

Driftshåndbok

AMAZONE

ZA-TS Tronic
ZA-TS Hydro

ZA-TS Profis Hydro
ZA-TS Profis Tronic
ZA-TS ProfisPro Hydro
ZA-TS ProfisPro Tronic

Påbygd spredder



MG5202
BAG0088.24 01.24
Printed in Germany

SmartLearning



**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 SE & 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: MG5202

Opprettet: 07.23

© Copyright AMAZONEN-WERKE H. DREYER SE & Co. KG, 2023

Med enerett.

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

Forord

Forord

Kjære kunde!

Du har valgt et kvalitetsprodukt i den omfangsrike produktserien fra AMAZONEN-WERKE, H. DREYER SE & 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 SE & 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.....	23
2.15	Sikkerhetsbevisst arbeid	23
2.16	Sikkerhetsanvisninger for brukeren	24
2.16.1	Generelle anvisninger om sikkerhet og forebygging av ulykker	24
2.16.2	Hydraulikkanlegg	27
2.16.3	Elektrisk anlegg.....	28
2.16.4	Kraftuttaksdrift.....	29
2.16.5	Bruke gjødselsprederen	30
2.16.6	Rengjøring, vedlikehold og service.....	30
3	Av- og pålasting	31
4	Produktbeskrivelse.....	32
4.1	Oversikt – komponentgrupper.....	32
4.2	Sikkerhets- og verneutstyr	33
4.3	Gjengepakning med maskindokumentasjon	33
4.4	Tilførselsledninger mellom traktor og maskin	33
4.5	Trafikkteknisk utstyr	34
4.6	Forskriftsmessig bruk	35
4.7	Fareområde og farepunkter på maskinen.....	36
4.8	Typeskilt	36
4.9	Tekniske data.....	37
4.10	Tillatt påbyggskategori	38
4.11	Nødvendig traktorutstyr.....	39
4.12	Opplysninger om støyutvikling	39
5	Oppbygning og funksjon	40
5.1	Funksjon.....	40
5.2	Beskyttelses- og funksjonsgitter i beholderen (sikkerhetsanordning)	41
5.3	Grunnbeholder	42
5.4	Spredeskiver TS	43
5.5	Røreverk	44
5.6	Spredemengdedosering.....	45

5.7	Inntakssystem	46
5.8	Veieteknologi	47
5.9	Kraftoverføringsaksel	48
5.9.1	Koble til kraftoverføringsakselen	50
5.9.2	Koble fra kraftoverføringsakselen	51
5.10	Hydrauliske tilkoblinger	52
5.10.1	Tilkobling av hydraulikkslangene	53
5.10.2	Koble fra hydraulikkslangene	54
5.11	Trepunkt-monteringsramme	55
5.12	Spredetabellen	57
5.13	Betjeningsterminal	61
5.14	Bluetooth-forbindelse	61
5.15	MySpreader-app	62
5.16	Kalibreringsanordning (ekstraustyr)	63
5.17	Presenning (ekstraustyr)	64
5.18	Transport- og motorstoppanlegget (ekstraustyr)	65
5.19	Bedspredeskjerm	66
5.20	Grensespredeskjerm BorderTS	67
5.21	ArgusTwin (ekstraustyr)	68
5.22	WindControl (ekstraustyr)	70
5.23	EasyCheck (ekstraustyr)	71
5.24	Mobilt prøveutstyr (ekstraustyr)	71
5.25	FlowControl, valgfritt	72
5.26	Kamerasystem (ekstraustyr)	72
5.27	Maskin i frontpåbygg på traktoren	73
6	Igangsetting	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
6.2	Tilpasse kraftoverføringsakselens lengde til traktoren	79
6.3	Traktoren/maskinen skal sikres mot utilsiktet oppstart og utilsiktet rulling	81
6.4	Stille inn hydraulikksystem med systemomstillingsskruen	82
7	Koble maskinen til og fra	84
7.1	Koble til maskinen	85
7.2	Koble fra maskinen	87
8	Innstillinger	89
8.1	Stille inn monteringshøyden	91
8.2	Monteringshøyde ved sengjødsling:	92
8.3	Stille inn spredningsmengden	92
8.4	Spredningsmengdekontroll	93
8.5	Innstilling av spredeskiveturtall	94
8.6	Stille inn arbeidsbredden	95
8.6.1	Utskiftning av spredevingenhetene	95
8.6.2	Innstilling av inntakssystemet	96
8.7	Kontrollere arbeidsbredde og tverrfordeling	97
8.8	Grense-, grøfte- og kantspredning med AutoTS / ClickTS	98
8.8.1	Innstillinger for grensespredning	99
8.8.2	Tilpasning av innstillinger for grensespredning	101
8.8.3	Koble ClickTS	101
8.9	Stille inn grensespredeskjerm BorderTS	102
8.10	Tilpasning av innkoblingspunkt og utkoblingspunkt	103

9	Transportkjøring	105
10	Bruke maskinen	107
10.1	Fylle på maskinen	109
10.2	Spredningsdrift	110
10.2.1	Bruke grensespredeskjerm	114
10.3	Veiledning for spredning av sneglekorn (f.eks. Mesurol)	116
10.4	Resttømming	117
11	Feil.....	118
11.1	Utbedring av feil på røreverket	118
11.2	Feil på elektronikken	118
11.3	Feil, årsak og tiltak	119
12	Rengjøring, vedlikehold og service.....	120
12.1	Rengjøring.....	121
12.2	Smøreanvisning	123
12.2.1	Smøre kraftoverføringsakselen	123
12.3	Vedlikeholdsplan - oversikt	124
12.4	Oljeskift vinkeldrev	125
12.5	Lufte friksjonskoblingen	125
12.6	Skifte ut spredevingene	126
12.7	Tarering av sprederen.....	127
12.8	Kalibrering av sprederen	127
12.9	Kontrollere utligger WindControl	127
12.10	Hydraulikkanlegg (ZA-TS Profis Hydro).....	128
12.10.1	Merking av Hydraulikkslangene	129
12.10.2	Vedlikeholdsintervaller	130
12.10.3	Inspeksjonskriterier for hydraulikkslanger	130
12.10.4	Montering og demontering av hydraulikkslanger	131
12.10.5	Kontrollere hydraulikkoljefilteret	131
12.11	Kontrollere toppstag- og trekkstangbolter	132
12.12	Skruenes tiltrekkingsmomenter	133
13	Hydraulikkplan	134

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.

Generelle sikkerhetsanvisninger

Farer ved bruk av maskinen

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

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

Bruk bare maskinen

- på fastsatt bruksområde.
- i sikkerhetsteknisk god stand.

Feil som kan redusere sikkerheten, må rettes opp omgående.

Garanti og ansvar

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

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

2.2 Fremstilling av sikkerhetssymboler

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



FARE!

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

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



ADVARSEL!

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

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



FORSIKTIG!

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



VIKTIG!

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

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



MERK!

Står for tips om riktig bruk og spesielt nyttig informasjon.

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

2.3 Organisatoriske tiltak

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 føreriset i en traktor.

2.13 Faresymboler og annen merking på maskinen



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

Faresymbol - oppbygging

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

Et faresymbol består av to felt:



Felt 1

viser symbol for faren omgitt av et trekantet sikkerhetssymbol.

Felt 2

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

Faresymbol - forklaring

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

1. Farebeskrivelsen.
For eksempel: Fare for kutt eller avkutting 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 kroppsdelene 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

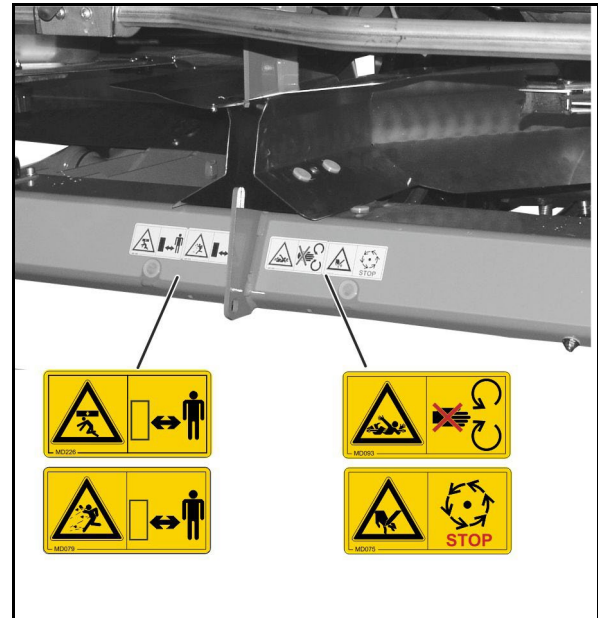


Fig. 2

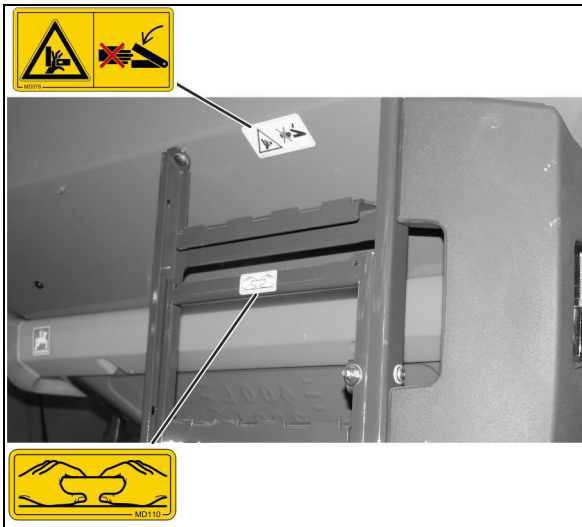


Fig. 3

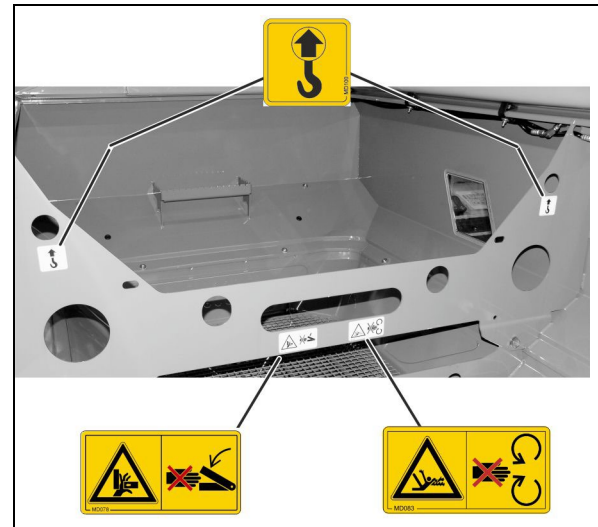


Fig. 4

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 kroppsdelar 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 kroppsdelar som fingrer eller hender.

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

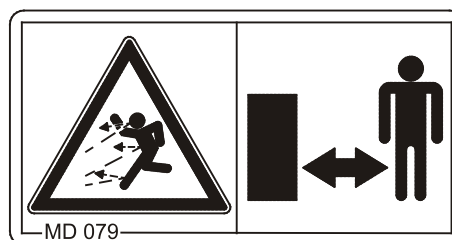


MD 079

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

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

- Hold tilstrekkelig sikkerhetsavstand til maskinen når traktormotoren er i gang.
- Påse at uvedkommende holder tilstrekkelig sikkerhetsavstand til maskinens fareområde når traktormotoren går.



Bestillingsnummer og forklaring

Faresymboler

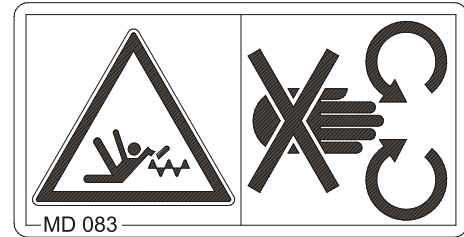
MD 083

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

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

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 089

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

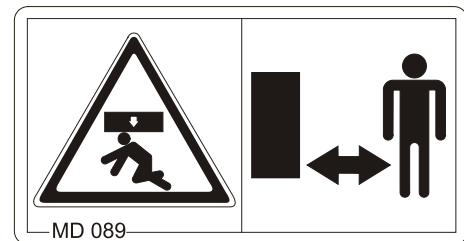
Denne risikoen kan medføre svært alvorlige skader og i verste fall døden.

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

Hold en tilstrekkelig sikkerhetsavstand til hengende last / maskindeler.

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

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



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.



Generelle sikkerhetsanvisninger

Bestillingsnummer og forklaring

Faresymboler

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 097

Fare for fastklemming og slag mellom traktorens bakparti og maskinen ved til- og frakobling av maskinen!

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

- Det er forbudt å betjene trepunktshydraulikken på traktoren når det oppholder seg personer mellom traktorhekken og maskinen.
- Reguleringsdelene for traktorens trepunktshydraulikk skal bare betjenes
 - o fra den dertil oppsatte arbeidsplassen ved siden av traktoren.
 - o aldri når du befinner deg i fareområdet mellom traktoren og maskinen..

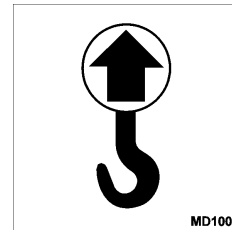


Bestillingsnummer og forklaring

Faresymboler

MD 100

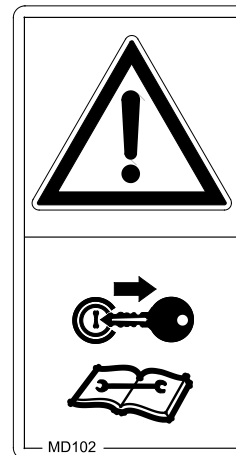
Dette piktogrammet viser surrepunktene for festing av løfteutstyr ved lastning av maskinen.

**MD 102**

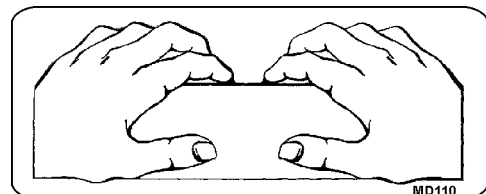
Farlige situasjoner for brukeren som følge av at maskinen utilsiktet starter/ruller vekk ved alle inngrep i maskinen, f.eks. montering, innstilling, feiloppretting, rengjøring og vedlikehold.

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

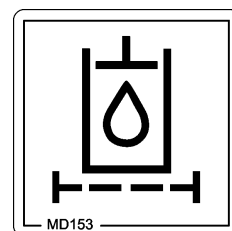
- Sikre traktoren og maskinen mot utilsiktet start og vekkrulling før ethvert inngrep i maskinen.
- Les og følg anvisningene for hvert inngrep i de aktuelle kapitlene i denne driftshåndboken.

**MD 110**

Dette piktogrammet kjennetegner deler av maskinen, som benyttes som håndtak.

**MD 153**

Dette piktogrammet kjennetegner et hydraulikkoljefilter.



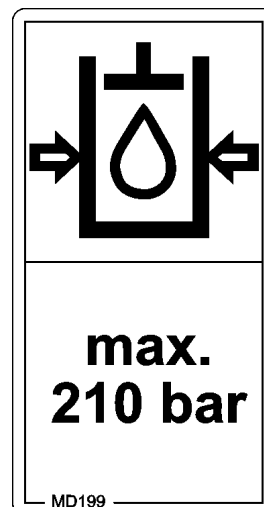
Generelle sikkerhetsanvisninger

Bestillingsnummer og forklaring

Faresymboler

MD 199

Det høyest tillatte hydrauliske driftstrykket er 210 bar.

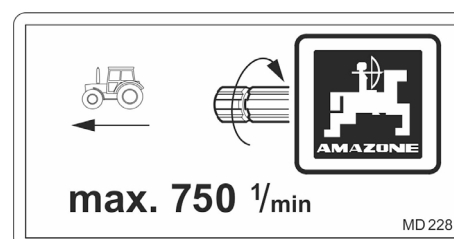


Bestillingsnummer og forklaring

Faresymboler

MD 228

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



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:
 - o traktorens tillatte totalvekt
 - o traktorens tillatte aksellast
 - o 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
 - o at alle tilførselsledninger er riktig tilkoblet
 - o at lysanlegget er uskadd, fungerer som det skal og er rent
 - o at bremse- og hydraulikkanlegget ikke har synlige mangler
 - o at parkeringsbremsen er helt løsnet
 - o at bremseanlegget fungerer som det skal
- Påse at traktoren alltid kan styres og bremses i tilstrekkelig grad!
Maskiner som er montert på eller tilkoblet en traktor, og vektfordelingen i front eller i bakpartiet påvirker traktorens styre- og bremseevner.
- Bruk eventuelt frontvekter!
Traktorens foraksel må alltid belastes med minst 20 % av traktorens tomvekt for at styreevnen skal være sikret.
- Fest front- og bakpartivekter alltid forskriftsmessig i de tilhørende festepunktene!
- Vær oppmerksom på den tilkoblede maskinens maksimale nyttelast og traktorens tillatte aksel- og støttelaster!
- Traktoren må sikres for den foreskrevne bremseforsinkelsen for lastet trekkraft (traktor pluss påmontert/tilkoblet maskin)!
- Kontroller bremseeffekten før du begynner å kjøre!
- Når du kjører i svinger med påmontert eller tilkoblet maskin er det viktig å være oppmerksom på det store overhenget og maskinens svingmasse!
- Før transportkjøring må du kontrollere at traktorens 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!
- Hydraulikkslangen 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 strømmes ut under høyt trykk (hydraulikkolje), kan trenge inn i kroppen og forårsake alvorlige skader!
Oppsøk øyeblikkelig lege ved skader som følger 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 minuspolen! Når batteriet frakobles, kobles først minuspolen fra, og deretter plusspolen!
- Batteriet skal alltid utstyres med det tilhørende dekslet. Eksplosjonsfare ved kortslutning
- Eksplosjonsfare! Unngå gnister og åpen ild nær batteriet!
- Maskinen kan utstyres med elektroniske komponenter og andre komponenter der funksjonen kan påvirkes av elektromagnetisk stråling fra andre enheter. Slik påvirkning kan sette personer i fare hvis sikkerhetsanvisningene nedenfor ikke følges.
 - Når elektriske enheter og/eller komponenter installeres i ettertid, med tilkobling til kjøretøyets elektriske system, må brukeren selv ta ansvaret for å kontrollere om installasjonen forårsaker forstyrrelser i kjøretøyets elektriske system eller andre komponenter.
 - Påse at elektriske og elektroniske komponenter er CE-merket og samsvarer med den aktuelle utgaven av 2014/30/EF om elektromagnetisk kompatibilitet.

2.16.4 Krafttutaksdrift

- 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
 - kraftuttaket er slått av
 - traktormotoren er slått av
 - parkeringsbremsen er satt på
 - 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 maskindelenene ennå roterer!
I denne tiden må ingen gå for nær maskinen! Først når alle maskindelenene står helt stille, kan du arbeide på maskinen!
- Sikre traktoren og maskinen mot utilsiktet oppstart og vekkrudd før du smører eller justerer kraftuttaksdrevne 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!

2.16.5 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 spredskivene slås på. Ikke gå nær roterende spredskiver.
- 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!
- Gjødselspredere må aldri lagres eller rulles (veltefare) når beholderen er full!
- 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 spredskivene- og spredevingen.

2.16.6 Rengjøring, vedlikehold og service

- Rengjøring, vedlikehold og service på maskinen skal kun utføres når
 - drivmekanismen er slått av
 - traktormotoren står stille
 - tenningsnøkkelen er trukket ut
 - maskinstøpselet er trukket ut av kjørecomputeren
- Det må kontrolleres regelmessig at mutre og skruer sitter fast. Ved behov må de trekkes til!
- Sikre maskiner eller maskindeler i 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

**ADVARSEL!**

Fare for fastklemming og/eller slag på grunn av utilsiktet nedfall av løftet maskin!

- Bruk alltid de avmerkede surrepunktene ved festing av løfteutstyr når du laster og lossrer maskinen ved hjelp av et løfteverktøy.
- Bruk løfteutstyr med en løfteevne på minst 300 kg.
- Opphold deg aldri under den løftede maskinen.

Laste med løftekran:

- (1) Surrepunkter for festing av løfteutstyr.

