

Driftshåndbok

AMAZONE

E +S 301 E +S H 301

E +S 751 E +S H 751

Påbygd spreder



MG6352
BAG0163.9 10.24
Printed in Germany

SmartLearning



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

no



Det skal ikke

virke tungt og overflødig å lese instruksjonsboken og rette seg etter den; for det er ikke nok å få høre fra andre at maskinen er god og på det grunnlag å kjøpe den og tro at nå går alt av seg selv. Vedkommende vil ikke da bare kunne påføre seg selv skader, men også kunne begå den feil å skyve skylden for å mislykkes over på maskinen i stedet for på seg selv. For å være sikker på et godt resultat må man trenge inn i sakens kjerne og orientere seg om hensikten med hver eneste del på maskinen og sørge for å få øvelse i å håndtere den. Først da vil man kunne bli fornøyd med likesåvel maskinen som med seg selv. Å oppnå det er hensikten med denne instruksjonsboken.

Leipzig-Plagwitz 1872. Rud. Sack.

Identifikasjonsdata

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

Maskinens ID-nr.:
(tisifret)

Type:

E+S

Byggeår:

Grunnvekt kg:

Tillatt totalvekt kg:

Maksimal last kg:

Produsentens adresse

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER SE & Co. KG

Postfach 51

D -49202 Hasbergen

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

E-post: amazone@amazone.de

Reservedelsbestilling

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

Vennligst send bestillinger til din AMAZONE fagforhandler.

Generelt om driftshåndboken

Dokumentnummer: MG6352

Opprettet: 10.24

© Copyright AMAZONEN-WERKE H. DREYER SE & Co. KG, 2024

Med enerett.

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

Forord

Forord

Kjære kunde!

Du har valgt et kvalitetsprodukt i den omfangsrike produktserien fra AMAZONEN-WERKE, H. DREYER SE & Co. KG. Vi takker for at du med dette har vist oss din tillit.

Når du mottar maskinen, må du kontrollere om det finnes transportskader eller om det mangler deler. Kontroller om leveringen av maskinen er fullstendig, også med hensyn til bestilt spesialutstyr, i henhold til fraktbrevet. Vi gir kun skadeserstatning ved øyeblikkelige reklamasjoner!

Denne driftshåndboken må leses og tas til etterretning før maskinen tas i bruk. Dette gjelder spesielt sikkerhetsanvisningene. Når du har satt deg grundig inn i driftshåndboken, vil du være i stand til å utnytte fordelene ved den nye maskinen fullt ut.

Kontroller at alle som bruker maskinen har satt seg inn i driftshåndboken før de tar i bruk maskinen.

Har du spørsmål eller problemer, bør du slå opp i denne driftshåndboken eller ta kontakt med den lokale servicepartneren.

Regelmessig vedlikehold og tidsnok utskifting av slitte eller skadde deler gir maskinen forlenget levetid.

Brukerevaluering

Kjære leser!

Våre driftshåndbøker oppdateres regelmessig. Med dine forbedringsforslag kan du hjelpe oss med å lage en brukervennlig driftshåndbok.

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER SE & Co. KG

Postfach 51

D -49202 Hasbergen

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

E-post: amazone@amazone.de

1	Tips til bruk	8
1.1	Dokumentets hensikt	8
1.2	Stedsangivelser i driftshåndboken	8
1.3	Brukte figurer.....	8
2	Generelle sikkerhetsanvisninger.....	9
2.1	Forpliktelser og ansvar.....	9
2.2	Fremstilling av sikkerhetssymboler.....	11
2.3	Organisatoriske tiltak	12
2.4	Sikkerhets- og verneutstyr	12
2.5	Uformelle sikkerhetstiltak	12
2.6	Opplæring av personell.....	13
2.7	Sikkerhetstiltak i normal drift.....	14
2.8	Farlig restenergi	14
2.9	Service og vedlikehold, feiloppretting	14
2.10	Endringer i konstruksjonen	14
2.10.1	Reserve- og slidedeler og hjelpestoffer	15
2.11	Rengjøring og avfallshåndtering	15
2.12	Brukerens arbeidsplass	15
2.13	Faresymboler og annen merking på maskinen.....	16
2.14	Farer som oppstår dersom sikkerhetsanvisningene ikke følges.....	22
2.15	Sikkerhetsbevisst arbeid	22
2.16	Sikkerhetsanvisninger for brukeren	23
2.16.1	Generelle anvisninger om sikkerhet og forebygging av ulykker	23
2.16.2	Hydraulikkanlegg	26
2.16.3	Elektrisk anlegg.....	27
2.16.4	Kraftuttaksdrift.....	27
2.16.5	Spredningsdrift.....	29
2.16.6	Rengjøring, vedlikehold og service.....	29
3	Av- og pålasting	30
4	Produktbeskrivelse.....	31
4.1	Oversikt - komponentgrupper	31
4.2	Sikkerhets- og verneutstyr	32
4.3	Tilførselsledninger mellom traktor og maskin	32
4.4	Trafikkteknisk utstyr	33
4.5	Forskriftsmessig bruk.....	33
4.6	Fareområde og farepunkter på maskinen.....	34
4.7	Typeskilt.....	35
4.8	Tekniske data.....	35
4.9	Nødvendig traktorutstyr.....	36
4.10	Opplysninger om støytvikling	36
5	Oppbygning og funksjon	37
5.1	Funksjon.....	37
5.2	Spredeskiver	38
5.3	Spredeskivedrift med hydraulikkmotor.....	39
5.4	Spredeskivedrift med kraftoverføringsaksel.....	40
5.4.1	Koble til kraftoverføringsakselen.....	42
5.4.2	Koble fra kraftoverføringsakselen	43
5.5	Hydrauliske tilkoblinger	44
5.5.1	Tilkobling av hydraulikkslangene	45
5.5.2	Koble fra hydraulikkslangene.....	46
5.6	Spreddebreddebegrensning	46

