

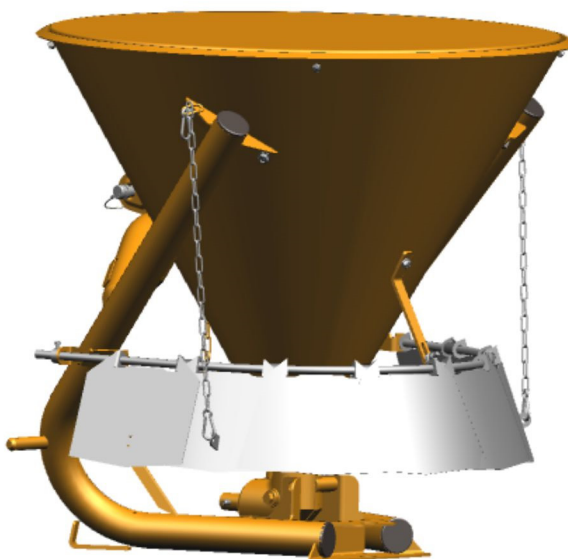
Instruksjonsbok

AMAZONE

EK-S EK-SH

150 , 260 , 370

Påbygd spreder



MG1782
BAG0022.5 02.24
Printed in Germany

SmartLearning



Les igjennom instruksjonsboka
før bruk,
og legg spesielt merke til
sikkerhetshenvisningene!
Skal oppbevares for senere
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 kjøpe den og så 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.



Identifikasjons data

Produsent:	AMAZONEN-WERKE H. DREYER SE & Co. KG
Maskin-ident-nr.:	
Type:	EK-S, EK-SH
Tillatt systemtrykk bar:	Maksimalt 210 bar
Produksjonsår:	
Fabrikk:	
Egenvekt kg:	
Tillatt totalvekt kg:	
Maksimal last kg:	

Produsentens adresse

AMAZONEN-WERKE
H. DREYER SE & Co. KG
Postfach 51
D-49202 Hasbergen
Tel.: + 49 (0) 5405 50 1-0
Fax.: + 49 (0) 5405 501-234
E-mail: amazone@amazone.de

Bestilling av reservedeler

Reservedelslister finner du fritt tilgjengelig i reservedelsportalen på www.amazone.de.
Vennligst send bestillinger til din AMAZONE fagforhandler

Instruksjonbokens data

Dokumentnummer:	MG1782
Utgiverdato:	02.24

© Copyright AMAZONEN-WERKE H. DREYER SE & Co. KG, 2024
Forbehold om alle rettigheter.
Kopiering, gjelder også utdrag, er bare tillatt med tillatelse fra
AMAZONEN-WERKE H. DREYER SE & Co. KG.

Forord

Forord

Kjære kunde,

Du ha her kjøpt et av våre kvalitetsprodukter i den omfattende produktpaletten til AMAZONEN-WERKE, H. DREYER SE & Co. KG. Vi takker for den tilliten du herved har vist oss.

Se vennligst etter om det er oppstått transportskader eller om det mangler deler ved mottakelsen av maskinen! Kontroller om den leverte maskinen og bestilt ekstrautstyr er komplett og i overensstemmelse med følgeseddelen. Skadeserstatning er bare mulig ved en umiddelbar reklamasjon!

Les og følg denne instruksjonsboken før maskinen tas i bruk; det gjelder særlig sikkerhetshenvisningene. Først etter en grundig gjennomlesning kan du få fullt utbytte av fordelene ved din nye maskin.

Vær sikker på at alle brukere av maskinen får lest denne instruksjonsboken før de tar maskinen i bruk.

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 deler hhv. skadde deler vil forlenge din maskins forventede levetid.

Brukerens vurdering

Kjære leser,

våre instruksjonsbøker blir regelmessig oppdatert. Med forbedringsforslag vil du kunne hjelpe til med å få til en stadig mer brukervennlig instruksjonsbok. Send vennligst inn dine forbedringsforslag per fax.

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER SE & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

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

Fax.: + 49 (0) 5405 501-234

E-mail: amazone@amazone.de

1	Brukerveiledning.....	7
1.1	Hensikten med boken	7
1.2	Retningsangivelse.....	7
1.3	Forklaringer	7
2	Generelle sikkerhetshenvisninger.....	8
2.1	Plikt og ansvar	8
2.2	Sikkerhetssymbolenes utseende	10
2.3	Organisatoriske tiltak	11
2.4	Sikkerhets- og verneutstyr	11
2.5	Allmenngyldige sikkerhetstiltak	11
2.6	Personalopplæring	12
2.7	Sikkerhetstiltak ved vanlig arbeid	13
2.8	Farer ved restenergi.....	13
2.9	Vedlikehold og stell, retting av feil	13
2.10	Forandringer på redskapet.....	13
2.10.1	Reserve- og slidedeler samt smøremiddel	14
2.11	Rengjøring og avskaffelse	14
2.12	Brukerens arbeidsplass	14
2.13	Varsel- og henvisningsskilt på maskinen	15
2.13.1	Plassering av varselskiltene og andre kjennetegn.....	16
2.14	Farer ved ignorering av sikkerhetshenvisningene	20
2.15	Sikkerhetsbevisst arbeid	20
2.16	Sikkerhetshenvisninger for brukeren	21
2.16.1	Generelle henvisninger for sikkerhet og forebyggelse av ulykker	21
2.16.2	Hydraulikkanlegg	24
2.16.3	Elektrisk anlegg	25
2.16.4	Rengjøring, vedlikehold og service	25
2.16.5	Kraftuttaksdrift	26
2.16.6	Generelle forskrifter for sikkerhet av ulykker ved bruk av gjødselspreder.....	27
3	Opp- og avlesning.....	28
4	Produktbeskrivelse.....	29
4.1	Oversikt – maskingrupper	29
4.2	Slanger og ledninger mellom traktor og redskap	30
4.3	Teknisk utstyr for kjøring i trafikk	30
4.4	Formålsbestemt bruk	31
4.5	Fareområder	32
4.6	Sikkerhetsutstyr og verneinretninger	33
4.7	Typeskilt og CE-merking	33
4.8	Tekniske data.....	34
4.9	Nødvendig traktorutstyr.....	35
4.10	Opplysninger om støyutvikling	35
5	Oppbygning og funksjon	36
5.1	Spjeldbetjening	37
5.2	Spredeskive	38
5.3	Røreorgan	39
5.4	EK-S: Spreddebreddebegrensning	40
5.5	Kraftoverføringsaksel	41
5.5.1	Koble til kraftoverføringsakselen.....	43
5.5.2	Koble fra kraftoverføringsakselen	44
5.6	Hydrauliske tilkoblinger	45
5.6.1	Tilkobling av hydraulikkslangene	46

5.6.2	Koble fra hydraulikkslangene	47
6	Igangsetting	48
6.1	Kontrollere traktorens egnethet.....	49
6.1.1	Regne ut de faktiske verdiene for traktorens totalvekt, aksellast og dekkbæreevne, samt påkrevd minsteballast	49
6.1.1.1	Data som kreves til beregningen.....	50
6.1.1.2	Beregning av traktorens minsteballast foran $G_{V \min}$, slik at styreevnen er sikret.....	51
6.1.1.3	Beregning av traktorens faktiske foraksellast $T_{V \text{ tat}}$	51
6.1.1.4	Beregning av den faktiske totalvekten av kombinasjonen traktor og maskin	51
6.1.1.5	Beregning av traktorens faktiske bakaksellast $T_{H \text{ tat}}$	51
6.1.1.6	Traktordekkenes bæreevne	51
6.1.1.7	Tabell.....	52
6.2	Tilpasse kraftoverføringsakselens lengde til traktoren.....	53
6.3	Traktoren/maskinen skal sikres mot utilsiktet oppstart og utilsiktet rulling.....	55
7	Til- og frakobling av redskapet	56
7.1	Tilkobling	57
7.1.1	Belysning.....	58
7.2	Demontering	58
8	Innstilling	59
8.1	Innstilling av høyde over bakken.....	59
8.2	Spredemengdeinnstilling.....	59
8.2.1	EK-S : Spredemengdekontroll	60
8.3	EK-S : Innstilling av arbeidsbredden	62
9	Transportfarten	63
10	Arbeid.....	64
10.1	Fylling av maskin.....	64
10.2	Spredearbeid.....	65
11	Feil	66
12	Vedlikehold, reparasjoner og stell	67
12.1	Rengjøring.....	67
12.2	Smøreplan	68
12.3	Skifting av spredevinger	68
12.4	Utskifting av rørehodet	68
12.5	Hydraulikkanlegg	69
Merking av Hydraulikkslangene.....		70
12.5.1	Vedlikeholdsintervaller	71
12.5.2	Inspeksjonskriterier for hydraulikkslanger	71
12.5.3	Montering og demontering av hydraulikkslanger	72
12.6	Tiltrekkingsmomenter for skruer.....	73
13	Spredetabell EK-S.....	75

1 Brukerveiledning

Kapitlet brukerveiledning gir informasjon om bruken av instruksjonsboken.

1.1 Hensikten med boken

Denne instruksjonsboken

- beskriver bruk og vedlikehold av redskapet,
- gir viktige henvisninger om sikkerhetsriktig og effektiv omgang med redskapet,
- er en del av redskapet og skal alltid være å finne på redskapet eller på traktoren,
- skal oppbevares for fremtidig bruk.

1.2 Retningsangivelse

Alle retningsangivelser i denne instruksjonsboken er alltid sett i kjøreretning.

1.3 Forklaringer

Betjeningsveiledning og redskapets reaksjoner

Betjeningen brukeren skal utføre er vist som nummererte veiledninger. Overhold veiledningenes fastlagte rekkefølge. Redskapets reaksjon på en aktuell betjening vil eventuelt være vist med en pil. Eksempel:

1. Betjeningsveiledning 1
→ redskapets reaksjon på betjeningsveiledning 1
2. Betjeningsveiledning 2

Opplisting

Opplisting uten bestemt rekkefølge er vist som en liste med opplistingpunkter. Eksempel:

- Punkt 1
- Punkt 2

Posisjonsnummerering på figurene

Sifferene i parentes viser posisjonsnummrene på figurene. Det første siffer viser til figuren, det andre sifferet til posisjonsnummeret på figuren.

Eksempel (fig. 3/6)

- figur 3
- posisjon 6

2 Generelle sikkerhetshenvisninger

Dette kapitel inneholder viktige henvisninger som må følges for å kunne bruke redskapet på en sikker måte.

2.1 Plikter og ansvar

Følg henvisningene i instruksjonsboken

Kjennskap til de grunnleggende sikkerhetsforskriftene er forutsetningen for en sikker bruk og en feilfri drift av redskapet.

Arbeidsgiverens forpliktelser

Arbeidsgiveren forplikter seg til bare å la de personene arbeide med/ved redskapet, som

- er fortrolig med de grunnleggende forskriftene for sikring av arbeidsplasser og hindring av ulykker,
- har fått innføring i arbeid med/ved redskapet,
- har lest og forstått denne instruksjonsboken.

Arbeidsgiveren forplikter seg til

- å holde alle varselskiltene på redskapet i lesbar stand,
- å fornye skadde varselskilt.

Brukerens forpliktelser

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.
- gjøre seg fortrolig med maskinen.
- lese kapitlene i denne driftshåndboken som er viktige for utførelsen av arbeidsoppgavene de har blitt pålagt.

Hvis en bruker oppdager at en innretning ikke er i orden sikkerhetsteknisk sett, må vedkommende rette opp denne feilen umiddelbart. Hører ikke dette inn under brukerens arbeidsoppgaver, eller mangler vedkommende nødvendig fagkunnskap, må feilen meldes til nærmeste overordnede (eieren).

Farer ved bruk av maskinen

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

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

Bruk bare maskinen

- på fastsatt bruksområde.
- i sikkerhetsteknisk god stand.

Feil som kan redusere sikkerheten, må rettes opp omgående.

Farer ved bruk av redskapet

Redskapet er konstruert ut i fra dagens tekniske nivå og anerkjente sikkerhetstekniske regler. Likevel kan det ved bruk av redskapet kunne oppstå farer og skader

- på bruker eller tredjemann,
- på selve redskapet,
- på andre verdigjenstander.

Benytt redskapet bare

- til formålsbestemt bruk,
- og i sikkerhetsteknisk upåklagelig tilstand.

Rett omgående opp feil som kan ha innflytelse på sikkerheten.

Garanti og ansvar

Som grunnregel gjelder våre „Generelle salgs- og leveringsbetingelser“. Disse er gjeldende for arbeidsgiveren senest etter at kontrakten er avsluttet. Krav når det gjelder garanti og ansvar ved skader på personer og gjenstander er utelukket dersom de kan tilbakeføres på følgende årsaker:

- ikke formålsbestemt bruk av redskapet,
- usakkyndig montering, igangsetting, bruk og vedlikehold av redskapet,
- kjøring med redskapet når det har defekt sikkerhetsutstyr eller ikke riktig monterte eller funksjonsdyktige sikkerhets- og verneinnretninger,
- ikke fulgt henvisningene i instruksjonsboken når det gjelder igangkjøring, drift og vedlikehold,
- egenmektige konstruktive forandringer på redskapet,
- manglende overvåkning av maskindeler som er utsatt for slitasje,
- usakkyndig utførte reparasjoner,
- katastrofetilfeller med påvirkning av fremmedlegemer og „force majeure“.

