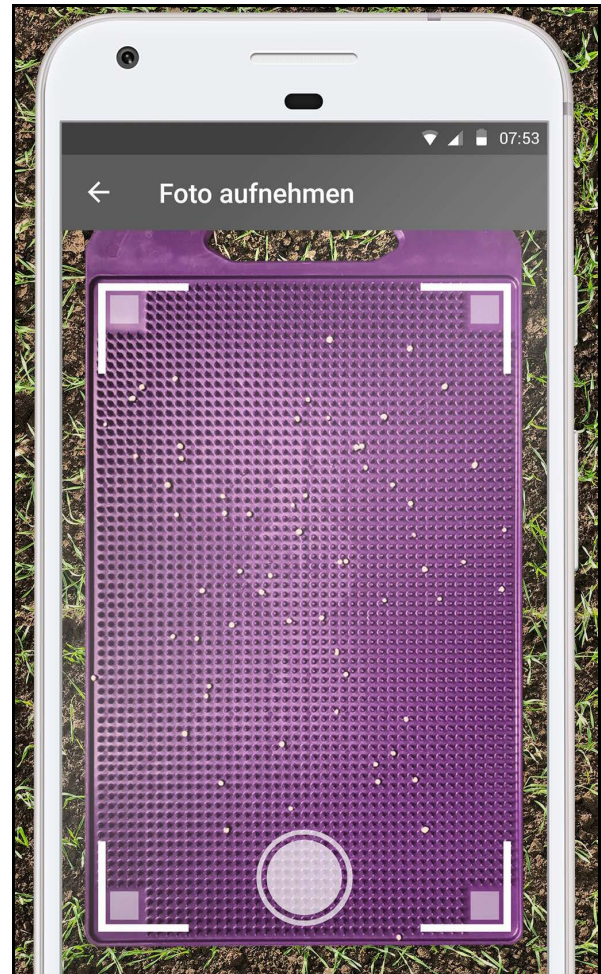


Fig. 49

5.26.3 Mobilt prøveutstyr

Det mobile prøveutstyret brukes til kontrollen av tverrfordelingen på feltet.

Det mobile prøveutstyret består av oppsamlingstrau for gjødsel og en måletrakt.

Oppsamlingstrauene legges ut på definerte posisjoner på feltet og bestrøs med gjødsel ved en frem- og tilbakekjøring.

Deretter fylles den oppsamlede gjødselen i en måletrakt. Evalueringen gjøres basert på nivåene i måletrakten.

Evalueringen gjøres via:

- regneskjemaet til bruksanvisningen for mobilt prøveutstyr.
- maskinprogramvaren på betjeningsterminalen
- appen EasyCheck (AMAZONE-hjemmeside)

Se bruksanvisning for mobilt prøveutstyr



Fig. 50

6 Igangsetting

I dette kapittelet finner du informasjon om

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



- Før maskinen tas i bruk må brukeren ha lest og forstått driftshåndboken.
 - Les kapittel
 - "Brukerens forpliktelse" på side 9.
 - "Utdanning av personell" på side 13.
 - "Faresymboler og annen merking på maskinen" side 16.
 - "Sikkerhetsanvisninger for brukeren" side 23
- Følg anvisningene i dette kapitlet for din egen sikkerhets skyld.
- 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 styrt komponenter.

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

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

6.1 Kontrollere traktorens egnethet



ADVARSEL!

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

- Kontroller om traktoren din egner seg før du monterer eller kobler maskinen til traktoren.
Maskinen må kun monteres på eller kobles til traktorer som egner seg for dette.
- Gjennomfør en bremsetest for å kontrollere om traktoren når den påkrevde bremseforsinkelsen også når maskinen er tilkoblet/påmontert.

Viktige forutsetninger for om traktoren egner seg:

- tillatt totalvekt
- tillatt aksellast
- de monterte dekkenes bæreevne
Disse opplysningene finner du 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 Regne 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 kreves til beregningen

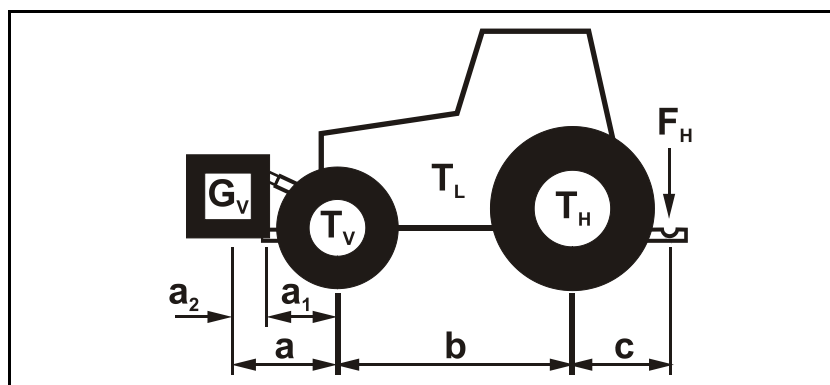


Fig. 51

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

6.1.1.2 Beregning av traktorens 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 kreves 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 ($G_{V\min}$).



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

6.1.2 Forutsetninger for drift av traktorer med tilkoblede maskiner

**ADVARSEL!**

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

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

6.1.2.1 Kombinasjonsmuligheter for tilkoblingsinnretninger

Tabellen viser de tillatte kombinasjonsmuligheter for tilkoblingsinnretningen til traktor og maskin.

Tilkoblingsinnretning		
Traktor	AMAZONE-maskin	
Øvre tilkobling		
Boltkobling form A, B, C A ikke automatisk B automatisk glatt bolt C automatisk hodebolt (ISO 6489-2)	Trekkøyet	Hylse Ø 40 mm (ISO 5692-2)
	Trekkøyet	Ø 40 mm (ISO 8755)
	Trekkøyet	Ø 50 mm, kun kompatibel med form A (ISO 1102)
Øvre/nedre tilkobling		
Kulehodefeste Ø 80 mm (ISO 24347)	Trekkule	Ø 80 mm (ISO 24347)
Nedre tilkobling		
Trekkrok/Hitch-krok (ISO 6489-19)	Trekkøyet	Midtre hull Ø 50 mm øyer Ø 30 mm (ISO 5692-1)
	Roterende trekkøye	kompatibel kun med form Y, boring Ø 50 mm, (ISO 5692-3)
	Trekkøyet	Midtre hull Ø 50 mm øyer Ø 30-41 mm (ISO 20019)
Trekkpendel - kategori 2 (ISO 6489-3)	Trekkøyet	Midtre hull Ø 50 mm øyer Ø 30 mm (ISO 5692-1)
		Hylse Ø 40 mm (ISO 5692-2)
		Ø 40 mm (ISO 8755)
		Ø 50 mm (ISO 1102)
Trekkpendel (ISO 6489-3)	Trekkøye	(ISO 21244)
Trekkpendel/Piton-fix (ISO 6489-4)	Trekkøyet	Midtre hull Ø 50 mm øyer Ø 30 mm (ISO 5692-1)
	Roterende trekkøye	kompatibel kun med form Y, boring Ø 50 mm (ISO 5692-3)
Ikke roterende trekkøye (ISO 6489-5)	Roterende trekkøye	(ISO 5692-3)
Tilkobling på trekkstenger (ISO 730)	Travers på trekkstenger (ISO 730)	

6.1.2.2 Sammenlign tillatt D_C -verdi med faktisk D_C -verdi



ADVARSEL

Fare for brudd på tilkoblingsinnretningen mellom traktoren og maskinen ved ikke forskriftsmessig bruk av traktoren.

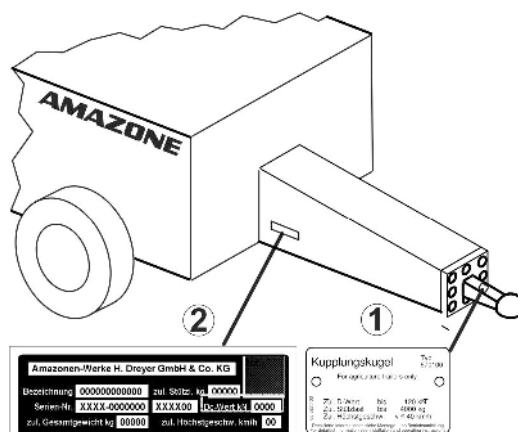
1. Beregn den faktiske D_C -verdien til din kombinasjon, bestående av traktor og maskin.
2. Sammenlign den faktiske D_C -verdien med den følgende tillatte D_C -verdien:
 - Tilkoblingsinnretning til maskinen
 - Trekkstangen til maskinen
 - Tilkoblingsinnretning til traktor

Den faktiske, beregnede D_C -verdien for kombinasjonen må være mindre enn eller lik ($\leq$) den angitte D_C -verdien.

De tillatte D_C -verdiene til maskinen finner du på typeskiltet til tilkoblingsinnretningen (1) og trekkstangen (2).

Den tillatte D_C -verdien til traktorens tilkoblingsinnretning finner du direkte på tilkoblingsinnretningen / i driftsveiledningen til din traktor.

Ider/verbindung_typenschild_76.jpg" * MERGEFORMAT ATINET ATINET



Faktisk, beregnet D_C -verdi for kombinasjonen

	kN
--	----

angitt D_C -verdi

Tilkoblingsinnretning på traktoren	kN
Tilkoblingsinnretning til maskinen	kN
Trekkstangen til maskinen	kN

Beregne den faktiske D_C -verdien for kombinasjonen som skal tilkobles

Den faktiske D_C -verdien for en kombinasjon som skal kobles, beregnes som følger:

$$D_C = g \times \frac{T \times C}{T + C}$$

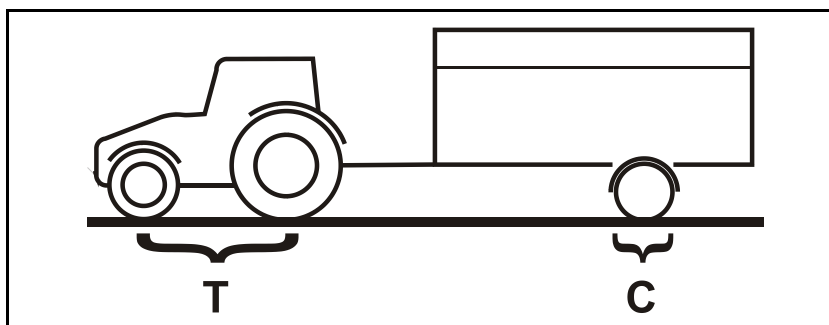


Fig. 52

T: Tillatt totalvekt for traktoren i [t] (se traktorens driftshåndbok eller vognkort)

C: Aksellast med maskinen som er lastet med tillatt masse (nyttelast) i [t] uten støttelast

g: Tyngdens akselerasjon (9,81 m/sek²)

6.1.3 Maskiner uten eget bremseanlegg



ADVARSEL!

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

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

Hvis maskinen ikke er utstyrt med eget bremseanlegg,

- må den faktiske traktorvekten være større enn eller lik ($\geq$) den faktiske vekten til den tilkoblede maskinen
I enkelte land gjelder andre bestemmelser. I Russland må for eksempel vekten på traktoren være to ganger høyere enn den tilkoblede maskinen.
- er den maksimalt tillatte kjørehastigheten 25 km/t

6.2 Tilpasse kraftoverføringsakselens lengde til traktoren



ADVARSEL!

Fare

- for brukeren eller tredjeperson hvis ikke kraftoverføringsakselens lengde tilpasses riktig, ved at skadde og/eller ødelagte komponenter slynges ut når kraftoverføringsakselen presses sammen eller trekkes fra hverandre når maskinen som er tilkoblet traktoren, heves eller senkes.
- for inntrekking eller fanging ved feilmontering eller ikke godkjente endringer i kraftoverføringsakselens konstruksjon!

Få kraftoverføringsakselens lengde kontrollert og eventuelt tilpasset i et autorisert verksted i alle driftstilstander før du kobler kraftoverføringsakselen til traktoren din første gang.

Følg alltid den vedlagte bruksanvisningen for kraftoverføringsakselen ved tilpasning av denne.



Denne tilpasningen av kraftoverføringsakselen gjelder bare for den aktuelle traktortypen. Kraftoverføringsakselen må eventuelt tilpasses på nytt når maskinen tilkobles en annen traktor.



ADVARSEL!

Fare for inntrekking eller fanging ved feilmontering eller ikke godkjente endringer i kraftoverføringsakselens konstruksjon!

Kun et autorisert verksted har lov til å foreta endringer i kraftoverføringsakselens konstruksjon. Følg bruksanvisningen fra produsenten av kraftoverføringsakselen.

Det er tillatt å tilpasse kraftoverføringsakselens lengde når det tas hensyn til minsteprofiloverlappingen.

Endringer i kraftoverføringsakselens konstruksjon er ikke tillatt hvis de ikke står beskrevet i bruksanvisningen fra produsenten av kraftoverføringsakselen.



ADVARSEL!

Fare for fastklemming mellom traktorens bakparti og maskinen når maskinen løftes og senkes for å bestemme kraftoverføringsakselens korteste og lengste driftsstilling.

Reguleringsdelene for traktorens trepunktshydraulikk skal bare aktiveres

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



ADVARSEL!

Fare for fastklemming ved utilsiktet

- **vekkrolling av traktoren og den tilkoblede maskinen**
- **senking av den løftede maskinen**

Sikre traktoren og maskinen mot utilsiktet oppstart, utilsiktet vekkrolling og den løftede maskinen mot utilsiktet senking, før du går inn i fareområdet mellom traktoren og den løftede maskinen for å tilpasse kraftoverføringsakselen.



Kraftoverføringsakselen er kortest når den plasseres vannrett.
Kraftoverføringsakselen er lengst når maskinen er helt løftet opp.

1. Koble traktoren til maskinen (ikke koble til kraftoverføringsakselen).
2. Sett på traktorens parkeringsbrems fra føreriset.
3. Kartlegg maskinens løftehøyde med kraftoverføringsakselens korteste og lengste driftstilling.
 - 3.1 Dette gjør du ved å løfte og senke maskinen med traktorens trepunktshydraulikk.
Aktiver i den forbindelse reguleringsdelene for traktorens trepunktshydraulikk på traktorens bakparti fra den tilhørende arbeidsplassen.
4. Sikre den løftede maskinen i kartlagt oppløftingshøyde mot utilsiktet senking (f.eks. ved å støtte den eller hekte den fast i en kran).
5. Sikre traktoren mot utilsiktet oppstart før du går inn i fareområdet mellom traktoren og maskinen.
6. Når lengden bestemmes og kraftoverføringsakselen forkortes, må du følge bruksanvisningen fra produsenten av kraftoverføringsakselen.
7. Sett de forkortede halvpartene av kraftoverføringsakselen sammen igjen.
8. Sett inn traktorens kraftuttak og den inngående girakselen med fett før du tilkobler kraftoverføringsakselen.
Traktorsymbolet på vernerøret markerer hvor kraftoverføringsakselen tilkobles traktoren.

6.3 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 kraftoverføringsaksel / aktivert hydraulikkanlegg.
 - o når tenningsnøkkelen står i traktoren og traktormotoren kan startet utilsiktet når kraftoverføringsakselen/hydraulikkanlegget er tilkoblet.
 - o når traktoren og maskinen ikke er sikret mot utilsiktet vekkrulling med den tilhørende parkeringsbremsen og/eller stoppeklosser.
 - o når bevegelige deler ikke er blokkert mot utilsiktet bevegelse.

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

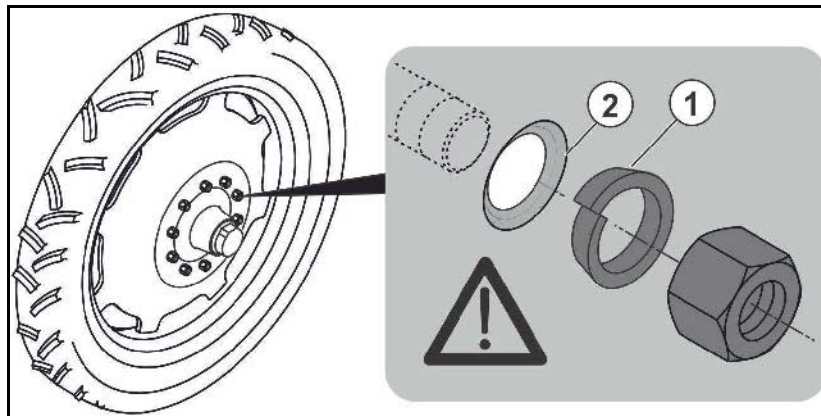
1. Senk den løftede og usikrede maskinen / løftede, usikrede maskindeler.
- Dermed forhindrer du utilsiktet senking.
2. Slå av traktormotoren.
3. Trekk nøkkelen ut av tenningen.
4. Sett på traktorens parkeringsbrems.
5. Sikre maskinen mot utilsiktet vekkrulling (kun tilkoblet maskin)
 - o med parkeringsbremsen (dersom parkeringsbrems er montert) eller stoppeklosser på flat mark.
 - o med parkeringsbremsen og stoppeklosser i ulendt terreng eller i skråninger.