5.7	Røreverk.....	47
5.8	Mengdespjeld med justeringsspak og hydraulisk stengespjeld	48
5.9	Dreibart understell	49
5.10	Trepunktsmonteringsramme	50
5.11	Vippbar presenning (ekstrauststyr)	51
5.12	Beholderkarmen (ekstrauststyr).....	51
5.13	Transport- og motorstoppanlegg (avtakbart, ekstrauststyr).....	52
5.14	Arbeidsbelysning (ekstrauststyr).....	53
5.15	Beskyttelsesgummi	53
6	Igangsetting	54
6.1	Kontrollere traktorens egnethet.....	55
6.1.1	Regne ut de faktiske verdiene for traktorens totalvekt, aksellast og dekkbæreevne, samt påkrevd minsteballast.....	55
6.2	Tilpasse kraftoverføringsakselens lengde til traktoren.....	59
6.3	Sikre traktoren/maskinen mot utilsiktet oppstart og utilsiktet vekkrulling	61
7	Koble maskinen til og fra.....	62
7.1	Koble til maskinen	63
7.2	Koble fra maskinen.....	65
8	Innstillinger	66
8.1	Innstillinger med verdiene fra spredetabellen	67
8.2	Stille inn matepunkt	68
8.3	Stille inn arbeidsbredden.....	68
8.3.1	Stille inn arbeidsbredden med spredebreddebegrensningen	69
8.3.2	Stille inn arbeidsbredde via spredeskiveturtall	70
8.3.3	Kontroll av arbeidsbredden	71
8.4	Stille inn monteringshøyden.....	71
8.5	Stille inn spredemengden.....	72
8.6	Spredemengdekontroll	73
9	Transportkjøring.....	75
10	Bruke maskinen.....	77
10.1	Fylle på sprederen.....	79
10.2	Beregning av spredestrekning	80
10.3	Spredningsdrift	81
11	Feil	83
12	Rengjøring, vedlikehold og service	84
12.1	Rengjøring	85
12.2	Full rengjøring etter sesongen	86
12.3	Smøreanvisning	87
12.4	Vedlikeholdsplan - oversikt	88
12.5	Bryteboltsikring for røreverk	88
12.6	Skift ut spredevingene.....	89
12.7	Hydraulikkanlegg.....	90
12.7.1	Merking av Hydraulikkslangene	91
12.7.2	Vedlikeholdsintervaller	92
12.7.3	Inspeksjonskriterier for hydraulikkslanger	92
12.7.4	Montering og demontering av hydraulikkslanger	93
12.8	Kontrollere toppstag- og trekkstangbolter	94
12.9	Skruenes tiltrekkingsmomenter	95
13	Spredetabell for veisalt (løsvolumvekt: 1,29 kg/l)	96

13.1	Spredetabell hastighetsavhengig.....	97
------	--------------------------------------	----

1 Tips til bruk

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

1.1 Dokumentets hensikt

Denne driftshåndboken

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

1.2 Stedsangivelser i driftshåndboken

Alle retningsangivelser i denne driftshåndboken skal alltid ses i kjøreretning.

1.3 Brukte figurer

Handlingsinstrukser og reaksjoner

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

Eksempel:

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

Lister

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

Eksempel:

- Punkt 1
- Punkt 2

Posisjonstall i figurene

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

Eksempel (fig. 3/6)

- Figur 3
- Posisjon 6

2 Generelle sikkerhetsanvisninger

Dette kapittelet inneholder viktige anvisninger for sikker bruk av maskinen.

2.1 Forpliktelser og ansvar

Følg driftshåndboken

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

Eierens forpliktelse

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

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

Eieren er forpliktet til å

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

Åpne spørsmål bes rettet til produsenten.

Brukerens forpliktelse

Før arbeidsstart er alle personer som skal jobbe på/med maskinen forpliktet til å

- sette seg inn i de grunnleggende HMS-forskriftene.
- lese og følge 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.

Garanti og ansvar

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

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

2.2 Fremstilling av sikkerhetssymboler

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



FARE!

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

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



ADVARSEL!

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

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



FORSIKTIG!

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



VIKTIG!

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

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



MERK!

Står for tips om riktig bruk og spesielt nyttig informasjon.

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

2.3 Organisatoriske tiltak

Eieren skal stille egnet og personlig verneutstyr til rådighet, f.eks.:

- Vernebrille
- Vernesko
- Vernedress
- Hudbeskyttelsesmidler osv.



Driftshåndboken

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

Kontroller det eksisterende sikkerhetsutstyret regelmessig!

2.4 Sikkerhets- og verneutstyr

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

Mangelfullt sikkerhetsutstyr

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

2.5 Uformelle sikkerhetstiltak

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

Trafikkreglene skal følges når du kjører på offentlige veier.

2.6 Opplæring av personell

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

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

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

Forklaring:

X..tillatt

--..ikke tillatt

- o Personell som kan påta seg en spesifikk arbeidsoppgave og får utføre denne for en tilsvarende kvalifisert bedrift.
- o Opplært personell er personell som har fått opplæring i oppgavene det har blitt pålagt og blitt informert om usakkyndig atferd samt blitt instruert i nødvendig sikkerhetsutstyr og vernetiltak.
- o Personell med fagrelevant utdannelse gjelder som faglært (autorisert). På grunn av sin faglige utdannelse og kunnskap om spesifikke forskrifter som gjelder for sine arbeidsoppgaver, kan dette personellet gjenkjenne mulige farer.

Merk!

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



Kun et autorisert verksted skal utføre arbeid i forbindelse med vedlikehold og service på maskinen når disse arbeidsoppgavene er merket "Autorisert verksted". Personellet i et autorisert verksted har tilstrekkelig kompetanse og er utstyrt med egnede hjelpemidler (verktøy, løfte- og støtteutstyr) for sikker og forskriftsmessig utførelse av vedlikehold og service av maskinen.

2.7 Sikkerhetstiltak i normal drift

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

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

2.8 Farlig restenergi

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

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

2.9 Service og vedlikehold, feiloppretting

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

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

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

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

Etter avslutning av vedlikeholdsarbeidene må sikkerhetsinnretningene kontrolleres for funksjon.

2.10 Endringer i konstruksjonen

Det ikke tillatt å utføre endringer, om- eller påbygging på maskinen uten tillatelse fra AMAZONEN-WERKE. Dette gjelder også for sveising av bærende deler.

Alle på- og ombygginger krever skriftlig samtykke fra AMAZONEN-WERKE. Bruk bare ombyggings- og tilbehørsdeler som er godkjent av AMAZONEN-WERKE, slik at driftstillatelsen iht. nasjonale og internasjonale forskrifter ikke mister sin gyldighet.

Kjøretøy med en offentlig driftstillatelse eller innredning og utstyr tilkoblet et kjøretøy med gyldig driftstillatelse eller tillatelse for ferdsel på offentlige veier iht. veitrafikkloven, må være i samme tilstand som beskrives i tillatelsen eller godkjennelsen.



ADVARSEL!

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

Følgende er forbudt:

- Bore i rammen eller chassiset
- Bore opp eksisterende hull i rammen eller chassiset
- Sveise bærende deler

2.10.1 Reserve- og slitedeler og hjelpestoffer

Maskindeler som ikke fungerer som de skal, skal straks skiftes ut.