2.2 Sikkerhetssymbolenes utseende

Sikkerhetshenvisningene er kjennetegnet med det trekantede sikkerhetssymbolet sammen med et signalord. Signalordet (fare, advarsel, forsiktig) beskriver hvor alvorlig faren er og har følgende betydning:

**Fare!**

Umiddelbar truende fare for personers liv og helse (alvorlige skader eller død).

Ikke å ta hensyn til disse henvisningene vil kunne føre til alvorlige helseskader; i verste fall livsfarlige skader.

**Advarsel!**

Mulighet for fare som kan medføre personskader og tap av liv.

Ikke å ta hensyn til disse henvisningene vil kunne føre til alvorlige helseskader; i verste fall livsfarlige skader.

**Forsiktig!**

Mulighet for farlige situasjoner (lettere personskader eller skader på gjenstander).

Ikke å ta hensyn til disse henvisningene vil kunne føre til lettere personskader eller skader på gjenstander.

**Viktig!**

Forpliktelse til å følge en fastlagt adferd ved bruk og sørge for sakkyndig omgang med redskapet.

Ikke å ta hensyn til disse henvisningene vil kunne føre til skader på redskapet eller på omgivelsene.

**Henvisning!**

Brukertips og særlig nyttig informasjon.

Disse henvisningene hjelper deg til å utnytte alle maskinfunksjonene optimalt.

2.3 Organisatoriske tiltak

Arbeidsgiveren skal stille det nødvendige personlige verneutstyr til disposisjon, som for eksempel:

- vernebrille,
- vernesko,
- sikker arbeidsdress,
- hudbeskyttelse, etc.



Viktig!

Instruksjonsboken

- **skal alltid oppbevares der maskinen er i bruk!**
- **må til en hver tid være lett tilgjengelig for bruker og vedlikeholdspersonale!**

Kontroller regelmessig alt sikkerhetsutstyr!

2.4 Sikkerhets- og verneutstyr

Før hver bruk av redskapet skal alt sikkerhets- og verneutstyr være anbrakt forskriftsmessig og være funksjonsdyktig. Kontroller alt sikkerhets- og verneutstyr regelmessig.

Sikkerhetsutstyr med feil

Sikkerhets- og verneutstyr med feil kan medføre farlige situasjoner.

2.5 Allmenngyldige sikkerhetstiltak

Ta ved siden av alle sikkerhetshenvisningene i denne instruksjonsboken også hensyn til nasjonale, allmenngyldige regler for miljøvern og hindring av ulykker.

Vær ved kjøring på offentlige gater og veier oppmerksom på lovbestemte trafikkregler.

2.6 Personalopplæring

Bare opplærte og instruerte personer har lov til å arbeide med/ved redskapet. Med hensyn til bruk og vedlikehold må det være pålitelig informasjon om personers kompetanse.

En person under opplæring får bare lov til å arbeide med/ved redskapet under oppsikt av en erfaren person.

Arbeid	Personale	Arbeid for spesielt opplært personale	Undervisningspersonale	Fagutdannet personale (fagverksted *)
lasting/transport		X	X	X
igangkjøring		--	X	--
klargjøring, påmontering		--	--	X
kjøring		--	X	--
vedlikehold		--	--	X
feilsøking og retting av feil		X	--	X
bortfjerning		X	--	--

tegnbetydning:

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 ved vanlig arbeid

Bruk bare redskapet når alt sikkerhets- og verneutstyr fungerer som det skal.

Kontroller minst en gang daglig om redskapet har utvendig synbare skader og om sikkerhets- og verneutstyret er i funksjonsdyktig stand.

2.8 Farer ved restenergi

Vær oppmerksom på at det kan være igjen mekanisk, hydraulisk, pneumatisk og elektrisk/elektronisk restenergi i redskapet.

Med hensyn til restenergi skal det under veiledning av dem som skal bruke redskapet, sørges for formidling av nødvendige forholdsregler. Detaljerte henvisninger blir gitt i de aktuelle kapitlene i denne instruksjonsboken.

2.9 Vedlikehold og stell, retting av feil

Følg opp foreskrevne innstillings-, vedlikeholds- og inspeksjonsarbeider.

Sørg for at ikke driftsmedier, så som trykkluft og hydraulikk, utilsiktet blir aktivert.

Sørg for omhyggelig feste og sikring når det brukes løfteutstyr ved utskifting av større maskindeler.

Kontroller at løse skrueforbindelser blir strammet skikkelig til.
Kontroller at sikkerhetsutstyret er i orden etter utført vedlikeholdsarbeid.

2.10 Forandringer på redskapet

Uten tillatelse fra AMAZONEN-WERKE er det ikke tillatt å foreta forandringer så som på- eller ombygninger av redskapet. Dette gjelder også sveising på bærende deler.

Alle på- eller ombygningstiltak må ha skriftlig tillatelse fra AMAZONEN-WERKE. Bruk bare ombygnings- og tilbehørsdeler som er godkjent av AMAZONEN-WERKE. Derved vil f.eks. en godkjenning i samsvar med nasjonale og internasjonale forskrifter beholde sin gyldighet.

Kjøretøy med offentlig brukergodkjenning eller kjøretøy med tilkoblede innretninger og utstyr med gyldig brukergodkjenning eller tillatelse for kjøring på offentlig vei i overensstemmelse med kjøretøyforskriftene, må være i den stand som blir krevd i forskriftene.



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 samt smøremiddel

Skift omgående ut maskindeler som ikke er i upåklagelig stand.

Bruk bare originale-**AMAZONE**-reserve- og slidedeler eller deler som er godkjent av AMAZONEN-WERKEN. Derved vil brukergodkjenningen i overensstemmelse med nasjonale og internasjonale forskrifter beholde sin gyldighet. Det er ikke garantert at reserve- og slidedeler fra annen produsent er konstruert og produsert med en sikkerhet stor nok for mulige påkjenninger.

AMAZONEN-WERKEN tar intet ansvar for skader der det er brukt reserve- og slidedeler eller smøredeler som ikke er godkjent.

2.11 Rengjøring og avskaffelse

Sørg for sakkyndig håndtering og avskaffelse av stoffer og materialer som blir brukt, og da særlig

- ved arbeid med smøresystem og smøreutstyr og
- ved rengjøring med løsemiddel.

2.12 Brukerens arbeidsplass

Redskapet må bare betjenes av en person fra traktorens fører sete.

2.13 Varsel- og henvisningsskilt på maskinen



Viktig!

Hold alltid advarsler og henvisningsskilt rene og i god lesbar stand! Sørg for fornyelse av uleselige varselsskilt. Varselskilt kan bestilles hos forhandleren ved å bruke bestillingsnummer (f.eks. MD 075).

Varselskilt - utforming

Varselskiltene viser fareområdene på redskapet og advarer mot restfarer. I disse områder eksisterer det permanente eller uventede faremomenter.

Et varselsskilt har to felt:



Felt 1

viser bilde av faren omgitt av et trekantet sikkerhetssymbol.

Felt 2

viser i bilde hvordan faren kan unngås.

Varselskilt – forklaring

I kolonnen **Bestillingsnummer og forklaring** er der en beskrivelse av varselsskiltet ved siden av. Beskrivelsen av varselsskiltene har alltid samme utforming og med tekst i følgende rekkefølge:

1. Beskrivelse av faren.
For eksempel fare for kutt eller avkutting!
2. Konsekvenser ved ikke å følge veiledningen(e) for å unngå farer.
For eksempel alvorlige skader på finger eller hånd.
3. Veiledning(er) for å unngå farer.
Eksempel: maskindeler må bare berøres når de står stille.

2.13.1 Plassering av varselskiltene og andre kjennetegn

Varselskilt

Følgende bilder viser varselskiltenes plassering på maskinen.

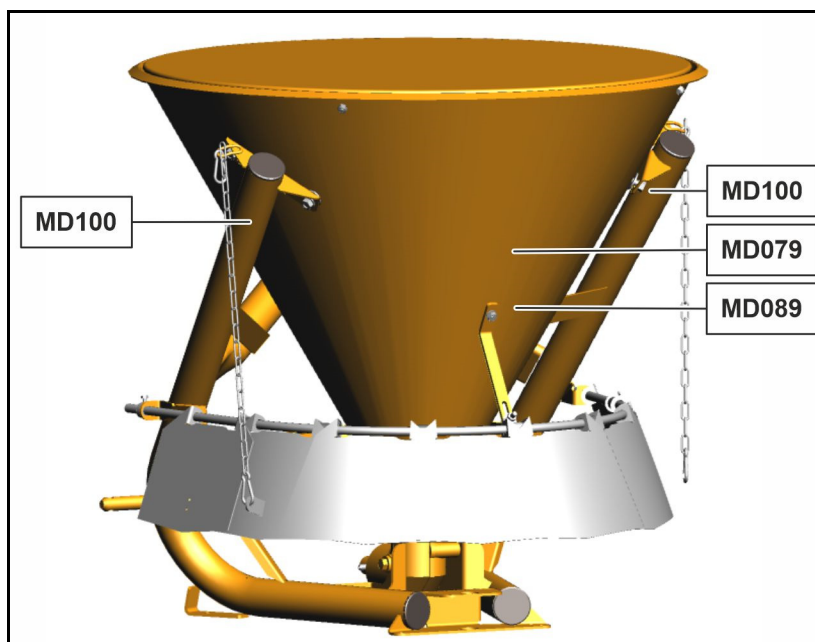


Fig. 1

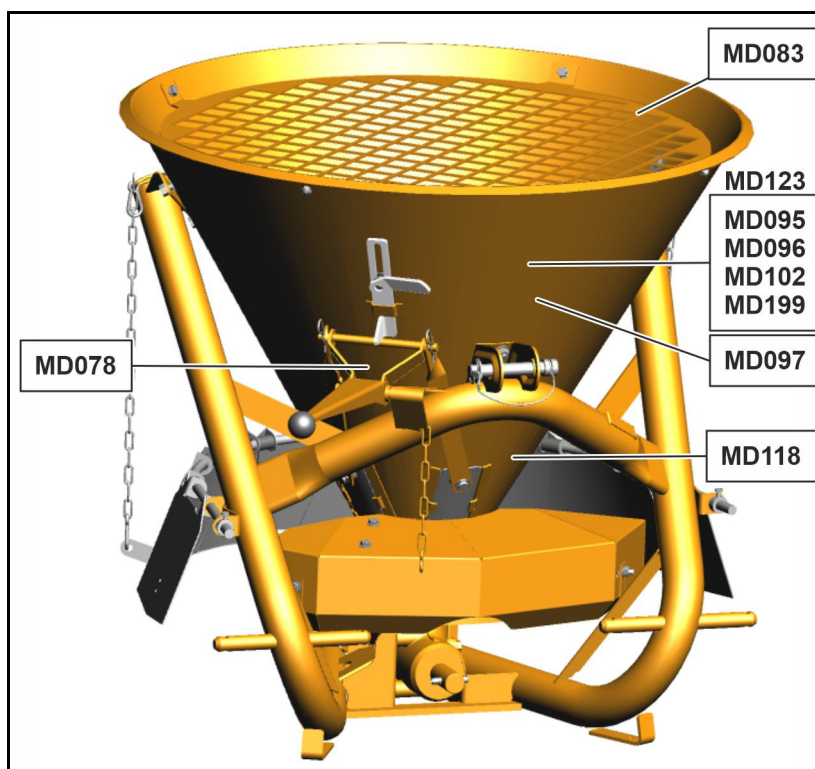


Fig. 2

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

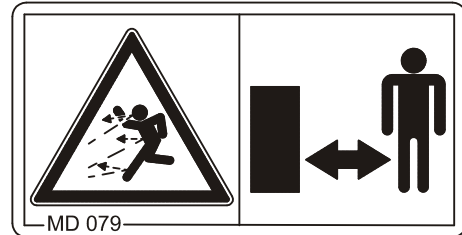
Denne risikoen kan medføre alvorlige skader med tap av kroppsdeler som fingrer eller hender.

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

**MD 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.

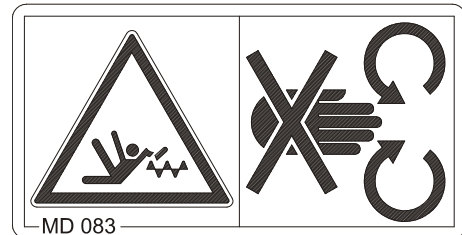
- Hold tilstrekkelig sikkerhetsavstand til maskinen når traktormotoren er i gang.
- Påse at uvedkommende holder tilstrekkelig sikkerhetsavstand til maskinens fareområde når traktormotoren går.