6.4 Montere hjulene



Bruk til hjulmontering:

- (1) konusringer foran hjulmutrene.
- (2) kun felger med en passende forsenkning for konusringen.



Er maskinen utstyrt med nødhjul, må disse skiftes ut med riktige hjul før arbeidet på jorden kan begynne.



ADVARSEL!

- Hjulene må være utstyrt med dekk av samme type i samsvar med tekniske data (se side 38).
- Felgene som passer til dekkene, må være utstyrt med en lukket og sveiset felgskive!

1. Løft maskinen litt med en kran.



FARE!

Bruk de merkede festepunktene for løftestropper.

Se også kapittelet "Lasting", side 32.

2. Løsne hjulmutterne på nødhjulene.
3. Ta av nødhjulene.



FORSIKTIG!

Vær forsiktig når du demonterer nødhjulene og monterer de riktige hjulene!

4. Sett hjulene på gjengeboltene.
5. Trekk til hjulmutterne.



Påkrevd tiltrekkningsmoment for hjulmuttere: 510 Nm.

6. Sett maskinen ned på bakken og ta av løfteinnretningene.
7. Hjulmutterne må trekkes til etter 10 driftstimer.

6.5 Første gang du bruker driftsbremseanlegget



Test traktorens bremseegenskaper både når tilhengersprøyten er tom og full ved å gjennomføre en prøveoppbremsing når tilhengersprøyten er tilkoblet traktoren.

Det anbefales å få koordinert bremseegenskapene til traktoren og tilhengersprøyten i et autorisert verksted for å forsikre deg om at bremseegenskapene er optimale og at bremsebelegget ikke er slitt (les mer om dette i kapittelet "Vedlikehold", side 131).

6.6 Still inn høyden til trekkinnretningen

1. Koble maskinen fra traktoren (Fig. 50) og sett den ned på støttehjulet.
2. Støtt trekkstangen på en stabil bukk (Fig. 50/1) og løse begge festeskrueene (Fig. 50/2).
3. Ved å legge om avstandsskivene (Fig. 50/3) jevnt kan trekkstangen justeres. Bufferne (Fig. 50/4) må ikke fjernes. De demper støtene som overføres fra traktoren til sprederen.
4. Skru fest trekkstangen (strammemoment 162 Nm).

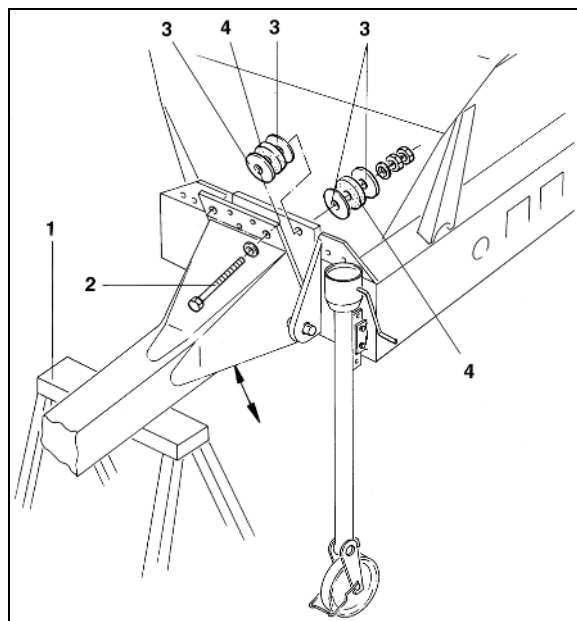


Fig. 53

6.7 Stille inn hydraulikksystem med systemomstillingsskruen



Hydraulikkblokken befinner seg bak dekkplaten foran til høyre på maskinen.



- Du må avstemme hydraulikksystemene på traktor og maskin til hverandre.
- Innstillingen av maskinhydraulikksystemet skjer via systemomstillingsskruen på hydraulikkblokken til maskinen.
- Økte hydraulikkoljetemperaturer er en følge av at systemomstillingsskruen er feil innstilt, forårsaket av konstant belastning av overtrykksventilen i traktorens hydraulikksystem.
- Justering av denne må kun gjøres i trykkløs tilstand!
- Ved hydrauliske funksjonsforstyrrelser mellom traktor og maskin ved igangkjøring må du kontakte en servicepartner.

- (1) Systemomstillingsskruen kan stilles inn i posisjon A og B
- (2) Tilkobling LS for Load-Sensing-styreledning

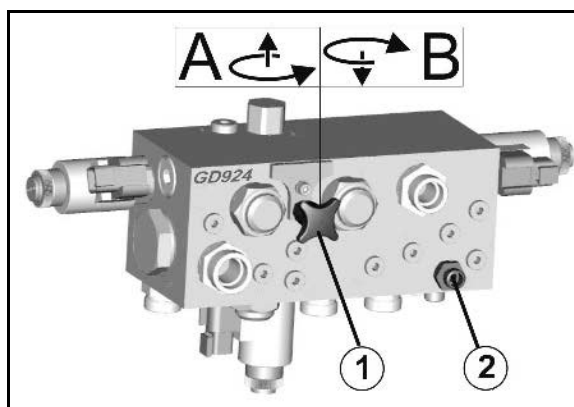


Fig. 54

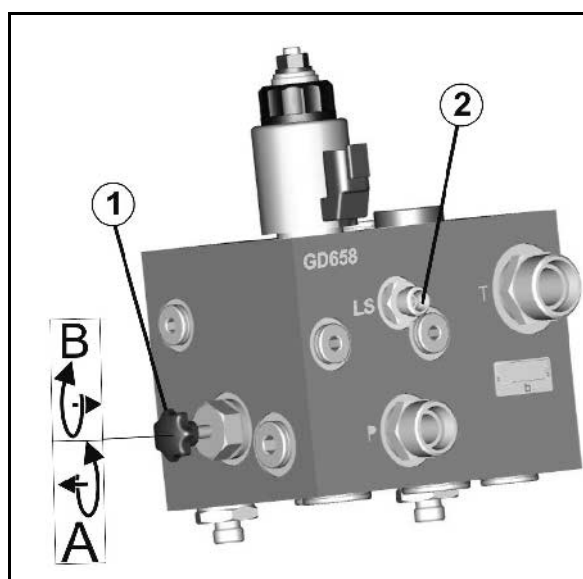


Fig. 55

Tilkoblinger på maskinsiden i samsvar med ISO15657:

- (1) P – tur, trykkledning, plugg standardbredde 20
- (2) LS – styreledning, plugg standardbredde 10
- (3) T- -retur, muffe standardbredde 20

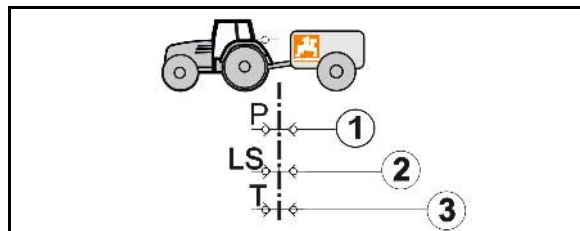


Fig. 56

- (1) Open-Center-hydraulikksystem med konstantstrømpumpe (tannhjulspumpe) eller justerbar pumpe.

→ Bring systemomstillingsskruen i stilling A.



Justerbar pumpe: Still inn den maksimalt nødvendige oljemengden på traktorens styreenhet. Dersom oljemengden er for liten, kan ikke riktig funksjon til maskinen garanteres.

- (2) Load-Sensing-hydraulikksystem (trykk- og volumstrømregulert justerbar pumpe) med direkte Load-Sensing-pumpetilkobling og justerbar LS-pumpe.

→ Bring systemomstillingsskruen i stilling B.

- (3) Load-Sensing-hydraulikksystem med konstantstrømpumpe (tannhjulspumpe).

→ Bring systemomstillingsskruen i stilling B.

- (4) Closed-Center-hydraulikksystem med trykkregulert justerbar pumpe.

→ Bring systemomstillingsskruen i stilling B.



Overopphetingsfare i hydraulikkanlegget: Closed-Center-hydraulikksystemet er mindre egnet til å drive hydraulikkmotorer.

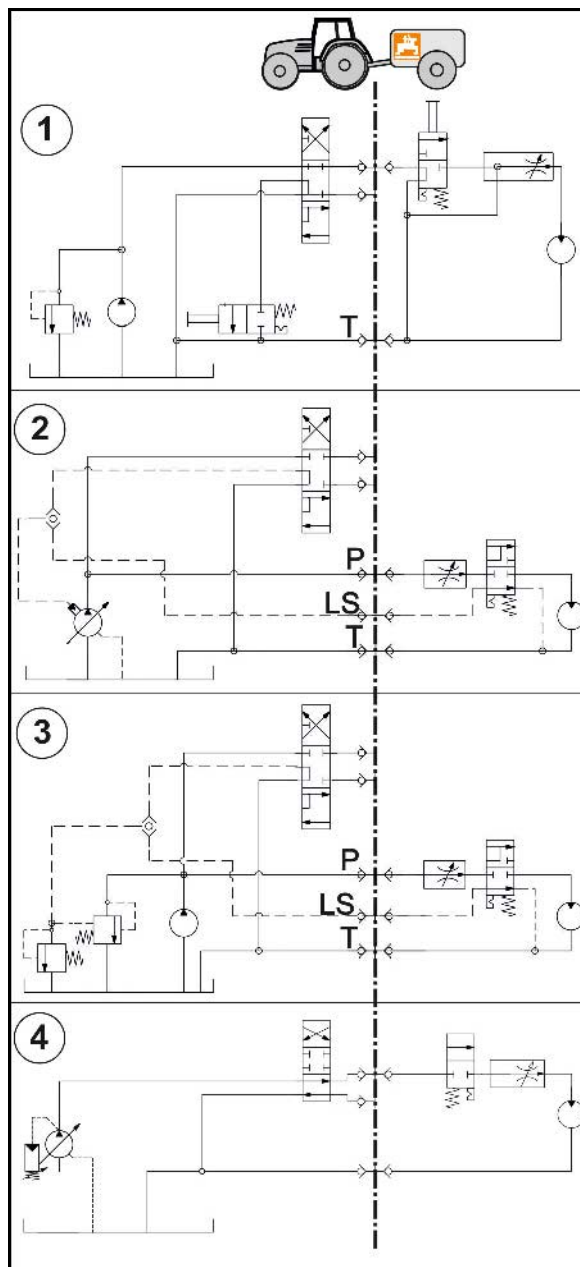


Fig. 57

7 Koble maskinen til og fra



Maskinen kobles til og fra som beskrevet i kapittelet "Sikkerhetsanvisninger for brukeren" side 23.

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

7.1 Koble til maskinen

**ADVARSEL!**

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

Maskinen må kun monteres på eller kobles til traktorer som egner seg for dette. Les mer om dette i kapittelet "Kontrollere traktorens egnethet", side 75.

**ADVARSEL!**

Fare for fastklemming og/eller slag ved tilkobling av maskinen mellom traktoren og maskinen!

Be alle personer om å forlate fareområdet mellom traktoren og maskinen før du kjører inn til 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 brudd under drift, utilstrekkelig stabilitet og utilstrekkelig styre- og bremseevne når traktoren ikke brukes forskriftsmessig!

Maskinen må kun monteres på eller kobles til traktorer som egner seg for dette. Les mer om dette i kapittelet "Kontrollere traktorens egnethet", side 75.

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

Vær oppmerksom på tilførselsledningenes bane når ledningene tilkobles. Tilførselsledningene

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

1. Be alle personer om å forlate fareområdet mellom traktoren og maskinen før du kjører inntil maskinen.
2. Koble først til tilførselsledningene før maskinen kobles til traktoren.
 - 2.1 Kjør traktoren inntil maskinen, slik at det er plass (ca. 25 cm) mellom traktoren og maskinen.
 - 2.2 Traktoren må sikres mot utilsiktet oppstart og utilsiktet rulling.
 - 2.3 Kontroller om traktorens kraftuttak er slått av.
 - 2.4 Tilkoble tilførselsledningenes.
3. Kjør deretter traktoren videre bakover mot maskinen, slik at tilkoblingsinnretningen kan tilkobles.
4. Tilkoble tilkoblingsinnretningen.
5. Løft støttefoten opp i transportstilling.
6. Fjern stoppeklossene, løsne parkeringsbremsen.

7.2 Koble fra maskinen

**FARE**

- Før frakoblingen må maskinen alltid sikres med 2 stoppeklosser.
- Før ZG-TS kobles fra må de ujevnt fordelte restmengdene fordeles i beholderen! Ellers er det fare for velting!
- Fare for ulykker pga. at trekkstangen slår opp!
- Ved ensidig baktung last må sprederen for større arealer aldri kobles fra! Som enakslet kjøretøy er det ved ensidig baktung last fare for at sprederen for større arealer velter bakover.



ADVARSEL!

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

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



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

1. Plasser alltid den tomme maskinen på et vannrett og fast underlag.
2. Koble maskinen fra traktoren.
 - 2.1 Sikre maskinen mot utilsiktet vekkrulling. Se side 85.
 - 2.1 Senk støttefoten til parkeringsstilling.
 - 2.2 **Koble fra** tilkoblingsinnretningen.
 - 2.3 Trekk traktoren ca. 25 cm fremover.
 - Klaringen som oppstår mellom traktoren og maskinen, muliggjør en bedre tilgang til å frakoble kraftoverføringsakselen og tilførselsledningene.
 - 2.4 Sikre traktoren og maskinen mot utilsiktet oppstart og vekkrulling.
 - 2.5 Legg kraftoverføringsakselen i holderen.
 - 2.6 Koble fra tilførselsledningene.
 - 2.7 Fest tilførselsledningene i de tilhørende parkeringsstikkontaktene.
 - 2.8 Hydraulikkbremsen: Løsne parkeringsbrensens vaier fra traktoren.

7.2.1 Manøvrere den frakoblede maskinen

**FARE!**

Vær spesielt forsiktig når du manøvrerer maskinen når driftsbremseanlegget er løsnet, da manøvreringskjøretøyet nå bare bremses tilhengersprøyten.

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

Manøvreringskjøretøyet må være bremsset.



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

For å løsne parkeringsbremsen

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

1. Koble maskinen til manøvreringskjøretøyet.
 2. Brems manøvreringskjøretøyet.
 3. Fjern stoppeklossene og løsne parkeringsbremsen.
 4. Gjelder kun for **trykkluftbremseanlegg**:
 - 4.1 Trykk aktiveringsknappen på utløsningsventilen helt inn til stoppeanordningen (se side 43).
- Driftsbremseanlegget løsner, og maskinen kan manøvreres.
- 4.2 Når manøvreringen er avsluttet, trekkes aktiveringsknappen på utløsningsventilen ut til stoppeanordningen.
- Matetrykket fra luftbeholderen bremses tilhengersprøyten på nytt.
5. Manøvreringskjøretøyet bremses på nytt når manøvreringsprosessen er avsluttet.
 6. Trekk parkeringsbremsen godt til igjen, og sikre maskinen med stoppeklosser mot utilsiktet vekkrulling.
 7. Koble maskinen og manøvreringskjøretøyet fra hverandre.

8 Innstillinger



Ved alt innstillingsarbeid på maskinen skal instruksene kapitlene under følges:

- "Varselsymboler og andre merker på maskinen" side 16.
- "Sikkerhetsanvisninger for brukeren" side 23

Følg anvisningene for din egen sikkerhets skyld.



ADVARSEL!

Fare for skjæring, kutt, avkutting, fastsetting, opprulling, inntrekking, fanging eller slag ved alt innstillingsarbeid på maskinen

- **på grunn av utilsiktet berøring av bevegelige arbeidselementer (spredeskuffer på roterende spredeskiver).**
- **utilsiktet oppstart og utilsiktet vekkrulling av traktor og påmontert maskin!**
- Sikre traktoren og maskinen mot utilsiktet oppstart og utilsiktet vekkrulling før du stiller inn maskinen, se side 85.
- Berør aldri bevegelige deler (roterende spredeskiver) før de har stanset helt.