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

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

2.11 Rengjøring og avfallshåndtering

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

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

2.12 Brukerens arbeidsplass

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

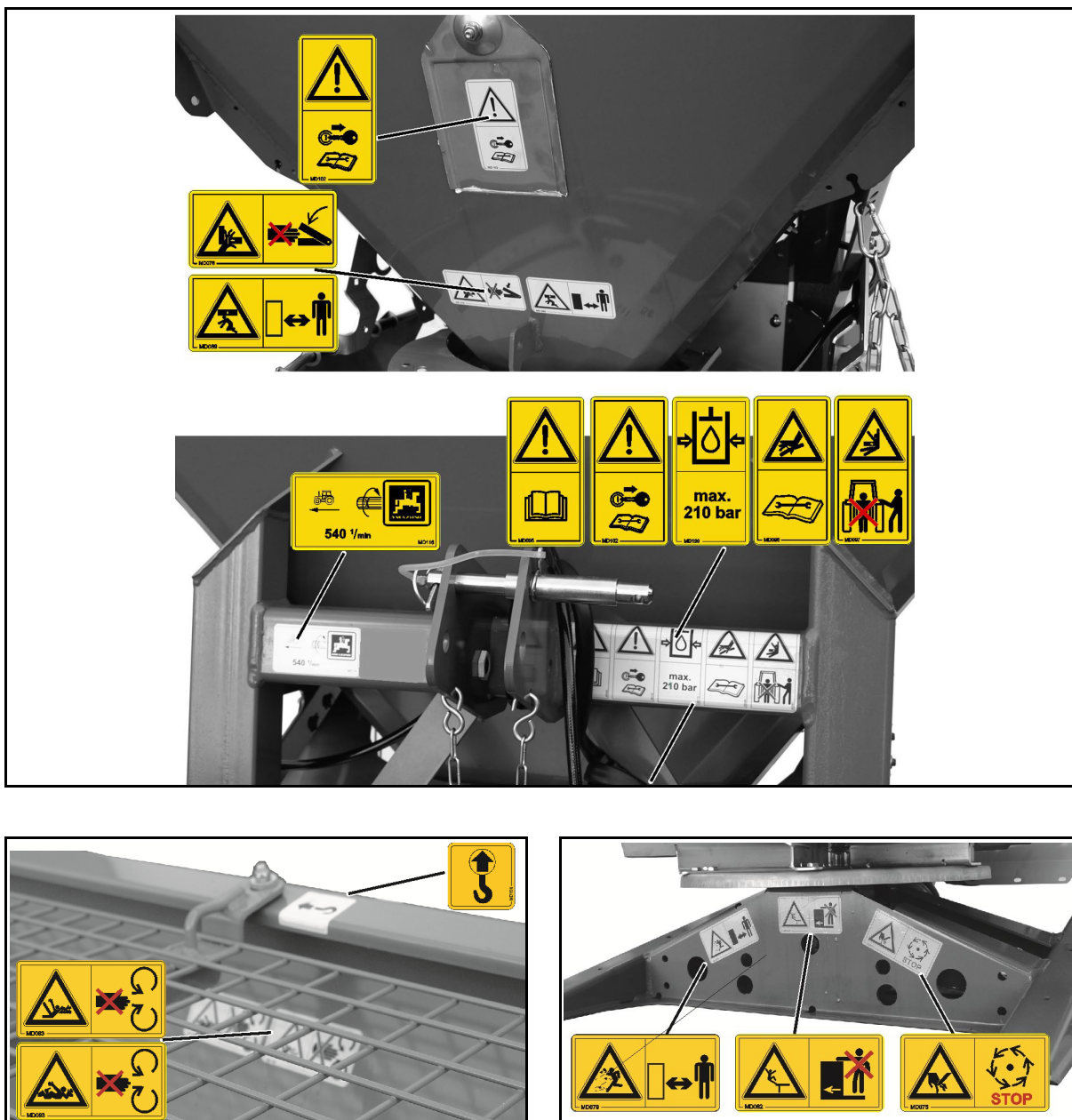
2.13 Faresymboler og annen merking på maskinen



Faresymbolene på maskinen skal alltid holdes rene og i god lesbar stand! Ikke lesbare faresymboler skal skiftes ut. Bestill faresymbolene hos forhandleren med bestillingsnummer (f.eks. MD075).

Plassering av faresymboler og annen merking

Figurene nedenfor viser plasseringen av faresymboler på maskinen.



Faresymbol - oppbygging

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

Et faresymbol består av to felt:



Felt 1

viser symbol for faren omgitt av et trekantet sikkerhetssymbol.

Felt 2

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

Faresymbol - forklaring

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

1. Farebeskrivelsen.

For eksempel: Fare for kutt eller avkutting i fingrer eller hender på grunn av bevegelige deler!

2. Følgene ved mislighold av anvisningen(e) for å unngå fare.

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

3. Anvisning(er) for å unngå farer.

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

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

Bestillingsnummer og forklaring

Faresymboler

MD075

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

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

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

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



MD078

Bevegelige deler på maskinen som det er mulig å komme til, innebærer fare for klemming av hender eller fingre!

Disse delene innebærer fare for svært alvorlige skader med tap av kroppsdeler.

Stikk aldri hendene inn i farestedet når traktormotoren går med innkoblet kraftoverføringsaksel/hydraulikkanlegg/elektronikkanlegg.

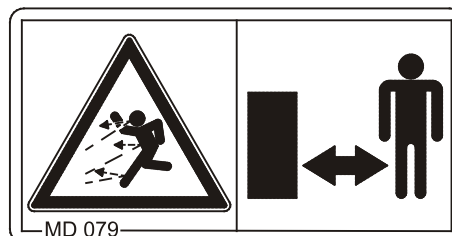


MD079

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

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

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



Bestillingsnummer og forklaring

Faresymboler

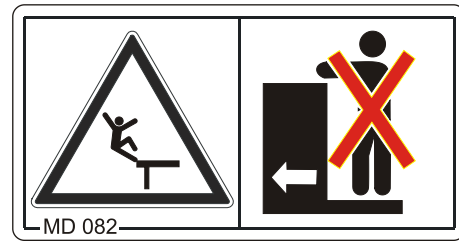
MD082

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

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

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

Pass på at ingen personer er passasjerer på maskinen.

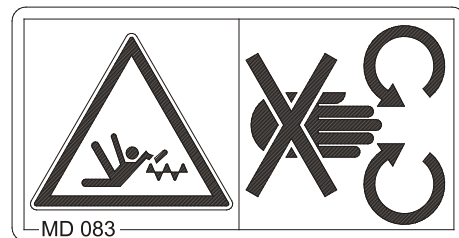


MD083

Bevegelige deler som inngår i arbeidsprosessen representerer fare for personskade i form av skader på armene grunnet inntrekking eller fastklemming!

Disse delene innebærer fare for svært alvorlige skader med tap av kroppsdeler.

Ingen sikkerhetsanordninger må åpnes eller fjernes mens når traktormotoren går med innkoblet kraftoverføringsaksel/hydraulikkanlegg/elektronikkanlegg.

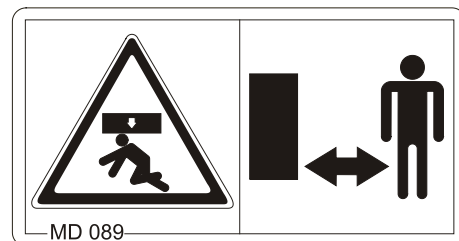


MD089

Opphold under hengende last eller løftede maskindeler medfører klemfare!

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

- Det er forbudt for personer å oppholde seg under hengende last eller løftede maskindeler.
- Overhold tilstrekkelig sikkerhetsavstand til hengende last og løftede maskindeler.
- Pass på at alle personer i nærheten overholder tilstrekkelig sikkerhetsavstand til hengende last og løftede maskindeler.