**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.



Generelle sikkerhetshenvisninger

MD 089

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

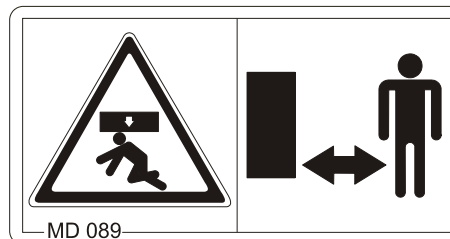
Denne risikoen kan medføre svært alvorlige skader og i verste fall døden.

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 089

MD 095

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



MD 095

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.



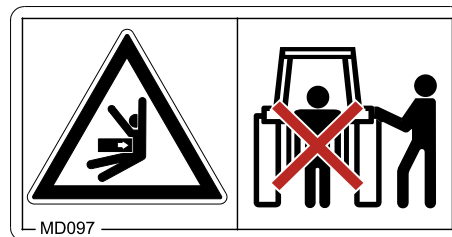
MD096

MD 097

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

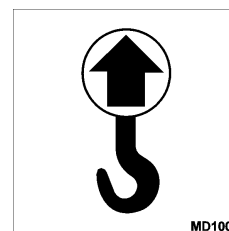
Denne risikoen kan medføre svært alvorlige skader og i verste fall døden.

- 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..



MD 100

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

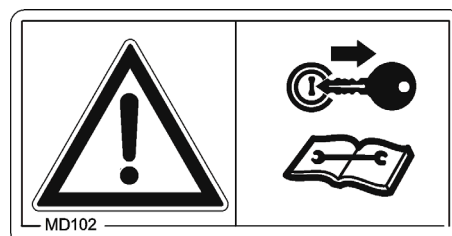


MD 102

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.

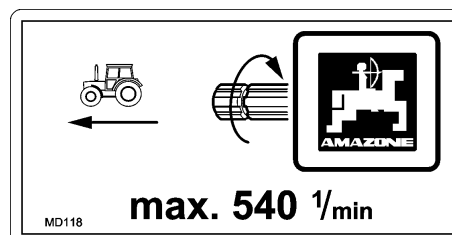
De mulige farene kan medføre svært alvorlige skader på hele kroppen og i verste fall død.

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



MD118

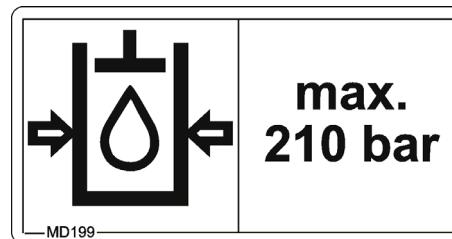
Dette piktogrammet indikerer det maksimale driftsturtallet (maks. 540 o/min) og dreieretningen for drivakselen på maskinsiden.



Generelle sikkerhetshenvisninger

MD 199

Det høyest tillatte hydrauliske driftstrykket er 210 bar.



2.14 Farer ved ignorering av sikkerhetshenvisningene

Ignorering av sikkerhetshenvisningene

- kan føre til skade på så vel personer som på miljø og maskin,
- kan føre til tap av en hver form for skadeserstatning.

Ignorering av sikkerhetshenvisningene kan eksempelvis medføre risiko for følgende farer:

- personskader i arbeidsområder som ikke er sikret,
- svikt i viktige maskinfunksjoner,
- svikt i foreskrevne metoder for vedlikehold og reparasjoner,
- personskader ved mekaniske og kjemiske påvirkninger,
- miljøskader ved lekkasjer av hydraulikkolje.

2.15 Sikkerhetsbevisst arbeid

Ved siden av denne instruksjonbokens henvisninger er de allmenngyldige forskriftene for arbeidsvern og forebygging av ulykker gjeldende.

For å unngå faresituasjoner skal de angitte veiledningene på varselkiltene følges.

Sørg for at veitrafikklovens gjeldende forskrifter blir overholdt ved kjøring på offentlige gater og veier.

2.16 Sikkerhetshenvisninger 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 henvisninger for sikkerhet og forebyggelse 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 redskapet

- Man må bare koble og transportere redskapet på en traktor med de nødvendige forutsetninger med hensyn på effekt!
- Ved redskapets tilkobling til traktorens trepunkthydraulikk må traktorens og redskapets tilkoblingskategorier absolutt stemme overens!
- Følgende belastninger må ikke overskrides når redskapet blir koblet til traktorens løft foran og/eller bak
 - traktorens tillatte totalvekt
 - traktorens tillatte aksellast
 - traktordekkenes tillatte bæreevne
- Sørg for å hindre utilsiktet bevegelse av traktor og redskap før redskapet blir koblet til eller fra!
- Personer har ikke lov til å oppholde seg mellom redskapet som skal tilkobles og traktoren mens traktoren kjører inn til redskapet. Tilstedeværende hjelpere må bare delta som veiledere ved siden av kjøretøyet og først gå inn mellom kjøretøy og redskap når de står stille.
- Før redskapet kobles til eller fra traktorens trepunkthydraulikk må det sørges for at betjeningsspaken for trepunktløftet står i en posisjon som utelukker utilsiktet løfting eller senking!
- Sett støtteinnretningene (i tilfelle slike er påkrevet) i riktig stilling (sikring ved parkering) ved til- og frakobling!
- Ved håndtering av støtteinnretningene er det steder der det kan være fare for klem- og kuttskader!

Generelle sikkerhetshenvisninger

- Vær særlig forsiktig når redskapet kobles til og fra traktoren! Mellom traktor og redskap er det steder ved tilkoblingspunktene der det er fare for klem- og kuttskader!
- Personer har ikke lov til å oppholde seg mellom traktor og redskap når trepunkthydraulikken betjenes!
- Koble redskapet forskriftsmessig til de foreskrevne innretninger!
- Utløssersnor for hurtigkoblinger skal henge løst og må ikke selv kunne løse ut i laveste posisjon!
- Parker alltid frakoblet redskap på en sikker og stødig måte!

Maskinen i arbeid

- Gjør deg fortrolig med alle innretninger og betjeningslementer og deres funksjoner på redskapet før arbeid settes i gang. Under arbeid er det for sent!
- Bruk stramt sittende klær! Løst sittende klær øker risikoen for at klærne kan bli fanget inn eller viklet rundt drivaksler!
- Bruk bare redskapet når alt verneutstyr er montert i riktig vernestilling!
- Vær oppmerksom på maksimal last på tilkoblet/etterhengt redskap og tillatt aksel- og støttelast på traktoren! Kjør om nødvendig bare med delvis fylt tank.
- Personer har ikke lov til å oppholde seg i redskapets arbeidsområde!
- Personer har ikke lov til å oppholde seg i redskapets svingområde!
- På maskindeler drevet ved kraftoverføring (f.eks. hydrostatisk) kan det være steder med risiko for klem- og kuttskader!
- Maskindeler drevet ved kraftoverføring må bare aktiveres når personer holder seg på en tilstrekkelig stor sikkerhetsavstand fra redskapet!
- Før redskapet forlates må
 - redskapet senkes ned på bakken,
 - traktormotoren stoppes og
 - tenningsnøkkelen trekkes ut.

Transportere maskinen

- Aktuelle nasjonale trafikkregler skal overholdes når du ferdes på offentlige veier!
- Før transportkjøring må du kontrollere
 - at alle tilførselsledninger er riktig tilkoblet
 - at lysanlegget er uskadd, fungerer som det skal og er rent
 - at bremse- og hydraulikkanlegget ikke har synlige mangler
 - at parkeringsbremsen er helt løsnet
 - at bremseanlegget fungerer som det skal
- Påse at traktoren alltid kan styres og bremses i tilstrekkelig grad!
Maskiner som er montert på eller tilkoblet en traktor, og vektfordelingen i front eller i bakpartiet påvirker traktorens styre- og bremseevner.
- Bruk eventuelt frontvekter!
Traktorens foraksel må alltid belastes med minst 20 % av traktorens tomvekt for at styreevnen skal være sikret.
- Fest front- og bakpartivekter alltid forskriftsmessig i de tilhørende festepunktene!
- Vær oppmerksom på den tilkoblede maskinens maksimale nyttelast og traktorens tillatte aksel- og støttelaster!
- Traktoren må sikres for den foreskrevne bremseforsinkelsen for lastet trekkraft (traktor pluss påmontert/tilkoblet maskin)!
- Kontroller bremseeffekten før du begynner å kjøre!
- Når du kjører i svinger med påmontert eller tilkoblet maskin er det viktig å være oppmerksom på det store overhenget og maskinens svingmasse!
- Før transportkjøring må du kontrollere at traktorens toppstag og trekkstang er sperret tilstrekkelig mot sidene når maskinen er festet i trepunktshydraulikken eller i traktorens toppstag og trekkstang!
- Alle dreibare maskindeler må plasseres i transportstilling før transportkjøring!
- Sikre dreibare maskindeler i transportstilling mot farlige endringer i plasseringen før transportkjøring. Dette gjør du ved hjelp av de tilhørende transportsikringene!
- Før transportkjøring må spaken på trepunktshydraulikken sikres mot utilsiktet løfting eller senking av den påmonterte eller tilkoblede maskinen!
- Før transportkjøring må du kontrollere om det påkrevde transportutstyret er montert på maskinen på korrekt måte, dette gjelder f.eks. belysning, varselinnretninger og verneutstyr!
- Kontroller visuelt om boltene på toppstaget og trekkstangen er sikret mot å løsne utilsiktet med en splint før transportkjøring.
- Tilpass hastigheten din til de aktuelle forholdene!
- Gir ned til et lavere gir når du kjører i nedoverbakke!
- Funksjonen for bremsing av enkelthjul skal alltid deaktiveres ved transportkjøring (lås pedalen)!

2.16.2 Hydraulikkanlegg

- Hydraulikkanlegget står under høyt trykk!
- Sørg for at hydraulikkslangene tilkobles korrekt!
- Når du kobler til hydraulikkslangene, er det viktig at hydraulikkanlegget er koblet fra trykkforsyningen både i traktoren og maskinen!
- Det er forbudt å blokkere traktorens reguleringsdeler som brukes til direkte utføring av hydrauliske eller elektriske bevegelser av komponenter, f.eks. vippe-, rotasjons- og skyvebevegelser. Den aktuelle bevegelsen skal stoppe automatisk når du slipper løs den aktuelle reguleringsdelen. Dette gjelder ikke for bevegelser i innretninger som
 - er kontinuerlig eller
 - automatisk regulert eller
 - avhengig av funksjon krever en flyte- eller trykkstilling
- Før arbeid på det hydrauliske anlegget
 - Slå av maskinen
 - Koble hydraulikkanlegget fra trykkforsyningen
 - Slå av traktormotoren
 - Trekk til parkeringsbremsen
 - Trekk ut tenningsnøkkelen
- Få en sakkyndig til å kontrollere hydraulikkslangene minst én gang i året for å se om de er i arbeidssikker stand!
- Skift ut hydraulikkslanger når de er ødelagt eller slitt! Bruk bare originale hydraulikkslanger fra AMAZONE!
- Hydraulikkslangenens brukstid bør ikke overskride seks år, inkludert en eventuell lagringstid på maksimalt to år. Også ved korrekt lagring og tillatt slitasje er slanger og slangeforbindelser gjenstand for en naturlig aldring, noe som begrenser lagrings- og brukstiden. Alternativt kan bruksvarigheten fastsettes i henhold til erfaringsverdiene, spesielt med hensyn til farepotensialet. Når det gjelder slanger av termoplast, kan andre retningsgivende verdier gjelde.
- Forsøk aldri å tette igjen utette hydraulikkslanger med hånden eller fingrene.
Væske som strømmer ut under høyt trykk (hydraulikkolje), kan trenge inn i kroppen og forårsake alvorlige skader!
Oppsøk øyeblikkelig lege ved skader som følge av hydraulikkolje! Infeksjonsfare.
- Når du leter etter lekkasjer bør du bruke egnede hjelpemidler på grunn av mulig alvorlig infeksjonsfare.

2.16.3 Elektrisk anlegg

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

2.16.4 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!

2.16.5 Krafttutaksdrift

- Det er bare lov å bruke kraftoverføringsaksler foreskrevet av AMAZONEN-WERKEN og med forskriftsmessige verneutstyr!
- Følg veiledningen fra produsenten av kraftoverføringsakselen!
- Vernerør og vernetrakter må være uten skader, og verneskiltet for traktor og redskap-kraftuttak må være på plass og i ordentlig stand!
- Det er forbudt å arbeide med skadd verneutstyr!
- Det er bare lov å koble krafttutaksakselen til - og fra når
 - kraftuttaket er koblet fra
 - traktormotoren er stoppet
 - tenningsnøkkelen er trukket ut
- Pass alltid på at krafttutaksakselen er riktig tilkoblet og sikret!
- Ved bruk av krafttutaksaksel med vidvinkeldekk skal vidvinkeldekket plasseres i dreiepunktet mellom traktor og redskap!
- Sørg ved hjelp av et eller flere kjeder for at krafttutaksakselens vern ikke roterer med rundt!
- Vær ved kraftoverføringsaksler oppmerksom på de foreskrevne røroverlappinger i transport- og arbeidsstilling! (studer veiledningen fra krafttutaksakselens produsent!)
- Vær oppmerksom på tillatt avvinkling og krafttutaksakselens rørforskyvning ved kjøring i svinger!