ADVARSEL!

Fare for fastklemming eller støt i forbindelse med innstillingsarbeider på maskiner ved at den tilkoblede og løftede maskinen senkes.

Sørg for at ingen uvedkommende kan komme inn i førerhuset, og hindre dermed utilsiktet betjening av traktorhydraulikken.

Vi henviser til, at de individuelle spredeegenskapene til strømaterialiet har stor innflytelse på tverrfordelingen og spredemengden. Derfor kan angitte innstillingsverdier kun være referanseverdier.

Spredeegenskapene er avhengig av følgende faktorer:

- Avvik av de fysiske dataene (spesifikk vekt, korning, friksjonsmotstand, cw-verdi osv.) også innen samme type og merke
- Ulik tilstand på strømaterialiet grunnet værpåvirkninger og/eller lagerbetingelser.

Følgelig kan vi ikke overta noen garanti for at ditt strømateriale har de samme spredeegenskapene som det angitte strømaterialiet, selv om det har samme navn og er fra samme produsent. De angitte innstillingsanbefalingene for tverrfordelingen gjelder utelukkende for vektfordelingen, ikke næringsstoffdistribusjonen (dette gjelder særlig for blandet gjødsel) eller virkestoffdistribusjonen (f.eks. ved sneglekorn eller kalkstrømateriale). Krav på erstatning for skader, som ikke har oppstått på selve sentrifugalsprederen, er utelukket.

Alle maskinens innstillinger foretas iht. angivelsene til spredetabellen for tilsvarende gjødsel.

- Vær oppmerksom på korndiameter og løsvolumvekt.
- Kalibreringsfaktoren kan benyttes som startverdi ved gjødselkalibreringen.

1. Vær oppmerksom på arbeidsbredden.
2. **ZG-TS** Valg av spredevingenheten.
3. Posisjonen til inntakssystemet (manuell/på betjeningsfeltet, ekstraustyr).
4. Innstilling av spredeskiveturtall (via kraftuttaksturtall/på betjeningsfeltet ved hydraulisk drift).
5. Innstilling for grense- og grøftespredning, se side **100**.

Utdrag fra spredetabellen



YaraMila® 21-4-7 IS (Ny)
(83008263)

3,615 mm

1,08 kg/l

kalibreringsfaktor **0,99**

ZG-TS														
					Kantspredning		grensespredning			Grøftespredning				
TS-2	24,0	16	600	B	2	720	2	5	600	2	10	550	24	-2
	27,0	16	600	B	2	720	2	5	600	2	10	550	24	-2
	30,0	16	800	B	2	900	2	7	800	2	12	720	29	-1
TS-3	36,0	18	720	C	2	800	2	20	720	2	25	600	36	0
	40,0	25	800	C	3	900	3	15	800	3	20	720	39	2
	48,0	36	800	D	X	900	3	5	800	3	10	720	45	4



Ved ukjent gjødselslag, og også for å få en generell kontroll av den innstilte arbeidsbredden, kan det gjennomføres en enkel arbeidsbreddekontroll med det mobile prøveutstyret (ekstraustyr).

8.1 Stille inn spredningsmengden



Se bruksanvisningen for programvare ISOBUS!

Riktig **spjeldstilling** for ønsket **spredningsmengde** stilles inn elektronisk via de to doseringsspjeldene.

Etter at ønsket spredningsmengde er tastet inn på betjeningsterminal [innstilt mengde i kg/ha], må gjødselkalibreringsfaktoren registreres (spredningsmengdekontroll). Den bestemmer reguleringsegenskapene til betjeningsterminal.

8.2 Spredningsmengdekontroll



Se driftshåndboken
Maskinstyring programvare ISOBUS/kapittel Kalibrere gjødsel.

Utfør spredningsmengdekontroll:

- ved skifte av gjødsel,
- endring av spredningsmengden,
- endring av arbeidsbredden.

Før kontroll av spredningsmengde må du finne kalibreringsfaktoren (som utgangspunkt) for tilsvarende gjødsel i strøtabellen og taste den inn i menyen Gjødsel til ISOBUS-programvaren.

Spredmengdekontrollen blir alternativt

- gjennomført ved starten av spredningen (kalibreringsfaktoren blir beregnet ved spredning av de første 500kg gjødsel).
- Meny Maskindata:
Koble inn kalibreringsprosedyren Offline-kalibrering.
- Meny Arbeid: Velg automatisk gjødselkalibrering.
- gjennomføres før spredning mens maskinen er i stillstand
- Meny Gjødsel:
Bestemme kalibreringsfaktor via kalibreringsanordning eller venstre traktspiss med kalibreringsrenne.



Gjødselens strømningskarakteristikk kan endre seg allerede etter kort lagringstid.

Derfor må man alltid registrere gjødselkalibreringsfaktoren for gjødselen som skal spres, før hver bruk.

Registrer alltid gjødselkalibreringsfaktoren på nytt når det oppstår avvik mellom den teoretiske og den faktiske spredmengden.

8.3 Innstilling av spredeskiveturtall



Finn spredeskiveturtall for tilsvarende gjødsel i strøtabellen og tast den inn i menyen Gjødsel til ISOBUS-programvaren.

- Tronic: Still inn spredeskiveturtall korrekt via kraftuttaksakselen og hold det.
- Hydro: Spredeskiveturtallet reguleres automatisk ved innkobling.



Tronic: Drevet utveksler kraftuttaksakselturtallet med utvekslingen 1:1,33 i raskere (se tabell nede).

Turtall kraftuttaksaksel [min ⁻¹]	Oversettelse	Turtall spredeskive [min ⁻¹]
375	1 :1,33	500
415		550
450		600
540		720
600		800
675		900
750		1000

8.4 Stille inn arbeidsbredden



- Det finnes forskjellige spredeskivepar til forskjellige arbeidsbredder.
- Det tilgjengelige kjøresporsystemet (Avstand mellom kjøresporene) bestemmer valget av nødvendige spredeskivepar.



Det som påvirker spredeegenskapene mest, er:

- kornstørrelse,
- vekt,
- overflatebeskaffenhet,
- fuktighet.

Vi anbefaler derfor å bruke granulert gjødsel fra kjente gjødselprodusenter og å kontrollere den innstilte arbeidsbredden ved hjelp av det mobile prøveutstyret.

8.4.1 Utskiftning av spredevingenhetene

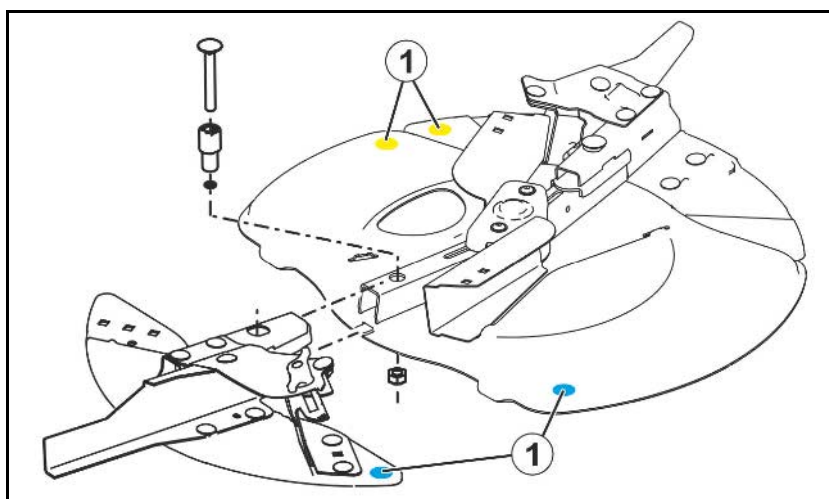


Fig. 58

1. Løsne skruforbindelsen og fjern skruen med hylsen.
2. Trekk spredevingenheten ut og av.
3. Sett inn en annen spredevingenhet i omvendt rekkefølge og sikre den med skruforbindelse og hylse.

Finn betegnelsen til spredevingeenheten for tilsvarende gjødsel i strøtabellen og tast den inn i menyen Gjødsel til ISOBUS-programvaren.



- Utskiftning av korte og lange spredevingenheter må alltid utføres på begge sider.
- Ved montering av spredevingeenheten på spredeskivene må du være oppmerksom på samme fargemarkeringer (1)!

8.4.2 Innstilling av inntakssystemet



Innstillingen av inntakssystemet skjer automatisk via elektromotor iht. angivelsen i spredetabellen etter inntasting på betjeningsterminalen.



Innstillingen av inntakssystemet på en høyere verdi gir en økning av arbeidsbredden, på mindre verdi gir en reduksjon av arbeidsbredden.

8.5 Kontrollere arbeidsbredde og tverrfordeling

Arbeidsbredden påvirkes av den aktuelle spredeegenskapen til gjødselen.

De viktigste innstrømningsstørrelsene til spredeegenskapene er som kjent

- kornstørrelse,
- løsvolumvekt,
- overflateegenskap og
- fuktighet

Innstillingsverdiene til spredetabellen skal derfor kun betraktes som **retningsgivende verdier**, da spredeegenskapene til gjødseltypene kan endre seg.

Kontroller arbeidsbredden og tverrfordelingen og optimaliser innstillingen til gjødselsprederen ved bruk av:

- Mobilt prøveutstyr
 - EasyCheck
- Se separat bruksanvisning



Spesifikasjoner for kontrollen av arbeidsbredden og tverrfordelingen:

- Om mulig ved vindstille (vindhastigheter < 3 m/s).
- Spredeforsøk skal under ingen omstendigheter utføres ved sidevind. Tilpass eventuelt orienteringen til spredeforsøket i forhold til vindretningen.

8.6 Grense-, grøft- og kantspredning

1. Grensespredning ifølge gjødslingsforskriftene (Fig. 55):

Det er en vei eller ikke egnet mark langs grensen av jordet.

I henhold til gjødslingsforskriftene skal ikke gjødsel falle på den andre siden av grensen.

2. Grøftspredning etter gjødselforskrifter (Fig. 56):

Det er et vann eller en grøft langs åkergrensen.

Ifølge gjødslingsforskriftene

- skal ingen gjødsel falle mindre enn én meter fra grensen (Ved bruk av grensespredningsutstyr).
- skal ingen gjødsel falle mindre enn tre meter fra grensen (Ikke bruk av grensespredningsutstyr).
- skal utvasking og vekkskylling (f.eks. til vassdrag) forhindres

3. Kantspredning (Fig. 57):

Det tilgrensende området er et dyrket landbruksareal. Det kan tolereres at det blir spredd en liten mengde gjødsel over kantgrensen.

Gjødselfordelingen ved kanten av jordet vil fortsatt være i nærheten av den innstilte fastsatte mengden. En lite mengde gjødsel vil bli spredd over kantgrensen.

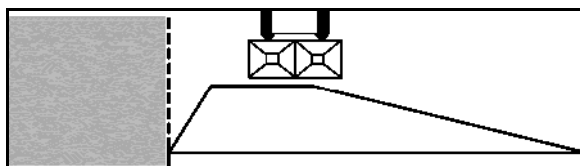


Fig. 59

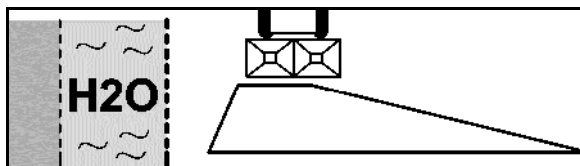


Fig. 60

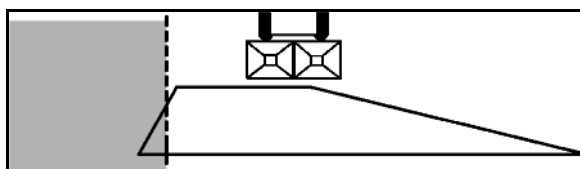
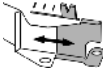


Fig. 61

8.6.1 Innstillinger for grensespredning



Finn verdier for grensespredning for tilsvarende gjødsel i strøtabellen og tast dem inn i menyen Gjødsel til ISOBUS-programvaren.

-  Velg grensespredevinge Auto TS (A, A+, B, C, D).
 -  Still inn grensespredevinge Auto TS (1, 2, 3)
0 – teleskop skal ikke monteres
 - X** – Utføre kantspredning med normalspredevinge.
Kantspredningen blir ikke koblet inn på betjeningsterminalen (uten TS)
- Ikke koble ClickTS i posisjon grensespredning.
- Drivakseldrift: Reduser turtallet.

Mengdereduksjonen på grensesiden og reduksjonen av spredeskiveturtallet (Hydro) skjer automatisk.

Innstillingen av grensespredevinge TS på den lange spredevingen høyre/venstre er avhengig av

- grenseavstand,
- gjødsestype,

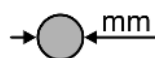


- Verdiene i spredetabellen gjelder som retningsgivende verdier, da det kan være avvik i gjødseleens spredeegenskaper.
- Grenseavstanden i spredetabellen utgjør som hovedregel den halve arbeidsbredden.

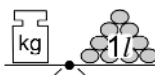
Utdrag fra spredetabellen



YaraMila® NPK 21-9-8 (Ny)
(83008263)

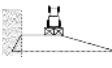
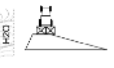
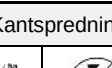
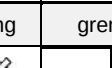
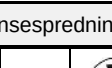
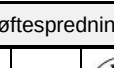
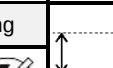


3,61 mm



1,08 kg/l

kalibreringsfaktor 0,99

ZG-TS														
					Kantspredning		grensespredning			Grøftespredning				
														
TS-2	24,0	16	600	B	2	720	2	5	600	2	10	550	24	-2
	27,0	16	600	B	2	720	2	5	600	2	10	550	24	-2
	30,0	16	800	B	2	900	2	7	800	2	12	720	29	-1
TS-3	36,0	18	720	C	2	800	2	20	720	2	25	600	36	0
	40,0	25	800	C	3	900	3	15	800	3	20	720	39	2
	48,0	36	800	D	X	900	3	5	800	3	10	720	45	4

Innstilling av grensespredevinge Auto TS

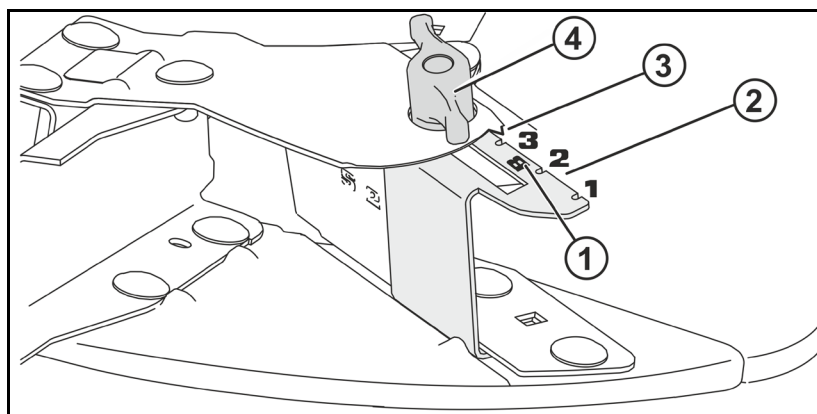


Fig. 62

(1) merking teleskop

TS1→ A, A+ / TS2→ B, D / TS3→ C, D

(2) skala (1, 2, 3)

(3) indikator

(4) vingemutter

1. Løsne vingemutter.
2. Innstillingsverdien finner du i spredetabellen.
3. Still inn den teleskoperbare delen av grensespredevingen på den nødvendige skalaverdien.
4. Trekk til vingemutter.



Innstillingen av grensespredevinge TS

- på en høyere verdi fører til utvidelse av spredningsområdet mot grensen,
- på en mindre verdi fører til reduksjon av spredningsområdet mot åkeren.



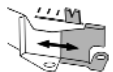
Skift ut teleskopet (A, A+, B, C, D) til grensespredeskuffen, se side 127.

8.6.2 Tilpasning av innstillinger for grensespredning

For å optimere grensespredebildet, kan innstillingen tilpasses avvikende fra strøtabellen.

Ved tilpasning av innstillingene går en frem i følgende rekkefølge.

Det skal alltid kun utføres en forandring av gangen.