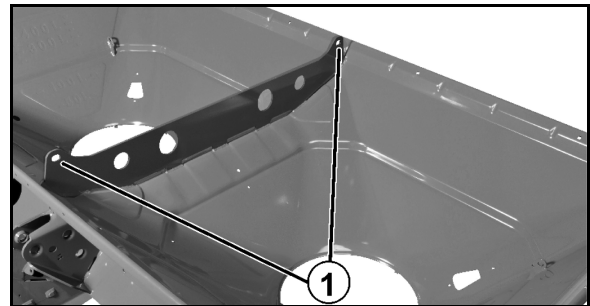


Fig. 5

4 Produktbeskrivelse

4.1 Oversikt – komponentgrupper

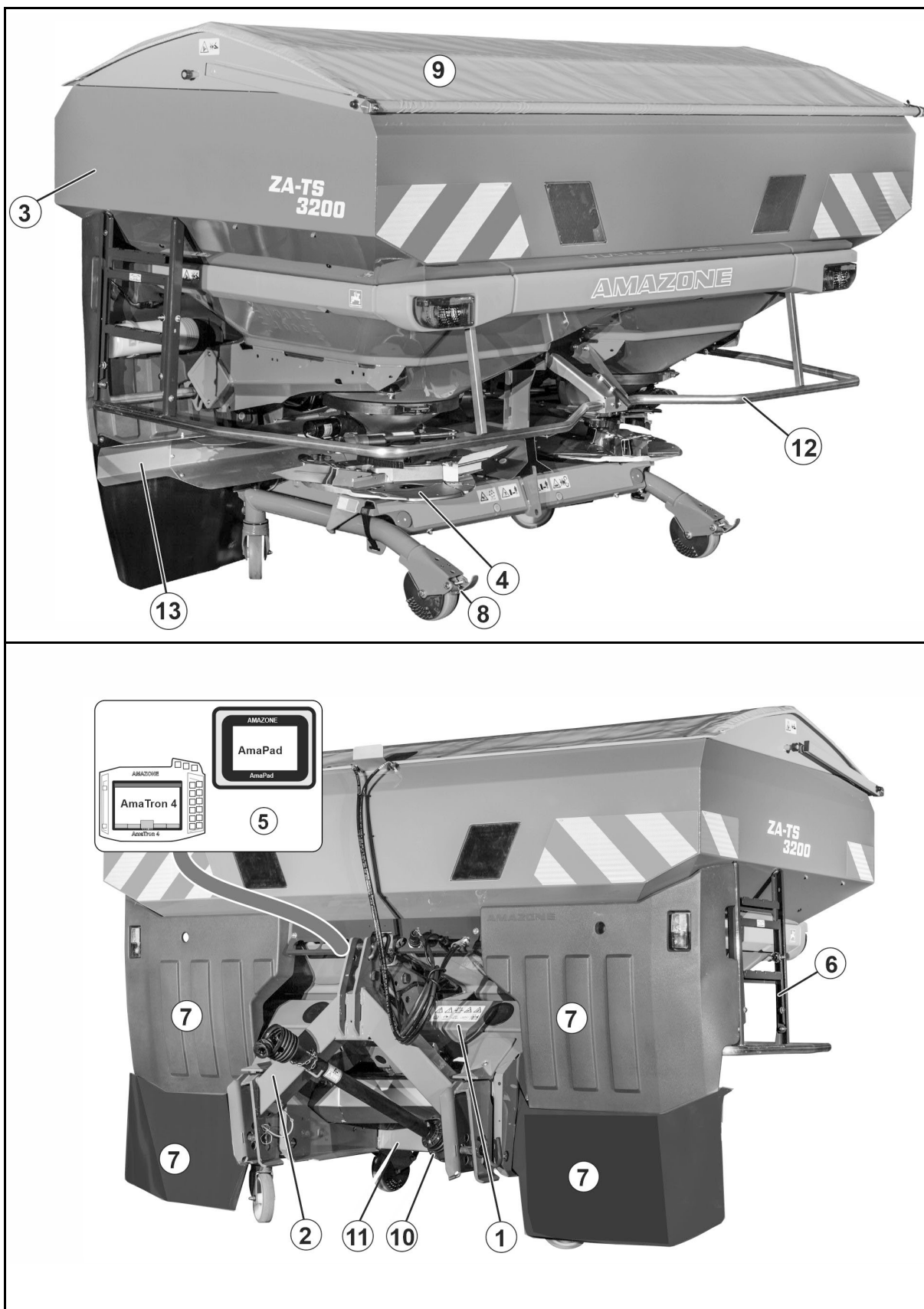


Fig. 6

- (1) Karm
- (2) Veieramme
- (3) Beholder
- (4) Spredeskiver med spredevinger
- (5) Betjeningsterminal
- (6) Foldbar oppstigning (ekstraustyr ved karm S)
- (7) Smussfanger
- (8) Transportinnretning
- (9) Presenning

4.2 Sikkerhets- og verneutstyr

- (10) Beskyttelse for kraftoverføringsaksel beskytter mot berøring av den roterende kraftoverføringsakselen
 - (11) Akselbeskyttelse mellom senter- og vinkeldrev (ikke ved hydraulisk drift)
 - (12) Rørbeskyttelsesbøyle som beskyttelse mot spredeskiver i drift
 - (13) Skjerimplater som beskyttelse mot gjødselkorn som kastes forover
- Beskyttelsesgitter i beholderen som beskyttelse mot dreierende røreverk
 - Faresymboler

4.3 Gjengepakning med maskindokumentasjon

Gjengepakningen med maskindokumentasjonen befinner seg bak venstre smussfanger.



Fig. 7

4.4 Tilførselsledninger mellom traktor og maskin

- Hydraulikkslanger (avhengig av utrustning)
- Elektrokabel for belysning
- datamaskinkabel med maskinstøpsel

4.5 Trafikkteknisk utstyr

Lysanlegg bak

- (1) 2 baklys, bremselys og retningsvisere.
- (2) Varselplater
- (3) Røde reflekser (trekantet)
- (4) Reflektorer på siden

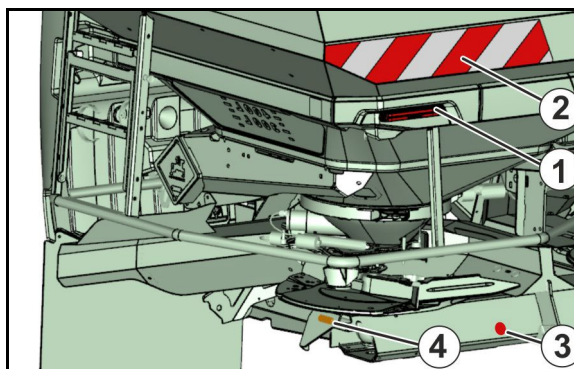


Fig. 8

Lysanlegg foran

- (1) Sidemarkeringslys og retningsvisere
 - (2) Varselplater
- For frankrike i tillegg ett varselskilt på hver side

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



Fig. 9

4.6 Forskriftsmessig bruk

AMAZONE- gjødselspreder **ZA-TS**

- Er utelukkende beregnet for vanlig bruk i landbruket og for fordeling av tørr, granulert, prillet og krystallinsk gjødsel, såkorn og sneglekorn.
- Monteres på traktorens trepunktshydraulikk (kat. II) og betjenes av én person.
- Må bare monteres på en kjøreramme som er godkjent av AMAZONEN-WERKEN.
- Det er mulig å kjøre i skråninger med
 - Vannrett

kjøreretning mot venstre	15 %
kjøreretning mot høyre	15 %
 - Loddrett

oppoverbakke	15 %
nedoverbakke	15 %

ZA-TS 1400 og ZA-TS 1700 uten påbyggutvidelse:

Det er tillatt å montere gjødselsprederen på fronthydraulikken til traktoren og kjøre på offentlig vei, så fremt det ikke består noen innskrenkning av det lovpålagte synsfeltet.

Frontpåbygg er kun tillatt i kombinasjon med en bakmontert maskin!

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.

4.7 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.

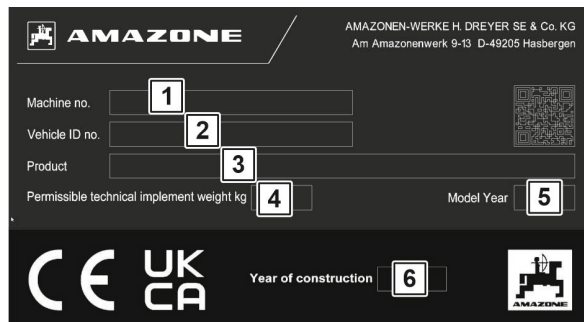
Farepunkter finnes:

- mellom traktoren og maskinen, spesielt ved til- og frakobling.
- i området rundt bevegelige komponenter:
 - roterende spredeskiver med spredevinger
 - roterende røreaksel og røreakseldrivmekanisme
 - 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.

4.8 Typeskilt

Maskintypeskilt

- (1) Maskinnummer
- (2) Kjøretøy-identifikasjonsnummer
- (3) Produkt
- (4) tillatt teknisk maskinvekt
- (5) Modellår
- (6) Produksjonsår



AMAZONE
AMAZONEN-WERKE H. DREYER SE & Co. KG
Am Amazonenwerk 9-13 D-49205 Hasbergen

Machine no. **1**

Vehicle ID no. **2**

Product **3**

Permissible technical implement weight kg **4**

Model Year **5**

CE UK CA Year of construction **6**

4.9 Tekniske data

ZA-TS	Beholderinnhold [Liter]	Vekt [kg]	Påfyllingshøyde [mm]	Påfyllingsbredde [mm]	Totalbredde [mm]	Totallengde [mm]	Oppsatsutvidelse (opsjon)** [Liter]
ZA-TS Super Nyttelast 3200 kg							
ZA-TS 1400	1400	535	1130	2205	2590	1493	S 600
ZA-TS 1700	1700	550	1220	2205	2590	1493	S 600
ZA-TS 2000	2000	560	1310	2205	2590	1493	S 600
ZA-TS 2200	2200	568	1300	2710	2920	1680	L 800
ZA-TS 2600	2600	580	1490	2205	2590	1493	
ZA-TS 2700	2700	588	1420	2710	2920	1680	L 800
ZA-TS 3200	3200	606	1530	2710	2920	1680	
ZA-TS Super Profis Nyttelast 3200 kg							
ZA-TS 1400	1400	585	1130	2205	2590	1493	S 600
ZA-TS 1700	1700	600	1220	2205	2590	1493	S 600
ZA-TS 2000	2000	610	1310	2205	2590	1493	S 600
ZA-TS 2200	2200	618	1300	2710	2920	1680	L 800
ZA-TS 2600	2600	630	1490	2205	2590	1493	
ZA-TS 2700	2700	638	1420	2710	2920	1680	L 800
ZA-TS 3200	3200	656	1530	2710	2920	1680	
ZA-TS Ultra ZA-TS Ultra Profis Nyttelast 4500 kg							
ZA-TS 2200	2200	625	1300	2710	2920	1680	L 800
ZA-TS 2700	2700	645	1420	2710	2920	1680	L 800
ZA-TS 3200	3200	663	1530	2710	2920	1680	L 800
ZA-TS 4200	4200	701	1760	2710	2920	1680	
ZA-TS 5000	5000	735	1970	2710	2920	1680	

* Påfyllingshøyden er basert på maskiner uten rulleinnretning/ved hevet rulleinnretning. Ved nedsenket rulleinnretning adderes 255 mm.

** Påfyllingshøyden økes med 205 mm ved bruk av en oppsatsutvidelse.

Produktbeskrivelse

ZA-TS	D*	Monteringshøyde	Turtall til spredeskiven	Kraftuttaksturtall (Tronic)	Arbeidsbredde
	[mm]	[mm]	[min ⁻¹]	[min ⁻¹]	[m]
Super	685	800	500 - 1000	375 – 750	18 - 54
Super Profis	765				
Ultra	800				
Ultra Profis	800				

* Avstand trekkstang-tilkoblingspunkt frem til tyngdepunkt

4.10 Tillatt påbyggskategori

Påbyggskategori

Maskin

Kategori 2

- ZA-TS Super
- ZA-TS Super Profis
- ZA-TS Ultra opptil en faktisk nyttelast på 3200 kg
- ZA-TS Ultra Profis opptil en faktisk nyttelast på 3200 kg

Kategori 3, 3N

- ZA-TS Ultra opptil en faktisk nyttelast på 4500 kg
- ZA-TS Ultra Profis opptil en faktisk nyttelast på 4500 kg

For trepunkts hurtigkoblinger:

- ZA-TS Ultra Profis Quick-Hitch

Kategori 4N, 3

4.11 Nødvendig traktorutstyr

Traktoren må oppfylle følgende forutsetninger for forskriftsmessig drift av maskinen:

Traktorens motoreffekt

f.o.m. 65 kW (90 hk)

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 hydraulikkretsløp 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. |

Trepunksmontering

- Trekkstengene til traktoren må ha krok for trekkstenger.
- Toppstagene til traktoren må ha krok for toppstag.

4.12 Opplysninger om støyutvikling

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

Måleapparat: OPTAC SLM 5.

Lydtrykknivået avhenger hovedsakelig av hvilket kjøretøy som brukes.

5 Oppbygning og funksjon

5.1 Funksjon

Gjødselsprederen **ZA-TS** er utstyrt med to traktespisser og utskiftbare spredeskiver som drives mot kjøreretningen og mot hverandre roterende innenfra og utover.

Spredvingeenhetene er utstyrt med to spredevinger for normalspredning og ensidig (valgfritt tosidig) tilleggsutstyrt med to spredevinger for grensespredning

Gjødselen

- blir jevnt transportert ut av beholderen og opp på spredeskivene gjennom rørakselen.
- blir ført utover langs spredeskiven og sluppet med et spredeskiveturtall.

Spredetabellen brukes til å stille inn gjødselsprederen for gjødselen som skal spres.

ZA-TS Profis er utstyrt med forsatsramme med integrert veieteknologi.

Denne gjør det mulig å kontrollere spredningsmengden komfortabelt under kjøring, og viser beholderens innhold på betjeningsterminalen.

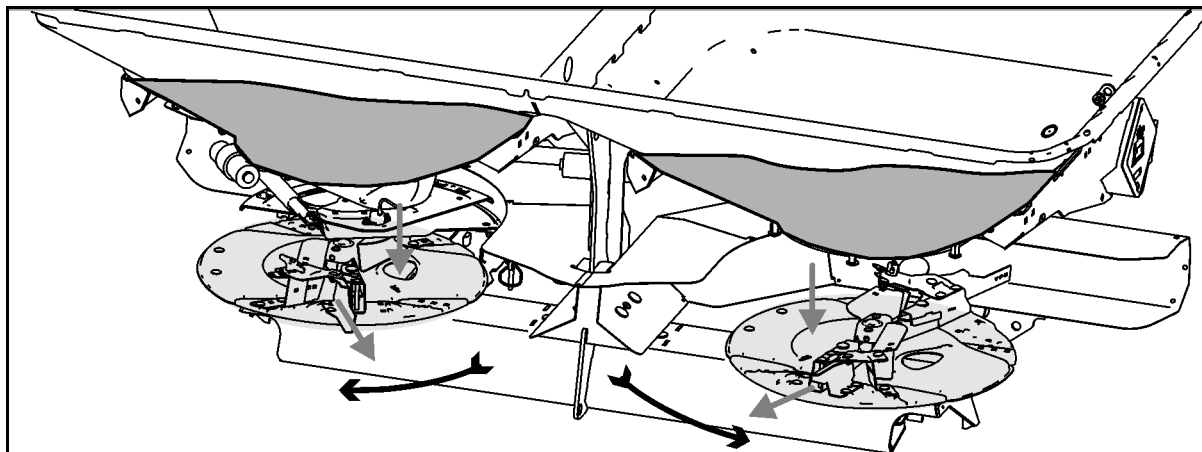


Fig. 10

5.2 Beskyttelses- og funksjonsgitter i beholderen (sikkerhetsanordning)

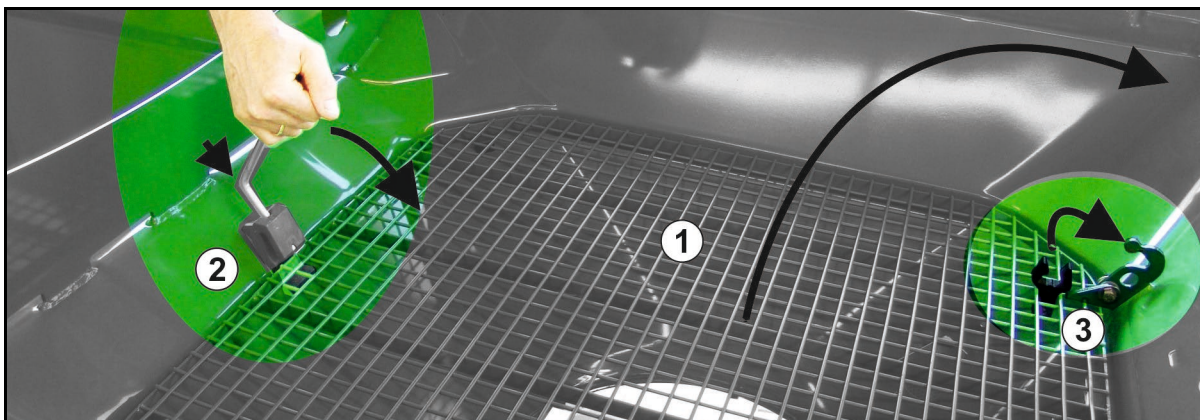


Fig. 11

Det nedfellbare verne- og funksjonsgitteret dekker hele beholderen og fungerer som

- beskyttelse mot utilsiktet berøring av den roterende rørespiralen.
- mot fremmedlegemer og gjødseklumper under påfylling.

- (1) Verne- og funksjonsgitter
- (2) Vernegitter-låseanordning med verktøy for opplåsing
- (3) Sperre for åpent beskyttelsesgitter
- (4) Opplåsingsverktøy

Beskyttelsesgitteret i beholderen kan felles opp ved hjelp av nøkkelverktøyet under rengjøring, vedlikehold eller reparasjon.

Åpne beskyttelsesgitteret:

1. Stikk opplåsingsverktøyet i låseanordningen.
2. Løsne sikringen på vernegitteret med verktøy.
3. Vipp opp vernegitteret frem til låseanordningen på beholderen går i lås.
4. Ta av opplåsingsverktøyet og fest det i parkeringsposisjon.

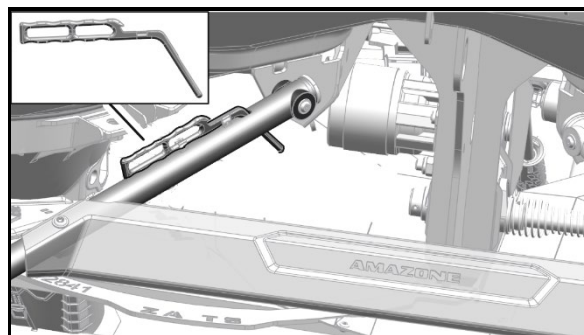


Fig. 12



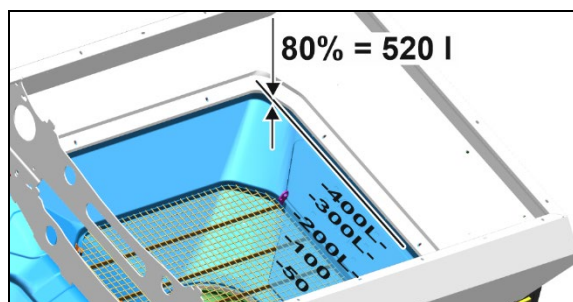
Beskyttelsesgitteret låses automatisk når det lukkes.

5.3 Grunnbeholder

Grunnbeholderen rommer 650 liter.

Den er utstyrt med en skala.

Ved overgangen til vertikalen er beholderen fylt til 80% med 520 liter.



5.4 Spredeskiver TS

Varianter:

- spredevingeheter TS10 for små arbeidsbredder.
- spredevingeheter TS20 for middels arbeidsbredder.
- spredevingeheter TS30 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.

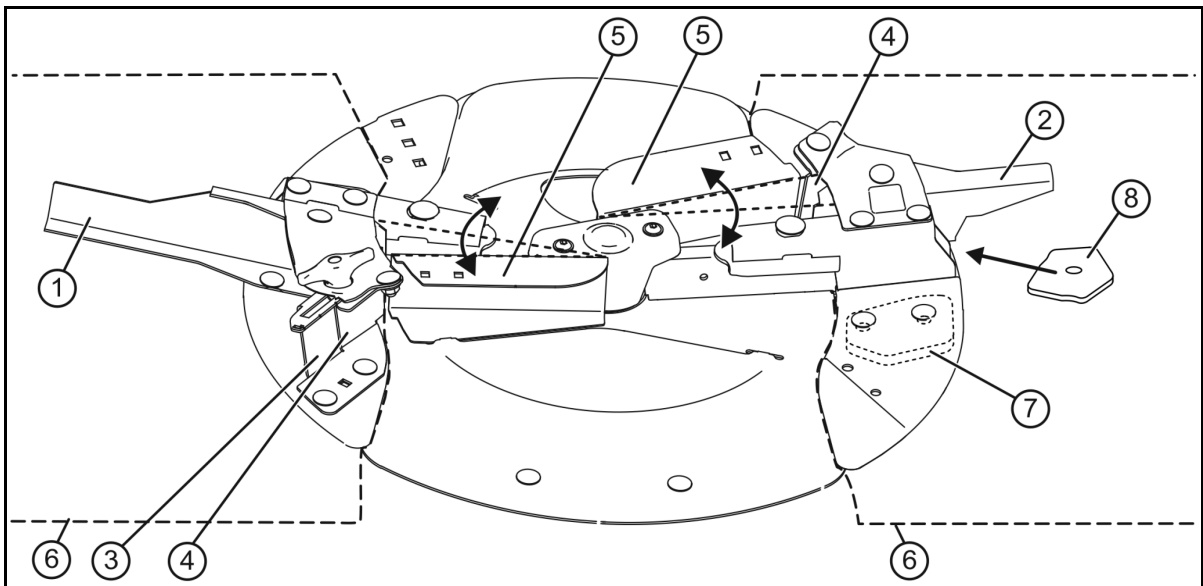


Fig. 13

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

Oppbygning og funksjon

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

Valg av spredeskiveenhetene:

TS 10, TS 20, TS 30

Valg av teleskoperbar grensespredevinge

A, A+, B, C, D

Innstillingsområde iht. strøtabell

- 1, 2, 3

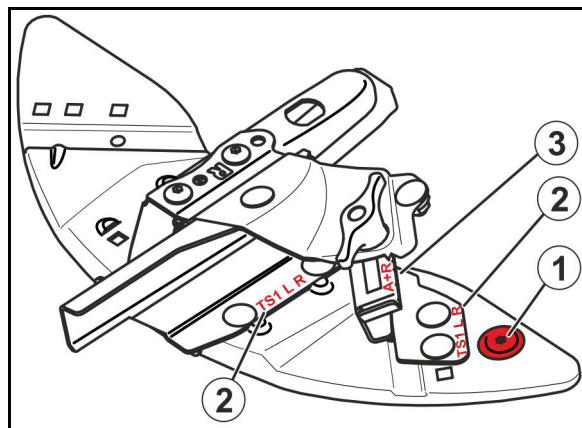


Fig. 14

Manuell innstilling av grensespredningssystemet med ClickTS på spredeskiven.