Bestillingsnummer og forklaring

Faresymboler

MD093

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

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

Åpne eller fjern aldri verneutstyr for drevne deler på maskinen:

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



MD095

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

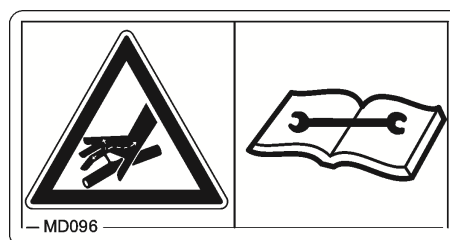


MD096

Hydraulikkolje under trykk representerer fare hvis det skulle finnes utette hydraulikkslanger!

Denne faren kan forårsake svært alvorlige og i verste fall dødelige skader ved at hydraulikkolje som strømmer ut under høyt trykk, trenger gjennom huden og inn i kroppen.

- Forsøk aldri å tette igjen utette hydraulikkslanger med hånden eller fingrene.
- Les og sett deg inn i anvisningene i driftshåndboken før du utfører vedlikeholdsarbeid og reparasjoner på hydraulikkslanger.
- Oppsøk lege øyeblikkelig ved skader som følge av hydraulikkolje.



Bestillingsnummer og forklaring

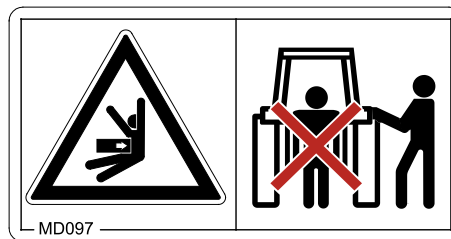
Faresymboler

MD097

Opphold i løfteområdet til trepunktsopphenget ved aktivering av trepunktshydraulikken representerer klemfare!

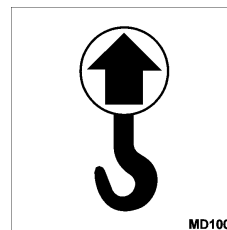
Denne risikoen kan medføre svært alvorlige skader og i verste fall døden.

- Det er forbudt for personer å oppholde seg i trepunktsopphengets løfteområde når trepunktshydraulikken aktiveres.
- Reguleringsdelene for traktorens trepunktshydraulikk skal bare betjenes
 - fra den planlagte arbeidsplassen.
 - aldri når du befinner deg i løfteområdet mellom traktoren og maskinen.



MD100

Dette piktogrammet viser festepunktene for festemidler når maskinen lastes.

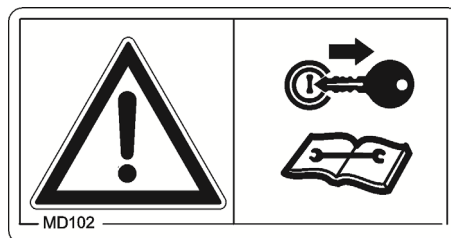


MD102

Fare som følge av at traktoren og maskinen starter og begynner å rulle utilsiktet ved inngrep på maskinen som f.eks. arbeid med montering, innstilling, feiloppretting, rengjøring, vedlikehold og service.

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

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

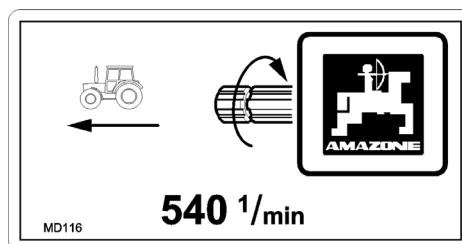


Bestillingsnummer og forklaring

Faresymboler

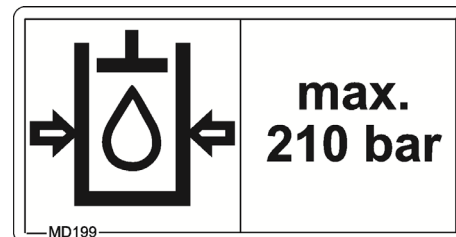
MD116

Dette piktogrammet viser det nødvendige arbeidsturtallet (540 o/min) og dreieretningen til drivakselen på maskinsiden.



MD199

Det maksimale driftstrykket i hydraulikkanlegget er 210 bar.



2.14 Farer som oppstår dersom sikkerhetsanvisningene ikke følges

Når sikkerhetsanvisningene ikke følges

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

Nærmere bestemt kan manglende overholdelse av sikkerhetsanvisningene blant annet føre til at følgende farer oppstår:

- Fare for personer i ikke-sikrede arbeidsområder.
- Svikt i viktige maskinfunksjoner.
- Svikt i foreskrevne metoder for vedlikehold og service.
- Personskader som skyldes mekaniske eller kjemiske forhold.
- Miljøskader som skyldes lekkasje av hydraulikkolje.

2.15 Sikkerhetsbevisst arbeid

I tillegg til sikkerhetsanvisningene i denne bruksanvisningen er nasjonale, generelle HMS-forskrifter bindende.

Følg anvisningene for forebygging av ulykker på faresymbolene.

Følg trafikkreglene når du kjører på offentlige veier.

2.16 Sikkerhetsanvisninger for brukeren



ADVARSEL!

Fare for fastklemming, kutt, fastsetting, inntrekking og slag ved manglende trafikk- og driftssikkerhet!

Kontroller trafikk- og driftssikkerheten hver gang før maskinen og traktoren tas i bruk.

2.16.1 Generelle anvisninger om sikkerhet og forebygging av ulykker

- I tillegg til opplysningene i denne bruksanvisningen skal du følge de generelle forskriftene for sikkerhet og forebygging av ulykker.
- Faresymbolene og annen merking på maskinen gir viktige opplysninger om sikker bruk. Følg dem for din egen sikkerhets skyld!
- Kontroller området rundt maskinen før du starter (barn)! Sørg for tilstrekkelig sikt!
- Det er forbudt å bruke maskinen til person- eller varetransport!
- Kjør slik at du alltid har full kontroll over traktoren - både med og uten tilkoblet maskin.
Ta hensyn til personlige evner, veibane-, trafikk-, sikt- og værforhold, traktorens kjøreegenskaper og påvirkning fra den påmonterte eller tilkoblede maskinen.

Til- og frakobling av maskinen

- Maskinen må bare tilkobles og transporteres med traktorer som er egnet til dette.
- Når maskinen tilkobles traktorens trepunktshydraulikk, må traktorens og maskinens påmonteringskategorier stemme overens!
- Maskinen må tilkobles forskriftsmessig til den foreskrevne anordningen!
- Når maskinen kobles til i front eller i bakpartiet på traktoren må følgende ikke overskrides:
 - traktorens tillatte totalvekt
 - traktorens tillatte aksellast
 - tillatt belastningsevne for traktorens dekk
- Sikre traktoren og maskinen mot utilsiktet rulling før maskinen kobles til eller fra!
- Det er forbudt for personer å oppholde seg mellom maskinen som tilkobles, og traktoren mens traktoren kjører mot maskinen! Hjelpere som er til stede, må følge instruksene og oppholde seg ved siden av kjøretøyene. Først når kjøretøyene står stille, kan de gå inn mellom dem.
- Sikre spaken på traktorens hydraulikk i stillingen som utelukker utilsiktet løfting og senking, før maskinen kobles til eller fra traktorens trepunktshydraulikk!
- Også parkeringsstøttene (hvis disse finnes) må plasseres i stillingen som de står sikkert i, før maskinen kobles til eller fra!