	Utvidelse av spredningsområdet mot grensen (mer gjødsel utover).	Inngrensning av spredningsområdet mot åkeren (mindre gjødsel utover).
1. 	Teleskop til grensespredevingen på en større innstillingsverdi.	Teleskop til grensespredevingen på en mindre innstillingsverdi.
Teleskopet er allerede innstilt på maksimalverdien: 2. 	Skift teleskop til grensespredevingen. A → A+ → B → C → D	Skift teleskop til grensespredevingen. D → C → B → A+ → A
3. 	Øk spredeskiveturtallet.	Reduser spredeskiveturtallet.
For ekstra store arbeidsbredder: 4. X	Ikke koble inn Auto TS / ClickTS for grensespredning.	

8.6.3 Koble ClickTS

1. Sikre traktoren mot utilsiktet start og utilsiktet bortrulling.
 2. Betjen håndspaken på grensesiden. Støttappen på konsollen.
- For grensespredning: Sving håndspaken i den innvendige endeposisjonen på maskinsiden og la den gå i lås.
 - For normalspredning: Sving håndspaken i den utvendige endeposisjonen på maskinsiden og la den gå i lås.

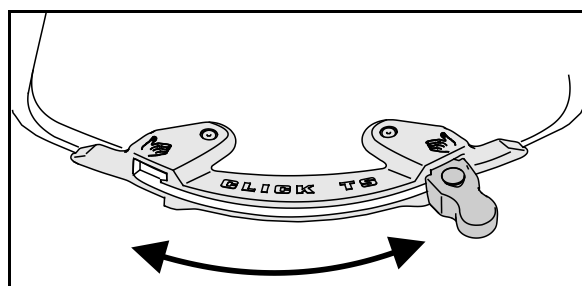


Fig. 63



Før start av grensespredningen med ClickTS må den tilsvarende grensespredningsfunksjonen ropes opp på betjeningsterminalen. Slik blir spredeskiveturtallet (hydro) og spredemengden tilpasset grensespredningsprosedyren.

8.7 Tilpasning av innkoblingspunkt og utkoblingspunkt

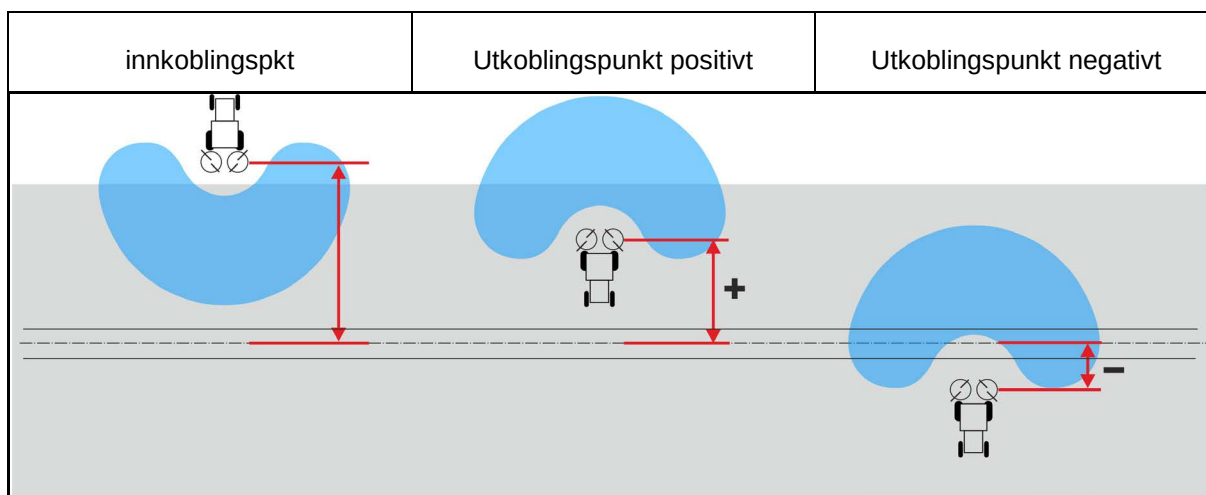
- 
 Innkoblingspunktet er den posisjonen, for åpning av skyverne ved kjøring ut av vendeteigen, som det oppnås best mulig gjødselfordeling med.
- 
 Utkoblingspunktet er posisjonen, for lukking av skyverne ved kjøring inn på vendeteigen, som det oppnås best mulig gjødselfordeling med.

Inn- og utkoblingspunktet måles fra midten av vendeteigen frem til spredeskiven.

Finn verdier for inn- og utkoblingspunkt i strøtabellen og tast dem inn i menyen Gjødtsel til ISOBUS-programvaren.

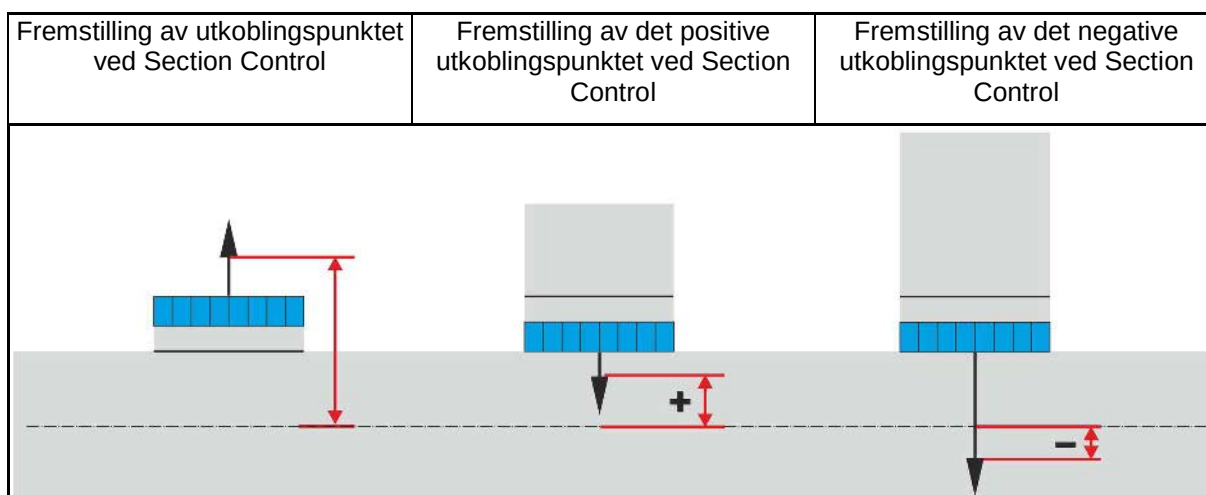
Maskin uten SectionControl:

- Åpne skyveren på innkoblingspunktet.
- Lukk skyveren på utkoblingspunktet.



Dersom det ønskes en direkte innkjøring i kjøresporet til vendeteigen, kan det være nødvendig, å øke verdien for utkoblingspunktet. Dette er imidlertid ikke positivt for gjødselfordelingen på vendeteigen.

Innkoblingspkt / Utkoblingspunkt ved SectionControl



Tilpasse utkoblingspunktet til kjøremåten

Valget av utkoblingspunktet er avhengig av kjøremåten i vendeteigen.

- Fordelingsoptimert kjøremåte

Ved fordelingsoptimert kjøremåte kan det i mange tilfeller ikke svinges inn på vendeteigkjøresporet, da skyverne lukker sent særlig ved lite/negativt utkoblingspunkt.

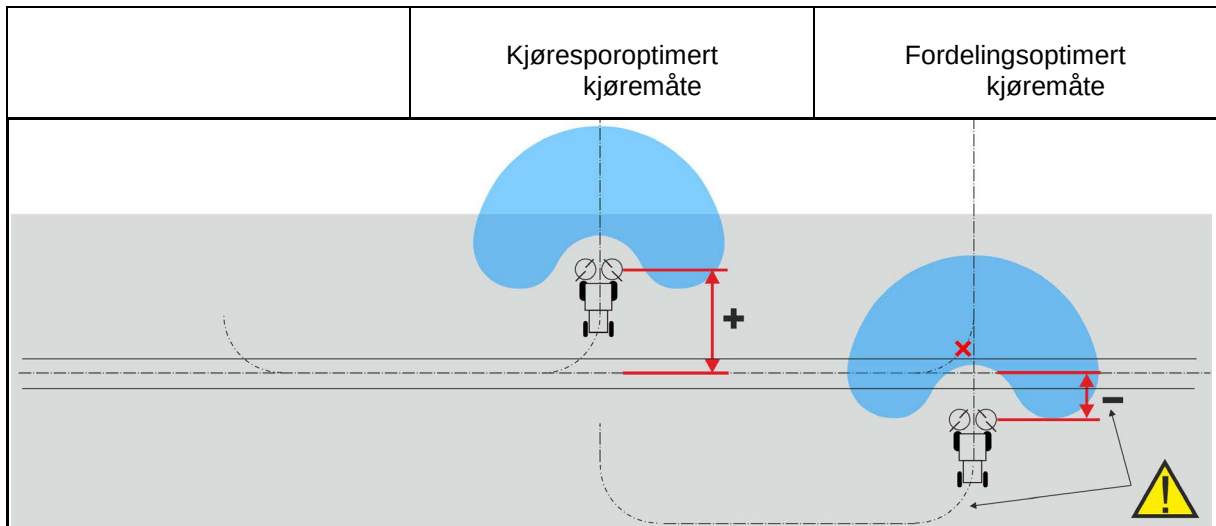
→ Finn frem til utkoblingspunktet ved hjelp av spredetabellen.

- Kjørespooptimert kjøremåte

- Ved kjørespooptimert kjøremåte må utkoblingspunktet være tilstrekkelig stort, slik at skyverne lukker til rett tid før det kjøres inn på vendeteigkjøresporet.

Dette er imidlertid ikke positivt for gjødsel fordelingen på vendeteigen.

→ Utkoblingspunkt: minst 7 m.



9 Transportkjøring



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



ADVARSEL!

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

- Sikre maskinen mot utilsiktede bevegelser før transportkjøring.



ADVARSEL!

Fare for personskader hos personer som oppholder seg i nærheten av maskinen grunnet utilsiktet igangsetting av maskinen!

Slå av betjeningsterminalen før du gjør transportkjøringer.



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.



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 forrådsbeholder.

**ADVARSEL!**

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

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

Be personer om å forlate lasteplassen før du starter maskinen.

**FORSIKTIG!**

- Følg kapittelet "Sikkerhetsanvisninger for brukeren", side 25 om transportkjøring.
- Transportkjøring med aktiv traktorstyreenhet er forbudt. Sett traktorstyreenheten i traktoren i nøytral under transportkjøring.
- Bruk transportsikringen til å sikre den innfoldede kjemikaliepåfyllingsbeholderen i transportstilling mot utilsiktet utfolding.



- Steng sprederen under gatetransport.
- Steng presenningen.

10 Bruke maskinen



Les følgende kapitler om bruk av maskinen:

- "Faresymboler og annen merking på maskinen" og
- "Sikkerhetsanvisninger for brukeren", fra side 23

Følg anvisningene for din egen sikkerhets skyld.



ADVARSEL!

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

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

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



ADVARSEL!

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

- **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, les mer om dette på side 85.

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



ADVARSEL!

Fare for fastsetting eller opprulling og inntrekking eller fanging av vide klær på grunn av bevegelige arbeidselementer (roterende spredeskiver)!

Bruk tettsittende klær Tettsittende klær reduserer faren for utilsiktet fastsetting eller opprulling og inntrekking eller fanging av bevegelige arbeidselementer.



Ved enkelte spredestoffer som excellogranulat og magnesiumsulfat blir det mer slitasje på spredevingene. For disse spredestoffene tilbyr vi mer slitesterke spredevinger (ekstrauststyr).

Ved spredning av blandingsgjødning må det tas hensyn til at

- de ulike typene kan ha helt forskjellige sveveegenskaper.
- de ulike typene kan bli separert.

De angitte anbefalingene for innstillinger av tverrfordeling er utelukkende basert på vektfordeling, og ikke på næringsstoffordeling.



- På nye maskiner skal det etter 3-4 beholderpåfyllinger kontrolleres av alle skruer sitter godt. Trekk dem til ved behov.
- Bruk bare gjødsel med gunstig kornaktig form og typer som står oppført i spredetabellen. Dersom gjødselslaget ikke er godt nok kjent, skal det gjennomføres en arbeidsbreddekontroll med det mobile prøveutstyret.
- Den tekniske tilstanden til spredevingene og dreievingene har stor innflytelse på den jevne tverrfordelingen av gjødselen på jorden (stripedannelse).
- Gjødsel som ev. har festet seg til spredevingene skal fjernes etter endt arbeid!

10.1 Fylle på maskinen

**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 forrådsbeholder.

**ADVARSEL!**

Før pålessing må sprederen for større arealer kobles til traktoren!



- Fjern rester eller fremmedlegemer fra beholderen, før du fyller beholderen med gjødsel.
- Fyll alltid beholderen med lukket verne- og funksjonsgitter. Bare et lukket verne- og funksjonsgitter hindrer at gjødselklumper og/eller fremmedlegemer i kommer inn i beholderen og stopper til røreverket.
- La båndgulvet gå kort før påfylling, for å bryte ned friksjoner!
- Følg alltid sikkerhetsanvisningene fra gjødselprodusenten! Bruk eventuelt tilsvarende verneklær.

10.2 Spredningsdrift



- Spredevingene er laget av spesielt slitesterkt og rustfritt stål. Spredevinger er likevel slitedeler.
- Gjødelsort, brukstid og spredningsmengde påvirker levetiden til spredevinger og dreievinger.
- Den tekniske tilstanden til spredevingene har stor innflytelse på den jevne tverrfordelingen av gjødselen på jordet (stripedannelse).



ADVARSEL!

Fare for at deler av spredevingene slynges ut hvis spredevingene er slitt!

Kontroller alle spredevingene for synlige feil daglig før du begynner eller på slutten av spredarbeidet.



ADVARSEL!

Fare på grunn av materialer og fremmedlegemer som slynges frem i eller ut av maskinen!

- Pass på at uvedkommende personer holder en tilstrekkelig sikkerhetsavstand til maskinens fareområde,
 - før du kobler inn driften av spredeskivene.
 - så lenge traktormotoren går.
- Pass på ved spredning langs kanten av jorder i boligområder/på gater at du ikke setter noen personer i fare eller skader gjenstander. Hold tilstrekkelig sikkerhetsavstand eller bruk tilsvarende innretninger som ved grensespredning og/eller reduser driftsomdreiningstallet på spredeskivene.



ADVARSEL!

Fare for fastklemming, kutt, avkutting, 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.



Betjeningen av maskinen skjer via betjeningsterminalen

- Se bruksanvisning programvare ISOBUS.
- Se bruksanvisning betjeningsterminal.

- Sentrifugalsprederen er tilkoblet traktoren.
- Forsyningsledningene er koblet til.
- betjeningsterminal er koblet til.
- Innstillingene er utført.

1. Hydro: Tast inn og kontroller oppdragsdata og sperr den sli kat styreblokken forsynes med hydraulikkolje.

eller

Hydraulikkakselen koples kun inn ved lavt traktormotorturtall.



- Åpne skyveren først ved foreskrevet spredeskiveturtall.
- Overhold et konstant hydraulikkakselturtall.
- Åpne skyveren først ved foreskrevet spredeskiveturtall!



Vær oppmerksom på innkoblingspunkt og utkoblingspunkt i spredetabellen!

Inn- og utkoblingspunktet er i spredetabellen angitt som strekning i meter fra midten av spredeskiven frem til midten av kjøresporet i vendeteigen.



- Innkoblingspunkt ved innkjøring på jordet.



- Utkoblingspunkt før innkjøring på vendeteigen.

2. Start og åpne så skyverne når innkoblingspunktet blir nådd.
3. Steng skyverne ved utkoblingspunktet før vendeteigen blir nådd.
4. For grensespredning: Koble inn Auto TS.
5. Etter avslutning av spredearbeidet.
 - 5.1 Steng doseringsskyverne.
 - 5.2 Stans driften av spredeskivene.



For å sikre en vibrasjonsfattig drift av spredeskivene, er det montert kalibreringsvekter på spredeskivene. En viss mengde vibrasjoner grunnet produksjonstoleranser og resonanser kan ikke unngås. Spredeskivene er kalibrert i den midtre posisjonen (posisjon 2) til teleskopene på grensespredeskuffene. I posisjonene 1 og 3 til de gjeldende teleskopene opptrer det en teknisk betinget vibrasjon!

Vibrasjonene virker ikke negativt inn på brukstiden til maskinen.

Kontroller at kalibreringsvekten er tilstede ved bruk av spredeskiven TS 3 med teleskop D, se side **127**.