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

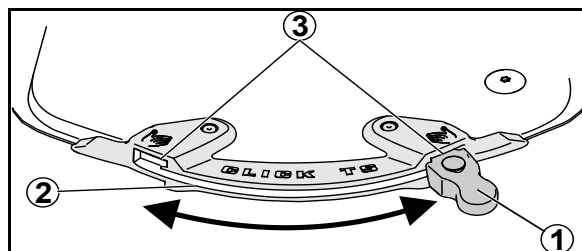


Fig. 15

5.5 Røreverk

Spiralrøreverk i traktspissene (Fig. 16) 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.

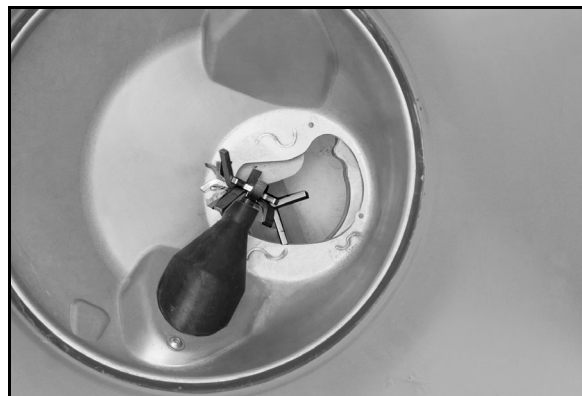


Fig. 16

5.6 Spredemengdedosering

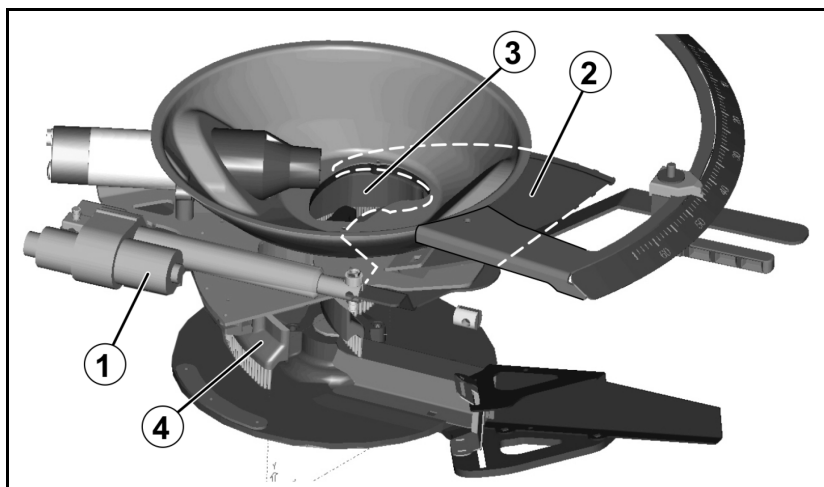


Fig. 17

- (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.

5.7 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.

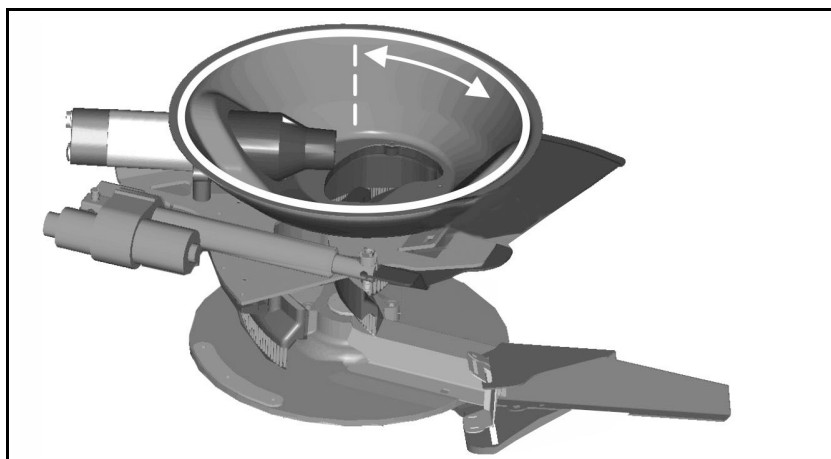


Fig. 18

Inntakssystemets posisjon over spredeskiven avhenger av:

- arbeidsbredden og
- gjødseltypen.

(1) Inntakssystem som kan stilles inn

(2) Manuell innstilling

Ekstrautstyr:

Elektrisk innstilling av inntakssystemet, kan innstilles via betjeningsterminalen.

Systemene ArgusTwin og WindControl optimaliserer automatisk posisjonen til inntakssystemet.

5.8 Veieteknologi

Fig. 19/...

- (1) Veieramme
- (2) Veiecelle
- (3) Horisontalt innstilt trekkstag

Med gjødselsprederen er det mulig å si nøyaktig hvor stor mengde som er spredt ved hjelp av veieteknologi.

Det er også mulig å dosere mengden nøyaktig uten dreieprøve.

Det gjødselsprederen har en veieramme med veiecelle montert foran sprederen.



Det horisontalt innstilte trekkstaget har stor betydning for en nøyaktig vektregistrering.

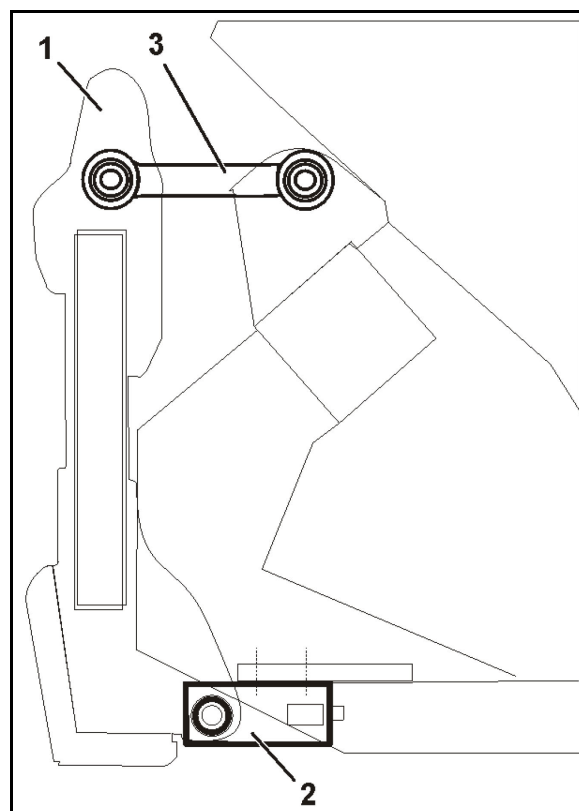


Fig. 19

Gjennomføre kalibreringskjøring

Etter angivelse av kalibreringsfaktoren fra spredetabellen kan kalibreringskjøringen begynnes. Kalibreringen startes på betjeningsterminalen mens maskinen står på jorden. Etter at minst 200 kg gjødsel er spredt, avsluttes kalibreringsprosedyren på betjeningsterminalen med maskinen stanset. Computeren har nå regnet ut en ny kalibreringsfaktor som nøyaktig den ønskede gjødselmengden kan spres ut med.

Gjennomføre online-kalibrering

Etter angivelse av kalibreringsfaktoren fra spredetabellen gjennomføres en kontinuerlig kalibrering av gjødselen mens spredningen pågår.

5.9 Kraftoverføringsaksel

Ved maskiner med mekanisk spredeskivedrift er det drivakselen som overtar kraftoverføringen mellom traktor og maskin.

Drivaksel med friksjonskobling (910 mm)

Kortvarig opptredende turtallstopper f.o.m. ca. 400 Nm, som kan oppstå f.eks. ved innkobling av krafttutaksakselen, begrenses av friksjonskoblingen. Friksjonskoblingen forhindrer skader på drivakselen og girelementene. Derfor må funksjonen til friksjonskoblingen alltid være sikret. Sammenklumpinger av friksjonsbeleggene forhindrer aktivering av friksjonskoblingen.

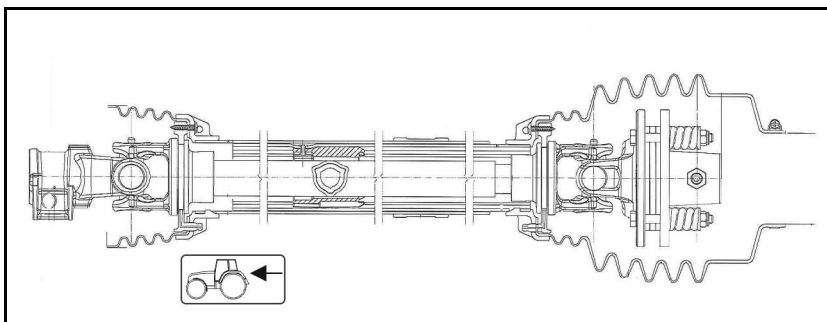


Fig. 20



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 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.

**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.
- 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 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
 - o den vedlagte bruksanvisningen for kraftoverføringsakselen.
 - o maskinens tillatte driftsturtall.
 - o kraftoverføringsakselens korrekte monteringslengde. Se kapitlet "Tilpasse kraftoverføringsakselens lengde til traktoren", side 78.
 - o 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 krafttaket, må du lese sikkerhetsanvisningene for krafttaksdrift i kapitlet "Sikkerhetsanvisninger for brukeren", side 29.

5.9.1 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 kapitlet "Sikre traktoren mot utilsiktet start og rulling", fra side 81.
3. Kontroller om traktorens kraftuttak er slått av.
4. Rengjør og smør opp kraftoverføringsakselen på traktoren.
5. Skyv kraftoverføringsakselens lås så langt inn på krafttaket på traktoren at du registrerer at låsen går i inngrep. Ved tilkobling av kraftoverføringsakselen må du overholde kraftoverføringsakselens vedlagte bruksanvisning og det tillatte krafttakssturtallet for maskinen.
6. Kontroller om klaringen rundt kraftoverføringsakselen er tilstrekkelig under alle driftsforhold. For liten klaring fører til skader på kraftoverføringsakselen.
7. Utbedre manglende klaring (ved behov).

5.9.2 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).



Rengjør og smør kraftoverføringsakselen før lengre tids stillstand.

1. Koble maskinen fra traktoren. Se kapittelet "Koble fra maskinen" side 87.
2. Kjør traktoren så langt foran maskinen, at det er plass (ca. 25 cm) mellom traktoren og maskinen.
3. Sikre traktoren mot utilsiktet start og vekkrulling, se kapittelet "Sikre traktoren mot utilsiktet start og vekkrulling" side 81.
4. Trekk låsen på kraftoverføringsakselen av traktorens kraftuttak. Følg bruksanvisningen for kraftoverføringsakselen når du kobler fra kraftoverføringsakselen.
5. Legg kraftoverføringsakselen i den tilhørende holderen (Fig. 21).
6. Rengjør og smør kraftoverføringsakselen før lengre driftsavbrudd..

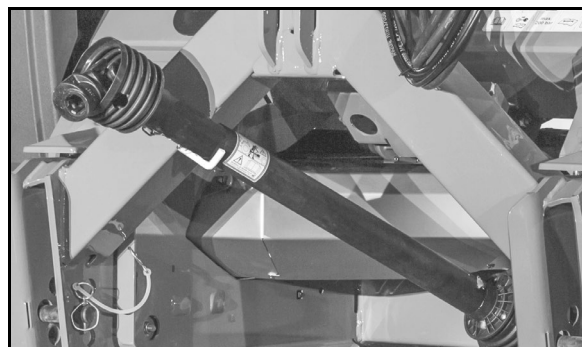
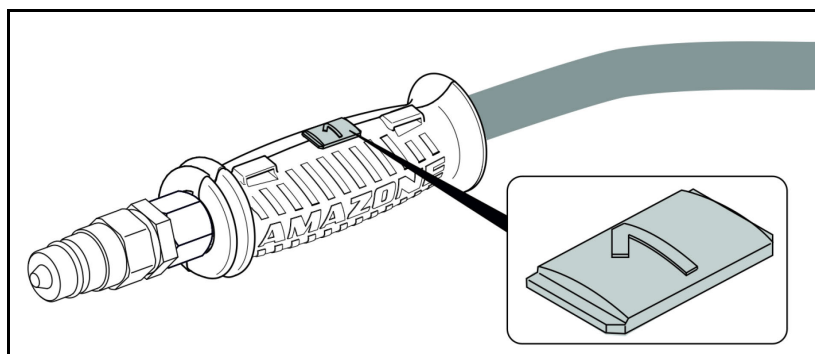


Fig. 21

5.10 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	
beige			åpne		Dobbelt-virkende	
			lukke			
blå			Spredeskjerm BorderTS	Løfte og senke utliggeren	Dobbelt-virkende	
				løfte		
Hydro:						
rød		Permanenter Ölumlaufl			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 trykløst 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 trykkløse 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.

5.10.1 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.

5.10.2 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.

5.11 Trepunkt-monteringsramme

ZA - Ultra:

- (1) Øvre koblingspunkt og nedre koblingspunkter.
- (2) Vendebolter til montering på traktor med koblingspunkter av kategori 2 eller 3 med låsesplinter for sikring.

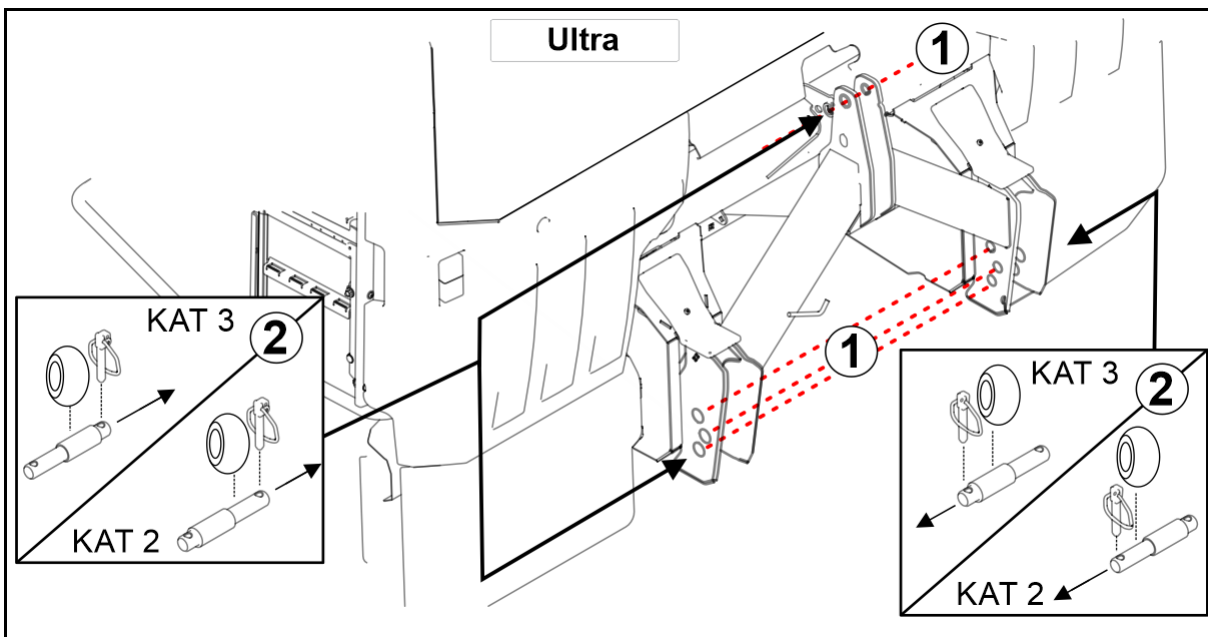


Fig. 22

ZA- Super:

- (1) Øvre koblingspunkt og nedre koblingspunkter.
- (2) Bolter til montering på traktor med koblingspunkter av kategori 2 med låsesplinter for sikring.

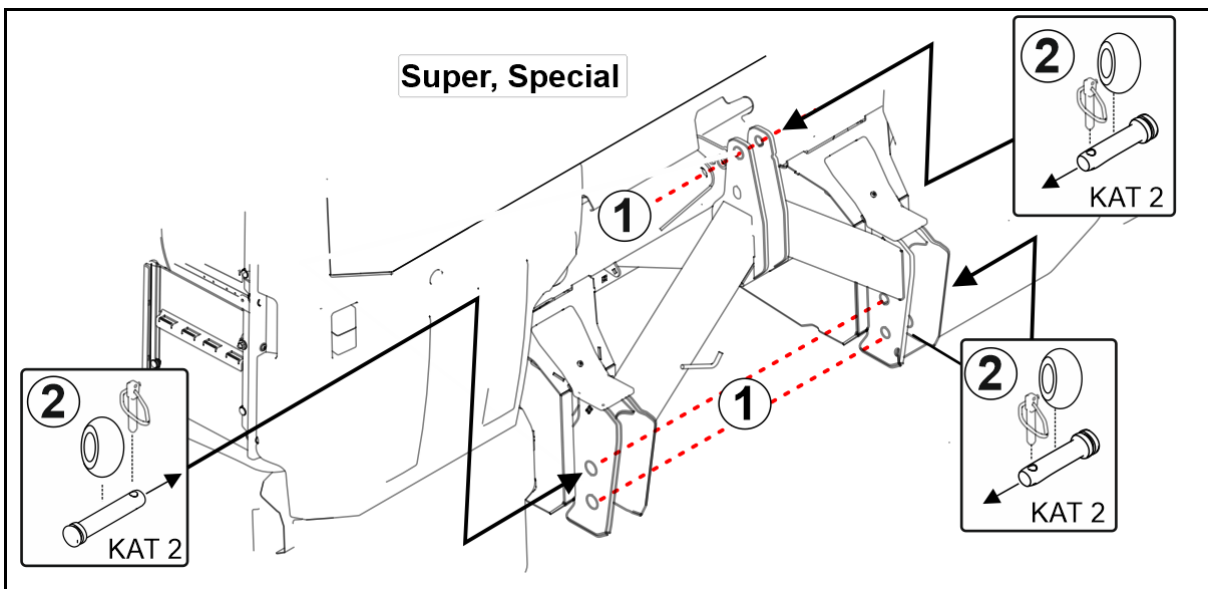


Fig. 23

Oppbygning og funksjon

ZA - Ultra Quick-Hitch:

- (1) Øvre koblingspunkt og nedre koblingspunkter
- (2) Trekkstang-vendebolter til montering på traktor med koblingspunkter av kategori 3 eller 4N med låsesplinter for sikring.
- (3) Toppstagbolt til montering på traktor med koblingspunkter av kategori 3 med låsesplinter for sikring.
- (4) Toppstagbolt til montering på traktor med koblingspunkter av kategori 4N med låsesplinter for sikring.