- Før innkobling av kraftuttaket skal det kontrolleres om
 - det befinner seg personer i redskapets fareområde
 - det valgte kraftuttaksturtallet til traktoren er i overensstemmelse med redskapets tillatte arbeidsturtall
- Ved arbeid med kraftuttaket må ingen person
 - oppholde seg i kraftuttakets eller kraftoverføringsakselens arbeidsområde
 - oppholde seg i redskapets fareområde
- Kobl aldri inn kraftuttaket når traktormotoren er stoppet!
- Kobl alltid fra kraftuttaket når det kan oppstå for store avvinklinger eller når det ikke er bruk for det!
- Advarsel! Etter at kraftuttaket er koblet fra vil det være fare for å bli skadet av svingmasser i fortsatt bevegelse og av roterende maskindeler!
Da må man ikke komme for nært redskapet! Man får først utføre arbeid på maskinen når alle maskindelene er stoppet!
- Det er bare lov å rengjøre, smøre eller innstille krafttutaksdreven redskap eller krafttutaksaksler når
 - kraftuttaket er koblet ut
 - traktormotoren er stoppet

- o tenningsnøkkelen er trukket ut
- Legg kraftoverføringsakselen som er koblet fra, i holderen beregnet for akselen!
- Etter at kraftuttaket er koblet fra, skal verneheten på kraftuttakstappen settes på!
- Ved bruk av veiavhengig kraftuttak må man være klar over at kraftuttaksturtallet er avhengig av kjørehastigheten og at dreieretningen blir snudd ved kjøring i revers!

2.16.6 Generelle forskrifter for sikkerhet av ulykker ved bruk av gjødselspreder

- Opphold i spredeområdet er forbudt! Fare forbundet med utslyngende gjødselpartikler. Vis bort personer som oppholder seg i sentrifugalsprederens spredeområde før spredeskivene settes i gang. Hold avstand fra de roterende spredeskivene
- Fylling av sentrifugalsprederen må bare skje når motoren er stoppet, tenningsnøkkelen er trukket ut og spjeldene er stengt.
- Legg ikke gjenstander i beholderen, som ikke hører hjemme der!
- Vær oppmerksom på faren ved roterende maskindeler når sprede-mengden kontrolleres!
- Sentrifugalsprederen må aldri parkeres eller trilles med fylt beholder (veltefare)!
- Bruk kantspredeutstyr ved spredning mot åkerkanter, vannløp eller veier!
- Før arbeidet settes i gang skal det kontrolleres om alle monterte deler er skikkelig fastspent. Det gjelder i første rekke fastspenningen av spredeskiver og spredevinger.

3 Opp- og avlessing

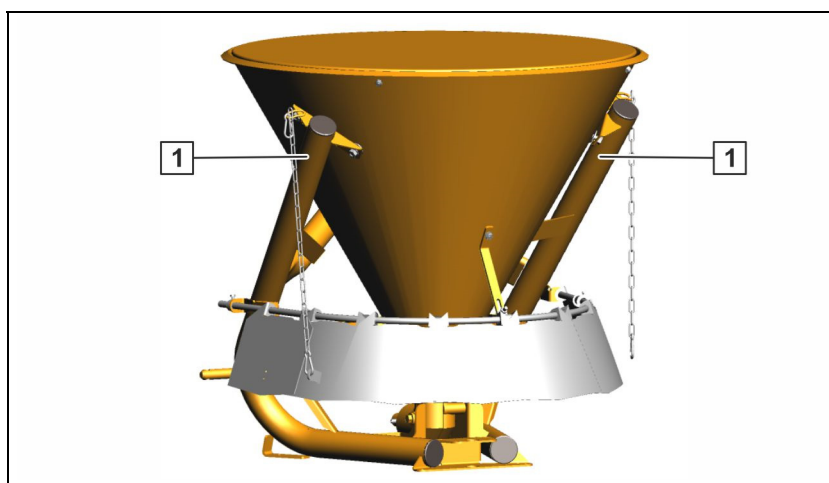


Fig. 3

Opplessing med løftekran:

Surrepunkter for festing av løfteutstyr (1)



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.

4 Produktbeskrivelse

Dette kapittel

Om mulig skal dette kapitlet leses ved redskapet. På den måten blir man fortrolig med redskapet.

4.1 Oversikt – maskingrupper

- (1) Ramme
- (2) Beholder røreorgan
- (3) Spjeld
- (4) Mekanisk spjeldbetjening (hydraulisk er ekstraustyr)
- (5) Spak for spredmengdeinnstilling med skala
- (6) Vernegitter
- (7) Sprøytevern
- (8) Spredeskivedrift
 - o **EK / EK-S**: vinkeldrev
 - o **EK-SH**: hydraulikkmotor

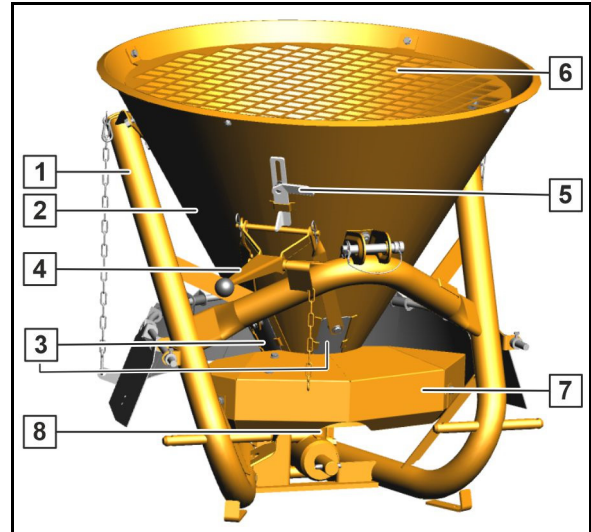


Fig. 4

- (9) Spredeskive
- (10) Spredevinger
- (11) **EK-S**: Spreddebreddebegrepsning i flere deler
- (12) Deksel

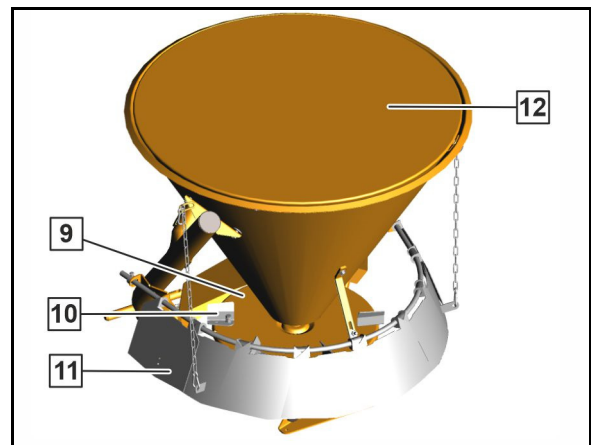


Fig. 5

4.2 Slinger og ledninger mellom traktor og redskap

avhengig av utstyr:

- hydraulikkslanger-ledninger
- Elektrokabel for belysning

4.3 Teknisk utstyr for kjøring i trafikk

- (1) baklys, bremselys, retningslys (kreves dersom traktorens retningslys er dekket)
- (2) røde baklys
- (3) Varselskilt



Fig. 6

4.4 Formålsbestemt bruk

Sprederen AMAZONE EK-S

- er bare konstruert for vanlig bruk i forbindelse med arbeidsoppgaver i landbruket.
- er egnet til vanlig strøing av gater og veier m.m. om vinteren,
- er egnet til spredning av sand på sports- og golfbaner,
- blir koblet til traktorens toppstang og trekkstenger og betjent av en person.

Det kan kjøres i bakker med

- skikt-linje
kjøreretning mot venstre 20 %
kjøreretning mot høyre 20 %
- fall-linje
oppover 20 %
nedover 20 %

~~Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch:~~

- ~~• das Beachten aller Hinweise dieser Betriebsanleitung.~~
- ~~• die Einhaltung der Inspektions- und Wartungsarbeiten.~~
- ~~• die ausschließliche Verwendung von Original-**AMAZONE**-Ersatzteilen.~~

~~Andere Verwendungen als oben aufgeführt sind verboten und gelten als nicht bestimmungsgemäß.~~

~~Für Schäden aus nicht bestimmungsgemäßer Verwendung~~

- ~~• trägt der Betreiber die alleinige Verantwortung,~~
- ~~• übernehmen die AMAZONEN-WERKE keinerlei Haftung.~~

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.

4.5 Fareområder

I redskapets fareområde er det til enhver tid permanente eller uventede faremoment tilstede. Varselskiltene tilkjennegir disse fareområdene og advarer mot restfarer, som det ikke konstruktivt er mulig å eliminere. I så fall gjelder spesielle sikkerhetsforskrifter. Se kapittel „Generelle sikkerhetshenvisninger“ side 33.

Fareområder er:

- mellom traktor og redskap, særlig ved til- og frakobling av redskapet,
- omkring bevegelige deler og
- under løftet, usikret redskap og maskindeler.

4.6 Sikkerhetsutstyr og verneinretninger

- (1) ørn på kraftoverføringsaksel
- (2) Vernegitter i beholder
- (3) Vern mot sprut
- Drivakselbeskyttelse

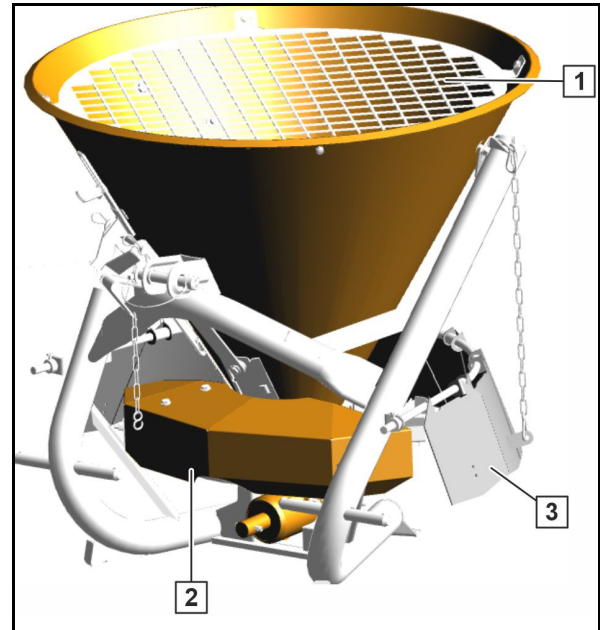


Fig. 7

4.7 Typeskilt og CE-merking

Maskintypeskilt

På typeskiltet og CE-merket er det angitt:

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

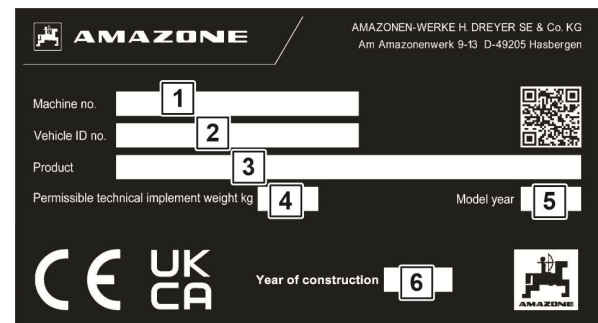


Fig. 8

4.8 Tekniske data

Typ EK-S / EK-SH	150	260	370
Beholdervolum	150 l	260 l	370 l
Nyttelast	250 kg	300 kg	400 kg
Vekt			
EK-S	65 kg	69 kg	74 kg
EK-SH	68 kg	72 kg	77 kg
zulässiges Gesamtgewicht	318 kg	372 kg	477 kg
Fyllhøyde	860 mm	990 mm	1140 mm
Påfyllings-bredde	860 mm	1030 mm	1190 mm
Lengde	1000 mm	1180 mm	1230 mm
Bredde	950 mm	1080 mm	1230 mm
Avstand til tyngdepunkt d	280 mm	280 mm	280 mm
Tillatt påbyggskategori	Kat 1N / Kat 1		

4.9 Nødvendig traktorutstyr

Traktoren må oppfylle kravene til effekt og være utstyrt med nødvendige elektro-, hydraulikk- og bremsekoblinger, for å kunne arbeide med redskapet.