- Etter lengre transportkjøringer med full beholder er det viktig å sørge for korrekt spredning når arbeidet påbegynnes.



- Levetiden til spredevingene er avhengig av de anvendte gjødseltypene, brukstidene og spredemengdene.

10.3 Veiledning for spredning av sneglekorn (f.eks. Mesurol)

Etter den spesielle spredemengdekontrollen er maskinen egnet for spredning av sneglekorn.

For spredning av sneglekorn må følgende særegenheter tas hensyn til.

- Velg spesialspredegods fin på betjeningsterminalen.
 - Gjennomfør spredningen av sneglekorn med konstant kjørehastighet, da den hastighetsproporsjonale mengdereguleringen ikke er aktiv.
 - Kalibreringen av sneglekorn gjennomføres på den venstre traktspissen med kalibreringsrennen.
 - Automatisk etterfylling av forkammeret via båndbunnen er ikke aktiv.
- Vær oppmerksom på forkammeret som tømmes og driv eventuelt båndbunnen manuelt via betjeningsterminalen.



Før spredning av fint spredegods må avstrykerstillingen på båndbunnen kontrolleres, slik at det ikke trer ut spredegods via spalten.



FORSIKTIG!

Unngå å puste inn produktstøv og direkte hudkontakt med produktet når beholderen fylles på (bruk vernehansker). Vask hender og alle hudflater som kan ha vært i berøring med produktet, grundig med vann og såpe etter bruk av maskinen.



FARE!

Sneglekorn kan være svært farlig for barn og husdyr. Oppbevares utilgjengelig for barn og husdyr! Følg alltid produsentens anvisninger!

Under håndteringen av sneglekorn henviser vi for øvrig til produsentens anvisninger og generelle forsiktighetsregler som gjelder for håndtering av plantevernmidler (informasjonsblad nr. 18 fra BBA).

- Ved spredning av sneglekorn må du passer på at alle utløpsåpninger alltid er tildekket med strøgods, og at det blir kjørt med konstant spredeskiveturtall. En restmengde på ca. 0,7 kg i hver av traktspissene kan ikke spres ordentlig. Tøm sprederen ved å åpne spjeldene og samle opp strøgodset som renner ut (f.eks. på en presenning).
- Sneglekorn må **ikke** blandes med gjødsel eller andre stoffer for ev. å kunne bruke sprederen på et annet innstillingsområde.

10.4 Resttømming



FARE

Fare for personskader ved berøring av de roterende spredeskivene.

Spredeskivene skal ikke være i drift ved resttømmingen.



FORSIKTIG!

Snublefare!

Ikke trå på den løpende båndbunnen for å foreta restmengdetømmingen!

Maskinen skal tømmes via båndbunndriften mens den står stille.

1. Sikre traktoren mot utilsiktet start og utilsiktet bortrulling.
2. Drei spredeskiven for hånd, slik at hullet i spredeskiven befinner seg direkte innunder åpningen til beholderen.
3. På betjeningsterminalen:
 - 3.1 Åpne skyvere.
 - 3.2 Koble inn transportbånd og røreverk.
4. Avslutt tømmeprosessen når beholderen er tom.

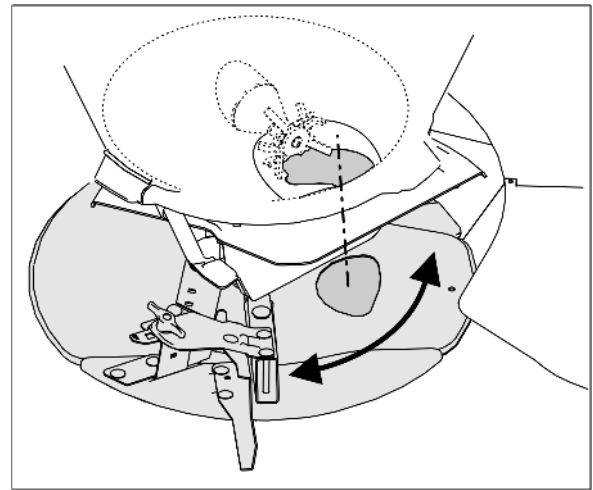


Fig. 64



Hetten til gjødselsforkammeret må holdes stengt. Ellers slås røreverket av og hindrer tømmingen.



Maskiner med mekanisk spredeskivedrift:

Gjennomfør resttømming til venstre og høyre separat, da det alltid kun kan ligge ett hull i spredeskiven over åpningen i beholderen.

11 Feil



ADVARSEL!

Fare for fastklemming, skjæring, kutt, avkutting, fastsetting, opprulling, inntrekking, fanging og slag på grunn av utilsiktet senking av traktorens trepunktshydraulikk når maskinen er løftet

Sikre traktoren og maskinen mot utilsiktet oppstart og vekkrulling før du retter opp feil i maskinen, les mer om dette på side 85.

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

11.1 Utbedring av feil på røreverket



ADVARSEL!

Farer grunnet klemming, kutt og/eller støt ved at det åpne verne- og funksjonsgitteret smekker igjen utilsiktet!

Sikre det åpne verne- og funksjonsgitteret mot utilsiktede bevegelser, før du utfører arbeider i området til det åpne verne- og funksjonsgitteret.

11.2 Feil på elektronikken

Lukke skyvere manuelt



Manuell lukking av skyverne forhindrer utilsiktet tømning av gjødsel, når elektronikken ikke reagerer pga. en feil.

1. Koble elektronikken fri for spenning.
2. Sikre traktoren mot utilsiktet start og utilsiktet bortrulling.
3. Trekk ut stempelstangen til servomotoren for hånd.

→ Skyveren lukker.

Nødvendig innstillingskraft: 150 N

4. Koble inn betjeningsterminalen igjen og kontroller funksjoner.

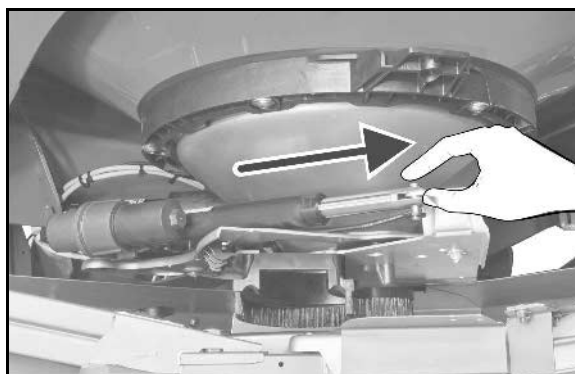


Fig. 65

11.3 Feil, årsak og tiltak

Feil	Årsak	Tiltak
Ujevn tverrfordeling av gjødselen	Gjødselrester på spredeskiver og spredevinger.	Rengjør spredevinger og spredeskiver.
	Spredeegenskapene til gjødselen du bruker avviker fra egenskapene til gjødselen vi testet dra spredetabellen ble laget.	Ta kontakt med AMAZONE gjødselservice. ☎ 05405-501111
For mye gjødsel i traktorsporet.	Foreskrevet spredeskiveturtall nås ikke .	Øk traktormotorens turtall.
	Spredeegenskapene til gjødselen du bruker avviker fra egenskapene til gjødselen vi testet dra spredetabellen ble laget.	Ta kontakt med AMAZONE gjødselservice. ☎ 05405-501111
Båndbunnen transporterer ikke	For lavt oljetrykk.	Øk oljetrykket fra traktoren.
Presenningen åpner seg ikke / for rask	Spjeldet er ikke stilt inn riktig.	Still inn spjeldet.
Hydraulikksylinderen åpnes og lukkes ikke	Oljeforsyningen til traktoren ikke innkoblet.	Koble inn oljeforsyningen fra traktoren.
	Strømforsyningen til ventilblokken avbrutt.	Kontroller ledning, stikkontakt og kontakter.
	Tilstoppet oljefilter.	Skift ut / rengjør oljefilteret.
	Tilsmusset magnetventil.	Skyll magnetventilen.
Overoppheting av traktorhydraulikkoljen	Systemomstillingsskrue på hydraulikkblokk innstilt feil	Still inn systemomstillingsskruen på hydraulikkblokken korrekt
	Oljemengde på traktorstyreenhet ikke redusert tilstrekkelig.	Reduser oljemengden på traktorstyreenheten.

12 Rengjøring, vedlikehold og service



ADVARSEL!

Fare for fastklemming, skjæring, kutt, avkutting, fastsetting, opprulling, inntrekking, fanging og slag på grunn av

- 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 side 85.



ADVARSEL!

Fare for fastklemming, skjæring, kutt, 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.



FARE

- Sikkerhetsanvisningene, må følges ved vedlikehold, reparasjoner og service, se side 31!
- Foreta aldri vedlikehold eller servicearbeid under bevegelige maskindeler som befinner seg i løftet stilling, før disse er sikret effektivt med tettsluttende sikringer mot utilsiktet senking.



- Regelmessig og korrekt vedlikehold bidrar til å sikre korrekt maskinfunksjon og motvirker slitasje. Regelmessig og korrekt vedlikehold er dessuten en forutsetning for å oppfylle våre garantibestemmelser.
- Bruk bare originale AMAZONE-reservedeler (les mer om dette i kapittelet "Reserve- og slitedeler og hjelpestoffer", side 15).
- Bruk bare originale AMAZONE-reserveslanger og alltid slangeklammer av V2A under monteringen.
- Spesielle fagkunnskaper er forutsetningen for utførelsen av kontroll- og vedlikeholdsarbeider. Disse fagkunnskapene formidles ikke av denne driftshåndboken.
- Overhold miljømessige bestemmelser i tilknytning til rengjøring og vedlikehold



- Overhold miljømessige bestemmelser i tilknytning til avhending av drivstoffer, som f.eks. olje og fett. Deler som har vært i kontakt med disse drivstoffene, omfattes også av de miljømessige bestemmelsene.
- Overskrid aldri smøretrykket på 400 bar i forbindelse med høytrykksmøringen.
- Det er forbudt
 - å bore i tilhengersprøytens chassis
 - å bore opp eksisterende hull i chassiset
 - å sveise bærende deler
- Av sikkerhetsmessige årsaker er det nødvendig å avdekke eller demontere ledningene på svært kritiske steder
 - ved sveising, boring og sliping
 - ved arbeider med skjæreskiver i nærheten av plastledninger og elektriske ledninger
- Rengjør alltid sprøyten grundig med vann før en reparasjon.
- Pumpen må alltid være frakoblet når den repareres.
- Reparasjoner inne i selve sprøytevæskebeholderen må kun foretas etter en grundig rengjøring. Gå aldri ned i sprøytevæskebeholderen!
- Koble alltid fra maskinkabelen og strømtilførselen fra kjørecomputeren ved service og vedlikehold. Dette gjelder spesielt i forbindelse med sveising på maskinen.

12.1 Rengjøring



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

Rengjøring med høytrykksspyler/damprenser



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

- Spyl maskinen med en vannstråle med vanlig trykk hver gang maskinen har vært i bruk (redskaper som er satt inn med olje, må bare vaskes på vaskeplasser med oljeoppsamler).
- Utløpsåpninger og spjeld må rengjøres spesielt grundig.
- Fjern gjødselrester på spredeskiver og spredevinger.
- Smør den tørre maskinen med rustbeskyttelse. (Bruk bare biologisk nedbrytbare rustmidler.)
- Maskinen skal lagres med **åpne** spjeld.
- Rengjør spredeskivene spesielt nøye og beskytt de mot korrosjon.



Også komponenter av rustfritt stål korroderer ved kontakt med spreddegods, men funksjonen er likevel uinnskrenket.

12.2 Smøreanvisning



Alle smørenipler skal smøres (hold tetningene rene)

Smør / sett inn maskinen med fett i de angitte intervallene.

Maskinens smørepunkter er merket med folien (Fig. 62).

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

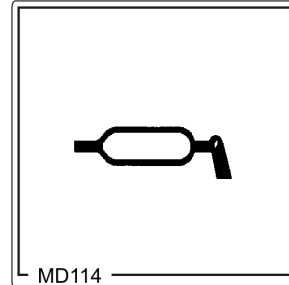


Fig. 66

Smørestoffer



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

Firma	Smørestoffmerker	
	Normale driftsforhold	Ekstreme driftsforhold
ARAL	Aralub HL 2	Aralub HLP 2
FINA	Marson L2	Marson EPL-2
ESSO	Beacon 2	Beacon EP 2
SHELL	Retinax A	Tetinax AM

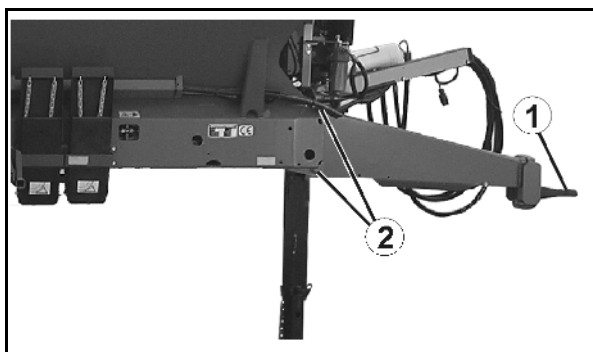


Fig. 67

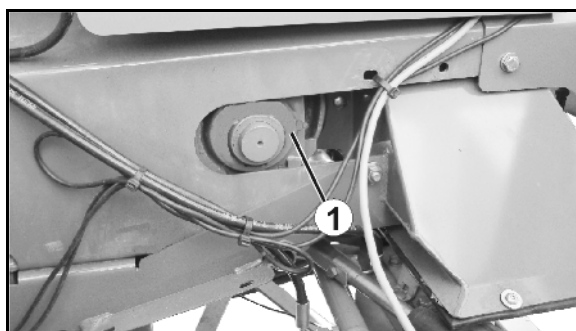


Fig. 68

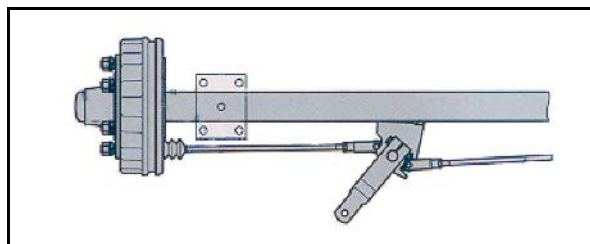


Fig. 69

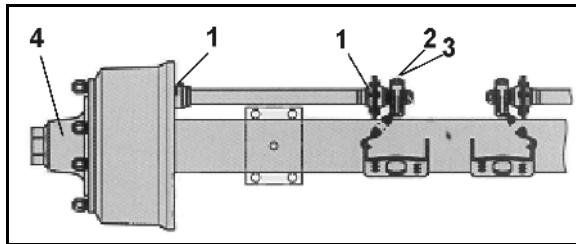


Fig. 70

	Smørepunkt	Intervall [t]	Antall smørepunkter	Type smøring
Fig. 63				
1	Trekkøyet	8	1	settes inn med fett
2	Lager styretrekkstang	50	2	Smørenippel
Fig. 64	Flenslager båndbunn bak	100	2	Smørenippel
Fig. 65	Aksel med spredespakbrems			
Fig. 66	Aksel med S-knastbrems / med vingeknastbrems			
1	Lager bremseaksel, utvendig og innvendig	200		Smørenippel
2	Bominnstiller	1000		Smørenippel
3	Automatisk bominnstiller ECO-Master	1000		Smørenippel
4	Skift fett i hjulnavlagrene og kontroller rullelagrene for slitasje	1000		Smørenippel
vises ikke	Veiebolt	1000	3	Smørenippel

Lager bremseaksel, utvendig og innvendig

Merk! Det må ikke komme fett eller olje inn i bremsen. Avhengig av modell er ikke knastlageret til bremsen tett.

Bruk bare litiumforsåpet fett med et dråpepunkt over 190 °C.

Automatisk bominnstiller ECO-Master

Hver gang du skifter bremsebelegg:

1. Fjern gummiheten.
2. Smør (80 g) til det kommer tilstrekkelig nytt fett ut av stilleskruen.
3. Vri stilleskruen tilbake cirka en halv omdreining med en ringnøkkel. Trekk i bremsespaken flere ganger for hånd.
4. Samtidig må den automatiske etterjusteringen skje på smidig måte. Gjenta flere ganger om nødvendig.
5. Monter beskyttelseshetten. Sett inn med fett en gang til.