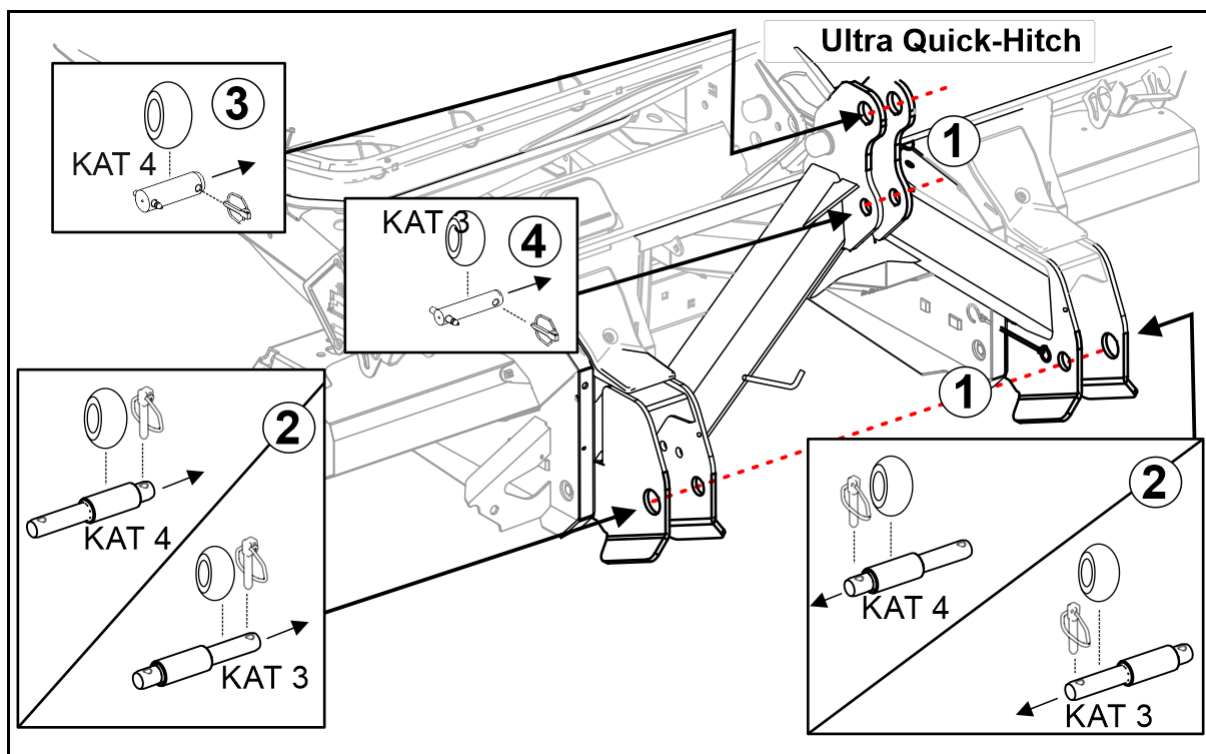


Fig. 24

5.12 Spredetabellen

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- mySpreader-App for Android og iOS mobilenheter
- til Online-GjødselService

Se www.amazone.de → Service → GjødselService Online

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

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

	Navn på gjødselen	
Avbildning av gjødselen		Korndiameter i mm
		Løsvolumvekt i kg/l
		Kalibreringsfaktoren kan benyttes som standardverdi ved gjødselkalibreringen.
		Kastelengdeparameter for WindControl
		Monteringshøyde i cm

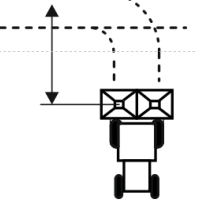
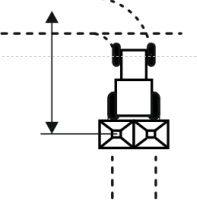
	Hvis ikke gjødselen kan tilordnes entydig til én bestemt sort i spredetabellen,
	kan du ringe til AMAZONES gjødselservice og få hjelp til å finne riktig gjødsel og anbefalte innstillinger for din gjødselspreder.
	 +49 (0) 54 05 / 501 111
	henvender du deg til din nasjonale kontaktperson.

Innstillinger

spredveingeenhet										
	arbeidsbredde	posisjonen til inntakssystemet	spredeskiveturall for normalspredning	teleskop for grensespredning	Kantspredning	grensespredning	Grøftespredning			
										
					posisjonen til teleskopet ved kantspredning	spredeskiveturall ved kantspredning	posisjonen til teleskopet ved grensespredning			
						mengdereduksjon ved kantspredning	spredeskiveturall ved grensespredning			
							posisjonen til teleskopet ved grøftespredning			
							mengderedusering ved grøftespredning			
							posisjonen til teleskopet ved grøftespredning			
								innkoblingspunkt ved innkjøring på jordet		
								utkoblingspunkt før innkjøring på vendeteigen.		
										Kasterething (ArgusTwin)

manuelt før bruk	TS-20			B	2	720	2	5	600	2	10	550	24	-2	165
	24,0	16	600												
På betjeningsterminalen før bruk	27,0	16	600	B	2	720	2	5	600	2	10	550	24	-2	176
manuelt før bruk	30,0	16	800	B	2	900	2	7	800	2	12	720	29	-1	176
Hydro: På betjeningsterminalen før bruk/ Tronic: manuelt under bruk	36,0	18	720	C	2	800	2	20	720	2	25	600	36	0	216
manuelt før bruk	40,0	25	800	C	3	900	3	15	800	3	20	720	39	2	246
Hydro: På betjeningsterminalen før bruk/ Tronic: manuelt under bruk	48,0	36	800	D	X	900	3	5	800	3	10	720	45	4	329
manuelt før bruk															
På betjeningsterminalen før bruk															
Hydro: På betjeningsterminalen før bruk/ Tronic: manuelt under bruk															
manuelt før bruk															
På betjeningsterminalen før bruk (GPS) / manuelt under bruk															
På betjeningsterminalen før bruk (GPS) / manuelt under bruk															
ArgusTwin: På betjeningsterminalen før bruk															
Gjennomfør innstillingen...															

Symboler og enheter:

TS-20	Monter spredevingeenhet TS 10, TS 20, eller TS 30 for respektivt ett arbeidsbreddespektrum 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	
 [1/2-m-]	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	
	spredeskiveturtall ved grensespredning	
	Mengdereduksjon ved grensespredning / grøftespredning i % for inntasting på betjeningsterminalen	
X	Kantspredning uten innkobling av grensespredeteleskopet	
	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 (ArgusTwin)	

5.13 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.

5.14 Bluetooth-forbindelse

For en Bluetooth-forbindelse må Bluetooth-adapteren kobles til på maskincomputeren eller på diagnosekontakten.

For Bluetooth-tilkobling se driftshåndboken til ISOBUS-programvaren.

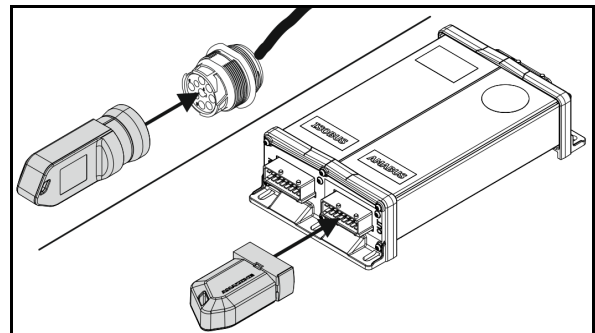


Fig. 25

5.15 MySpreader-app

AMAZONE mySpreader-app muliggjør en komfortabel omgang med maskinen via en mobil brukerenhet.

Via Bluetooth kan maskinen forbindes med en mobil brukerenhet.

Gjødselsprederen kan utveksle dataene til mySpreader-app via Bluetooth.

Innholdet til mySpreader-app:

- GjødselService-app med innstillinger for gjødselsprederen
- EasyCheck-app for registrering av tverrfordelingen
- EasyMix-app med innstillingsanbefalinger for blandingsgjødsel

Appen er tilgjengelig via iOS Store eller Play Store.

Bruk QR-koden eller lenken til dette

www.amazone.de/qrcode_mySpreader.

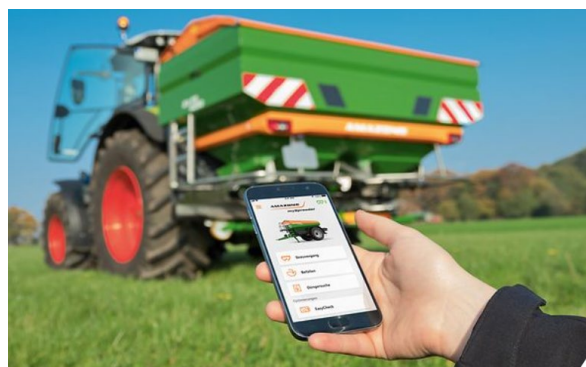


Fig. 26

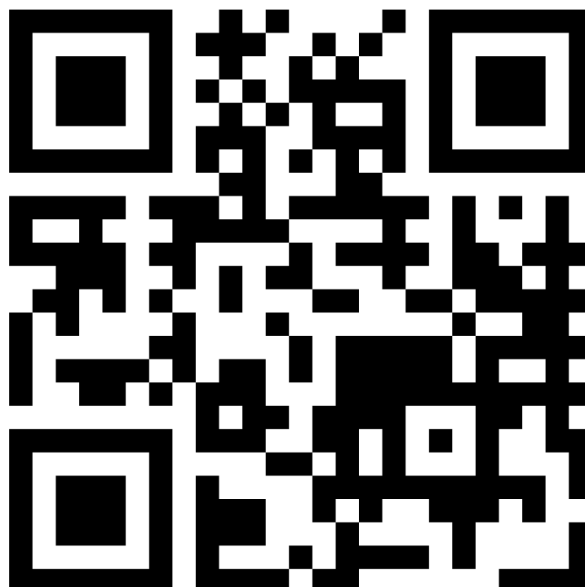


Fig. 27

5.16 Kalibreringsanordning (ekstrautstyr)

Med kalibreringsanordningen kan betjeningsterminalen beregne kalibreringsfaktoren til gjødselen.

Den nødvendige skyverposisjonen beregnes via kalibreringsfaktoren og den innstilte spredemengden.

Se driftshåndboken til ISOBUS-programvaren.

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

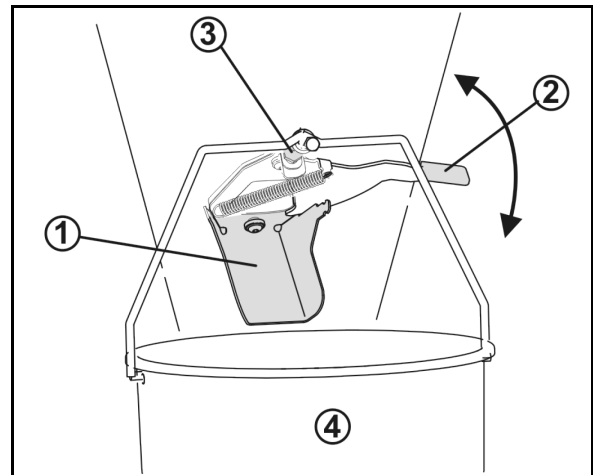


Fig. 28

5.17 Presenning (ekstrautstyr)

Presenning garanterer at spredegodset holdes tørt også i fuktig vær.

Betjeningen av rullepresenningen gjøres

- o manuelt med håndspaken
- o hydraulisk via traktorstyreenheten *beige*

Rullepresenningen med håndspak

(1) Låsing

Presenningen låser i åpen og i lukket posisjon.

(2) Låsebolt

Trekk låsebolten for opplåsing av presenningen.

(3) Dreibar låseanordning for presenning i litt åpnert rengjøringsposisjon.

Slik kan undersiden til presenningen rengjøres.



Fig. 29

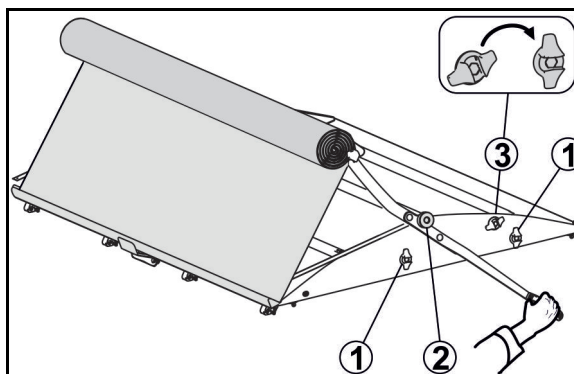


Fig. 30

Svingbar presenning

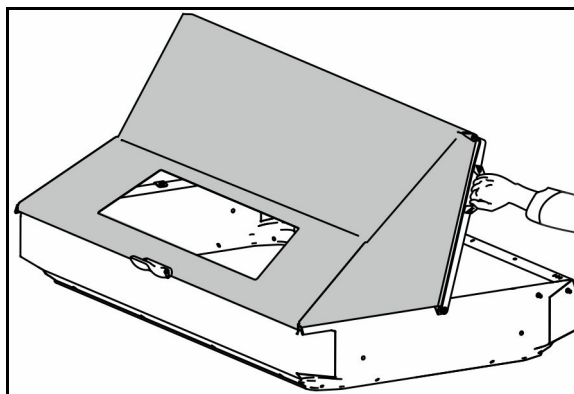


Fig. 31

5.18 Transport- og motorstoppanlegget (ekstrautstyr)

Det avtakbare transport- og motorstoppanlegget muliggjør en enkel tilkobling til traktorens trepunktshydraulikk og gjør det lett å manøvrere utstyret på gården og inne i bygninger.

De to styrerullene er utstyrt med et festesystem for å hindre at gjødselsprederen ruller.



ADVARSEL!

Fare for personskader ved velting av den fylte maskinen.

Koble kun til eller fra en tom maskin.

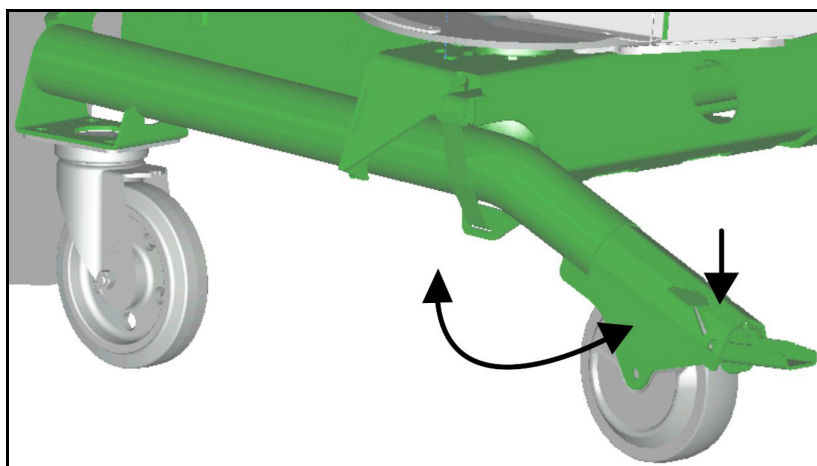


Fig. 32

Ta parkeringsinnretningen i drift

1. Sikre traktoren og maskinen mot utilsiktet oppstart og utilsiktet rulling.
2. Nærme deg maskinen fra siden.
3. Sving parkeringsinnretningen nedover med foten på den bakre rullen frem til parkeringsinnretningen går i lås.

Ta parkeringsinnretningen ut av drift

1. Sikre traktoren og maskinen mot utilsiktet oppstart og utilsiktet rulling.
 2. Nærme deg maskinen fra baksiden.
 3. Trykk den bakre rullen ned med foten.
- Parkeringsinnretningen svinger automatisk oppover.



Betjen alltid parkeringsinnretningen på begge sider av maskinen.

5.19 Bedspredeskjerm

Bedspredeskjermen er montert mellom spredeskivene, for å påvirke spredeviften slik at bedspredning er mulig.

- (1) Håndspak for igangsetting av spredeskjermen.
Alternativ: Hydraulisk betjening
- (2) Innstillbare teleskoper ved bedspredeskjermen

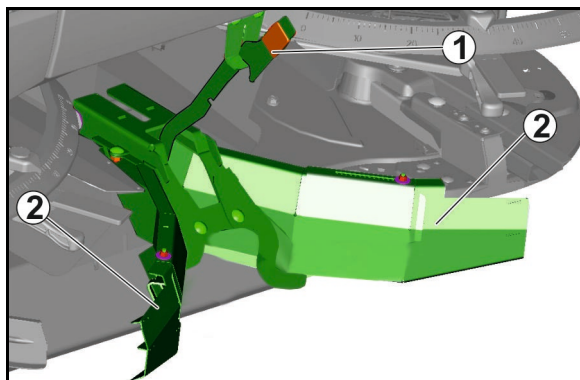


Fig. 33

 Ensidig montering mulig.

 Kombinasjon av grensespredeskjerm og bedspredeskjerm høyre side mulig.

Tosidig dekkende gjødselspredning med utsparring i området til traktorsporet.

For å oppnå en jevn fordeling over bedet, må det spres inn i bedet fra begge sider av bedet.

Teleskopene kan trekkes ut for å kaste inn gjødselen mer mot utsiden av bedet.

Teleskopene kan skyves inn for å kaste inn gjødselen mer mot innsiden av bedet.

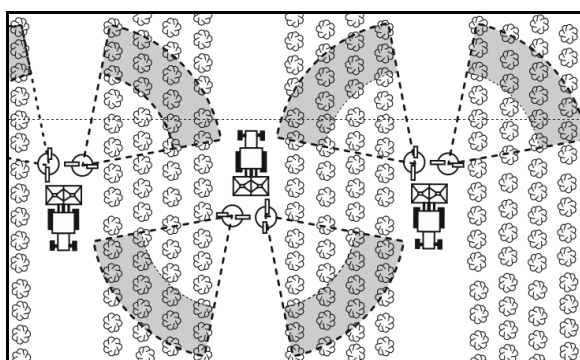


Fig. 34

Spredeskjermen kan valgfritt utstyres med stillingsindikator:

1 – Spredeskjerm i bruk

0 – Spredeskjerm ikke i bruk

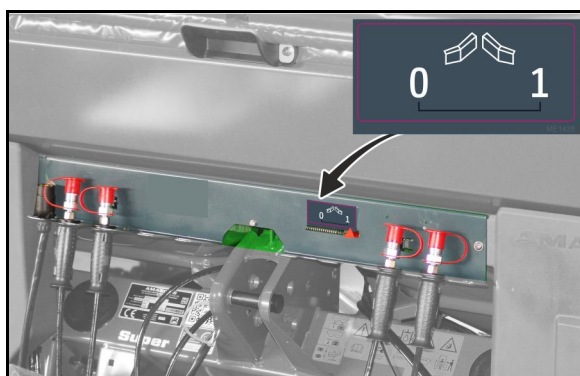


Fig. 35

5.20 Grensespredeskjerm BorderTS

Grensespredeskjermen brukes til spredning ved feltgrensen.

- Grensesiden må ligge til høyre
- Grensespredeskjermen er montert bak den venstre spredeskiven
- Bare den venstre spredeskiven forsynes med gjødsel
- Gjennomfør den neste feltkjøringen med halv arbeidsbredde mot feltgrensen

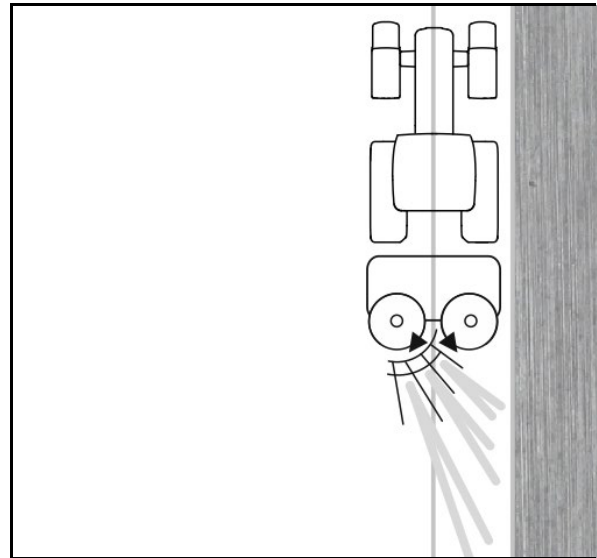


Fig. 36

- (1) Grensespredeskjerm
- (2) Hydraulikksylinder
- (3) Konsoll
- (4) Vernebøyle (verneinnretning som ekstra beskyttelse mot spredeskiver i drift)

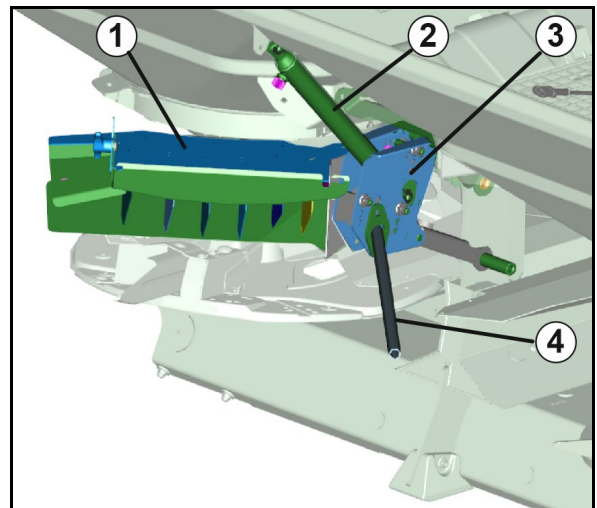


Fig. 37

- (1) Grensespredeskjerm senket ned i arbeidsstilling
- (2) Grensespredeskjerm løftet opp i utkoblet stilling

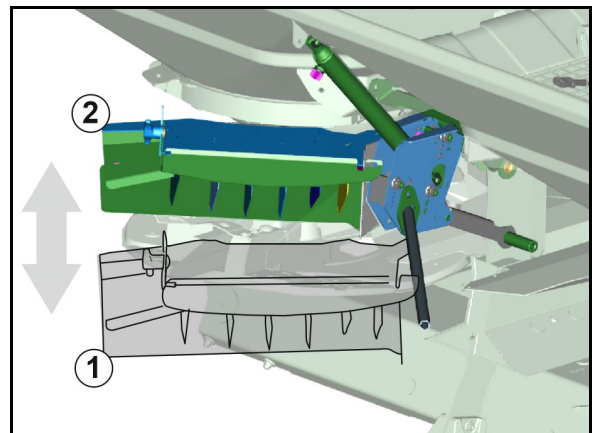


Fig. 38

5.21 ArgusTwin (ekstraustyr)

ArgusTwin 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.