Traktormotoreffekt

EK-S 150, 260, 370	fra 12kW (16PS), 13 kW (18PS), 15 kW (20PS)
EK-SH 150, 260, 370	fra 19kW (26PS), 21 kW (28PS), 23 kW (30PS)

Elektrisk utstyr

Batterispenning:	• 12 V (Volt)
Stikkontakt for belysning:	• 7-polig

Hydraulik

Maksimalt drftstrykk:	• 210 bar
EK-SH	
Traktorens pumpekapasitet:	• 15 – 25 l/min. ved 150 bar
Maskinens hydraulikkolje:	• Transmisjon-/hydraulikkolje Otto SAE 80W API GL4 Maskinens hydraulikk-/transmisjonsolje egner seg for det kombinerte kretsløpet med hydraulikk-/transmisjonsolje på alle vanlige traktorfabrikat.
Styreenheter	• Avhengig av utstyret, se side 58



Viktig!

Kontroller hydraulikkoljenes egenskaper før du kobler redskapet til traktorens hydraulikkanlegg.

4.10 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

Følgende kapittel gir informasjon om redskapets oppbygning og de enkelte maskindelenes funksjoner.



Fig. 9

Spredegodset sklir langs beholdertraktveggen til utløpsåpningen. Røreorganet sørger for en jevn spredegodsstrøm ut på spredeskiven.

Spredeskiven blir drevet rundt i urviserretning og er utstyrt med 6 spredevinger.

Driften av spredeskiven er:

- EK-S ved hjelp av kraftoverføringsaksel
- EK-S **H** ved hjelp av hydraulikkmotor

Sprederen EK-S / EK-SH er konstruert for tilkobling på traktorens trepunktløft bak (Kat. I).

5.1 Spjeldbetjening

Åpning og lukking av utløpsåpningen skjer manuelt eller hydraulisk (ekstraustyr) med to spjeld.

Manuell spjeldbetjening:

- Drei håndspaken (Fig. 10/1) helt opp for å **lukke** utløpsåpningen.
- Drei håndspaken (Fig. 10/1) helt ned til spredemengdeinnstillingens stopp for å **åpne** utløpsåpningen.

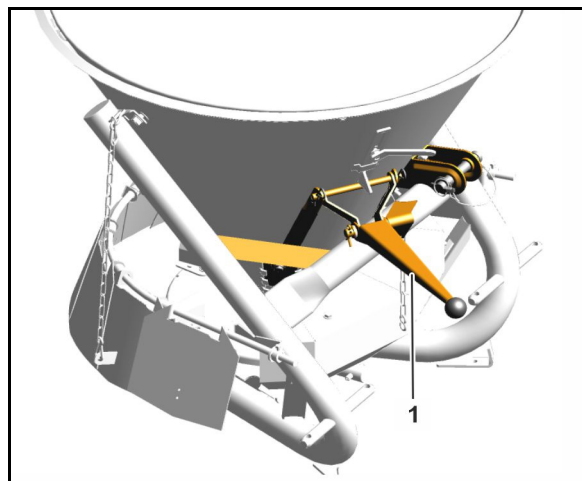


Fig. 10

Hydraulisk spjeldbetjening:

- **Åpning** av utløpsåpningen skjer med hjelp av en strekkfjær (Fig. 11/1),
- **lukking** av utløpsåpningen skjer hydraulisk med hjelp av en enkeltvirkende hydraulikksylinder (Fig. 11/2).

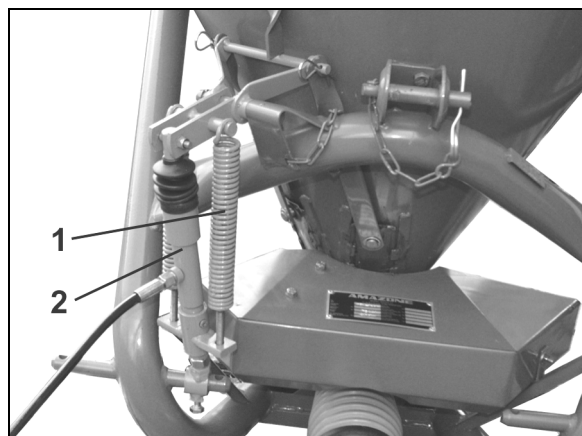


Fig. 11

Fig. 12/...

- skyver **A**
- skyver **B**

Under spredningen av **gjødse** er, i samsvar med opplysningene i spredetabellen, **på side 68**

- begge skyvere åpne,
- skyver **A** lukket,
- skyver **B** lukket.

Dersom en skyver skal være lukket under bruk, så må den aktuelle betjeningsstangen (Fig. 12/1) hektes løs.

1. Trekk ut fjærbolten (Fig. 12/2).
2. Kople betjeningsstangen fra den leddelte bolten.
3. Stikk fjærbolten inn igjen.
4. Sikre posisjonen til den frakoplede betjeningsstangen med kjeden for kraftoverføringsakselen.

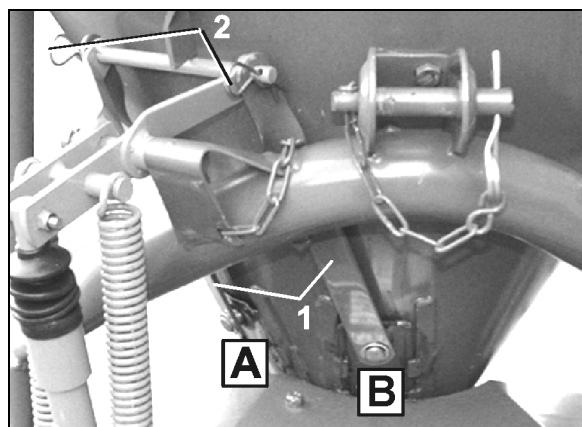


Fig. 12

5.2 Spredeskive

Spredeskive med 6 spredevinger for spredning av gjødsel, korn, fint såkorn, salt, sand, singel og blandinger.

Spredevingene kan stilles inn i to posisjoner (Fig. 14, Fig. 15).

I denne forbindelse går pregingen i spredeskivlet i lås i posisjon **A** eller **B**.

- o Posisjon **A**: Satt fram i dreieretningen. større kastelengde (standardinnstilling).
 - o Posisjon **B**: mindre støvutvikling.
- Tre spredevinger for manuell innstilling (Fig. 14/1).

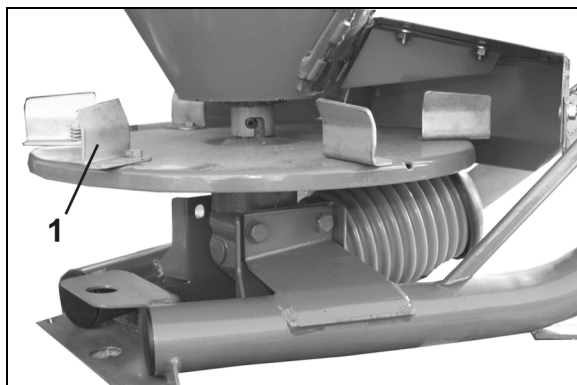


Fig. 13

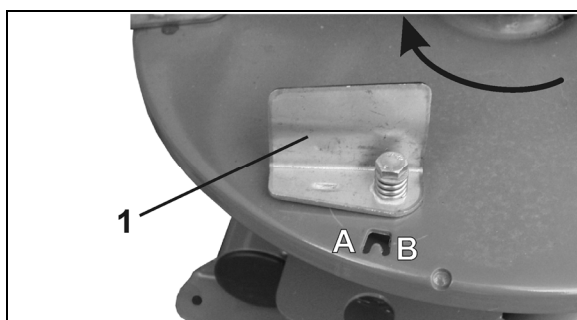


Fig. 14

- Tre spredevinger som stilles inn ved å løsne skrueforbindelsen (Fig. 15/1).

Stram skruene etter innstilling.

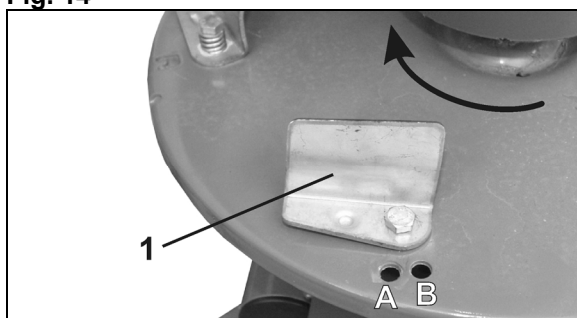


Fig. 15

Skovlstillinger i henhold til spredetabellen for gjødsel:

- I** : Alle spredeskowl i posisjon A
- II** : De 3 spredeskowlene med trykkfjærer i posisjon B
- III** : Alle spredeskowl i posisjon B

5.3 Røreorgan

Rørehode for spredning av gjødsel.

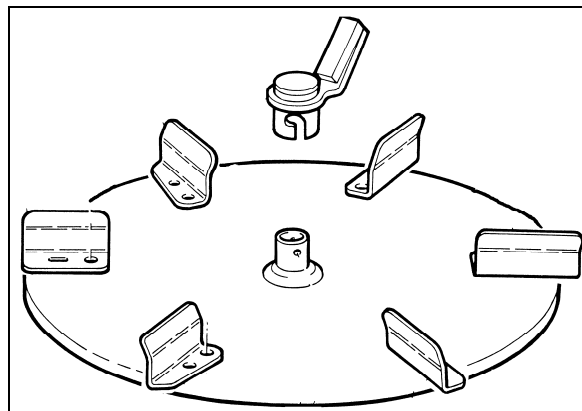


Fig. 16

Stavrøreorgan (ekstraustyr) for spredning av

- sand, slagg og salt,
- gjødsel i pulverform.

Montering:

1. Skru en styrering (Fig. 17/1) inn i de eksisterende åpningene i beholderen.
2. Fest røreverk-overdelen (Fig. 17/2) til røreverk-underdelen med spennhylse (Fig. 17/3).
3. Fest røreverk-underdelen til rørehodet med spennhylse.

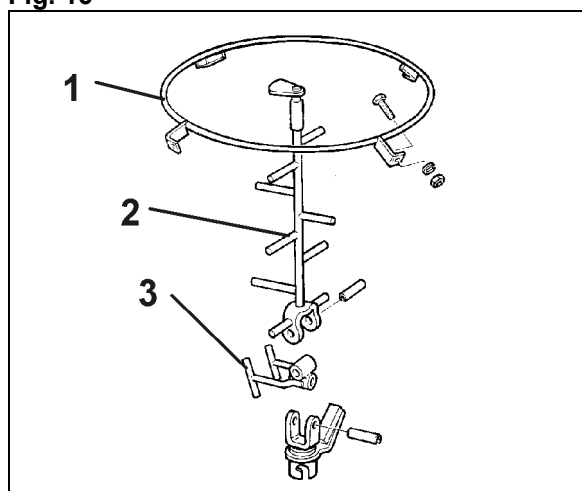


Fig. 17

Kurvøreorgan (ekstraustyr) for spredning av singel.

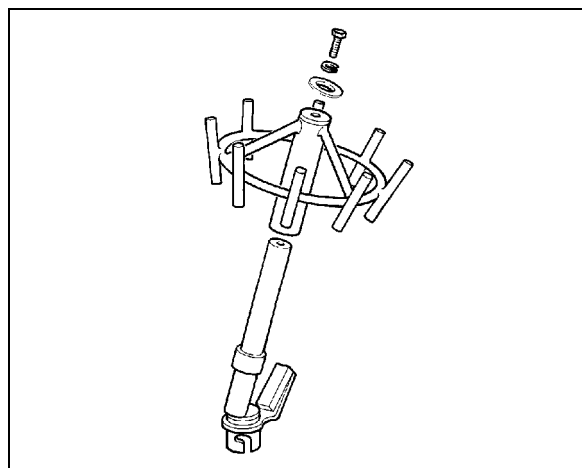


Fig. 18

5.4 **EK-S:** Spredebreddebegrensning

Innstilling av forskjellige arbeidsbredder skjer med spredebreddebegrenseren (Fig. 19/1).

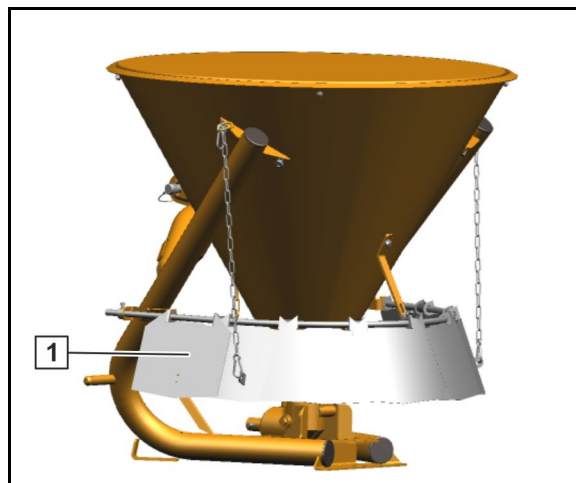


Fig. 19

5.5 Kraftoverføringsaksel

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



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 kroppsdelar 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 originaldeler 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
 - den vedlagte bruksanvisningen for kraftoverføringsakselen.
 - maskinens tillatte driftsturtall.
 - kraftoverføringsakselens korrekte monteringslengde. Se kapittelet "Tilpasse kraftoverføringsakselens lengde til traktoren", side 52.
 - kraftoverføringsakselens korrekte monteringsposisjon. Traktorsymbolet på kraftoverføringsakselens vernerør markerer hvor kraftoverføringsakselen tilkobles på traktorsiden.
- Er kraftoverføringsakselen utstyrt med en overlast- eller friløpskobling, må du alltid montere koblingen på maskinsiden.
- Før du starter kraftuttaket, må du lese sikkerhetsanvisningene for kraftuttaksdrift i kapittelet "Sikkerhetsanvisninger for brukeren", side 26.