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

Bruke maskinen

- Gjør deg fortrolig med alle innretninger og betjeningselementer og deres virkemåte før arbeidet påbegynnes. Det er for sent å gjøre dette når man er kommet i gang med arbeidet!
- Bruk tettsittende klær! Løstsittende klær øker faren for å bli trukket inn i eller rullet opp på drivakslene!
- Ta maskinen bare i drift når alt verneutstyr er plassert og fungerer som det skal!
- Vær oppmerksom på den tilkoblede maskinens maksimale last og traktorens tillatte aksel- og støttelaster! Eventuelt må du kjøre med en delvis fylt forrådsbeholder.
- Det er forbudt for personer å oppholde seg i maskinens arbeidsområde!
- Det er forbudt for personer å oppholde seg i maskinens dreie- og rotasjonsområde!
- Det finnes klem- og skjæresteder på maskindeler som drives med ekstern kraft (f.eks. hydraulisk)!
- Maskindeler som drives med ekstern kraft, må kun aktiveres når alle personer har en tilstrekkelig sikkerhetsavstand til maskinen!
- Sikre traktoren mot utilsiktet starting og vekkrulling før du går fra traktoren.

Merk:

- o sett maskinen fra deg på bakken
- o trekk til parkeringsbremsen
- o slå av traktormotoren
- o trekk ut tenningsnøkkelen

Transportere maskinen

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

2.16.2 Hydraulikkanlegg

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

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

Oppsøk 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 2004/108/EØF om elektromagnetisk kompatibilitet.

2.16.4 Kraftuttaksdrift

- Bruk kun kraftoverføringsaksler som er foreskrevet av AMAZONEN-WERKE og utstyrt med forskriftsmessig verneutstyr!
- Les også bruksanvisningen fra produsenten av kraftoverføringsakselen!
- Kraftoverføringsakselens vernerør og vernetrakt skal være uskadd, og verneskjoldet til traktorens og maskinens kraftuttak skal være plassert og fungere som det skal!
- Det er forbudt å arbeide med skadet verneutstyr!
- Kraftoverføringsakselen skal bare til- og frakobles når
 - kraftuttaket er slått av
 - traktormotoren er slått av
 - parkeringsbremsen er satt på
 - tenningsnøkkelen er trukket ut
- Påse at kraftoverføringsakselen monteres og sikres riktig!
- Ved bruk av vidvinkelkraftoverføringsaksler skal vidvinkelledet alltid plasseres i dreiepunktet mellom traktoren og maskinen!
- Sikre kraftoverføringsakselbeskyttelsen mot å rotere med ved å hekte fast kjedet/kjedene!
- Vær oppmerksom på foreskrevet rørtildekking i transport- og arbeidsstilling når det gjelder kraftoverføringsaksler! (Les også bruksanvisningen fra produsenten av kraftoverføringsakselen!)
- Når du kjører i svinger, er det viktig at du er oppmerksom på kraftoverføringsakselens tillatte vinkling og skyvestrekning!

- Før kraftuttaket slås på, må du kontrollere om traktorens valgte kraftuttaksturtall stemmer overens med maskinens tillatte motorturtall.
- Be alle personer om å gå ut av maskinens fareområde før du slår på kraftuttaket.
- Ingen personer skal oppholde seg i området rundt det roterende kraftuttaket eller kraftoverføringsakselen mens arbeidet med kraftuttaket pågår.
- Kraftuttaket må aldri slås på når traktormotoren er slått av!
- Slå alltid av kraftuttaket når for sterk vinkling oppstår eller når den ikke trengs!
- ADVARSEL! Etter at kraftuttaket er slått av, er det fortsatt farlig fordi maskindelen ennå roterer!
I denne tiden må ingen gå for nær maskinen! Først når alle maskindelenene står helt stille, kan du arbeide på maskinen!
- Sikre traktoren og maskinen mot utilsiktet oppstart og vekkrulling før du smører eller justerer kraftuttaksdrevne maskiner eller kraftoverføringsaksler.
- Legg den frakoblede kraftoverføringsakselen på den tilhørende holderen!
- Sett beskyttelseskappen på kraftuttaket når kraftoverføringsakselen er demontert!
- Ved bruk av veiavhengig kraftuttak er det viktig å være oppmerksom på at kraftuttaksturtallet avhenger av kjørehastigheten og at dreieretningen snur når du rygger!

2.16.5 Spredningsdrift

- Det er forbudt å oppholde seg i arbeidsområdet! Fare på grunn av partikler som slynges ut. Be alle personer om å gå ut av universalstrømaskinens spredningssone før spredeskivene slås på. Ikke gå nær roterende spredeskiver.
- Du må kun fylle på universalstrømaskinen når traktorens motor er slått av, tenningsnøkkelen er trukket ut og spjeldene er lukket.
- Når du kontrollerer spredningsmengden, er det viktig at du ser opp for roterende maskindeler!
- Universalstrømaskiner må aldri lagres eller rulles (veltefare) når beholderen er full!
- Før bruk må du alltid kontrollere at påmonterte deler sitter godt fast, spesielt spredeskivene- og spredevingen.

2.16.6 Rengjøring, vedlikehold og service

- Rengjøring, vedlikehold og service på maskinen skal kun utføres når
 - drivmekanismen er slått av
 - traktormotoren står stille
 - tenningsnøkkelen er trukket ut
 - maskinstøpselet er trukket ut av kjørecomputeren
- Det må kontrolleres regelmessig at muttere 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 sikret ved bruk av originale Amazone-reservedeler!