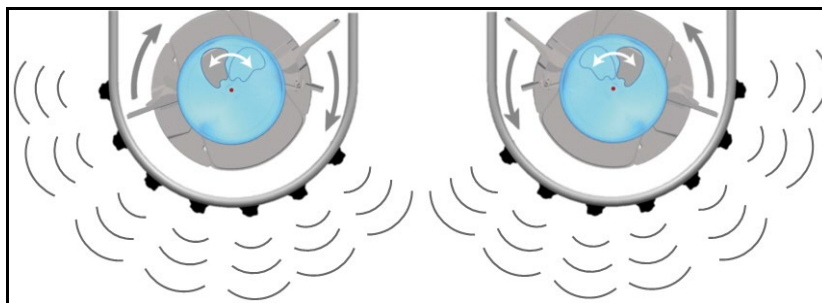


Fig. 39

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

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



ADVARSEL

Helsefare på grunn av strålebelastning!

Før du kobler inn spredeskivene, må du forsikre deg om at personer overholder en sikkerhetsavstand på 20 cm til sensorene.



ArgusTwin og mobilt prøveutstyr!

Kontroller kasteretningen med det mobile prøveutstyret mens ArgusTwin er aktivert (koble eventuelt også inn WindControl).

→ 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.



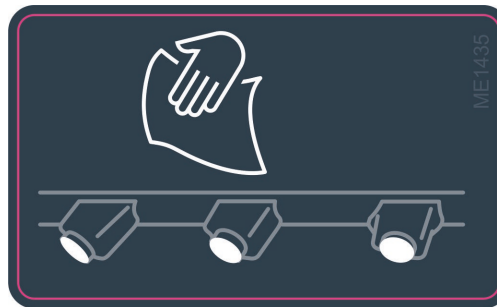
ArgusTwin er kun tillatt ved en omgivelsestemperatur på -20 °C til +50 °C.



Feilaktig gjødsling på grunn av tilsmussing av radarsensorene til ArgusTwin-systemet!

Sterke og ujevne smussavleiringer kan føre til, at ArgusTwin ikke regulerer inntakssystemet korrekt og dermed stripevis overgjødsler eller undergjødsler plantebestanden.

- Kontroller radarsensorene regelmessig for sterke eller ujevne smussavleiringer avhengig av driftsforholdene.
- Rengjør radarsensorene ved behov.



Forenklet samsvarserklæring

Hermed erklærer AMAZONEN-WERKE H.Dreyer SE & Co. KG at radiosystemet av typen Argus tilsvarende direktivet 2014/53/EU.

Den fullstendige teksten til EU-samsvarserklæringen er tilgjengelig på følgende nettsiden:

<https://info.amazone.de/>

Radiofrekvens og sendeeffekt



- Sendefrekvensen til ArgusTwin er 24,150 GHz til 24,250 GHz.
- Ekvivalent isotrop utstrålt effekt (equivalent isotropically radiated power, EIRP) er på 17.6 dBi EIRP per radarmodul.

5.22 WindControl (ekstrautstyr)

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

Påvirkningen fra vinden kompenseres ved endring av spredeskiveturtallet og posisjonen til inntakssystemet.

- Kun i forbindelse med ArgusTwin
- Kun ved hydraulisk spredeskivemotor
- Kun for spredevinger TS 20 og TS 30

Sensoren løfter seg automatisk i arbeidsstilling ved innkobling av spredeskivene.

Sensoren senker seg automatisk i transportstilling ved utkobling av spredeskivene.

- Betingelse: kjørehastighet 0-3 km/t

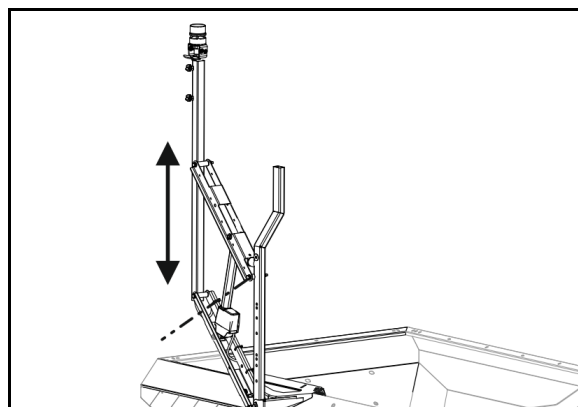


Fig. 40



Sensoren må i driftsstilling befinne seg 500 mm over det høyeste punktet til maskinen og traktoren.

Den totale høyden må likevel ikke overskride 4 m.

5.23 EasyCheck (ekstrautstyr)

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 Website for nedlasting av:

- App EasyCheck
- Bruksanvisning EasyCheck

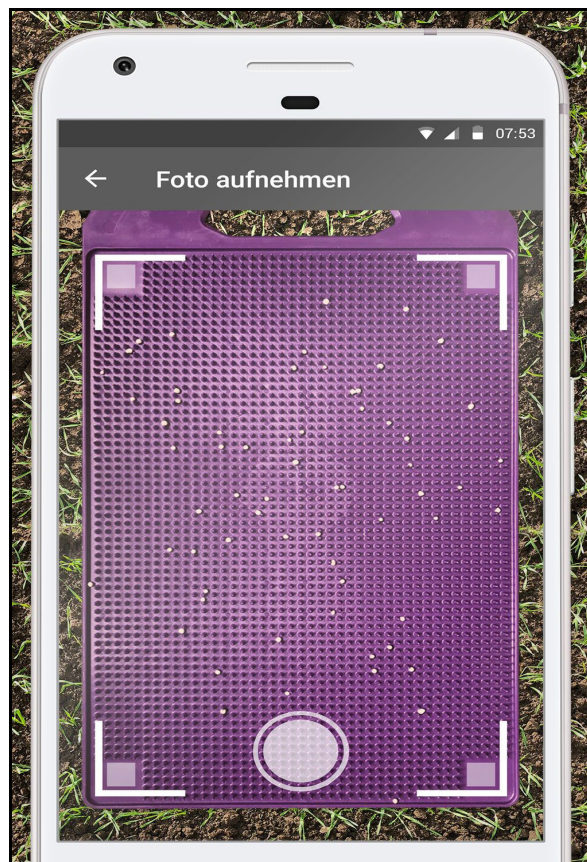


Fig. 41

5.24 Mobilt prøveutstyr (ekstrautstyr)

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 Website)

Se bruksanvisning for mobilt prøveutstyr



Fig. 42

5.25 FlowControl, valgfritt

FlowControl er en permanent kontroll og korreksjon av den hastighetsproporsjonale spredemengden(kg/ha).

FlowControl registrerer dreiemomentene til spredeskivemotorene og beregner derav sideuavhengig posisjonene til doseringsskyverne.

En forutgående manuell spredemengdekontroll (bestemmelse av kalibreringsfaktoren) er ikke nødvendig.

På veiesprederen refereres måleverdiene med veieteknikken over en lengre måleperiode.

I tillegg muliggjør FlowControl registreringen og utbedringen av tilstoppinger samt registrering av en tom traktspiss.

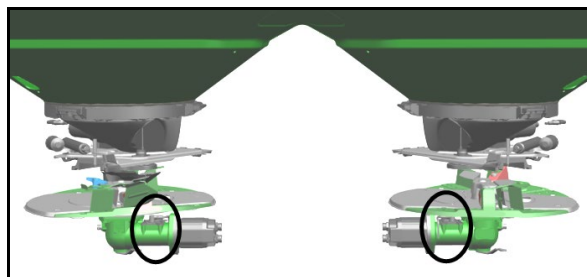


Fig. 43

5.26 Kamerasystem (ekstrauststyr)



ADVARSEL

Fare for personskader eller dødsfall.

Når kun kameradisplayet brukes til manøvrering, kan personer eller gjenstander overses. Kamerasystemet er et hjelpemiddel. Det er ingen erstatning for operatørens oppmerksomhet på den umiddelbare omgivelsen.

- **Før manøvrering må du bruke et direkte blikk for å forsikre deg om at ingen personer eller gjenstander befinner seg i manøvreringsområdet**

5.27 Maskin i frontpåbygg på traktoren

Forutsetninger for frontpåbygg:

- Hydraulisk spredeskivemotor
- Betjeningsterminal ISOBUS (velg frontspreader, venstre og høyre skyver byttes i programvaren)

Reguler forringelsen av synsfeltet gjennom løftehøyden til fronttanken



Transportkjøring:

- Unngå forringelser av synsfeltet ved å overholde løftehøyden, se tabell nedenfor.
- Overhold en bakkeklaring på 0,2 m.

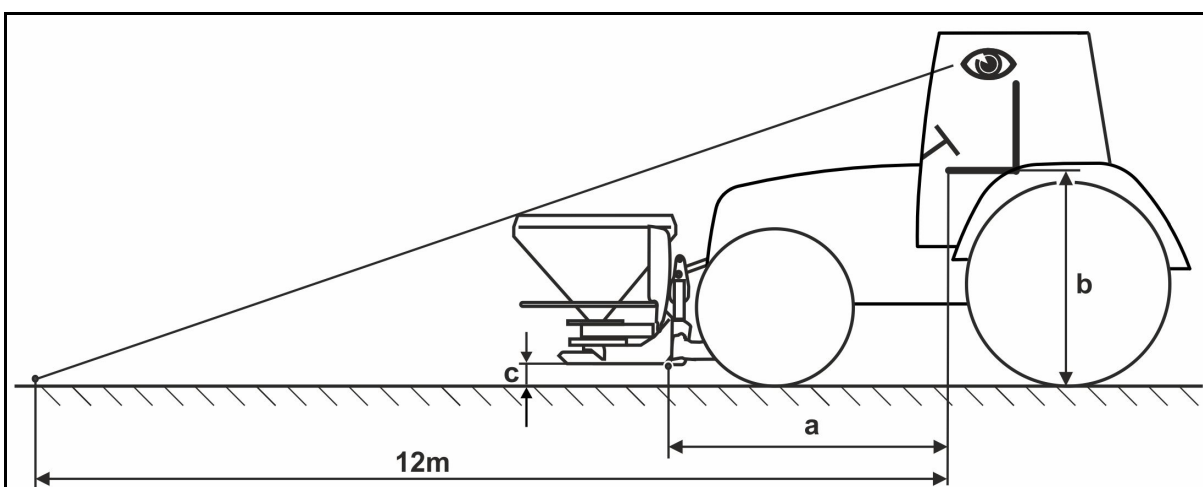


Fig. 44

Tabell for beregning av løftehøyden

Maksimal løftehøyde for ZA-TS 1700		Avstand fremre setekant i midtre posisjon til trekkstangøye a [m]								
		2,40	2,50	2,60	2,70	2,80	2,90	3,00	3,10	3,20
Høyde seteflate b [m]	1,70	0,24	0,22	0,20	0,18	0,16	0,14	0,12	0,10	0,08
	1,75	0,28	0,26	0,24	0,22	0,20	0,18	0,16	0,14	0,12
	1,80	0,31	0,29	0,28	0,26	0,23	0,21	0,19	0,17	0,15
	1,85	0,35	0,33	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,20	0,18
	1,90	0,38	0,36	0,34	0,32	0,30	0,28	0,26	0,24	0,21
	1,95	0,41	0,39	0,37	0,35	0,33	0,30	0,27	0,26	0,24
	2,00	0,45	0,43	0,41	0,38	0,36	0,33	0,31	0,29	0,27
	2,05	0,48	0,46	0,43	0,41	0,38	0,36	0,34	0,32	0,30
	2,10	0,52	0,49	0,47	0,45	0,42	0,40	0,38	0,35	0,33
	2,15	0,55	0,53	0,50	0,48	0,46	0,44	0,41	0,39	0,36
	2,20	0,59	0,56	0,53	0,51	0,49	0,46	0,44	0,41	0,39
	2,25	0,62	0,60	0,57	0,54	0,52	0,50	0,47	0,44	0,42
Løftehøyde C [m]										
		Den maksimale løftehøyden ved ZA-TS 1400 er 0,1 m større enn ved ZA-TS 1700.								



6 Igangsetting

I dette kapitlet 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 24Følg 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.

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

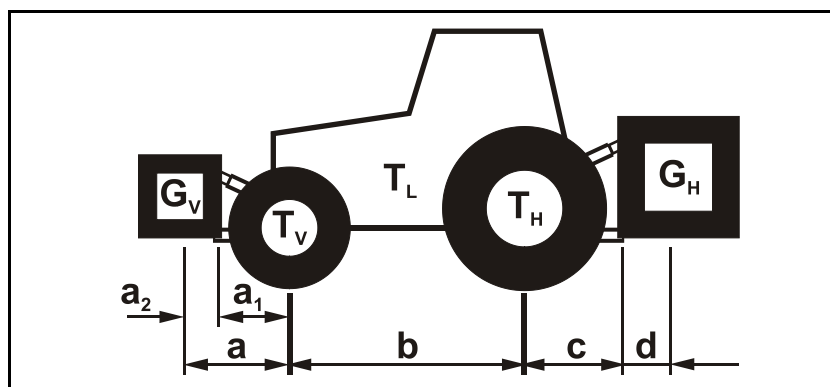


Fig. 45

T_L	[kg]	Traktorens tomvekt	Se traktorens driftshåndbok eller vognkort
T_V	[kg]	Den tomme traktorens foraksellast	
T_H	[kg]	Den tomme traktorens bakaksellast	
G_H	[kg]	Totalvekt maskin påmontert i bakpartiet eller bakpartivekt	Se tekniske data maskin eller bakpartivekt
G_V	[kg]	Totalvekt maskin påmontert i frontparti eller frontpartivekt	Se tekniske data maskin påmontert i frontparti eller frontvekt
a	[m]	Avstand mellom tyngdepunkt frontpartimontert maskin eller frontpartivekt og midten av forakselen (sum $a_1 + a_2$)	Se tekniske data for 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 for frontpartimontert maskin 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
d	[m]	Avstand mellom midten av trekkstangtilkoblingspunktet og tyngdepunktet bakpartimontert maskin eller bakpartivekt (tyngdepunktsavstand)	Se tekniske data maskin

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 6.1.1.2).

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 6.1.1.2).

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 6.1.1.2).

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 6.1.1.2).

6.1.1.6 Traktordekkes bæreevne

Før opp den dobbelte verdien (to dekk) av den tillatte dekkbæreevnen (se f.eks. dokumentasjonen fra dekkprodusenten) i tabellen (kapittel 6.1.1.2).

6.1.1.7 Tabell

	Faktisk verdi ifølge beregning	Tillatt verdi ifølge traktorens driftshåndbok	Dobbelt tillatt dekkbæreevne (to dekk)
Minsteballast frontparti/bakparti	/ kg	--	--
Totalvekt	kg	≤ kg	--
Foraksellast	kg	≤ kg	≤ kg
Bakaksellast	kg	≤ kg	≤ kg



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


ADVARSEL!

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

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

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



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

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 førerstedet.
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. Slå av traktormotoren.
2. Ta ut tenningsnøkkelen.
3. Sett på traktorens parkeringsbrems.
4. Sørg for at ingen personer (barn) befinner seg på traktoren.
5. Steng i så fall traktorhytten.

6.4 Stille inn hydraulikksystem med systemomstillingsskruen

ZA-TS Hydro:



- 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

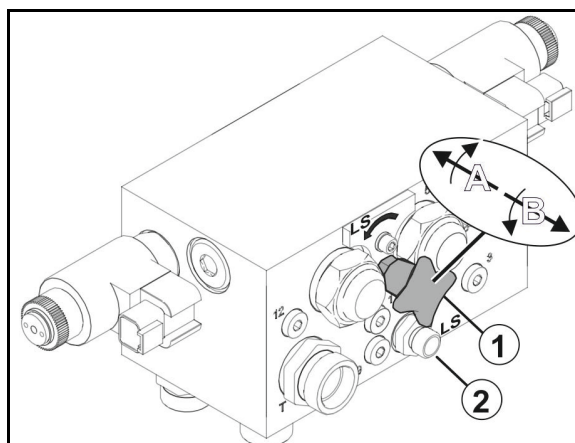


Fig. 46

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

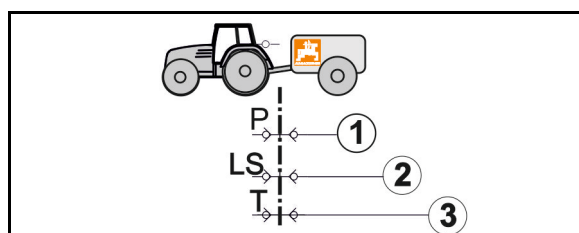


Fig. 47

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

→ Bring systemomstillingsskruen i stilling A.



Justerbarpumpe: 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 justerbarpumpe) 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 justerbarpumpe.

→ Bring systemomstillingsskruen i stilling B.



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

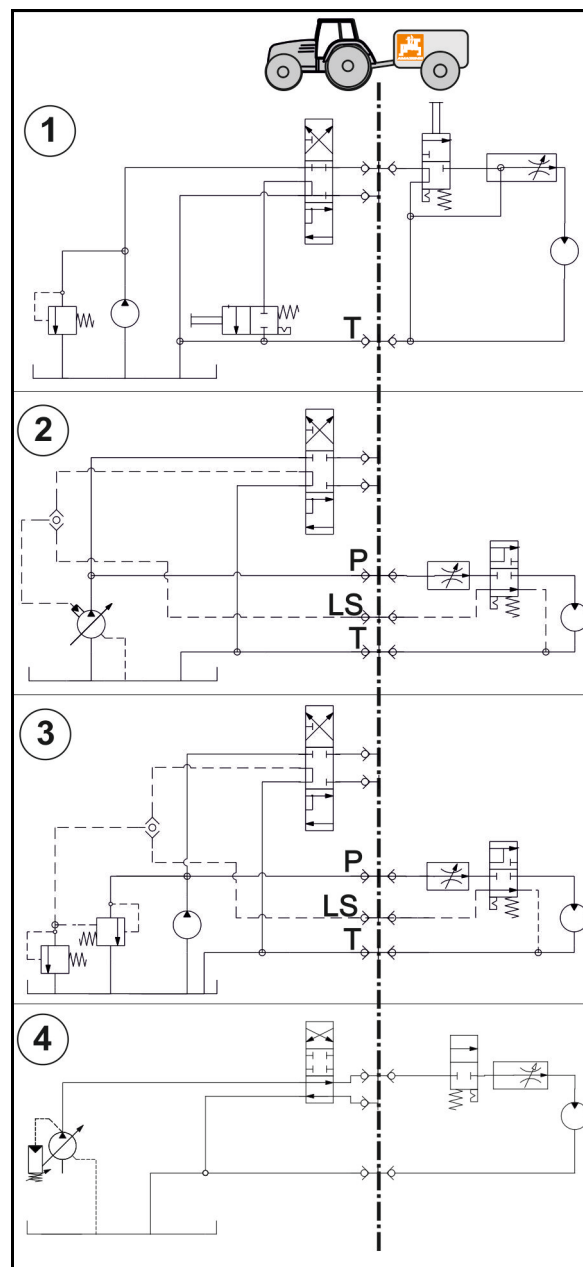


Fig. 48

7 Koble maskinen til og fra



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

**ADVARSEL!**

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

Traktoren og maskinen skal sikres mot utilsiktet oppstart og vekkrulling før du går inn i fareområdet mellom traktoren og maskinen for å koble maskinen til og fra, se side 81.

**ADVARSEL!**

Fare for fastklemming og slag mellom traktorens bakparti og maskinen ved til- og frakobling av maskinen!

- Det er forbudt å betjene trepunktshydraulikken på traktoren når det oppholder seg personer mellom traktorhekken og maskinen.
- Reguleringsdelene for traktorens trepunktshydraulikk skal bare betjenes
 - o fra den dertil oppsatte arbeidsplassen ved siden av traktoren.
 - o aldri når du befinner deg i fareområdet mellom traktoren og maskinen.

7.1 Koble til maskinen



ADVARSEL!

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

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



ADVARSEL!

Fare for fastklemming, inntrekking, innfanging eller slag for personer når maskinen løsner utilsiktet fra traktoren!

- Bruk de tilhørende innretningene til å koble sammen traktoren og maskinen forskriftsmessig.
- Når maskinen tilkobles traktorens trepunktshydraulikk, må du sørge for at traktorens og maskinens påmonteringskategorier stemmer overens.
- Oppjuster maskinens toppstag- og trekkstangbolter kat. II til kat. III ved hjelp av reduksjonshylser hvis traktoren har trepunktshydraulikk kat. III.
- Kun de medfølgende boltene for toppstaget og trekkstangen skal brukes til å tilkoble maskinen (originalbolter).
- Boltene skal alltid kontrolleres for synlige mangler hver gang maskinen tilkobles. Ved synlig slitasje skal boltene på toppstaget og trekkstangen skiftes ut.
- Sikre toppstag- og trekkstangboltene mot utilsiktet løsning.
- Kontroller visuelt om krokene på toppstaget og trekkstangen er låst som de skal, før du starter.



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. Sikre maskinen mot utilsiktet vekkrulling når en maskin har transportanordning, se kapitlet "Transport- og parkeringsanordning", side 65.
2. Kontroller alltid maskinen med hensyn til synlige feil når du kobler den til. Se kapittel "Brukerens forpliktelser", side 9.
3. Fest kulehyslene med koblingstappene i styrepunktene i trepunktsmonteringsrammen.