5.5.1 Koble til kraftoverføringsakselen



ADVARSEL!

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

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

1. Kjør traktoren inntil maskinen, slik at det er plass (ca. 25 cm) mellom traktoren og maskinen.
2. Sikre traktoren mot utilsiktet start og rulling, se kapittelet "Sikre traktoren mot utilsiktet start og rulling", fra side **55**.
3. Kontroller om traktorens kraftuttak er slått av.
4. Rengjør og smør opp kraftoverføringsakselen på traktoren.
5. Skyv kraftoverføringsakselens lås så langt inn på kraftuttaket på traktoren at du registrerer at låsen går i inngrep. Ved tilkobling av kraftoverføringsakselen må du overholde kraftoverføringsakselens vedlagte bruksanvisning og det tillatte kraftuttaksturtallet for maskinen.
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).

5.5.2 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).

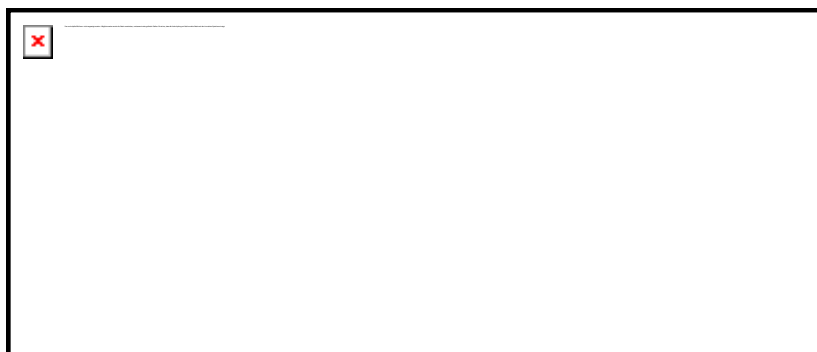


Rengjør og smør kraftoverføringsakselen før lengre tids stillstand.

1. Koble maskinen fra traktoren. Se kapittelet "Koble fra maskinen" side 44.
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 55.
4. Trekk låsen på kraftoverføringsakselen av traktorens kraftuttak. Følg bruksanvisningen for kraftoverføringsakselen når du kobler fra kraftoverføringsakselen.
5. Legg kraftoverføringsakselen i den tilhørende holderen .
6. Rengjør og smør kraftoverføringsakselen før lengre driftsavbrudd..

5.6 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 traktorstyringsenhet!



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	
gul			spjeldbetjening	åpne	enkeltvirken de	

Bare EK-SH

Slangemerking		Funksjon		Folding med traktorens styreenhet	
rød			drift av spredeskive	enkeltvirken de med prioritetsstyrin	
rød		trykkløs retur			

Maksimalt tillatt trykk i oljereturløpet: 8 bar

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


ADVARSEL!

Bruk kun ledninger DN16 til oljereturløpet og velg korte returløpstrekninger.

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

Den medfølgende koblingsmuffen installeres i det trykløse oljereturløpet.


ADVARSEL!

Infeksjonsfare på grunn av hydraulikkolje som strømmer ut under høyt trykk!

Når du kobler hydraulikkslangene til og fra er det viktig at hydraulikkanlegget er koblet fra trykkforsyningen både i traktoren og maskinen.

Oppsøk lege øyeblikkelig ved skader med hydraulikkolje.

5.6.1 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 46.



- 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 hydraulikkpluggene skal tilkobles.
- Sett hydraulikkpluggen(e) så langt inn i hydraulikkuffen(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.

5.6.2 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.

6 Igangsetting

I dette kapittelet finner du informasjon om

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



- Før maskinen tas i bruk må brukeren ha lest og forstått driftshåndboken.
- Les kapittel
 - o "Brukerens forpliktelse" på side 8.
 - o "Utdanning av personell" på side 12.
 - o "Faresymboler og annen merking på maskinen" side 15.
 - o "Sikkerhetsanvisninger for brukeren" side 21Følg 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.
- Eieren 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

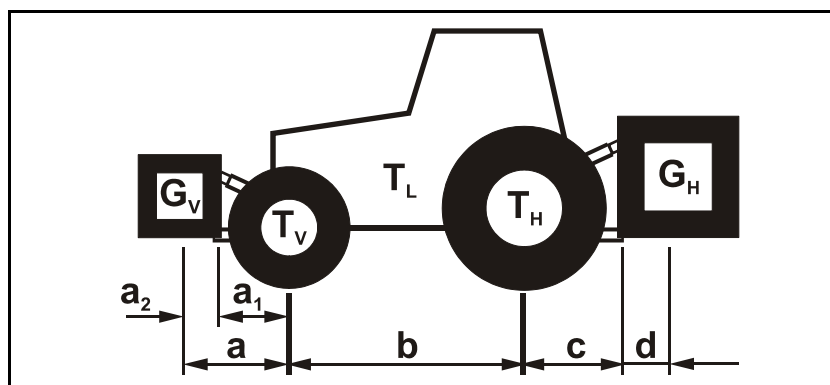


Fig. 20

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 Traktordekkenes bæreevne

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

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:
 - Hvis du ikke oppnår den påkrevde minsteballasten ($G_{V \min}$) foran ved hjelp av vekten til den frontpartimonterte maskinen (G_V), må du bruke ekstravekter i tillegg til frontpartimaskinen!
 - Hvis du ikke oppnår den påkrevde minsteballasten ($G_{H \min}$) 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 førerasetet.
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.

7 Til- og frakobling av redskapet



Fare!

- Redskapet må bare kobles til og transporteres med en traktor dersom traktoren oppfyller kravene som stilles til effekt!
- Ved kobling av redskapet til traktorens hydrauliske trepunktløft må koblingskategoriene til traktor og redskap absolutt stemme overens!
- Bruk innretningene beregnet for kobling av traktor og redskap i henhold til bestemmelsene!
- Det er ikke lov å oppholde seg mellom redskapet som skal kobles på og traktoren, når traktoren kjøres inn til redskapet!
Hjelpere må bare engasjere seg som instruktører ved siden av kjøretøyet og gå inn mellom kjøretøyene først når de står stille.
- Ta hensyn til kapitlet „Sikkerhetshenvisninger for brukeren“ side 45, ved til- og frakobling av redskapet.



Fare!

- Spesiell forsiktighet er nødvendig ved til- og frakobling av redskaper på traktoren!
- Sett støtteinnretningene i nødvendig stilling (parkeringssikkerhet) ved til- og frakobling!
- Vær klar over traktorens maks. støttelast!
 - Trekkstengene i traktorens trepunkthydraulikk må være utstyrt med stabilisatorstag eller kjettinger. Stram opp trekkstengene for å hindre at redskapet svinger fra side til side!

Henvisning!

EK-S er beregnet for en trepunktkobling bak med kategori.



Henvisning!

På traktorer med karftuttak som ikke er plassert sentrert, må sprederen monteres forskjøvet til siden.



7.1 Tilkobling

- Skyv traktorens trekkstenger inn på redskapets koblingstapper (Kat I) (Fig. 21/1) og sikre dem med orepinner.
- Fest traktorens toppstang til redskapets øverste koblingspunkt med toppstangbolten (Fig. 21/2) og sørg for sikring med orepinner (Fig. 21/3).

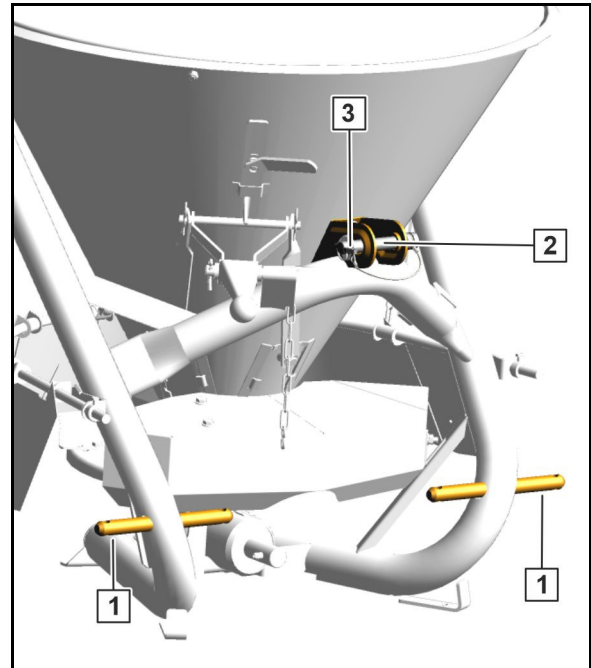


Fig. 21

7.1.1 Belysning



- Kobl belysningskabelen til traktorens 12 V-stikkontakt.

Forsiktig!

Kontroller retningslys, lys og bremselys!

7.2 Demontering



- Senk ned redskapet.

Viktig!

Sørg for at koblingspnktene (toppstang og trekkstenger) er avlastet før sprederen kobles fra.



ADVARSEL!

Fare for personskader ved velting av den fylte maskinen.

Koble kun til eller fra en tom maskin.

8 Innstilling

8.1 Innstilling av høyde over bakken

Spreaderens høyde i fylt tilstand 75 cm

Det skal måles fra underlag og til spredeskivens fram- ($a = 75$) eller bakside ($b = 75$).



Advarsel!

Overhold maks. vinkel for kraftoverføringsaksene!

På traktorer med svært lavt kraftuttak må spreaderen bare heves til en monteringshøyde på 58 cm.

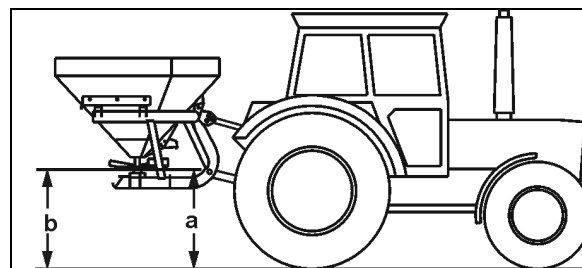


Fig. 22

8.2 Spredemengdeinnstilling

Spjeldinnstillingen blir bestemt av:

- selve spredegodset (sand, salt eller blanding) og av tilstanden (kornet, grov/fin, fuktig, tørr),
- ønsket spredebredde [m],
- ønsket kjørehastighet [km/h],
- ønsket spredemengde [g/m²].

Spjeldinnstilling på et høyere tall på skalaen fører til:

- større åpningstverrsnitt i utløpsåpningen,
- større spredemengde.

Spredemengdeinnstillingen skjer ut i fra erfaringsverdier eller data fra spredetabellen.

Henvising!

Da spredegodsets spredeegenskaper kan variere mye (f.eks. fukt eller tørke), blir det anbefalt å bestemme den nødvendige spjeldinnstillingen for ønsket spredemengde ved hjelp av en dreieprøve.



Gjennomføring av en spredemengdeinnstilling:

1. Løsne innstillingsspaken (Fig. 23/1) lösen.
2. Still spjeldstoppet (Fig. 23/2) slik inn at lesemerke (Fig. 23/3) blir stående overfor ønsket verdi på skalaen.
3. Spenn fast innstillingsspaken.



EK-S: se spredetabellen på side 75!

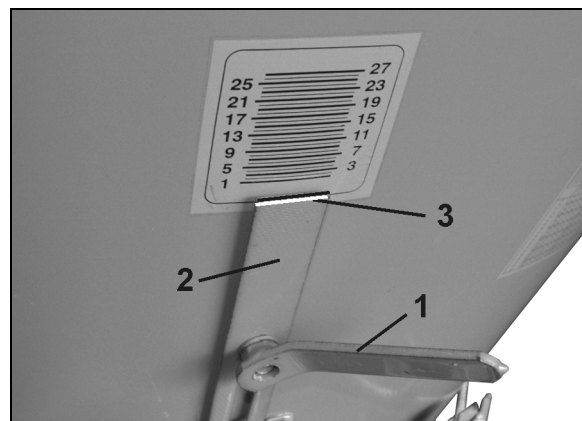


Fig. 23

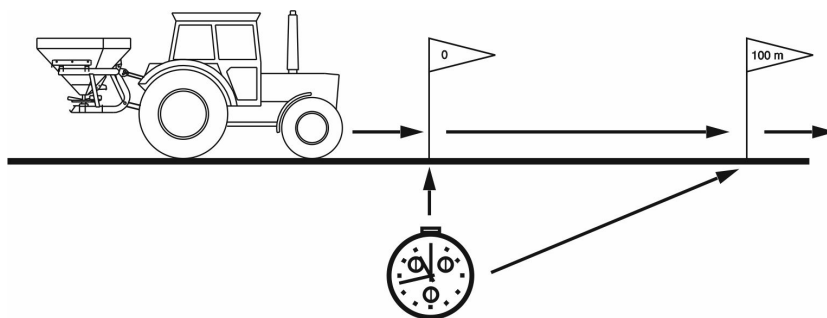
8.2.1 EK-S: Spredemengdekontroll

Spredemengdekontroll blir anbefalt ved en hver skifting av spredegods og ved forandringer i spredegodsets tilstand.