Skifte fett i hjulnavlagrene

1. Jekk opp kjøretøyet på en sikker måte og løsne bremsen.
2. Demonter hjul og støvdeksler.
3. Fjern splinten og skru av akselmutteren.
4. Trekk hjulnavet med bremsetrommel, rullelager og tetningselementer av Ackermann-styringen med en egnet avtrekker.
5. Merk demonterte hjulnav og lagre, slik at de ikke forveksles under monteringen.
6. Rengjør bremsen, kontroller om den er slitt, har ytre, synlige skader og fungerer som den skal. Slitte deler må skiftes ut.
Innsiden av bremsen må holdes fri for smørestoffer og forurensinger.
7. Rengjør hjulnavet grundig innvendig og utvendig. Fjern alt gammelt fett. Rengjør lagre og tetninger grundig (dieselolje) og kontroller mulighetene for gjenbruk.
Sett inn lagersetene med litt fett før lagrene monteres og monter alle delene i omvendt rekkefølge. Driv delene forsiktig på plass på pressester med rørbøssinger uten fastklemming og skader.
Smør lagrene, hjulnavhulrommet mellom lagrene og støvkappen med fett før monteringen. Fettmengden bør fylle cirka en fjerdedel til en tredjedel av klaringen i det monterte navet.
8. Monter akselmutteren og still inn lageret og bremsen. Til slutt må det gjennomføres en funksjonstest og en tilsvarende testkjøring. Eventuelle mangler må rettes opp.



Det må kun brukes BPW-spesiallangtidsfett med et dråpepunkt over 190 °C til smøring av hjulnavlagrene.

Feil fett eller for store mengder kan føre til skader.

Blanding av litiumforsåpet og natronforsåpet fett kan føre til skader på grunn av manglende kompatibilitet.

12.3 Vedlikeholdsplan - oversikt



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

Før hver igangsetting

1. Kontroller slager/rør og koblingsdeler for synlige mangler / utette koblinger.
2. Reparer slitte rør og slanger.
3. Slitte eller ødelagte slanger og rør skal skiftes ut straks.
4. Reparer umiddelbart utette koblinger.

En gang etter 50 driftstimer

Komponent	Vedlikehold	Seside	Autorisert verksted
Vinkeldrev	• Oljeskift	145	
Tilkoblingsinnretning	• Kontroller for skade, deformasjon og sprekker	130	

Etter første kjøring med last

Komponent	Vedlikehold	Se side	Autorisert verksted
Hjul	• Kontroller hjulmutterne	138	X
	• Kontroller hjulnavenes klaring	132	X
Hydraulikkanlegg	• Kontroller om komponenten er tett • Kontroll med hensyn til synlige feil	140	

Täglich

Komponent	Vedlikehold	Se side	Autorisert verksted
Luftbeholderen til trykkluftbremsen	• Dreneres	135	
Reguleringsluke	• Kontroller om den er lettgående og evt. etterjustere	129	
Gjennomgangsåpninger	• Rengjøring		
Røreverk	• Kontroller for skader		
Spredevinger	• Tilstandskontroll, skiftes ev. ut	127	
Hydraulikkoljefilter	• Kontrolleres tilsmussingsviseren, Skift ved behov	144	X

Ukentlig / etter 50 driftstimer

Komponent	Vedlikehold	Se side	Autorisert verksted
Hydraulikkanlegg	- Kontroller om komponenten er tett - Kontroll med hensyn til synlige feil	140	X
Parkeringsbrems	Kontroller bremseeffekten når parkeringsbremsen er aktivert	137	
Røreaksel	Kontroller drivkjedespenningen	130	
Hjul	Kontroller hjulmutterne	139	
	Kontroller lufttrykket		

Hvert kvartal / Etter 200 driftstimer

Komponent	Vedlikehold	Se side	Autorisert verksted
2-kanals driftsbremseanlegg	- Tetthetskontroll - Kontroller trykket i luftbeholderen - Kontroller bremsesylindertrykket - Kontroller bremsesylinderen visuelt - Ledd på bremseventiler, bremsesylindere og bremsebommer	135	X
	Bremseinnstillinger på bominnstilleren	133	X
	Funksjonskontroll med automatisk bominnstiller	134	X
	Bremsebeleggkontroll	133	X
Spredespakbremsen	Bremseinnstillinger	134	X
Ledningsfilter	- Rengjøring - Skift ut skadde filterinnsatser	136	
Hjul	Kontroller hjulnavenes klaring	132	X
Tilkoblingsinnretning	Kontroller festeskruene for slitasje og godt feste	130	



Én gang i året / Etter 1000 driftstimer

Komponent	Vedlikehold	Se side	Autorisert verksted
Bremsetrommel	kontroller for tilsmussing	132	X

Ved behov

Komponent	Vedlikehold	Se side	Autorisert verksted
Transportbånd	Stram transportbåndet hvis det går ujevnt	128	

12.4 Skifte ut spredevingene

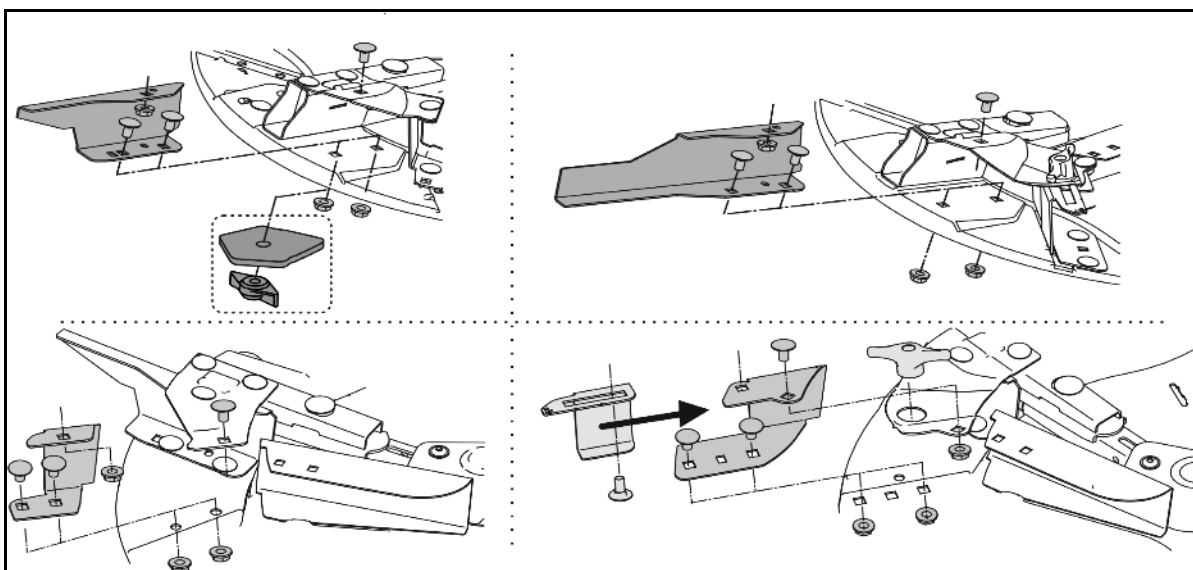


Fig. 71



Ved bruk av spredeskiven TS 3 med teleskop D må det monteres en ekstra kalibreringsvekt under den korte spredeskuffen og sikres med vingemutter!



Pass alltid på at spredevingene monteres riktig! Den åpne siden på de U-formede spredevingene peker i dreieretningen.

Påkrevd strammemoment 19,3 Nm



- Den tekniske tilstanden til spredevingene inkludert dreieklaffene har stor innflytelse på den jevne tverrfordelingen av gjødselen på jorden (stripedannelse).
- Spredevingene er laget av spesielt slitesterkt og rustfritt stål. Men det blir gjort likevel oppmerksom på at spredevingene med dreieklaffer er slitedeler.



Skift ut spredevingene og/eller dreieklaffene så snart du oppdager slitasjebrudd.

12.5 Transportbånd med automatisk båndstyring

Transportbånd (Fig. 68/1) har egenskapen til å avvike ved helninger, som oppstår f.eks. i skråninger, eller ved ensidig pålessing av lasten. Da går transportbåndet utover. Det ensidige løpet til transportbåndet ved AMAZONE-spredere for større arealer ZG-TS kan hindres gjennom den automatiske båndstyringen.

Transportbåndet er spent inn i båndbunnen med automatisk båndstyring, mellom drivtrommel (Fig. 68/2) og vendetrommel (Fig. 68/3).

Mens drivtrommelen er montert stivt i båndbunnen kan vendetrommelen dreie seg om svingaksen (Fig. 68/4). I tillegg føres transportbåndet mellom to styreruller (Fig. 68/5) som er forbundet med vendetrommelen via en styreramme (Fig. 68/6).

Hvis transportbåndet løper utover pga. ensidig last, følger styrerullene denne bevegelsen. Det bevirker igjen en dreining av vendetrommelen om svingaksen. På denne måten øker avstanden mellom vendetrommelen og drivtrommelen på siden, som transportbåndet føres til.

Den større avstanden bevirker at transportbåndet igjen går tilbake til midten og kontinuerlig pendler seg inn i midten.

Stramme transportbåndet:

Transportbåndet er strammet fast med en forstramming for å gi stabilt og jevnt båndløp. Hvis transportbåndet under omstendigheter løper ujevnt, må transportbåndet etterspennes på begge sider som følger:

1. Løs de to bakre kontermutterne (Fig. 69/1) sett i kjøreretning (se pil), ved å dreie dem til venstre.
2. Løs de to bakre mutterne (Fig. 69/2) sett i kjøreretning (se pil), ved å dreie dem til venstre.
3. Trekk fest kontermutterne.



Reguleringsveien til mutteren (Fig. 69/2) må være like stor på begge sider av båndbunnen. Begge mutterne (Fig. 69/2) må ikke vris med mer enn en ½ nøkkelomdreining. Trekk fest kontermutterne og kontroller om transportbåndet igjen drives jevnt.

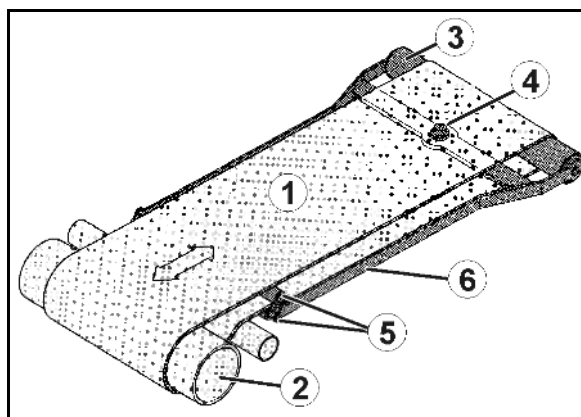


Fig. 72

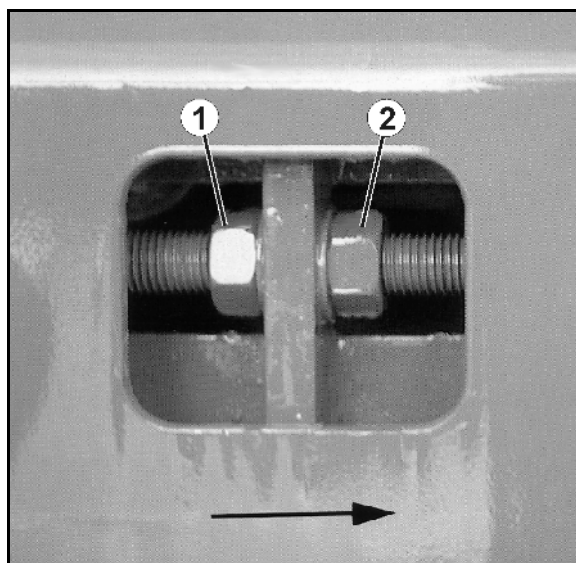


Fig. 73

12.6 Kontroller reguleringsluke, gjennomslippsåpning, røreverk

1. Løs låseknappen til hetten(Fig. 70/1).
2. Klapp opp hetten.
3. Kontroller om reguleringsluken (Fig. 71/1) er lettgående og evt. etterjustere justerringene.
4. Rengjør gjennomslippsåpningene.
5. Kontroller røreverket for skader.
6. Steng hetten igjen

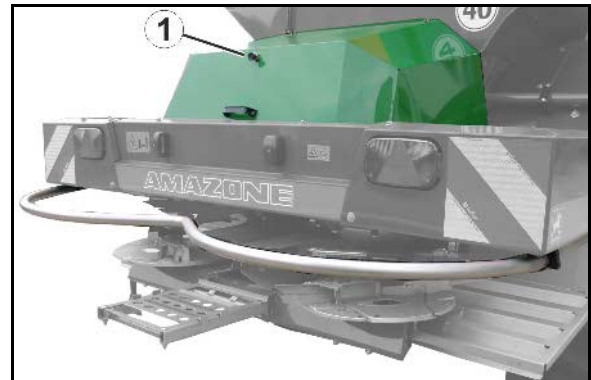


Fig. 74

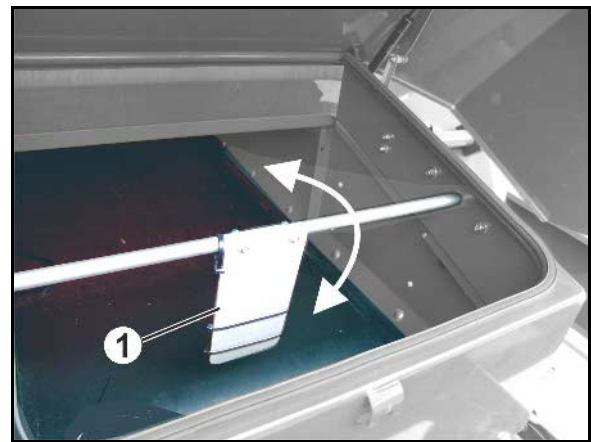


Fig. 75

12.7 Kontrollere tilkoblingsinnretning



FARE!

- En skadd trekkstang må straks skiftes ut med en ny - av trafiksikkerhetsmessige årsaker.
- Reparasjoner må kun utføres i produsentens fabrikk.
- Av sikkerhetsmessige grunner er det forbudt å sveise og bore i trekkstangen.

Kontroller tilkoblingsinnretningen (trekkstang, travers på trekkstenger, trekkule, trekkøye) for følgende:

- Skade, deformasjon, sprekker
- Slitasje
- Godt feste av festeskruene

Tilkoblingsinnretning	Slitasjemål	Festeskruer	Antall	Tiltrekkingsmoment
Travers på trekkstenger	Kat. 3: 34,5 mm Kat. 4: 48,0 mm Kat. 5: 56,0 mm	M20 8.8	8	410 Nm
Trekkule				
K80 (LI009)	82 mm	M16 10.9	8	300 Nm
K80 (LI040)	82 mm	M20 10.9	8	560 Nm
K80 (LI015)	82 mm	M20 10.9	12	560 Nm
Trekkøyet				
D35 (LI038)	42 mm	M16 12.9	6	340 Nm
D40 (LI017)	41,5 mm	M16 10.9	6	300 Nm
D40 (LI006)	42,5 mm	M20 8.8	8	395 Nm
D46(LI034)	48 mm	M20 10.9	12	550 Nm
D50 (LI037)	60 mm	M16 12.9	4	340 Nm
D50 (LI010)	51,5 mm	M16 10.9	8	300 Nm
D50 (LI012)	51,5 mm	M20 10.9	4	540 Nm
D50 (LI011)	51,5 mm	M20 8.8	8	410 Nm
D50 (LI030)	52,5 mm	M20 8.8	8	395 Nm
D51 (LI039)	53 mm	M20 10.9	12	600 Nm
D58 (LI031)	60 mm	M20 10.9	12	550 Nm
D62 (LI007)	63,5 mm	M20 10.9	8	590 Nm
D79 (LI021)	81 mm	M20 10.9	12	550 Nm

12.8 Aksel og brems



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

Det er viktig at koordinasjonen gjennomføres før du oppdager ekstrem slitasje av bremsebeleggene.

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



ADVARSEL!

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

Generell visuell kontroll



ADVARSEL!

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

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

Kontrollere om bremsetrommelen er tilsmusset

1. Skru av de to dekkplatene (Fig. 72/1) på innsiden av bremsetrommelen.
2. Fjern eventuelt smuss og planterester som har trengt inn.
3. Monter dekkplatene igjen.



FORSIKTIG!

Smuss som har trengt inn kan feste seg på bremsebelegget (Fig. 72/2) og føre til vesentlig nedsatt bremseeffekt.

Fare for ulykker!

Hvis det er smuss i bremsetrommelen, skal bremsebeleggene kontrolleres av et godkjent verksted.

Da må hjul og bremsetrommel demonteres.