Oppjuster maskinens toppstag- og trekkstangbolter kat. II til kat. III ved hjelp av reduksjonshylser hvis traktoren har trepunktshydraulikk kat. III.

4. Sikre toppstagbolten og koblingsboltene med splinten, slik at de ikke løsner utilsiktet. Se kapitlet "Trepunks monteringsramme" fra side 55.
5. Be alle personer om å forlate fareområdet mellom traktoren og maskinen før du kjører inntil maskinen.
6. Koble tilførselsledningene til traktoren før du kobler maskinen til traktoren på følgende måte:
 - 6.1 Kjør traktoren inntil maskinen, slik at det er plass (ca. 25cm) mellom traktoren og maskinen.
 - 6.2 Sikre traktoren mot utilsiktet oppstart og vekkrulling. Se kapittel "Sikre traktoren mot utilsiktet start og utilsiktet vekkrulling", fra side 81.
 - 6.3 ZA-TS: Kontroller at traktorens kraftuttak er slått av.
 - 6.4 ZA-TS Profis Hydro: Koble til hydraulikkslangene, se kapittel "Tilkobling av hydraulikkslangene", fra side 53.
 - 6.5 Koble til belyningsanlegget, se kapitlet "Trafikkteknisk utstyr", fra side 34.
 - 6.6 Koble til betjeningsterminalen (hvis montert), se egen bruksanvisning AMATRON 3.
 - 6.7 Juster krokene på nedre trekkstang, slik at de ligger i flukt med maskinens nedre styrepunkter.
7. Rygg så traktoren nærmere mot maskinen, slik at krokene på traktorens trekkstang automatisk griper inn på maskinens nedre styrepunkter.
8. Løft trepunktshydraulikken på traktoren så høyt at krokene på traktorens trekkstang griper inn i kulehyslene og låser dem automatisk.
9. Koble toppstaget til øvre styrepunkt i trepunktsmonteringsrammen via kroken på toppstaget mens du sitter i traktorsetet.
- Kroken på øvre styrestang låses automatisk.
10. Kontroller visuelt om krokene på toppstaget og trekkstangen er låst som de skal, før du starter.

7.2 Koble fra maskinen



ADVARSEL!

Fare for fastklemming og / eller slag

- på grunn av for liten stabilitet og velting av den frakoblede maskinen på ujevnt, bløtt underlag!
- på grunn av utilsiktet vekkrulling av en maskin som er parkert på en transportinnretning!
- Parker alltid den frakoblede maskinen med tom beholder på vannrett og fast underlag.
- Sikre maskinen mot utilsiktet vekkrulling, når du parkerer maskinen på en transportinnretning. Se kapitlet "Transport- og parkeringsinnretning" side 65.



ADVARSEL!

Fare for personskader ved velting av den fylte maskinen.

Koble kun til eller fra en tom maskin.



Parkering av maskinen uten transportinnretning/med hevet transportinnretning:

Plasser maskinen på en cirka 25 cm høy plattform, slik at trekkstangfestet er lett tilgjengelig og koblingsprosedyren kan gjennomføres korrekt.

Plattformen må være tilstrekkelig bred og lang, slik at maskinen ikke kan velte.

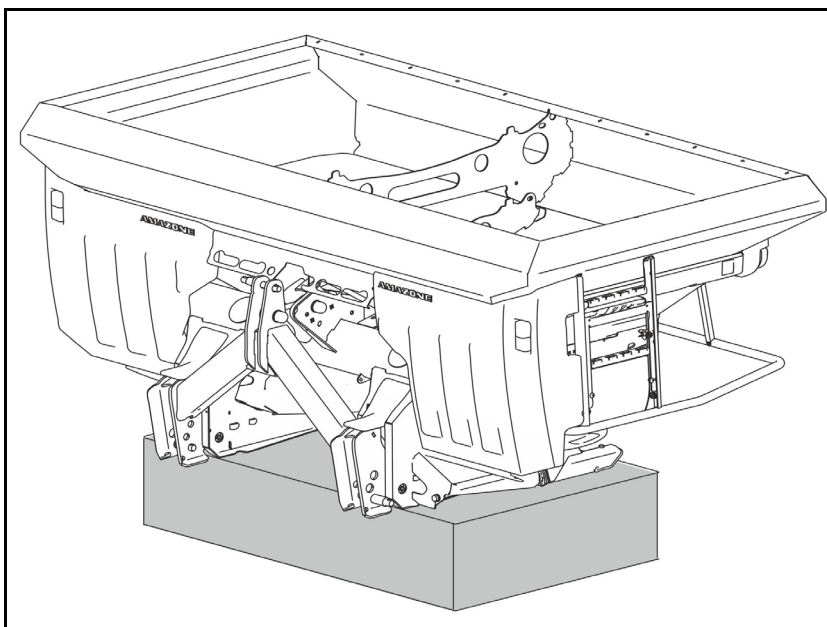


Fig. 49

1. Parker maskinen med tom beholder på vannrett og fast underlag.
2. Kontroller alltid maskinen med hensyn til synlige feil når du kobler den fra. Se kapittel "Brukerens forpliktelser", side 9.
3. Koble maskinen fra traktoren på følgende måte:
 - 3.1 Avlast toppstaget.
 - 3.2 Lås opp og koble fra kroken på toppstaget mens du sitter i traktorsetet.
 - 3.3 Avlast trekkstangen.
 - 3.4 Lås opp og koble fra kroken på trekkstangen mens du sitter i traktorsetet.
 - 3.5 Trekk traktoren ca. 25 cm fremover.
→ Plassen som oppstår mellom traktoren og maskinen, gjør det lettere å komme til tilførselsledningene når de skal frakobles.
 - 3.6 Sikre traktoren mot utilsiktet start og vekkrulling, se kapitlet "Sikre traktoren mot utilsiktet start og vekkrulling", fra side 81.
 - 3.7 Sikre maskinen mot utilsiktet vekkrulling når en maskin har transportanordning, se kapitlet "Transport- og parkeringsanordning" side 65.
 - 3.8 ZA-TS: Legg kraftoverføringsakselen i holderen
 - 3.9 ZA-TS Profis Hydro: Koble fra hydraulikkslangene, se kapitlet "Frakobling av hydraulikkslangene" side 54.
 - 3.9 Koble fra belysningsanlegget, se kapitlet "Trafikkteknisk utstyr" side 34.
 - 3.10 Koble fra betjeningsterminal. Se egen bruksanvisning.

8 Innstillinger



Ved alt innstillingsarbeid på maskinen skal instruksene kapitlene under følges:

- "Varselsymboler og andre merker på maskinen" side 16.
- "Sikkerhetsanvisninger for brukeren" side 24

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 81.
- Berør aldri bevegelige deler (roterende spredeskiver) før de har stanset helt.



ADVARSEL!

Fare for fastklemming eller støt i forbindelse med innstillingsarbeid 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. Valg av spredevingeheten.
3. Innstilling av matepunktet (manuelt/på betjeningsfeltet, ekstraustyr).
4. Innstilling av spredeskiveturtall (via kraftuttaksturtall/på betjeningsfeltet ved hydraulisk drift).
5. Innstilling for grense- og grøftespredning, se side **98**.

Utdrag fra spredetabellen

YaraMila® NPK															
				3,61 mm											
				1,08 kg/l											
				0,99											
				13,8											

					Kantspredning		grensespredning			Grøftespredning						
TS-20	24,0	16	600	B	2	720	2	5	600	2	10	550	24	-2	166	
	27,0	16	600	B	2	720	2	5	600	2	10	550	24	-2	172	
	30,0	16	800	B	2	900	2	7	800	2	12	720	29	-1	172	
TS-30	36,0	18	720	C	2	800	2	20	720	2	25	600	36	0	184	
	40,0	25	800	C	3	900	3	15	800	3	20	720	39	2	224	
	48,0	36	800	D	X	900	3	5	800	3	10	720	45	4	324	

8.1 Stille inn monteringshøyden



ADVARSEL!

Fare for fastklemming og / eller slag for personer bak / under gjødselsprederen på grunn av utilsiktet nedfall av gjødselsprederen når toppstaghvalvdelene trekkes eller slites fra hverandre!

Vis bort personer fra fareområdet bak eller under maskinen før du stiller inn toppstagets monteringshøyde.



Still inn monteringshøyden for den opplastede maskinen på jordet nøyaktig etter opplysningene i spredetabellen. Mål alltid den innstilte monteringshøyden på forsiden og baksiden av spredeskiven fra bakkenivå (**Fig. 53**).

1. Koble ut traktorens kraftuttak (hvis nødvendig).
2. Vent til de roterende spredeskivene står helt stille (hvis nødvendig) før du stiller inn monteringshøyden.
3. Vis bort personer fra fareområdet bak eller under maskinene.
4. Still inn nødvendig monteringshøyde på jordet etter opplysninger fra spredetabellene som svarer til ønsket gjødseltype (Standardmonteringshøyde: 80 cm).
 - 4.1 Løft eller senk gjødselsprederen ved hjelp av trepunktshydraulikken på traktoren, til spredeskiven midt på siden når den påkrevde monteringshøyden.
 - 4.2 Endre lengden på toppstaget når monteringshøydene a og b avviker fra den påkrevde monteringshøyden på forsiden og baksiden av spredeskivene.

Standardmonteringshøyde	=	a / b = 80 cm
Monteringsmål a mindre enn b	=	Forleng toppstaget
Monteringsmål a større enn b	=	Forkort toppstaget

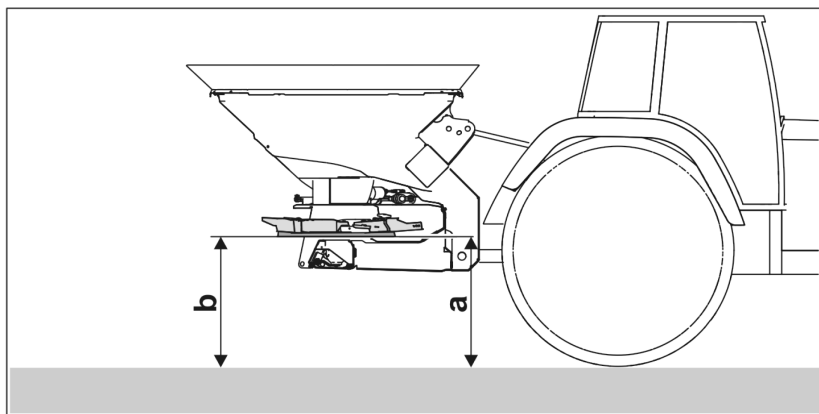


Fig. 50

8.2 Monteringshøyde ved senglødsling:

Spreaderens monteringshøyde stilles inn ved hjelp av traktorens trepunktshydraulikk, og så høyt at avstanden mellom kornakspissene og spredeskivene blir ca. 25 cm. Bruk om nødvendig de nederste koblingstappene for trekkestengene.

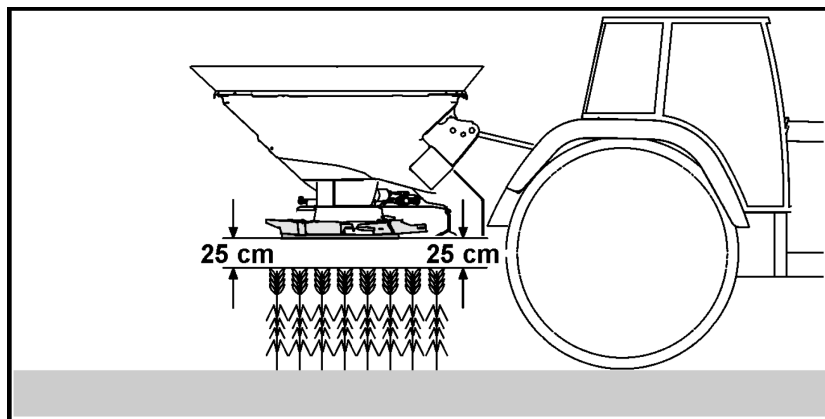


Fig. 51

8.3 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 reguleringssegenskapene til betjeningsterminal.

8.4 Spredningsmengdekontroll



Se driftshåndboken til ISOBUS-programvaren /kapittel Kalibrere gjødsel.

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.

Ulike metoder for spredmengdekontroll

• Permanent kalibrering under spredningen

(kalibreringsmetode på jordet)

Veiespreder

Online-kalibrering ved hjelp av veieteknikk:

Meny Konfigurere maskinen

→ Kalibreringsmetode: Online-kalibrering.

FlowControl

Online-kalibrering ved hjelp av dreiemomentregistrering FlowControl:

Meny Konfigurere maskinen

→ Kalibreringsmetode: Online FlowControl eller Online FlowControl og vekt.

• Kalibrering før / ved start av spredningen

Kalibrer ved hvert skifte av gjødsel / endring av spredmengde / endring av arbeidsbredde / avvik mellom ønsket og faktisk spredmengde.

Veiespreder

Ved start av spredningen, under kalibreringskjøringen ved spredning av de første 200 kg gjødsel.

Meny Konfigurere maskinen:

→ Kalibreringsmetode: Koble inn online-kalibrering.

Meny Arbeid:

→ Velg automatisk gjødselkalibrering.

Kalibreringsanordning

Kalibrere før spredning mens maskinen er i stillstand.

Meny Gjødsel:

→ Kalibreringsmetode: Sideåpning (via kalibreringsanordning)

Kalibreringsrenne
for

Kalibrere før spredning mens maskinen er i stillstand.

Meny Gjødsel:

Spesialstrømateriale fin

→ Kalibreringsmetode: Skyver (på venstre traktspiss med kalibreringsrenne).

8.5 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 krafttutaksakselen og hold det.
- Hydro: Spredeskiveturtallet reguleres automatisk ved innkobling.



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

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

8.6 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.

8.6.1 Utskiftning av spredevingenhetene

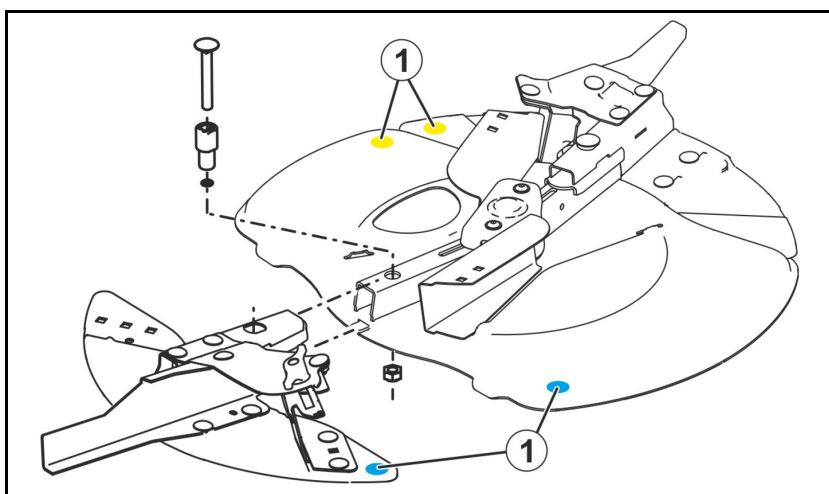


Fig. 52

1. Finn betegnelsen til spredevingenheten for tilsvarende gjødsel i spredetabellen
2. Løsne skruforbindelsen og fjern skruen med hylsen.
3. Trekk spredevingenheten ut og av.
4. Sett inn en annen spredevingenhet i omvendt rekkefølge og sikre den med skruforbindelse og hylse.
5. Finn betegnelsen til spredevingenheten i menyen Gjødsel til ISOBUS-programvaren.



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

8.6.2 Innstilling av inntakssystemet



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

Innstillingen gjøres:

- automatisk med elektromotoren etter inntasting i betjeningsterminalen.



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

8.7 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.

8.8 Grense-, grøfte- og kantspredning med AutoTS / ClickTS

1. Grensespredning:

På feltgrensen befinner seg en vei, en grusvei eller et felt som tilhører noen andre.

Kun minimale gjødselmengder faller over grensen.



Fig. 53

2. Grøftespredning:

Det befinner seg et vann eller en grøft ved feltgrensen.

Det skal ikke falle noe gjødsel mindre enn en meter før grensen



Fig. 54

3. Kantspredning:

Det tilgrensende feltet er et jordbruksareal.

Små gjødselmengder faller over grensen.

Gjødselmengden på feltkanten er nær den nominelle mengden.

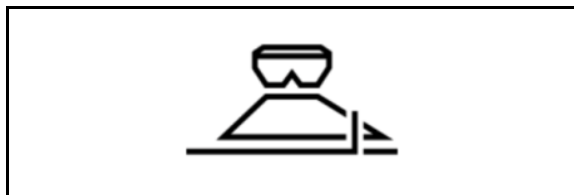


Fig. 55

8.8.1 Innstillinger for grensespredning



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

 [1/2 								
								
B	2	720	2	5	600	2	10	550

-  Velg grensespredeteleskop (A, A+, B, C, D).
-  Stille inn grensespredeteleskop (1, 2, 3)
- **X** – Utføre kantspredning med normalspredevinge.
→ Kantspredning = Normalspredning
→ Ikke koble ClickTS i posisjon grensespredning.
-  Finn mengdereduksjon på grensesiden i spredetabellen.
→ Mengdereduksjonen på grensesiden skjer automatisk.
-  Finn spredeskiveturtallet på grensesiden i spredetabellen.
→ Kraftoverføringsakseldrift: Overhold turtallet iht. spredetabellen.
→ ZA-TS Hydro: Reduksjonen av spredeskiveturtallet på grensesiden skjer automatisk.

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

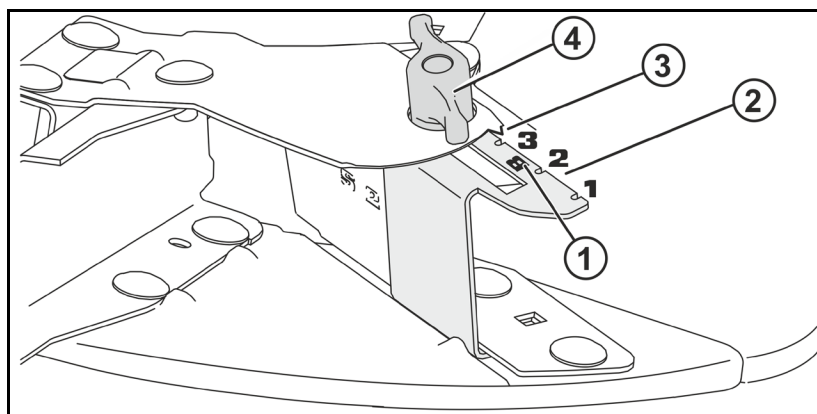
- grenseavstand,
- gjødseltype,



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



Vi gjør uttrykkelig oppmerksom på at det ikke overtas noe ansvar for følgeskader av spredefeil.


Fig. 56

(1) merking teleskop

TS10→ A, A+/TS20→ B, D/TS30→ C, D

(2) skala (1, 2, 3)

(3) indikator

(4) vingemutter

1. Løsne vingemutter.
2. Innstillingsverdien finner du i spredetabellen.
3. Still inn grensespredeteleskop på den nødvendige verdien til skalaen.
4. Trekk til vingemutter.



Innstilling av grensespredeteleskop TS

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



Skifte ut grensespredeteleskop, se side 126.

8.8.2 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 (Mål: mer gjødsel utover).	Inngrensning av spredningsområdet mot åkeren (Mål: mindre gjødsel utover).
1.		Grensespredeteleskop på en større innstillingsverdi.	Grensespredeteleskop på en mindre innstillingsverdi.
Grensespredeteleskopet er allerede innstilt på minimal-/maksimalverdien:			
2.		Skift ut grensespredeteleskopet. A → A+ → B → C → D	Skift ut grensespredeteleskopet. D → C → B → A+ → A
3.		Øk spredeskiveturtallet på grensesiden.	Reduser spredeskiveturtallet på grensesiden.
4.	X	Ikke koble inn AutoTS / ClickTS for grensespredning.	

8.8.3 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.

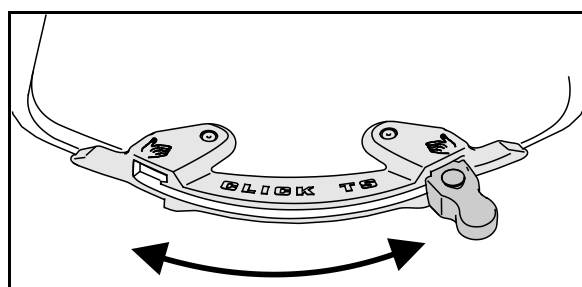


Fig. 57



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

8.9 Stille inn grensespredeskjerm BorderTS

Tilpasse spredeskjermen til spredevingssystemet

Spredeskjermen kan avhengig av spredevingssystemet monteres i 3 posisjoner.