Spredemengdekontrollen skal gjennomføres stasjonært når trekkmaskinens eksakte kjørehastighet er kjent.

1. Bestemmelse av den virkelige kjørehastighet

- 1.1 Mål opp en strekning på nøyaktig 100 m. Merk start- og stopp-punkt.
- 1.2 Kjør målestrekningen med flyvende start fra start- til stopp-punkt med en på forhånd bestemt konstant hastighet. Mål den brukte tiden med et stoppur.



f.eks. 100m in 120 sec.

Bestem kjørehastigheten [km/h] ermitteln.

Kjørehastighet [km/h]	=	360 stoppet tid på 100m
---------------------------------	----------	---

Eksempel: 100 m in 120 sec.

$$\frac{360}{120 \text{ sec}} = 3 \text{ km/h}$$

2. Bestemmelse av nødvendige utløpsmengde per minutt So [g/min] for å oppnå ønsket spredemengde:

So [g/min] = St [g/m²] x FI [m²/min]

So: nødvendig utløpsmengde

St: ønsket spredemengde

FI: arealkapasitet

FI [m²/min] = W [m/min] x A [m]
--

FI: arealkapasitet

W: tilbakelagt kjørestrekning

A: arbeidsbredde

W [m/min] =	F [m/h] 60
--------------------	--

W: tilbakelagt kjørestrekning

F: kjørehastighet

Eksempel:

kjørehastighet F:	3 km/h
arbeidsbredde A:	4m
ønsket spredemengde St:	50 g/m ²
nødvendig utløpsmengde So:	? [g/min]

$$W = \frac{3000 \text{ [m/h]}}{60} = 50 \text{ m/min}$$

$$F = 50 \text{ m/min} \times 4\text{m} = 200 \text{ m}^2/\text{min}$$

$$So = 50 \text{ g/m}^2 \times 200 \text{ m}^2/\text{min}$$

$$So = 10000 \text{ g/min}$$

Den nødvendige utløpsmengde må altså være 10 kg/min.

3. Gjennomføring av spredemengdekontrollen

- 3.1 Brett ut en presenning under sprederen.
- 3.2 Senk sprederen til nederste stilling.
- 3.3 Sett spreddebreddebegrenseren i nederste posisjon.
- 3.4 Start traktoren og still motorturtallet inn med håndgasspaken slik at det oppnås ønsket konstant kraftuttaksturtall (f.eks. **540 min⁻¹**).
- 3.5 Kobl inn kraftuttak eller hydraulisk drift.
- 3.6 La spjeldet være åpent med ønsket spjeldinnstilling i nøyaktig 1 minutt.
- 3.7 For å kontrollere om den virkelige innstillte spredemengde [g/m²] er som ønsket, må den oppsamlete sprededegodsmengde veies og sammenlignes med beregnet og ønsket spredemengde.



Fare!

Vær oppmerksom på roterende maskindeler og partikler som slynges ut under spredemengdekontrollen!

Henvisning!

Dersom virkelig og ønsket spredemengde ikke stemmer overens, må spjeldinnstillingen korrigeres. Om nødvendig må spredemengdekontrollen gjentas.

8.3 EK-S: Innstilling av arbeidsbredden

Avhengig av spredegods er det mulig å stille in **arbeidsbredder** mellom **3 og 5 m**.

Innstillingen for spredebreddebegrensningen gjøres i henhold til erfaringsverdiene ved hjelp av 2 kjeder (Fig. 24/1) til venstre og høyre på sprederen.

- **Løft** spredebreddebegrenseren
→ arbeidsbredden **økes**.
- **Senk** spredebreddebegrensningen
→ arbeidsbredden **reduseres**.

Sperr posisjonen for spredebreddebegrensningen ved å hekte fast kjedene (Fig. 24/2).

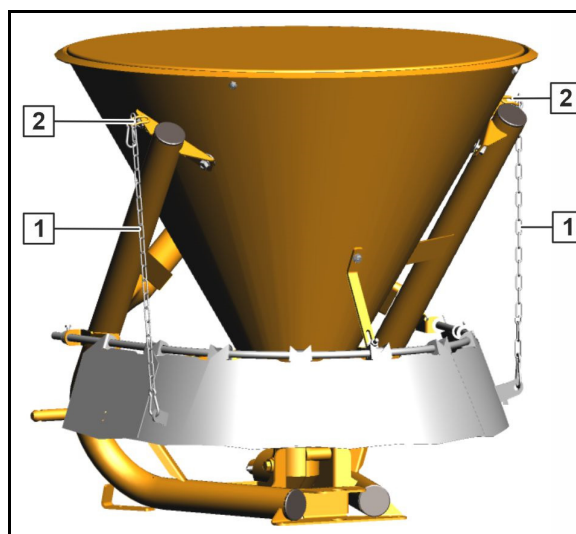


Fig. 24

9 Transportfahrt



Fare!

- Studer kapitlet „Sikkerhet for brukeren“, på side 51 før transportkjøring.



Fare!

Bli klar over maks. nyttelast og traktorens tillatte aksellast; kjør evtl. bare med delvis fylt beholder på offentlig vei..

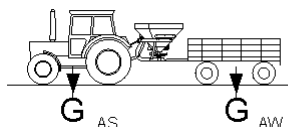
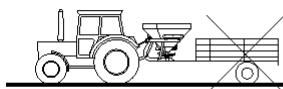
Omstillinger på traktor og spreder for kjøring på offentlig vei



Fare!

- Løft sprederen bare så høyt opp ved kjøring på vei at overkanten på baklyset ikke kommer mer enn 900 mm over veibanen!
- For å hindre utilsiktet senking skal betjeningsspaken være låst ved veitransport med løftet redskap!
- Ved løfting av sentrifugalsprederen vil kjøretøyets foraksel bli avlastet avhengig av maskinens tyngde. Pass derfor på at forakselen alltid har tilstrekkelig last. Minst 20% av traktorvekta skal hvile på styrende hjul!

Tilhengerkobling



$$1) V_{\max} = 25 \text{ km/h}$$

$$2) G_{AW} = \max. 1,25 \times G_{AS} ; G_{AW\max} = 5 \text{ t}$$

Tilhengerkoblingen (*gjelder Tyskland*) tjener til trekking av slept redskap og toaksete tilhengere når:

- kjørehastigheten ikke overskrider maks. 25 km/h,
- tilhengeren har påløpsbrems eller et bremseanlegg, som kan betjenes af traktorføreren,
- tilhengerens tillatte totalvekt ikke er mer enn 1,25 ganger traktorens tillatte totalvekt, dog høyst 5 tonn.



Advarsel!

Det er forbudt å trekke enaksete tilhengere etter bakmontert redskap!

10 Arbeid



Fare!

- Vær under arbeid oppmerksom på kapitlet „Sikkerhetshenvisninger for brukeren“ side 44.
- Vær oppmerksom på varselskiltene på redskapet. Varselskiltene gir viktige henvisninger for å sikre farefri drift av redskapet. Det tjener din sikkerhet å følge disse henvisningene!



Fare!

- Grip aldri inn rørespiralens rotasjonsområde!
- Under ingen omstendighet må det røres rundt i spredegodset med andre hjelpemidler når røreorganet roterer!
- Gå aldri opp i beholderen der rørespiralen roterer!

10.1 Fylling av maskin



Viktig!

- Før fylling skal det kontrolleres om det befinner seg rester eller fremmedlegemer i beholderen.
- Bruk det vipbare beskyttelsessoldet for oppfangning av fremmedlegemer under spredningsarbeid.
- Pass på at det ikke er fremmedlegemer i godset som fylles
- Vær oppmerksom på spredersens tillatte nyttelast (se tekniske data) og traktorens tillatte aksellast!



Fare!

Forskjellig avhengig av traktorstørrelse. Pass da på at forakselen har tilstrekkelig last (minst 20 % av traktorvekten skal hvile på styrende hjul)!



Viktig!

Fylling av beholderen må bare skje med lukkede spjeld!

10.2 Spredearbeid

- Redskapet er koblet til traktoren.
- Hydraulikkslangene er koblet på.
- Innstillingene er gjennomført.
 - Mengdeinnstilling
 - Spredeskivstilling
 - Betjeningsstenger for skyver A, B koblet til eller fra.
 - **EK-S**: Innstilling av arbeidsbredde på spredermonitoren



Viktig!

Spredeskiveturtallet er 540 U_{min} , dersom ikke annet er gitt opp i spredetabellen!

Betjen kraftuttaket mens traktormotoren går på lavt turtall.



Fare!

Hold avstand fra roterende spredeskiver; fare for å bli skadet!
Fare forbundet med partikler som slynges ut; vis personer bort fra fareområdet!



Viktig!

Pass på korrekt spredning ved påbegynnelse av spredning etter lengre transportkjøring med full beholder.

Pass på at spredeskiveturtall og kjørehastighet holdes konstant.



Fare!

Pass på at sentrifugalsprederen har sikkerhetsutstyr og at det er korrekt montert før maskinen tas i bruk (på side 32)



Viktig!

Før påbegynt arbeid må det sørges for feilfritt feste av festedeler, særlig gjelder det feste for spredeskiver og spredevinger.

Vendeteig

Lukk begge skyverne når du snur på vendeteigen!

Kantene av åkeren

Det kan spres ensidig på kantene av åkeren. Løsne da hhv. en betjeningsstang og deaktiver skyver A eller B, se på side 37.

Etter bruk

Etter bruk

- Lukk skyveren.
- Kople ut kraftuttaket.

11 Feil

Feil	Årsak	Tiltak
Utmatet mengde er ikke korrekt.	Feil drivhastighet på spredeplaten.	Innstill drivhastigheten i samsvar med spredetabellen.
	Innstillingen er ikke utført i samsvar med spredetabellen.	Utfør innstillingen i samsvar med spredetabellen.
	Feil grunninnstilling av skyverne.	Kontroller grunninnstillingen av skyverne.
	Feil rørefingerstilling.	Kontroller rørefingerstillingen.
Brudd på driften av spredeplaten.	Spennstiften i girets inngang er defekt på grunn av overlast.	Skift ut spennstiften.
Ingen utmatet mengde etter lengre transportkjøring	Materialet er for sammenpresset.	Åpne skyveren helt, kople inn kraftuttaket mens traktoren går på lavt turtall og spre en kort stund mens du står stille. Innstill deretter på nytt ønsket spredemengde.

Grunninnstilling av skyver

1. Innstill skyverstopperen på 17 på skalaen.
2. Åpne skyveren.
3. Begge utløpsåpningene må være åpnet 37,5 mm (Fig. 25).

Rørefingerstilling

Kontroller avstanden mellom rørefinger og traktens vegg. Rørefingeren skal stå parallelt med traktens vegg og holde en avstand på 27 +1 mm (Fig. 25).

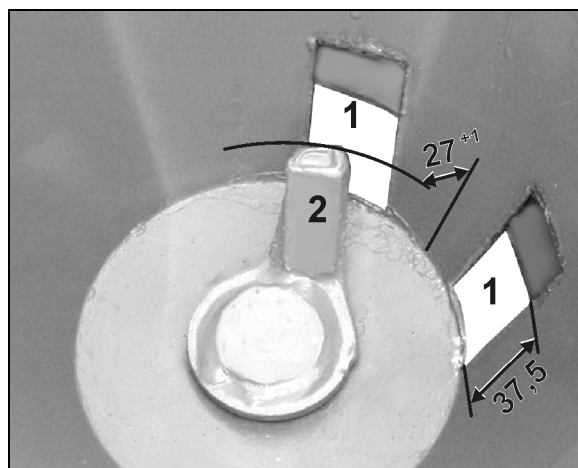


Fig. 25

Utskiftning av spennstift

Spennstiftene som følger med i leveringen brukes som reserve for defekte spennstifter i kryssleddet på inngående aksel (overlastsikring).

Defekte spennstifter skal ikke erstattes med sammensatte spennstifter eller spennstifter for tung last.

Under monteringen skal kun den 8 mm boringen på leddgaffelen benyttes. 10 mm boringen skal bare sørge for at det blir lettere å slå ut en brukket spennstift.

Smør inngående aksel med fett før du monterer kraftoverføringsakselen!

12 Vedlikehold, reparasjoner og stell



Fare!

Vær ved vedlikehold, reparasjon og stell oppmerksom på kapitlet „Sikkerhetshenvisninger for brukeren“, på side 27.

Kople ut traktorens kraftuttak, stans traktoren og trekk ut tenningsnøkkelen før du utfører vedlikeholdsarbeider.