3 Av- og pålasting

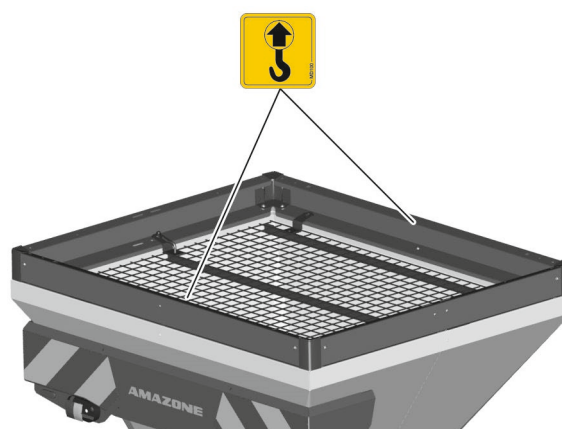
**ADVARSEL!**

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

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

Laste med løftekran:

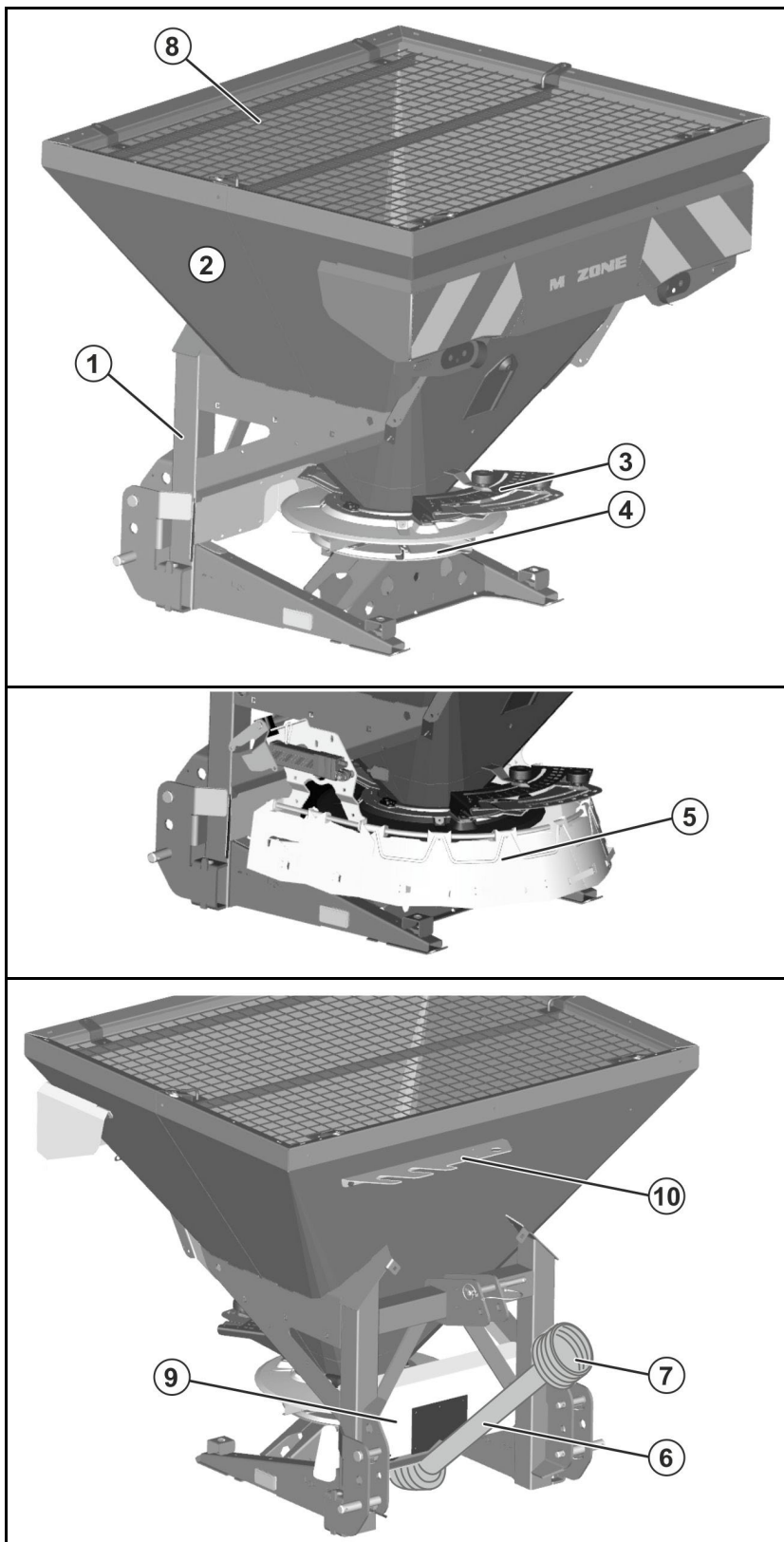
Surrepunkter for festing av løfteutstyr.



4 Produktbeskrivelse

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

4.1 Oversikt - komponentgrupper



- (1) Karmer
- (2) Beholder
- (3) Bodengruppe
- (4) Spredeskive
- (5) spredebreddebegrensning i flere deler (tilleggsutstyr)
- (6) Kraftoverføringsaksel eller hydraulisk drift
- (7) Kraftoverføringsakselbeskyttelse
- (8) Verne- og funksjonsgitter i beholderen
- (9) Skjerm Brett
- (10) Slangegarderobe

4.2 Sikkerhets- og verneutstyr

- Beskyttelse for kraftoverføringsaksel beskytter mot berøring av den roterende kraftoverføringsakselen.
- Sikkerhets- og funksjonsgitter i beholderen beskytter mot berøring av det roterende røreverket.
- Skjermbrett for beskyttelse mot utkast av spredegods forover.
- Beskyttelsesdeksel over spredeskiven for beskyttelse mot å gripe inn i den roterende spredeskiven.

4.3 Tilførselsledninger mellom traktor og maskin

Tilførselsledninger i parkeringsstilling:

- (1) Hydraulikkslanger

avhengig av utstyr:

- (2) kabel med tilkobling for belysning
- (3) datamaskinkabel med maskinstøpsel

4.4 Trafikkteknisk utstyr

- (1) 2 baklykter
- (2) 2 bremselys
- (3) 2 retningsvisere
- (4) 1 varselskilt bak
- (5) Reflekser



- For Frankrike, et varselskilt på hver side i tillegg.
- Koble lysanlegget til den 7-polede traktorstikkkontakten ved bruk av støpselet..

4.5 Forskriftsmessig bruk

AMAZONE universalstrømaskin +S 301 / E+S 751

- er utelukkende egnet for vanlig bruk
 - til strøing av gater, veier og plasser om vinteren,
 - til strøing av sand på idretts- og golfanlegg.
 - som universalstrømaskin
- monteres på traktorens trepunktshydraulikk (kat. I og II) og betjenes av én person.
- Det er mulig å kjøre i skråninger med
 - Vannrett

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

oppoverbakke	15 %
nedoverbakke	15 %

Forskriftsmessig bruk omfatter også:

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

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

Eieren er eneansvarlig for skader som oppstår

- Som følge av ikke forskriftsmessig bruk.
- AMAZONEN-WERKE har da intet ansvar.

4.6 Fareområde og farepunkter på maskinen

Fareområdet er maskinens radius der personer kan nås

- når maskinen eller maskinens verktøy beveger seg under arbeid.
- når materialer eller fremmedlegemer slynges ut av maskinen.
- når løftede arbeidsverktøy senkes utilsiktet.
- når traktoren og maskinen begynner å rulle utilsiktet.

I maskinens fareområde finnes det farepunkter med permanent tilstedeværende eller uventete farer. Disse farepunktene er merket med faresymboler og advarer mot restrisiko som ikke kan fjernes konstruksjonsmessig. For disse tilfellene gjelder de spesielle sikkerhetsforskriftene i de tilhørende kapitlene.