- TS10 – spredeskjerm montert nede
- TS20 – spredeskjerm montert i midten
- TS30 – spredeskjerm montert oppe

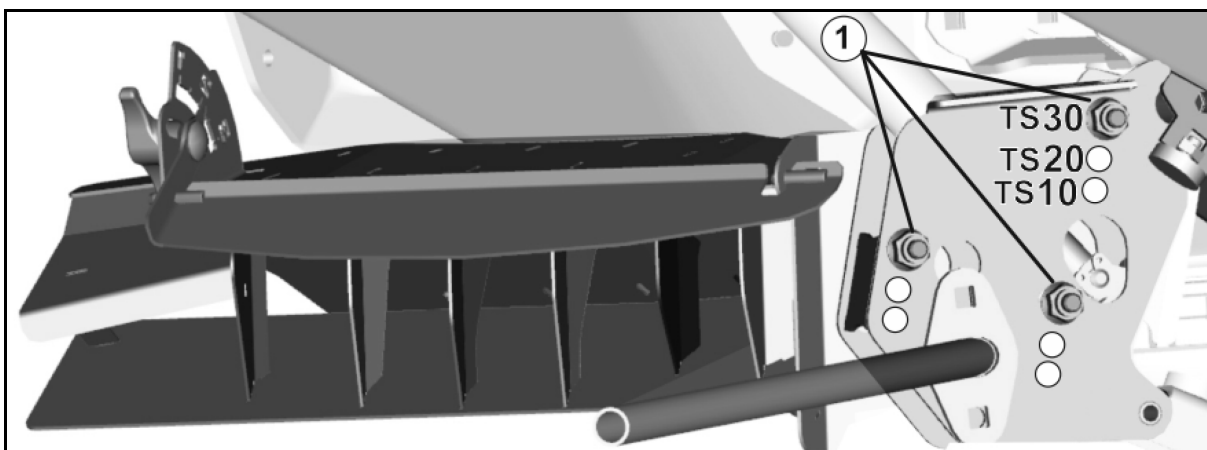


Fig. 58

1. Løsne mutrene (1).
2. Trekk spredeskjermen ut av konsollen.
3. Skyv spredeskjermen i ønsket posisjon i konsollen.
4. Monter mutrene.

Stille inn grenseavstand

Den øvre svingbare ledeplaten kan innstilles trinnløst avhengig av grenseavstanden til traktormidten (1-3 m).

- Posisjon 1 – liten grenseavstand
- Posisjon 3 – stor grenseavstand

1. Løsne vingemutter (1).
2. Sving ledeplaten (2) til ønsket posisjon.
3. Trekk til vingemutter.

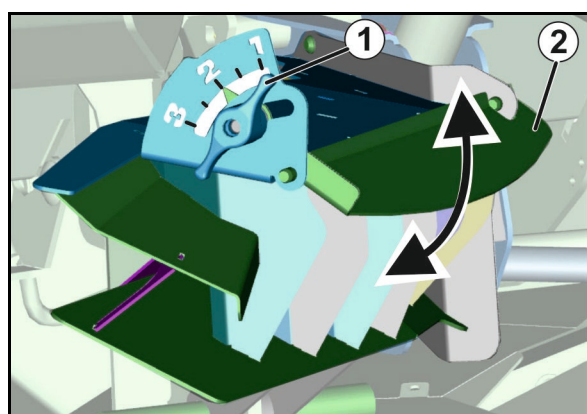


Fig. 59

Legge inn grensesprededata i ISOBUS-maskinstyringen

Dataene for grensespredning med BorderTS legges inn i ISOBUS-maskinstyringen via betjeningsterminalen.

8.10 Tilpasning av innkoblingspunkt og utkoblingspunkt

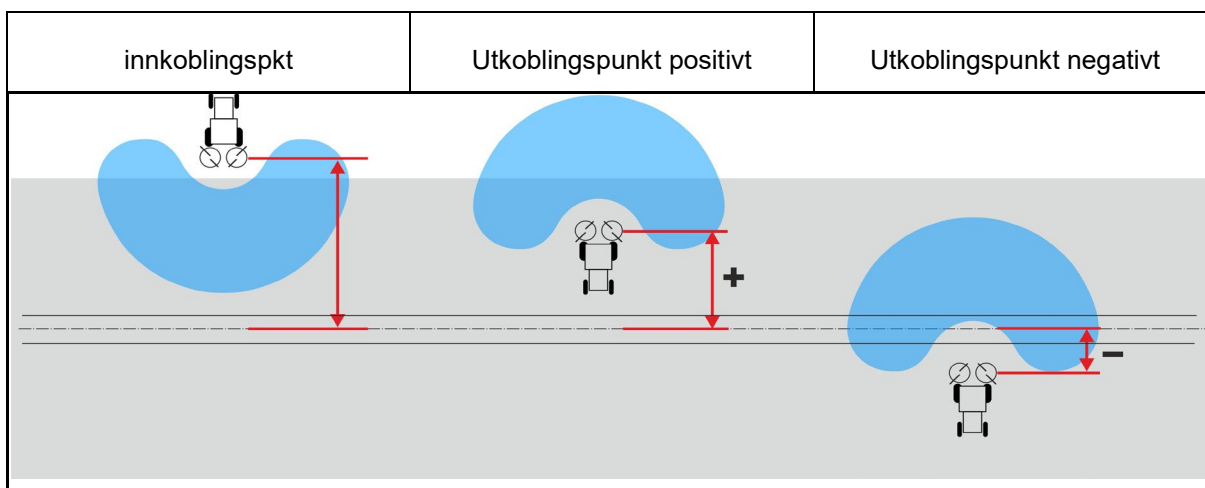
- 
 Innkoblingspunktet er den posisjonen, for åpning av skyverne ved kjøring ut av vendeteigen, som det oppnås best mulig gjødselfordeling med.
- 
 Utkoblingspunktet er posisjonen, for lukking av skyverne ved kjøring inn på vendeteigen, som det oppnås best mulig gjødselfordeling med.

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

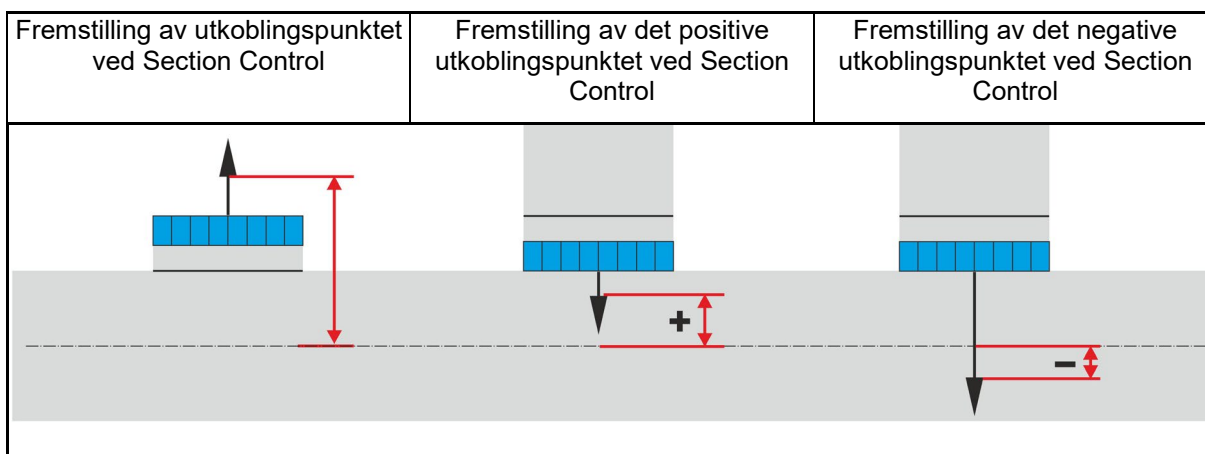
Finn verdier for inn- og utkoblingspunkt i strøtabellen og tast dem inn i menyen Gjødsel til ISOBUS-programvaren.

Maskin uten SectionControl:

- Åpne skyveren på innkoblingspunktet.
- Lukk skyveren på utkoblingspunktet



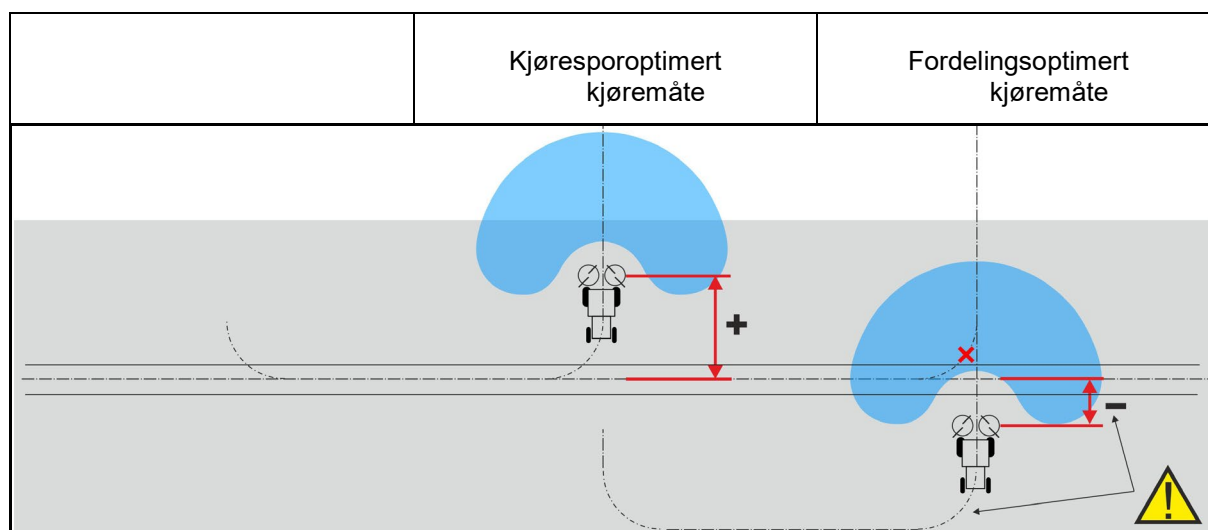
Innkoblingspkt / Utkoblingspunkt ved SectionControl



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.
- Kjøresporoptimert kjøremåte
Ved kjøresporoptimert 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 gjødselfordelingen på vendeteigen.
→ Utkoblingspunkt: minst 7 m.



9 Transportkjøring



- Følg kapittelet "Sikkerhetsanvisninger for brukeren", side 26 om transportkjøring.
- Før transportkjøring må du kontrollere
 - at alle tilførselsledninger er riktig tilkoblet
 - at lysanlegget er uskadd, fungerer som det skal og er rent
 - at hydraulikkanlegget ikke har synlige mangler



ADVARSEL!

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

Kontroller visuelt om boltene på toppstaget og trekkstangen er sikret mot å løsne utilsiktet 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.



- Løft bare sentrifugalsprederen så mye ved veitransport at overkanten av baklysene befinner seg maksimalt 1500 mm over veioverflaten.
- Sikre maskinen mot utilsiktet senking før du gjennomfører veitransporten!
- Fold opp beholderstigen før kjøring på gaten.

10 Bruke maskinen



Les følgende kapitler om bruk av maskinen:

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

Følg anvisningene for din egen sikkerhets skyld.



ArgusTwin

Feilaktig gjødsling på grunn av tilsmussing av radarsensorene til ArgusTwin-systemet, se side 69.



ADVARSEL!

Fare for utslynging av gjenstander (gjødselpartikler, fremmedlegemer, f. eks. små steiner) i retning traktoren uten påbudt verneutstyr (beskyttelsesplater)!

Maskinen skal kun settes i drift når verneutstyret (beskyttelsesplater fullstendig montert.



ADVARSEL!

Fare for fastsetting, opprulling, inntrekking eller fanging under drift av maskinen på grunn av tilgjengelige, drevne elementer på maskinen!

- Start bare maskinen når alt pålagt verneutstyr er montert og befinner seg i låsestilling.
- Det er forbudt å åpne verneutstyret
 - o når maskinen går.
 - o når traktormotoren går med tilkoblet kraftoverføringsaksel/hydraulikkanlegg.
 - o når tenningsnøkkelen står i traktoren og traktormotoren kan startet utilsiktet når kraftoverføringsakselen/hydraulikkanlegget er tilkoblet



ADVARSEL!

Fare for utslynging av skadde komponenter på grunn av for høyt driftsømdreiningstall på traktorens kraftuttak!

Vær oppmerksom på maskinens tillatte turtall før du slår på traktorens kraftuttak.



ADVARSEL!

Fare for fastsetting og opprulling og fare for utslynging av fastsatte fremmedlegemer i fareområdet til den drevne kraftoverføringsakselen!

- Før maskinen brukes må du alltid kontrollere at kraftoverføringsakselens sikkerhets- og verneutstyr fungerer som det skal og at ingen deler mangler.
Få straks et autorisert verksted til å skifte ut ødelagt sikkerhets- og verneutstyr på kraftoverføringsakselen.
- Kontroller om kraftoverføringsakselvernet er sikret mot å dreie med låsekjedet.
- Hold en tilstrekkelig sikkerhetsavstand til kraftoverføringsakselen.
- Be alle personer om å gå ut av fareområdet til kraftoverføringsakselen.
- I farlige situasjoner skal traktoren stanses straks.



ADVARSEL!

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

Kontroller visuelt før hver bruk av maskinen om boltene på toppstaget og trekkstangen er sikret mot å løsne utilsiktet.



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.



- 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.
- Ved spredning av blandingsgjødsel må det tas hensyn til at
 - o de ulike typene kan ha helt forskjellige sveveegenskaper
 - o de ulike typene kan bli separert
- 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.



- 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.
- Vær oppmerksom på spredderens tillatte nyttelast (se tekniske data,) og traktorens aksellast!
- Fyll bare opp beholderen ved stengt lukkespjeld.
- Følg alltid sikkerhetsanvisningene fra gjødselprodusenten! Bruk eventuelt tilsvarende verneklær.



FORSIKTIG!

Veltefare!

- Fyll kun på gjødselspredere som er koblet til på traktoren!
- I påfylt tilstand må gjødselspredere aldri slås av eller rulles (med transportanordning).



FORSIKTIG!

Skader på maskinrammen gjennom påfylling av maskinen som er satt ned på bakken!

Før påfylling må den tilkoblede maskinen ikke settes ned på bakken.

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 jorden (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.

**FORSIKTIG!**

Fare for brudd under drift ved start av overbelastningskoblingen til kraftoverføringsakselen (hvis montert)!

Slå straks av traktorens kraftuttak når overbelastningskoblingen på kraftoverføringsakselen utløses.

Slik unngår du skader på overbelastningskoblingen.

**FORSIKTIG!**

Fare for brudd på kraftoverføringsakselen ved ikke godkjent vinkling på den drevne kraftoverføringsakselen!

Vær oppmerksom på tillatt vinkling for kraftoverføringsakselen når du løfter opp maskinen. Ikke godkjent vinkling av kraftoverføringsakselen fører til økt og tidlig slitasje eller til en direkte ødeleggelse av kraftoverføringsakselen.

Slå straks av traktorens kraftuttak hvis maskinen går urolig når den er løftet opp.

**ADVARSEL!**

Fare for fastsetting og pårulling ved kontakt med det drevne røreverket ved påstigning av maskinen!

- Stig aldri på maskinen når traktormotoren er i gang.
- Sikre traktoren og maskinen mot utilsiktet start og vekkrulling før du stiger på maskinen.

**ADVARSEL!**

Fare for inntrekking og fanging ved drevet røreverk!

Stikk aldri en gjenstand inn i verne- og funksjonsgitteret så lenge traktormotoren går.



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. 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 jorden.
-  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 / ClickTS.
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 grense-sprede teleskopet. 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 126.



- 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.

10.2.1 Bruke grensespredeskjerm

(1) Spre grense med normal-spredeturtall.

- Betjen traktorstyreenhet blå/1.
- Sett grensespredeskjermen i arbeidsstilling før grensespredningen.

Følgende innstillinger følger automatisk via maskinstyringen:

- o Omstilling til ensidig spredning
- o Tilpasning av spredemengden (høyre 0%, venstre 50%)
- o Tilpasning av posisjonen til inntakssystemet
- Ved behov, tilpass avstanden til feltgrensen eller juster hellingen til ledeplaten.

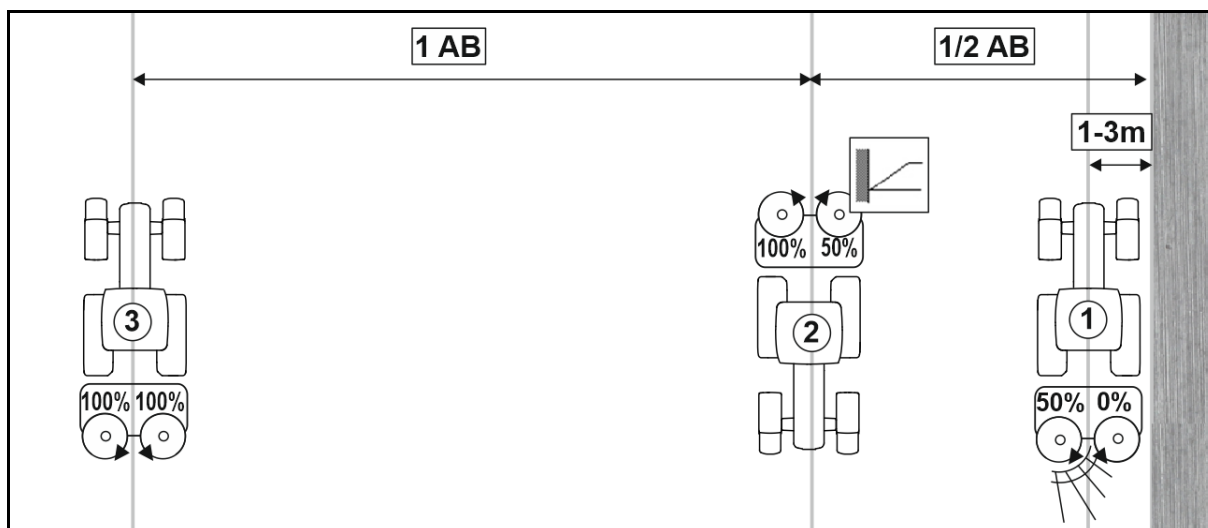


Fig. 60

(2) Gjennomfør spredningen av første kjørespor.

- Betjen traktorstyreenhet blå/2.
- Løft grensespredeskjermen etter at kjøringen langs grensen er gjennomført.



- Aktiver grensespredning til venstre (Auto TS).
- Spredemengde til venstre forblir redusert til 50 %.

(3) Fortsett med spredning av det andre og ytterligere kjørespor.

- Gjennomfør normalspredning.
- Spredemengden til venstre økes automatisk til 100 % igjen.

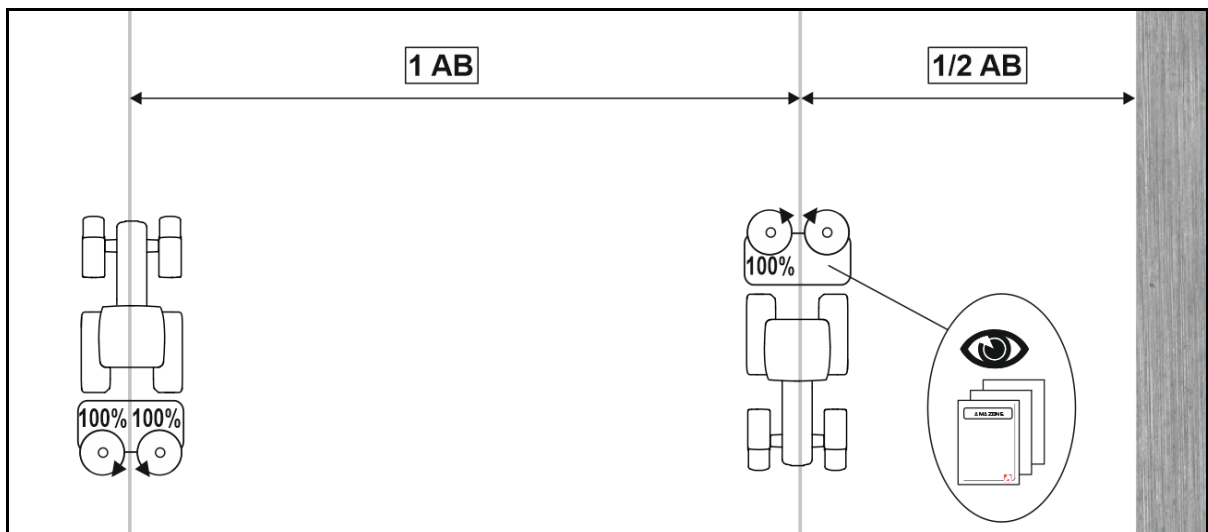


Fig. 61

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



FORSIKTIG!

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



Før spredning av sneglekorn:

- Bruk beholderlokket.
- Gjennomfør visuell kontroll av doseringselementer.
- Kontroller doseringselementer for utettheter.



For spredning av sneglekorn må følgende særegenheter tas hensyn til.

- Velg **Spesialstrømateriale 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.



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 passe 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.



ADVARSEL!

Fare for inntrekking og fanging ved drevet røreverk!

- Beskyttelses- og funksjonsgitteret må aldri åpnes mens traktormotoren går.
- Stikk aldri en gjenstand inn i beskyttelses- og funksjonsgitteret mens traktormotoren går.

Maskinen skal tømmes via båndbunndriften mens den står stille.

1. Sikre traktoren mot utilsiktet start og utilsiktet bortrulling.
2. Dreie 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.