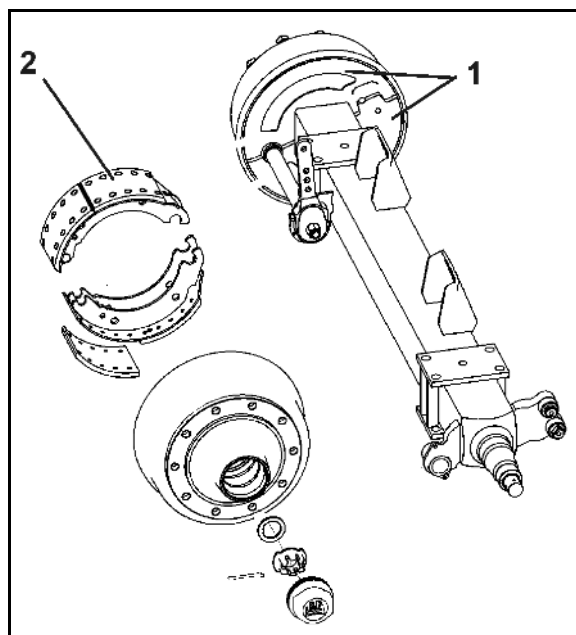


Fig. 76

Kontrollerer hjulnavenes lagerklaring

For å kontrollere hjulnavenes lagerklaring må du løfte opp akselen til dekkene er frie. Løsne bremsen. Sett spaken mellom dekkene og bakken og kontroller klaringen.

Ved følbart lagerklaring:

Still inn lagerklaringen

- Fjern støvkappen el. navkappen.
- Fjern splinten fra akselmutteren.
- Trekk til hjulmutteren samtidig som du dreier hjulet til hjulnavets bevegelse bremses lett.
- Vri akselmutteren tilbake til nærmeste splinhull. Ved overlapping dreies videre til neste hull (maks. 30°).
- Sett på splinten og bøy den litt oppover.
- Støvkappen fylles med langtidsfett før den trykkes eller skrues inn i hjulnavet.

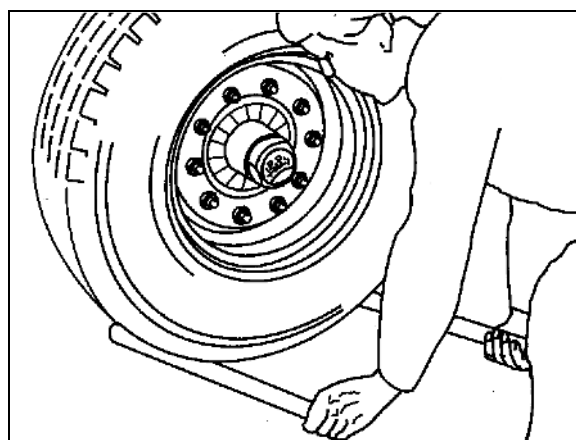


Fig. 77

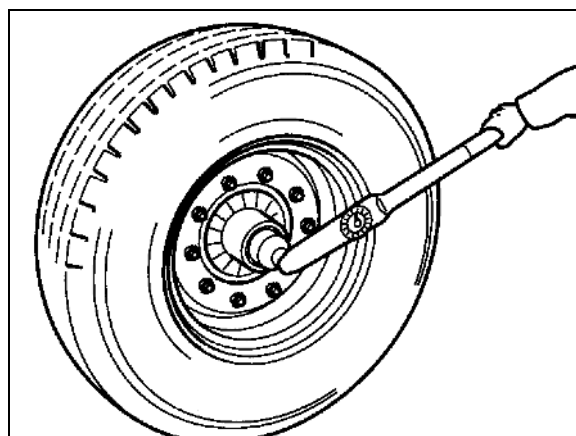


Fig. 78

Bremsebeleggkontroll

Kontrollåpningen (Fig. 75/1) åpnes ved å fjerne gummipropen (hvis relevant).

Ved et resterende bremsebelegg på

- a: naglet belegg 5 mm
(N 2504) 3 mm
- b: fastklebet belegg 2 mm

må bremsebelegget skiftes ut.

Sett på gummipropen igjen.

Stille inn bremsen

Avhengig av bremsefunksjonen må bremsen kontrolleres regelmessig for slitasje. Ved behov må den justeres. Det er nødvendig med en justering hvis bremsen må trykkes ned 2/3 for å gjennomføre en full oppbremsing. Justeringen gjennomføres ved å jekke opp akselen og sikre den mot utilsiktet bevegelse.

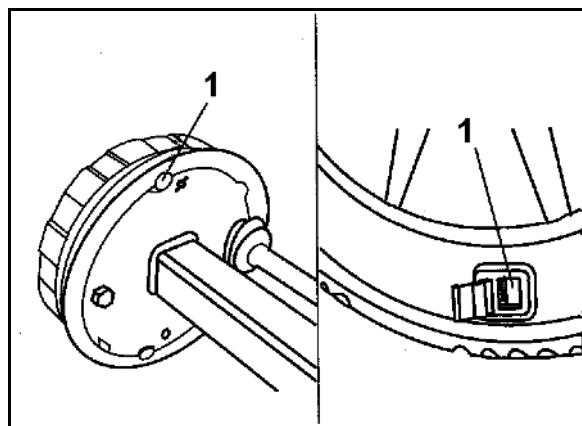


Fig. 79

Innstilling med bominnstilleren

Bominnstilleren betjenes for hånd i trykkretningen. Er frigangen for membransylindertrykkstangen større enn maks. 35 mm, må bremsen justeres.

Bremsen justeres på bominnstillers innstillingssekskant. Frigang "a" stilles inn på 10-12 % av den tilkoblede bremsespaklengden "B", f.eks. spaklengde 150 mm = frigang 15-18 mm.

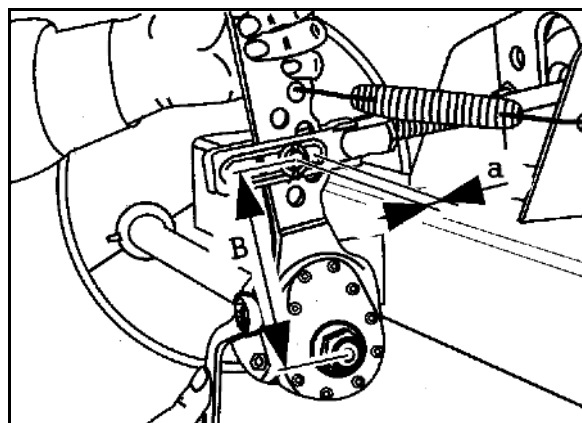


Fig. 80

Innstilling med automatisk bominnstiller

Basisinnstillingen gjøres på samme måte som ved standardinnstillingen med bominnstilleren. Etterjustering foretas automatisk ved å dreie ca. 15° på knasten.

Den ideelle spakposisjon (kan ikke påvirkes på grunn av sylindrinnefestingen) er ca. 15° før spaken står i rett vinkel til betjeningsretningen.

Funksjonskontroll med automatisk bominnstiller

1. Ta av gummihebben.
2. Stilleskruen (pil) skrues tilbake ca. 3/4 omdreining mot klokka ved hjelp av en ringnøkkel. Det skal være en frigang på minst 50 mm ved en spaklengde på 150 mm.
3. Trekk i bremsespaken flere ganger for hånd. Dermed skal den automatiske justeringen gå helt lett. Du hører når koblingen går i lås og i forbindelse med returløpet dreier stilleskruen litt rundt med klokka.
4. Monter beskyttelseshetten.
5. Smør med BPW-spesiallangtidsfett ECO_Li91.

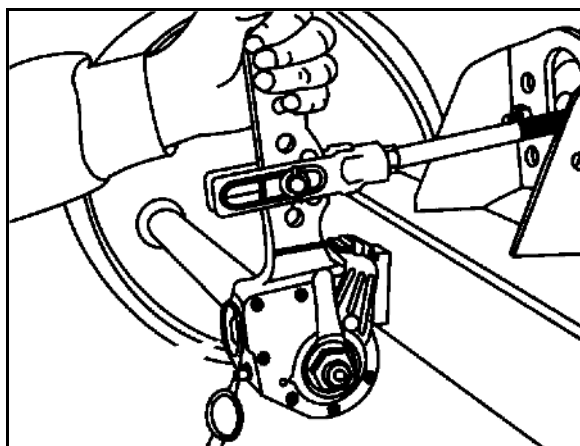


Fig. 81

Innstilling av spredespakbremsen S3008 RAZG

1. Løs trekkstengene til tilhengerinnretningen og bremsestangen.
 2. Ettetrekk etterjusterskruene på hjulbremsene med en skrutrekker så langt i pilretningen, at løpet til hjulet i kjøreretning er fest.
 3. Skru etterjusterskruen så langt tilbake, til de ikke merkes noen bremseeffekt ved framoverdreining av hjulet.
 4. Monter trekkstengene igjen på i tilhengerretning og still dem inn slik at de er uten klaring.
 5. Til kontroll må du trekke parkeringsbremsen lett og kontrollere samme bremsemoment (i kjøreretning) på venstre og høyre hjul.
- Kikhull (Fig. 78/1)

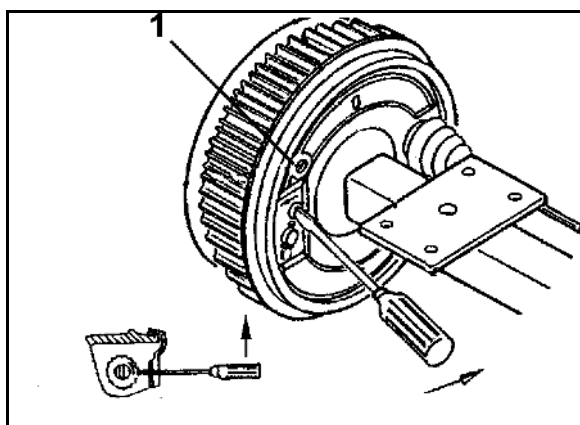


Fig. 82

Luftbeholder



Sørg for å drenere trykkluftbeholderen daglig!

Drenere trykkluftbeholderen

Luftbehälter entwässern

Fig. 79/...

- (1) Luftbeholder
- (2) Spennebeslag
- (3) Dreneringsventil
- (4) Prøvetilkobling for manometer

1. Dreneringsventilen (Fig. 79/3) trekkes til siden ved hjelp av ringen til det ikke lenger renner vann ut av luftbeholderen (Fig. 79/1).

→ Det renner vann ut av dreneringsventilen.

2. Hvis du oppdager smuss i selve luftbeholderen, må du skru av dreneringsventilen før beholderen kan rengjøres.

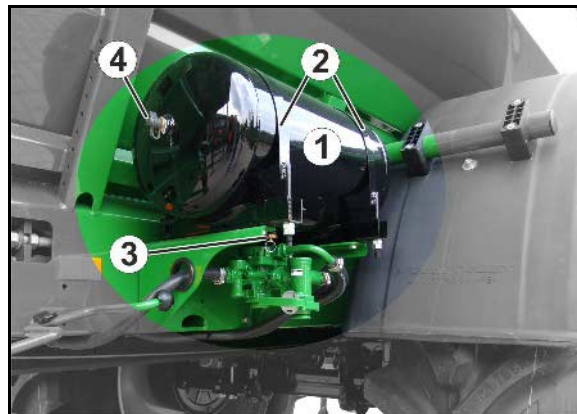


Fig. 83

Testanvisning for 2-kanals driftsbremseanlegget

1. Kontrollere systemets tetthet

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

2. Kontrollere trykket i luftbeholderen

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

3. Kontrollere bremsesyylindertrykket

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

4. Kontrollere bremsesynderen visuelt

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

5. Kontrollere ledd på bremseventiler, bremsesyndere og bremsebommer

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

12.8.1 Ledningsfilter



- Skift ut skadde filterinnsatser.

1. Trykk sammen filterhuset (Fig. 80/1) ved de to flikene.
2. Ta ut filterhusets o-ring, trykkfjær og filterinnsats.
3. Filterinnsatsen rengjøres med bensin eller fortynner, skylles deretter med vann og blåses tørr med trykkluft.
4. Trykk sammen filterhuset (Fig. 80/1) ved de to flikene.
5. Sett inn filterhusets o-ring, trykkfjær og filterinnsats.

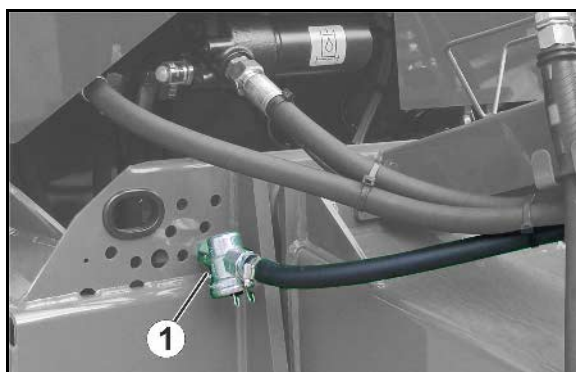


Fig. 84



Når den settes inn må du passe på, at O-ringene ikke går i kant i føringslisen

12.9 Parkeringsbrems



På helt nye maskiner kan parkeringsbremsens kabler strekke seg.

Juster parkeringsbremsen hvis

- spindelen til parkeringsbremsen har mer enn $\frac{3}{4}$ av spennstrekningen igjen for å bremse maskinen helt.
- hvis bremsebeleggene har blitt utskiftet.

Justere parkeringsbremsen



Bremsevaieren skal henge løst når parkeringsbremsen er løsnet. Den må ikke berøre andre deler av kjøretøyet.

1. Løsne klemmene på bremsevaieren.
2. Bremsevaieren kortes ned til ønsket lengde og klemmene trekkes til på nytt.
3. Kontroller at den aktiverte parkeringsbremsen fungerer som den skal.

12.10 Dekk/hjul

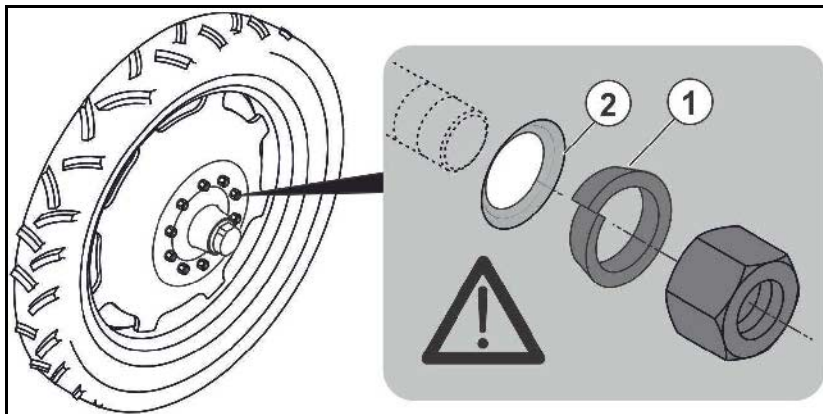


- Påkrevd tiltrekkingsmoment for hjulmuttere/-skruer:
510 Nm



Bruk til hjulmontering:

- (1) konusringer foran hjulmutrene.
- (2) kun felger med en passende forsenkning for konusringen.



- Kontroller regelmessig
 - o at hjulmutterne sitter godt.
 - o dekkenes lufttrykk (les mer om dette på 12.10.1).
- Bruk bare dekk og felgtyper som anbefales av oss, se side 38.
- Reparasjon av dekk må kun utføres av kvalifisert personell og kun ved hjelp av egnet monteringsverktøy.
- Montering av dekk forutsetter tilstrekkelig faglig kunnskap og bruk av korrekt monteringsverktøy.
- Jekken må bare brukes i det markerte punktene på maskinen.

12.10.1 Dekkenes lufttrykk



FORSIKTIG!

Når dekkene pumpes opp og ved for stort dekktrykk kan dekkene sprekke!



Det maksimale tillatte lufttrykket til dekkene er på 2,4 bar. Se tekniske data.

→ Ved bruk av nye dekk er det nødvendig å være oppmerksom på den nødvendige bæreevnene til dekk ved 2,4 bar.



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



- Kontroller dekktrykket regelmessig når dekkene er kalde, altså før kjøring, se side **38**.
- Dekktrykket for hjul på samme aksel må ikke variere med mer enn 0,1 bar.
- Dekktrykket kan øke av seg selv med opptil 1 bar som følge av rask kjøring eller varmt vær. Dekktrykket må aldri reduseres i slike tilfeller. Da blir dekktrykket for lavt igjen når dekkene avkjøles.