12.1 Rengjøring



Viktig!

- Sørg for omhyggelig overvåkning av bremseledninger, luft- og hydraulikkslanger!
- Bremseledninger, luft- og hydraulikkslanger må aldri behandles med bensin, benzol, petroleum eller mineraloljer.
- Etter rengjøring skal redskapet smøres inn; særlig etter rengjøring med en høytrykksspyler/dampstrålevasker eller fettoppløselig middel.
- Vær oppmerksom på de lovbestemte forskriftene for håndtering og avskaffelse av rengjøringsmidler.

Rengjøring med høytrykksspyler/dampstrålevasker



Viktig!

- Vær oppmerksom på rengjøring med høytrykksspyler/dampstrålevasker:
 - Ikke rengjør elektriske komponenter.
 - Ikke rengjør forkrommede deler.
 - Rett aldri spylestrålen fra høytrykksspylerens dyser eller dampstrålen direkte mot smøre- og lagersteder.
 - Hold alltid en minste dyseavstand på 300 mm mellom høytrykksspylerdysen hhv. dampstråledysen og redskapet.
 - Vær oppmerksom på sikkerhetsbestemmelsene ved omgang med høytrykksspyleren.



- Spredeskovl og spissen av trakten skal alltid holdes rene!
- Fjern rester som henger fast!

12.2 Smøreplan

- Kraftoverføringsakselens smøreintervall er i antall timer vist på bilde ved siden av. Vennligst ta videre informasjon ut av betjeningsveiledningen fra kraftoverføringsakselens produsent.
- Smør skyveråpningene etter hver bruk.

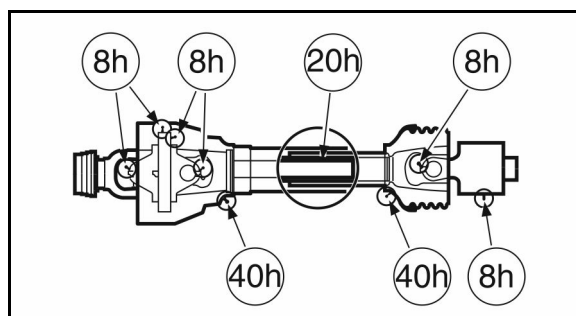


Fig. 26



Henvisning!

Til smørearbeidet skal det brukes et lithium-såpe-universalfett med EP-tilsatser.

12.3 Skifting av spredevinger

- EK-S: Demonter spredebreddebegrensningen.
- Fjern skruene (Fig. 27/1) og skift ut spredevingen.
- Skru til skruene igjen.



Fare!

Skift ut spredevinger hhv. dreieklaffer så snart det blir synlige gjennombrudd på grunn av slitasje.

Fare for personskader på grunn av at avbrukkede spredeskovldeler kan bli slynget ut.

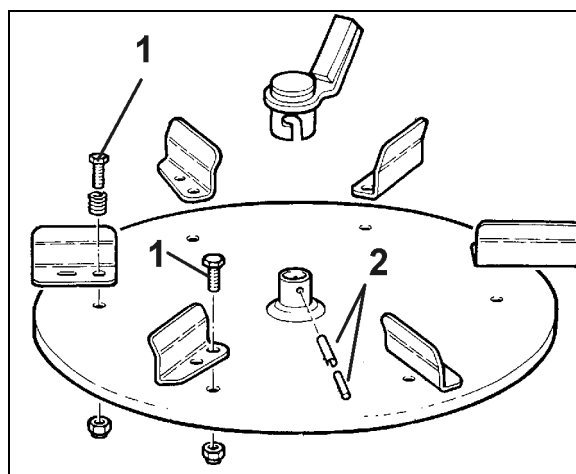


Fig. 27

12.4 Utskifting av rørehodet

- Fjern spennstiften (Fig. 27/2) fra rørehodet.
- Trekk rørehodet opp og av.
- Monter et nytt rørehode.
- Lås rørehodet og spredeplaten med to spennstifter.



Viktig!

Kontroller avstanden mellom rørefinger og traktens vegg. Rørefingeren skal stå parallelt med traktens vegg og holde en avstand på 27 +1 mm (Fig. 25).

Rørehodet må ikke slipe på bunnen av trakten. Press bunnen av trakten litt ned ved behov.

12.5 Hydraulikkanlegg



ADVARSEL!

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

- Kun et autorisert verksted kan utføre arbeider på hydraulikkanlegget!
- Hydraulikkanlegget står under høyt trykk! Koble hydraulikkanlegget fra trykkforsyningen før du påbegynner arbeider på hydraulikkanlegget!
- Bruk alltid egnede hjelpemidler når du leter etter lekkasjer!
- Forsøk aldri å tette igjen utette hydraulikkslanger med hånden eller fingrene.

Væske som strømmer ut under høyt trykk (hydraulikkolje), kan trenge inn i kroppen og forårsake alvorlige skader!

Oppsøk øyeblikkelig lege ved skader som følge av hydraulikkolje! Infeksjonsfare!



ADVARSEL!

Fare for utilsiktet kontakt med hydraulikkoljen!

Følg følgende førstehjelpstiltak:

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



- Når du kobler hydraulikkslangene til traktorhydraulikken, er det viktig at trykkforsyningen både på traktor- og maskinsiden er koblet fra!
- Sørg for at hydraulikkslangene tilkobles korrekt.
- Kontroller regelmessig om alle hydraulikkslangene og koblingene er uskadde og rene.
- Få en sakkyndig til å kontrollere hydraulikkslangene minst én gang i året for å se om de er i arbeidssikker stand!
- Skift ut hydraulikkslanger når de er ødelagt eller slitt! Bruk bare originale hydraulikkslanger fra AMAZONE!
- Hydraulikkslangenes brukstid bør ikke overskride seks år, inkludert en eventuell lagringstid på maksimalt to år. Også ved korrekt lagring og tillatt slitasje er slanger og slangeforbindelser gjenstand for en naturlig aldring, noe som begrenser lagrings- og brukstiden. Alternativt kan bruksvarigheten fastsettes i henhold til erfaringsverdiene, spesielt med hensyn til farepotensialet. Når det gjelder slanger av termoplast, kan andre retningsgivende verdier gjelde.
- Brukt olje avhendes i henhold til forskriftene. Kontakt oljeleverandøren dersom du har problemer med avhendingen!
- Hydraulikkolje oppbevares utilgjengelig for barn!
- Påse at ikke hydraulikkolje siver ut i jordsmonn og vann!

Merking av Hydraulikkslangene

Armaturmerkingen gir deg følgende informasjon:

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

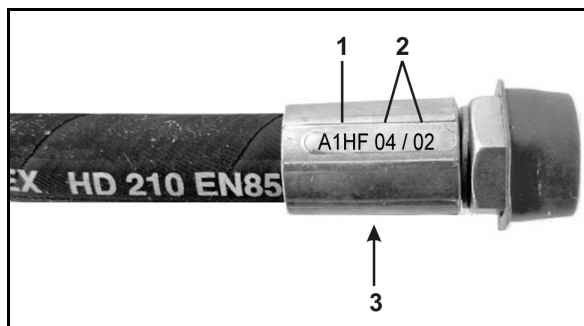


Fig. 28

12.5.1 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.

12.5.2 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 føret (f.eks. pga. gnisning, kutt eller sprekker).
 - Porøs utside (rissdannelse i slangematerialet).
 - Deformeringer som ikke samsvarer med slangens naturlige form. Det gjelder enten i trykløs eller trykkbelastet tilstand eller ved bøyning (f.eks. lagdeling, bobler, klemskader, bretter).
 - Lekkasjer.
 - Skader eller deformeringer på slangearmaturen (som reduserer delens funksjon) og mindre overflateskader er ingen grunn til utskiftning.
 - Slange løsner fra armaturen.
 - Korrosjon på armaturen som reduserer funksjon og fasthet.
 - Monteringskrav ikke overholdt.
 - Brukstiden på seks år er overskredet.
- Avgjørende er hydraulikkslangens produksjonsdato, som står oppført på armaturen, pluss seks år. Er produksjonsdatoen på armaturen "2004", opphører brukstiden i februar 2010. Les mer om dette i kapittelet "Merking av hydraulikkslanger"

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

12.6 Tiltrekkingsmomenter for skruer

				
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

												
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.

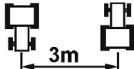
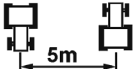
Følg spesielle angivelser for tiltrekkingsmomenter i kapittelet Vedlikehold.

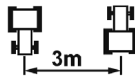
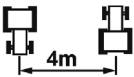
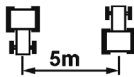
13 Spredetabell EK-S

Skyverstillinger for spredemengder [g/m²] og arbeidsbredder ved

- turtall på spredeplatedrev: 540 o/min,
- Bruken av stavrøreverket

Salt: 1,34 kg/l

Skyverstilling																		
	km/h						km/h						km/h					
	1	6	8	10	12	14	1	6	8	10	12	14	1	6	8	10	12	14
8	100	17	13	10	8	7	75	13	9	8	6	5	60	10	8	6	5	4
9	240	40	30	24	20	17	180	30	23	18	15	13	144	24	18	14	12	10
10	380	63	48	38	32	27	285	48	36	29	24	20	228	38	29	23	19	16
11	430	72	54	43	36	31	323	54	40	32	27	23	258	43	32	26	22	18
12	700	117	88	70	58	50	525	88	66	53	44	38	420	70	53	42	35	30
13	880	147	110	88	73	63	660	110	83	66	55	47	528	88	66	53	44	38
14	1040	173	130	104	87	74	780	130	98	78	65	56	624	104	78	62	52	45
15	1200	200	150	120	100	86	900	150	113	90	75	64	720	120	90	72	60	51
16	1360	227	170	136	113	97	1020	170	128	102	85	73	816	136	102	82	68	58
17	1540	257	193	154	128	110	1155	193	144	116	96	83	924	154	116	92	77	66
18	1700	283	213	170	142	121	1275	213	159	128	106	91	1020	170	128	102	85	73
19	1860	310	233	186	155	133	1395	233	174	140	116	100	1116	186	140	112	93	80
20	2020	337	253	202	168	144	1515	253	189	152	126	108	1212	202	152	121	101	87
21	2200	367	275	220	183	157	1650	275	206	165	138	118	1320	220	165	132	110	94
22	2340	390	293	234	195	167	1755	293	219	176	146	125	1404	234	176	140	117	100
23	2520	420	315	252	210	180	1890	315	236	189	158	135	1512	252	189	151	126	108
24	2680	447	335	268	223	191	2010	335	251	201	168	144	1608	268	201	161	135	115
25	2860	477	358	286	238	204	2145	358	268	215	179	153	1716	286	215	172	143	123
26	3000	500	375	300	250	214	2250	375	281	225	188	161	1800	300	225	180	150	129
27	3200	533	400	320	267	229	2400	400	300	240	200	171	1920	320	240	192	160	137

Sand-salt (10:1): 1,30 kg/l Sand-grus (4:1): 1,40 kg/l																		
Skyverstillig																		
	km/h						km/h						km/h					
	1	6	8	10	12	14	1	6	8	10	12	14	1	6	8	10	12	14
9	16	3	2	1	1	1	12	2	2	1	1	1	10	2	1	1	1	1
10	80	13	10	8	7	6	60	10	8	6	5	4	48	8	6	5	4	3
11	120	20	15	12	10	9	90	15	11	9	8	6	72	12	9	7	6	5
12	180	30	23	18	15	13	435	23	17	14	11	10	108	18	14	11	9	7
13	300	50	38	30	25	21	225	38	28	23	19	16	180	30	23	18	15	13
14	440	73	55	44	37	31	330	55	41	33	28	24	264	44	33	26	22	19
15	580	97	73	58	48	41	135	73	54	44	36	31	348	58	44	35	29	25
16	740	123	93	74	62	53	555	93	89	56	46	40	444	74	56	44	37	31
17	900	150	113	90	75	64	675	113	84	68	56	48	540	90	68	54	45	39
18	680	113	85	68	57	49	540	85	63	51	43	36	408	68	51	41	34	29
19	1240	207	155	124	103	89	930	155	116	93	78	66	744	124	93	74	62	53
20	1400	233	175	140	117	100	1050	175	131	105	88	75	840	140	105	84	70	60
21	1540	257	193	154	128	110	1155	193	144	116	96	83	924	154	116	92	77	66
22	1700	283	213	170	142	121	1275	213	159	128	106	91	1020	170	128	102	85	73
23	1880	313	235	188	157	134	1410	235	176	141	118	101	1128	188	141	113	94	81
24	2040	340	255	204	170	146	1530	255	191	153	128	109	1224	204	153	122	102	87
25	2200	367	275	220	183	157	1650	275	206	165	138	118	1320	220	165	132	110	94
26	2340	390	293	234	195	167	1755	293	219	176	146	125	1404	234	176	140	117	100
27	2500	417	313	250	208	179	1875	313	234	188	156	134	1500	250	188	150	125	107



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>