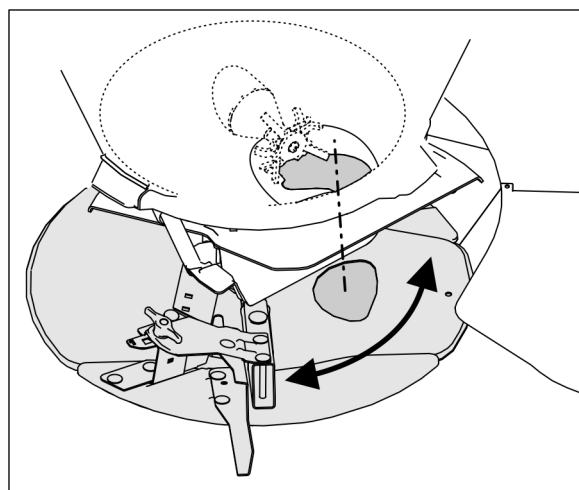


Fig. 62



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
- utilsiktet senking av løftede, usikrede maskindeler
- utilsiktet oppstart og utilsiktet vekkrulling av traktor-maskin-kombinasjonen.

Sikre traktoren og maskinen mot utilsiktet oppstart og vekkrulling før du retter opp feil i maskinen, les mer om dette på side 81.

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.

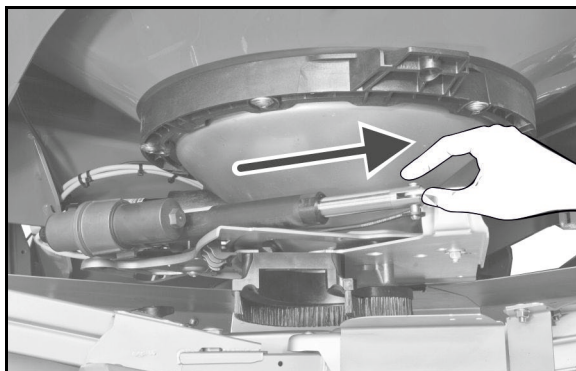


Fig. 63

11.3 Feil, årsak og tiltak

Feil	Årsak	Tiltak
Ujevn tverrfordeling av gjødselen	Gjødselrester på spredeskiver og spredevinger.	Rengjør spredevinger og spredeskiver.
	Spjeldet åpnes ikke helt.	
For mye gjødsel i traktorsporet.	Foreskrevet spredeskiveturtall nås ikke .	Øk traktormotorens turtall.
	Spredevinger og utløp defekt eller slitt.	Kontroller spredevinger og utløp. Skift ut defekte eller slitte deler straks.
	Spredeegenskapene til gjødselen du bruker avviker fra egenskapene til det gjødselen vi testet dra spredetabellen ble laget.	Ta kontakt med AMAZONE gjødselservice. ☎ 05405-501111
For mye gjødsel i overlappingsområdet	Foreskrevet spredeskiveturtall overskrides.	Reduser traktormotorens turtall.
	Spredeegenskapene til gjødselen du bruker avviker fra egenskapene til det gjødselen vi testet dra spredetabellen ble laget.	Ta kontakt med AMAZONE gjødselservice. ☎ 05405 - 501 - 111
Ujevn tømning fra de to traktspissene ved like spjeldstillinger	Brodannelse i gjødselen.	Fjern årsaken til brodannelsen.
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 81.

**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.

**ADVARSEL!**

Fare for fastklemming, skjæring og/eller slag på grunn av utilsiktet igjenfalling av åpnet, usikret verne- og funksjonsgitter!

Sikre det åpne verne- og funksjonsgitteret mot utilsiktet bevegelse før du utfører arbeid i området rundt verne- og funksjonsgitteret. Se side 70.

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:
 - Ikke rengjør elektriske komponenter.
 - Ikke rengjør forkrommede komponenter.
 - Rett rengjøringsstrålen til rengjøringsdysen fra høytrykksspyleren/dampstråleren aldri direkte på smørepunkter, lager, typeskilt, varselskilt og klistrefolier.
 - Det skal alltid holdes en avstand på minst 300 mm mellom rengjøringsdysen til høytrykksspyleren/damprenseren og maskinen.
 - Det innstilte trykket på høytrykksspyleren/dampstråleren må ikke overskride 120 bar.
 - 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.
- Rengjør spredeskivene spesielt nøye og beskytt de mot korrosjon.



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

- Smuss som sitter fast mellom elektromotoren til AutoTS-betjeningen og rammetverrprofilen må rengjøres særlig omhyggelig.

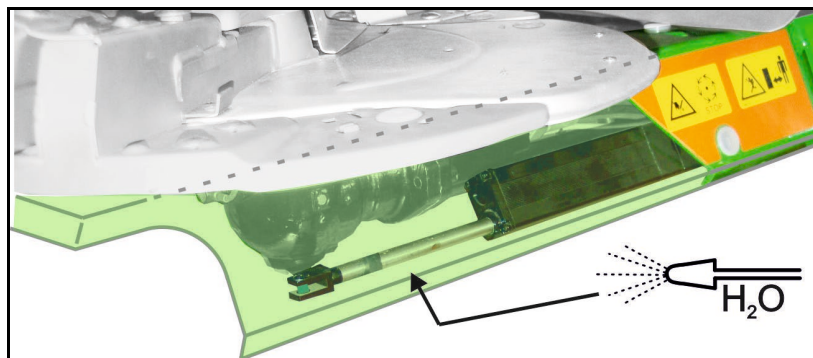


Fig. 64

- Smør den tørre maskinen med rustbeskyttelse. (Bruk bare biologisk nedbrytbare rustmidler.)

12.2 Smøreanvisning

Smørestoffer



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

Selskap	Smørestoffmerker
ARAL	Aralub HL2
FINA	Marson L2
ESSO	Beacon 2
SHELL	Retinax A

12.2.1 Smøre kraftoverføringsakselen

Ved vinterdrift skal vernerørene settes inn med fett for å forhindre at de fryser fast.

Følg monterings- og vedlikeholdsanvisningene fra produsenten av kraftoverføringsakselen. Disse er festet til akselen.



Fig. 65

Veiebolter skal smøres årlig.

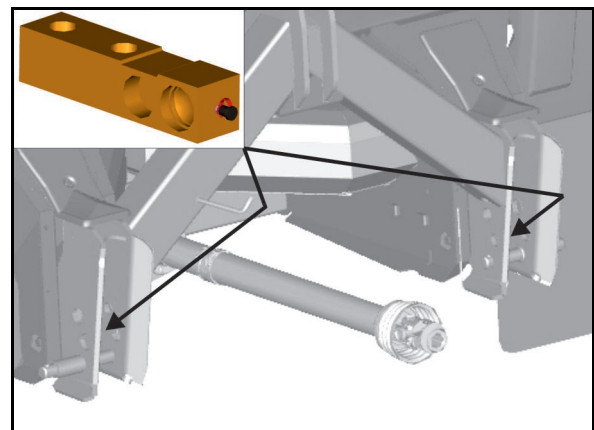


Fig. 66

12.3 Vedlikeholdsplan - oversikt



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

En gang etter 50 driftstimer

Komponent	Vedlikehold	Se side	Autorisert verksted
Vinkeldrev	• Oljeskift	125	

Etter første kjøring med last

Komponent	Vedlikehold	Se side	Autorisert verksted
Spredevinger	• Tilstandskontroll	126	

Én gang i uken/etter 50 driftstimer

Komponent	Vedlikehold	Se side	Verkstedarbeid
Hele maskinen	• Kontroll med hensyn til synlige feil		
Hydraulikkanlegg	• Tilstandskontroll	128	X
Hydraulikkoljefilter	• Kontrolleres	131	X

1/2-årlig/etter 200 driftstimer

Komponent	Vedlikehold	Se side	Verkstedarbeid
Kraftoverføringsaksel med friksjonskobling	• Lufte friksjonskoblingen	125	X

Ukentlig / etter 50 driftstimer

Komponent	Vedlikehold	Se side	Autorisert verksted
Spredevinger	• Skiftes ut	126	X
WindControl	• Kontroller utliggere	127	

12.4 Oljeskift vinkeldrev

1. Demonter eventuelt transportinnretning.
Sett inn en holdeskruer 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.
 - Anvend ny O-ring.
 - 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

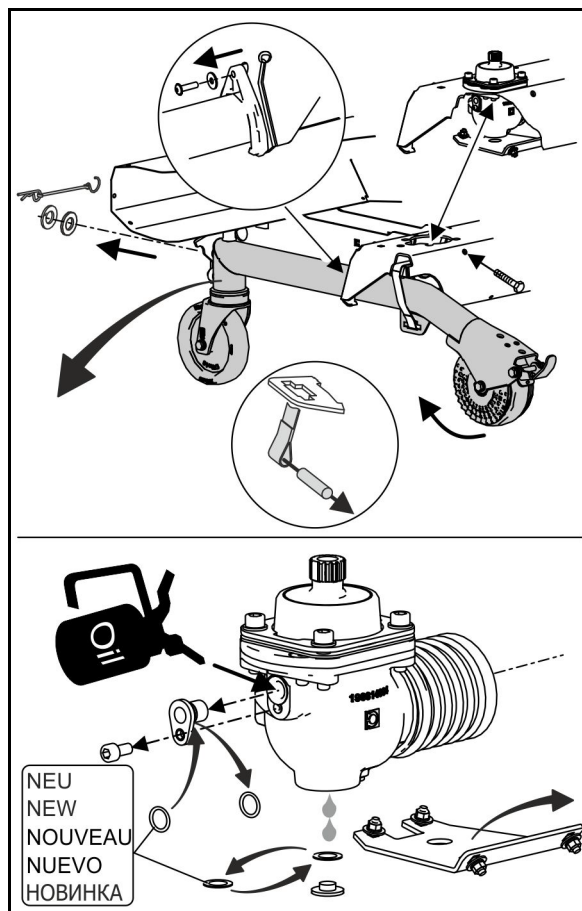


Fig. 67

12.5 Lufte friksjonskoblingen

Friksjonskoblingen skal "luftes" på følgende måte etter lengre tids stillstand og før førstegangs bruk:

1. Demonter friksjonskoblingen fra girets inngangsaksel.
2. Mål monteringslengden a til fjærene nøyaktig og noter den.
3. Avlast fjærene ved å løsne mutterne.
4. Drei koblingen én omgang for hånd. Dermed løsner avleiringer av rust og fuktighet mellom friksjonsflatene.
5. Trekk til mutterne til trykkfjærene har en monteringslengde på $a = 26,5 \text{ mm}$.
6. Skyv friksjonskoblingen inn på girets inngangsaksel og fest den der. Nå er friksjonskoblingen klar til bruk.
7. Fest det omsluttende vernet igjen.

Høy luftfuktighet, sterk tilsmussing eller rengjøring av maskinen med høytrykksspyler øker faren for avleiringer i friksjonsbeleggene.

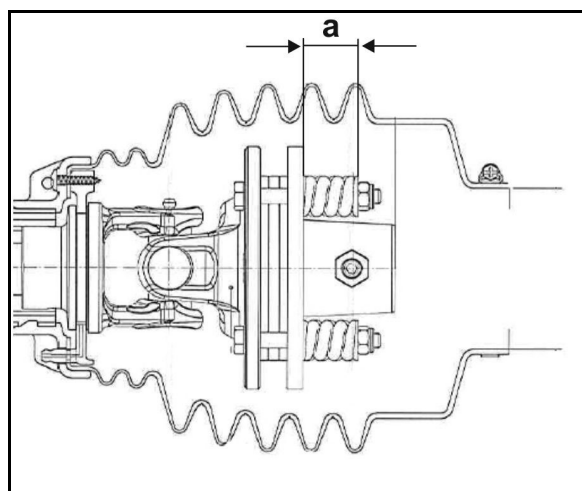


Fig. 68

12.6 Skifte ut spredevingene

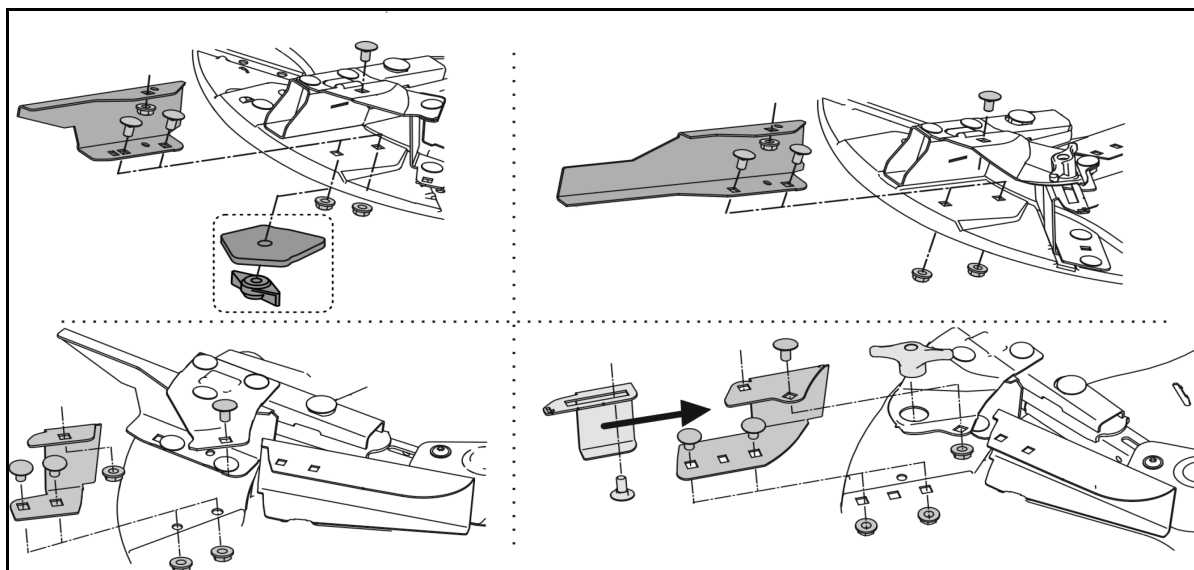


Fig. 69



Ved bruk av spredeskiven TS 30 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.

12.7 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.

12.8 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).

12.9 Kontrollere utligger WindControl

Kontroller utliggeren for klaringsfritt feste i driftsstilling.

Ettetrekk skruer og kontramuttre ved behov.

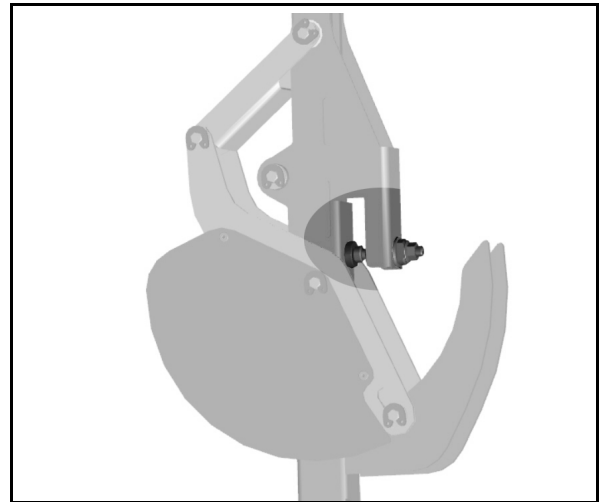


Fig. 70

12.10 Hydraulikkanlegg (ZA-TS Profis Hydro)

**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!

12.10.1 Merking av Hydraulikkslangene

Armaturmerkingen gir deg følgende informasjon:

Fig. 70/...

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

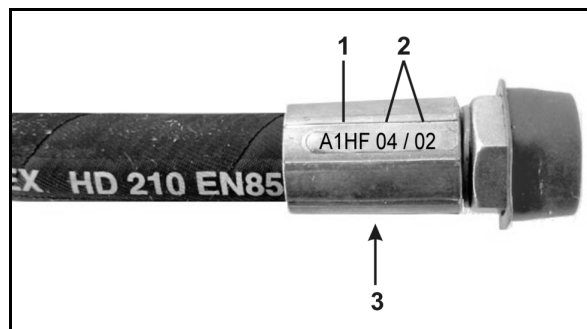


Fig. 71

12.10.2 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.

12.10.3 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 trykkløs 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. 70.

12.10.4 Montering og demontering av hydraulikkslanger



Følg anvisningene nedenfor når du monterer eller demonterer hydraulikkslangene:

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

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

 - tillatte bøyeradiusen 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 overlakkere hydraulikkslanger!

12.10.5 Kontrollere hydraulikkoljefilteret

Hydraulikkoljefilter (Fig. 71/1) med forurensingsindikator (Fig. 71/2).

- Grønt Filter i orden
- Rødt Skift ut filteret

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 forurensingsindikatoren på nytt.

→ En grønn ring vises..

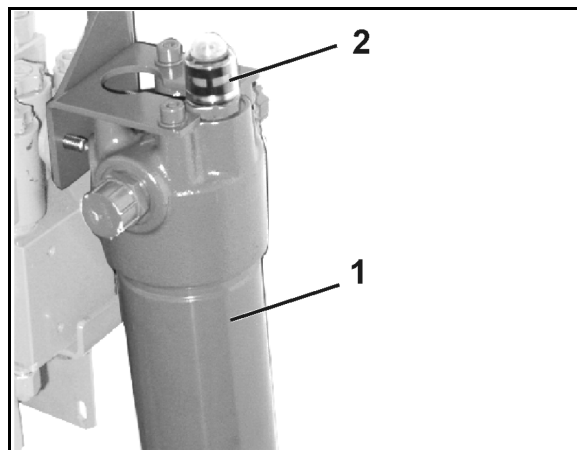


Fig. 72

12.11 Kontrollere toppstag- og trekkstangbolter



FARE!

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

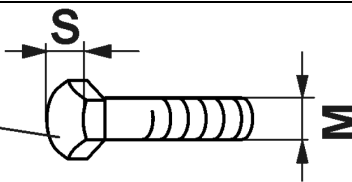
Skadde toppstagbolter og trekkstangbolter må skiftes ut umiddelbart for å garantere trafikksikkerheten.

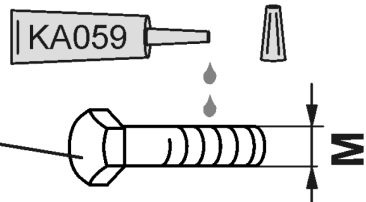
Kontrollkriterier for toppstagbolt og trekkstangbolter

- Visuell kontroll for sprekker
- Visuell kontroll for brudd
- Visuell kontroll for permanente deformasjoner
- Visuell kontroll og måle for slitasje. Den tillatte slitasjen er på 2 mm.
- Visuell kontroll for slitasje på kulehyslene
- Eventuelt: Kontrollere at festeskruene sitter godt fast

Hvis et slitasjekriterium oppfylles, skift ut toppstagbolten eller trekkstangboltene.

12.12 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

ZA-TS Hydro

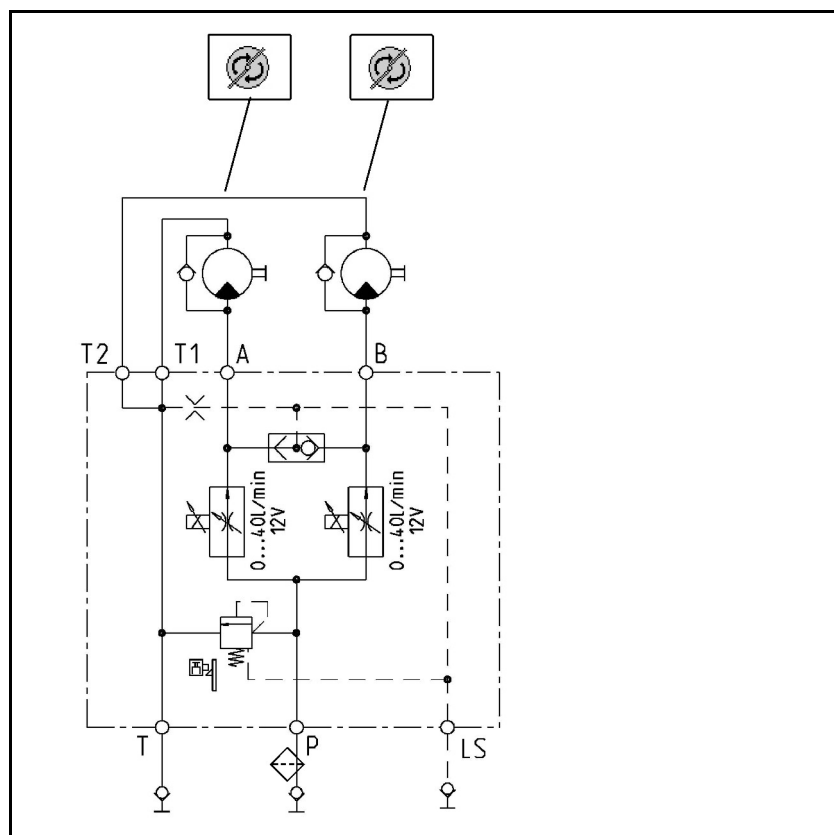


Fig. 73



AMAZONEN-WERKE

H. DREYER SE & Co. KG

Postfach 51
D-49202 Hasbergen-Gaste
Germany

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