12.10.2 Montere dekk



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

Montere dekk:

For å jekke opp ZG-TS for dekkskifte må jekken settes inn på det markerte punktet (Fig. 81/1).

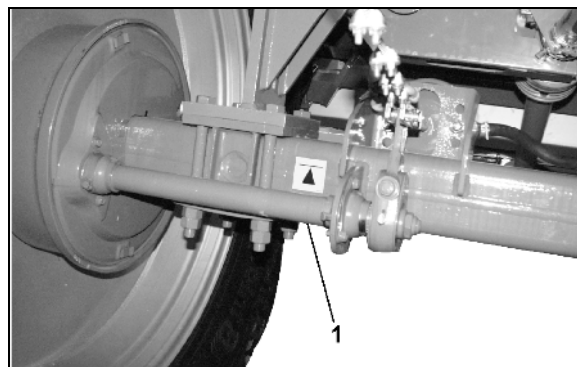


Fig. 85

12.11 Hydraulikkanlegg

**ADVARSEL!**

Fare på grunn av lekkasje av hydraulikkolje som står under høyt trykk, når oljen som lekker ut trenger gjennom huden og inn i kroppen (infeksjonsfare)!

- Kun et autorisert verksted kan utføre arbeider på hydraulikkanlegget!
- Hydraulikkanlegget står under høyt trykk! 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 øyeblikkelig lege ved skader som følge av hydraulikkolje! Infeksjonsfare!

**ADVARSEL!**

Fare for utilsiktet kontakt med hydraulikkoljen!

Følg følgende førstehjelpstiltak:

- Ved innånding:
 - Ingen spesielle tiltak nødvendig.
- Ved hudkontakt:
 - Vask av med masse vann og såpe.
- Ved kontakt med øynene:
 - Skyll øyet flere ganger med åpne øyeblikk med rennende vann.
- Etter svelging:
 - Behandles av lege.



- Når du kobler hydraulikkslangene til traktorhydraulikken, er det viktig at trykkforsyningen både på traktor- og maskinsiden er koblet fra!
- Sørg for at hydraulikkslangene tilkobles korrekt.
- Kontroller regelmessig om alle hydraulikkslangene og koblingene er uskadde 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 hydraulikkslanger fra AMAZONE!
- Hydraulikkslangenes brukstid bør ikke overskride seks år, inkludert en eventuell lagringstid på maksimalt to år. Også ved korrekt lagring og tillatt slitasje er slanger og slangeforbindelser gjenstand for en naturlig aldring, noe som begrenser lagrings- og brukstiden. Alternativt kan bruksvarigheten fastsettes i henhold til erfaringsverdiene, spesielt med hensyn til farepotensialet. Når det gjelder slanger av termoplast, kan andre retningsgivende verdier gjelde.
- 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!

12.11.1 Merking av Hydraulikkslangene

Armaturmerkingen gir deg følgende informasjon:

Fig. 82/...

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

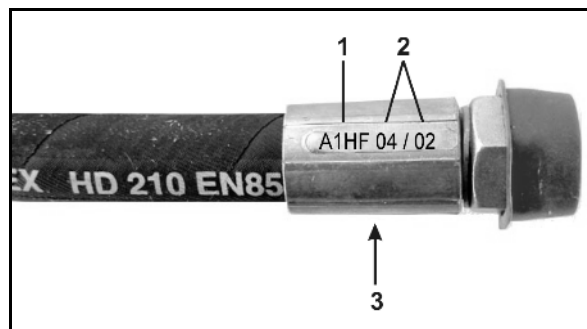


Fig. 86

12.11.2 Vedlikeholdsintervaller

Hver 10. og påfølgende hver 50. driftstime

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

Før hver igangsetting

1. Kontroller om hydraulikkslangene har synlige mangler.
2. Reparer gnissesteder på hydraulikkslanger og rør.
3. Skift ut slitte eller skadde hydraulikkslanger og rør straks.

12.11.3 Inspeksjonskriterier for hydraulikkslanger



Følg følgende ettersynskriterier for din egen sikkerhet!

Skift ut hydraulikkslangene når hydraulikkslangen oppfyller minst et kriterium på denne listen:

- Ytre skader inn til fôret (f.eks. pga. gnisning, kutt eller sprekker).
 - Porøs utside (rissdannelse i slangematerialet).
 - Deformeringer som ikke samsvarer med slangens naturlige form. Det gjelder enten i trykløs eller trykkbelastet tilstand eller ved bøyning (f.eks. lagdeling, bobler, klemskader, 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 kapittelet "Merking av hydraulikkslanger" side Fig. 82.



Utette slanger/rør og koblinger forårsakes ofte av:

- manglende O-ringer og tetninger
- skadde O-ringer eller O-ringer som sitter feil
- sprøe eller deformerte O-ringer eller tetninger
- fremmedlegemer
- løse slangeklemmer

12.11.4 Montering og demontering av hydraulikkslanger



Bruk

- kun originale AMAZONE erstatningsslanger. Disse erstatningsslangene overholder de kjemiske, mekaniske og termiske kravene.
- ved montering av slanger skal det alltid brukes slangeklemmer av typen V2A!



Følg anvisningene nedenfor når du monterer eller demonterer hydraulikkslangene:

- 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 innflytelse på hydraulikkslangene skal unngås.

Det skal forhindres at slangene slurer inntil komponenter eller hverandre. Dette gjøres ved hjelp av hensiktsmessig plassering og festing. Hydraulikkslangene skal eventuelt sikres med beskyttelsesovertrekk. Komponenter med skarpe kanter skal tildekkes.

- tillatte bøyeradiuser skal ikke underskrides.



- Når hydraulikkslanger tilkobles deler som beveger seg, må slangen dimensjoneres slik at den minst tillatte bøyeradiusen ikke underskrides i hele bevegelsesområdet og/eller slik at hydraulikkslangene ikke utsettes for trekkraft i tillegg.
- Hydraulikkslangene festes til de angitte festepunktene. Unngå å plasseres slangeholdere der de forhindrer slangenes naturlige bevegelse og lengdeforandring.
- Det er forbudt å lakkere hydraulikkslanger!

12.11.5 Montering av slangearmaturer med O-ring og overfallsmutter

1. Trekk overfallsmutterne først og fremst fest med hånden.
2. Deretter trekkes overfallsmutteren med nøkkelen minst $\frac{1}{4}$ til maks. $\frac{1}{2}$ omdreininger festere.



Koblinger med O-ring må ikke trekkes fest så sterkt som koblinger med skjæreringer!

Hvis du trekker fest overfallsmutteren sterkere enn angitt, kan konus koblingen sprekke (spesielt ved sveisetappen til hydraulikksylindrene).

12.12 Kontrollere hydraulikkoljefilteret

Hydraulikkoljefilter (Fig. 83/1) med forurensningsindikator (Fig. 83/2).

Visning i kontrollruten (Fig. 83/2):

- Grønt filter i orden
- Rød: skift filter

Filteret demonteres ved at du tar av filterdekselet og tar ut filteret.



FORSIKTIG!

Koble først hydraulikkanlegget fra trykkforsyningen.

Etter utskifting av oljefilteret trykker du inn forurensningsindikatoren på nytt.

→ En grønn ring vises.

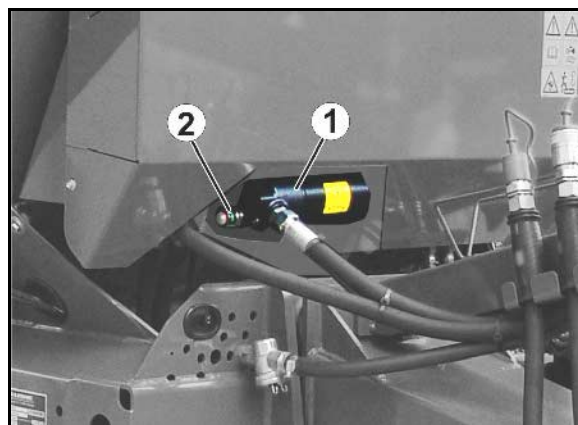


Fig. 87

12.13 Gir

Girolje: SAE 090

Fyllemengde: 1l

Korrekt oljenivå ved L = 132 mm

Oljeskift er ikke nødvendig!

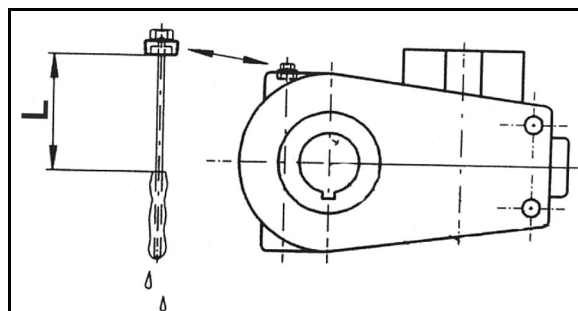


Fig. 88

12.14 Oljeskift vinkeldrev

1. Demonter eventuelt transportinnretning.
Sett inn en holdeskrue i rammen slik at spenningen til trekkfjæren blir holdt, sving transportinnretningen opp og demonter.
 2. Demonter platen under drevet.
 3. Plasser beholderen under vinkeldrevet.
 4. Skru ut tappeskruen.
 - Oljen tappes ut.
 5. Demonter påfyllingsplugg/sensor.
 6. Monter tappeskruen igjen, anvend en ny kobberskive.
 7. Fyll drevet med olje.
 8. Monter påfyllingsplugg/sensor igjen.
 - o Anvend ny O-ring.
 - o Påfør rikelig med fett på den sylindriske delen til sensoren for beskyttelse mot fuktighet.
 9. Monter de demonterte delene igjen, ta ut holdeskruen til trekkfjæren igjen.
- Olje: ISO VG 150 EP/SAE 90
 - Oljepåfyllingsmengde: 0,23 l

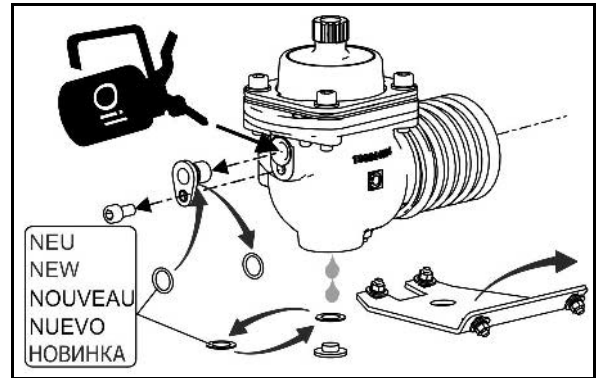


Fig. 89

12.15 Tarering av sprederen

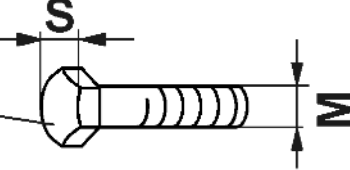
Hvis kjørecomputeren ved tom spreder ikke indikerer 0 kg (+/- 5 kg) fyllevekt, må sprederen tareres på nytt (se driftshåndboken til kjørecomputeren)

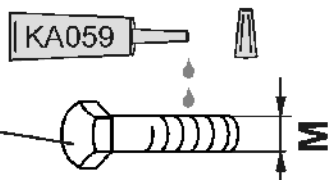
Dette kan for eksempel oppstå etter montering av spesialtilbehør.

12.16 Kalibrering av sprederen

Hvis sprederen som er tarert på nytt etter påfylling ikke indikerer korrekt fyllevekt, må sprederen kalibreres på nytt (se driftshåndboken til kjørecomputeren).

12.17 Skruenes tiltrekkingsmomenter

8.8 10.9 12.9 				
M	S	Nm		
		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

A2-70 A4-70 												
M	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24
Nm	2,4	4,9	8,4	20,6	40,7	70,5	112	174	242	342	470	589



Skruer med belegg har avvikende tiltrekkingsmomenter.

Følg spesielle angivelser for tiltrekkingsmomenter i kapittelet Vedlikehold.

13 Hydraulikkplan

Mekanisk spredeskivedrift

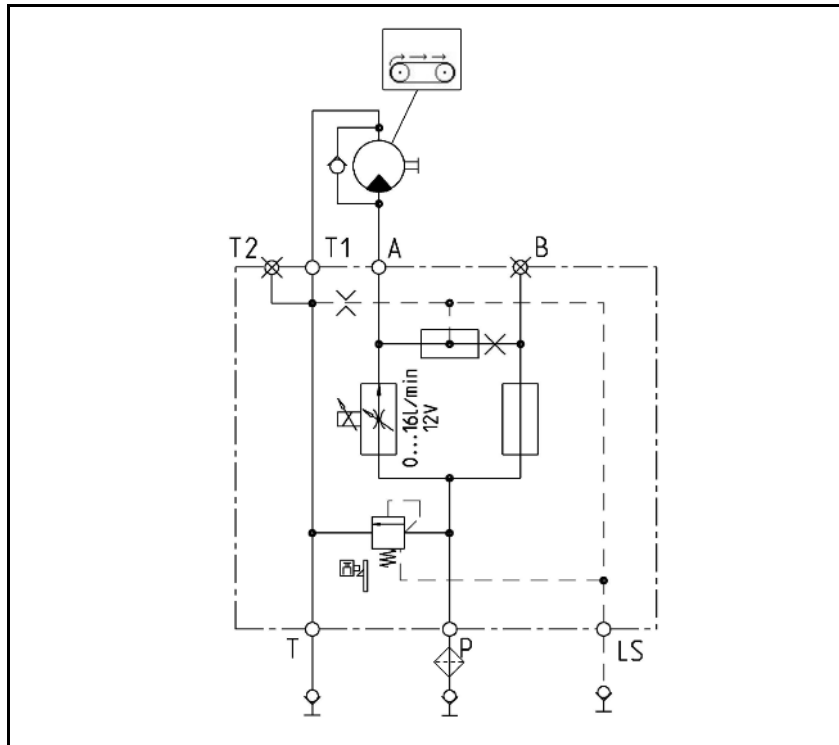


Fig. 90

Hydraulisk spredeskivedrift

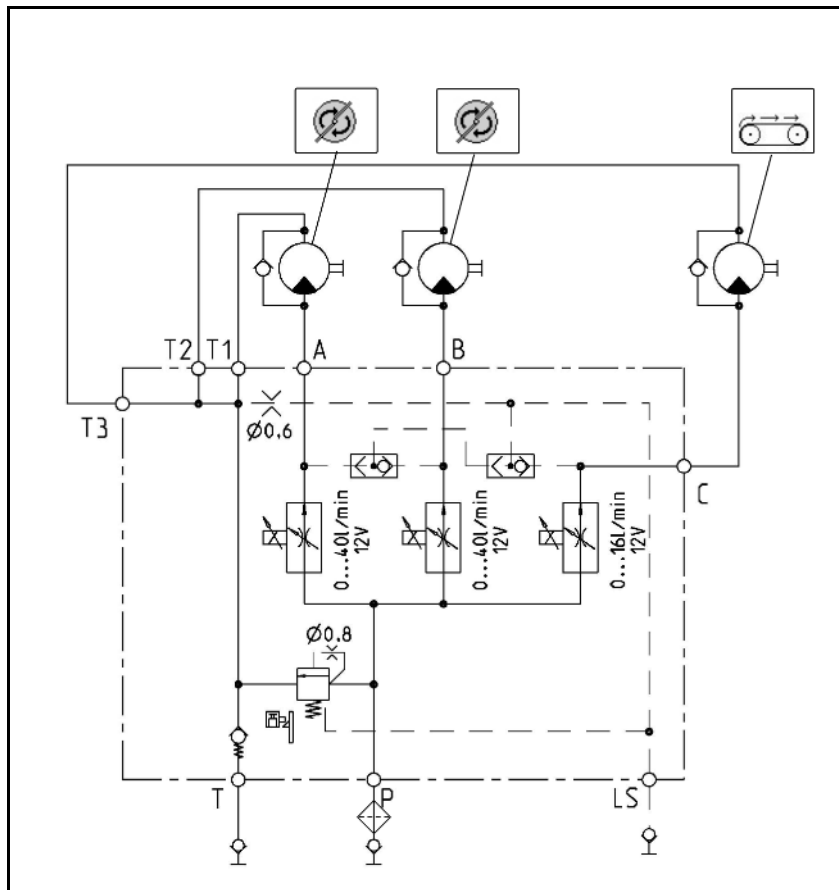


Fig. 91



AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51
D-49202 Hasbergen-Gaste
Germany

Tel.: + 49 (0) 5405 501-0
e-mail: amazone@amazone.de
<http://www.amazone.de>