Ingen personer må oppholde seg i maskinens fareområde

- når traktormotoren går med tilkoblet kraftuttak / aktivert hydraulikkanlegg,
- når traktoren og maskinen ikke er sikret mot utilsiktet start og rulling.

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

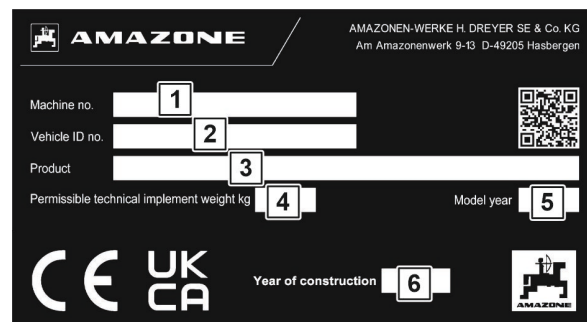
Farepunkter:

- mellom traktoren og maskinen, spesielt ved til- og frakobling.
- i området rundt bevegelige komponenter:
 - o roterende spredeskiver med spredevinger
 - o roterende rørefinger
 - o hydraulisk betjening av spjeldene
- når man går opp på maskinen.
- under løftet, ikke sikret maskin eller løftede, ikke sikrede maskindeler
- under spredearbeid i spredeskivenes arbeidsområde - på grunn av utslyngede partikler.

4.7 Typeskilt

Maskintypeskilt

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



4.8 Tekniske data

Typ	Beholderinnhold	Nyttelast	Vekt	Påfyllingshøyde	Påfyllingsbredde	Totalbredde	Totallengde
E+S 301	300 l	1300 kg	160 kg	1,00 m	0,98 m	1,08 m	0,90 m
+ karmen S95	395 l	1300 kg	174 kg	1,11 m	0,95 m	1,08 m	0,90 m
+ karmen S190	490 l	1300 kg	182 kg	1,22 m	0,95 m	1,08 m	0,90 m
E + S 751	750 l	1300 kg	195 kg	1,30 m	1,40 m	1,50 m	1,23 m
+ karmen S180	930 l	1300 kg	215 kg	1,41 m	1,37 m	1,50 m	1,23 m
+ karmen S360	1110 l	1300 kg	225 kg	1,52 m	1,37 m	1,50 m	1,23 m

Arbeidsbredde	4 - 8 m med spredeskovler for gjødsling
	1 - 6 m med spredeskovler for vinterbruk
d (Avstanden mellom midten av trekkstangkulen og tyngdepunktet for bakmontert tilleggsutstyr)	0,48 m

4.9 Nødvendig traktorutstyr

Traktoren må oppfylle følgende forutsetninger for forskriftsmessig drift av maskinen:

Traktorens motoreffekt

Beholdervolum:

300 l f.o.m. 15 kW (20 hk)

750 l f.o.m. 30 kW (40 hk)

Elektrisk anlegg

Batterispenning: • 12 V (volt)

Stikkontakt for belysning: • 7-polet

Hydraulikk

Maksimalt driftstrykk: • 210 bar

Traktorens pumpeeffekt: **E+S** med hydraulisk spjeldaktivering

- minst 46 l/min ved 150 bar (Hydraulikmotor 160 ccm)

- minst 58 l/min ved 150 bar (Hydraulikmotor 200 ccm)

Hydraulikkolje brukt i maskinen:

- HLP68 DIN 51524

Hydraulikkoljen som brukes i maskinen, egner seg for kombinerte hydraulikkretsløp i alle vanlige traktorfabrikater.

Styreenheter: • Avhengig av utstyret

Kraftuttak

Nødvendig turtall: • 540 min⁻¹

Dreieretning: • Med urviseren, sett bakfra og mot traktoren.

4.10 Opplysninger om støyutvikling

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

Måleapparat: OPTAC SLM 5.

Lydtryknivået avhenger hovedsakelig av hvilket kjøretøy som brukes.

5 Oppbygning og funksjon

5.1 Funksjon

- (1) Gjennomløpsåpning
- (2) Bunngruppe
- (3) Røreverk
- (4) Spredeskive
- (5) Spredevinger
- (6) Skala applikasjonspunkt
- (7) Mengdespjeld

Strømaterialiet glir langs traktveggen AMAZONE E+S og til utløpsåpningen i understellet. Stavrøreverket sørger for at strømaterialiet strømmer jevnt ut til spredeskiven.

Spredeskiven roterer med urviseren og er utstyrt med 6 spredevinger.

Driften av spredeskiven skjer i forbindelse:

- via en kraftoverføringsaksel
- hydraulisk

Innstillingen av forskjellige arbeidsbredder skjer:

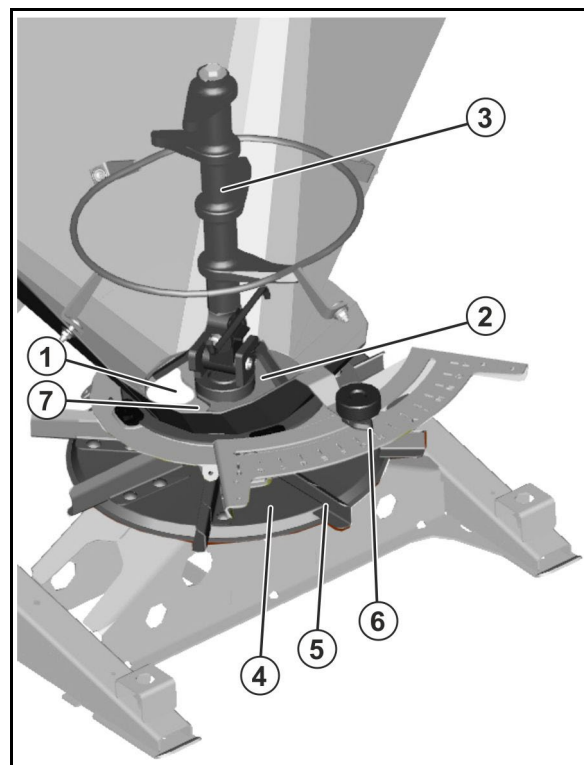
- via den flerdelte spredebreddebegrensningen (ekstrautstyr)
- via spredeskiveturtallet ved hydraulisk spredeskivedrift (ekstrautstyr).

Spredningsområdet som dannes av spredeskiven, kan endres ved at understellet dreies langs skalaen.

Åpning og lukking av gjennomløpsåpningen skjer hydraulisk.

Spredemengdeinnstillingen skjer manuelt via et mengdespjeld ved hjelp av justeringsspa-ken.

For innstillingen av spredemengden, les av spjeldstillingen på skalaen. Den respektive nødvendige spjeldstillingen fastlegges enten etter erfaringsverdier eller den må tas fra spredetabellen.



5.2 Spredeskiver

Spredeskive med spredevinger standard.

Spredevingelengde: 110 mm

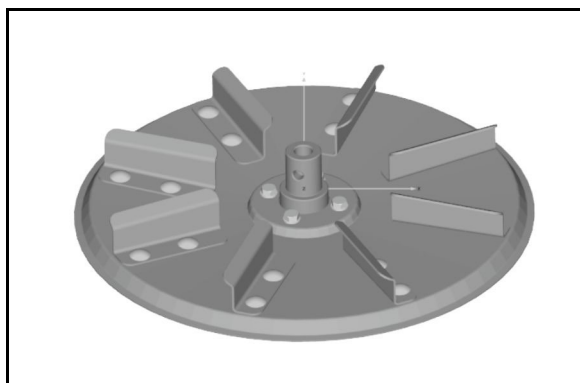
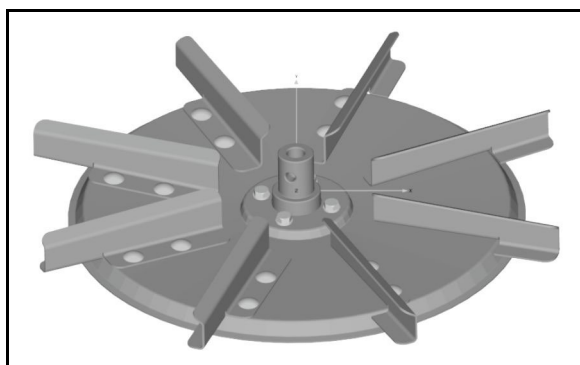


Fig. 1

Spredeskiver med spredevinger lang.

Spredevingelengde: 110 mm



5.3 Spredeskivedrift med hydraulikkmotor

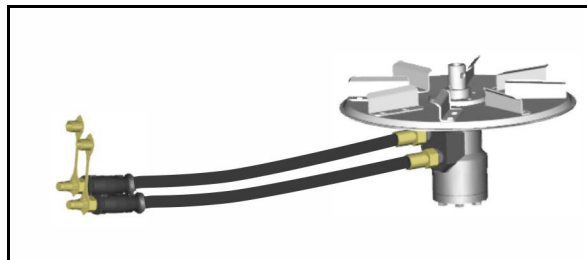
Spredeskiven og røreverket drives av hydraulikkmotoren.

Kapasitet hydraulikkmotor 165 ccm.

Varianter av hydraulisk spredeskivedrift:

Spredeskivedrift med turtallstyring via EasySet:

- Inn- og utkobling av spredeskivedrift via EasySet.
- Innstilling av arbeidsbredden ved å endre spredeskiveturtallet via EasySet.



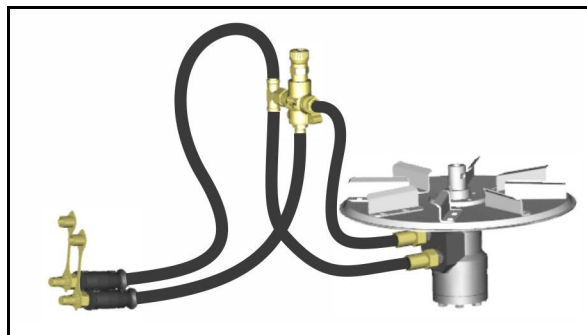
ADVARSEL

Fare for personskade på grunn av utilsiktet start av spredeskive!

Håndhjulet på hydraulikkblokken må stå i posisjon 0.

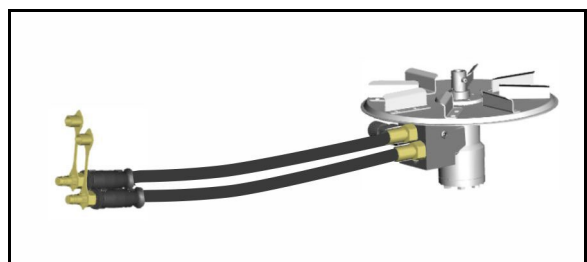
Spredeskivedrift med turtallstyring via strømreguleringsventil:

- Inn- og utkobling av spredeskivedrift via oljeforsyningen til traktoren.
- Innstilling av arbeidsbredden ved å endre spredeskiveturtallet via strømreguleringsventil på E+S.



Spredeskivedrift med turtallstyring via volumstrømregulering fra traktoren:

- Inn- og utkobling av spredeskivedrift via oljeforsyningen til traktoren.
- Innstilling av arbeidsbredden
 - ved bruk av spredebreddebegrensningen.
Stille inn konstant spredeskiveturtall på 280 min⁻¹. Til dette kreves en hydraulikkoljestrøm på 46 l/min (hydraulikkmotor 160 ccm) eller 58 l/min (hydraulikkmotor 200 ccm).
 - ved å endre spredeskiveturtallet via oljeforsyningen til traktoren.
Still inn hydraulikkoljestrømmen tilsvarende det nødvendige spredeskiveturtallet.



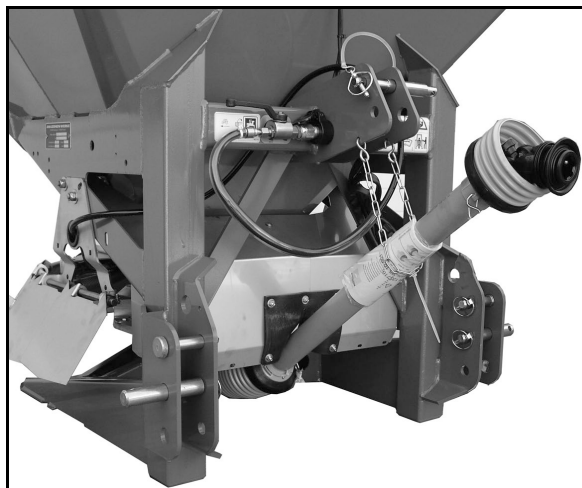
5.4 Spredeskivedrift med kraftoverføringsaksel

Kraftoverføringsakselen står for kraftoverføringen mellom traktoren og maskinen.

Reduksjonsgiret ($i = 1:1,9$) for spredeskiven og røreverket drives via kraftoverføringsakselen. Med dette giret er spredeskiveturtallet ca. 280 o/min ved krafttuttaksturtall på 540 o/min.

Kraftoverføringsaksel i parkeringsstilling.

- E+S 301:
Kraftoverføringsaksel 560 mm
- E+S 751:
Kraftoverføringsaksel 810 mm



Ved vinterbruk stilles et krafttuttaksturtall på 540 o/min som standard.

→ Her må det velges et krafttuttak som dreier 540 o/min ved nominelt turtall.



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 fastsetting og pårulling på grunn av ubeskyttede deler på kraftoverføringsakselen i området rundt kraftoverføringen mellom traktoren og den drevne maskinen.

Du må alltid arbeide med fullstendig beskyttet drivmekanisme mellom traktoren og den drevne maskinen.

- 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 fastsetting og pårulling på grunn av usikret kraftoverføringsaksel eller skadet verneutstyr!

- Bruk aldri kraftoverføringsakselen uten verneutstyr eller når verneutstyret er skadet. Låsekjedet må også brukes korrekt.
- Kontroller før hver arbeidsoperasjon at:
 - alt verneutstyret til kraftoverføringsakselen er montert og i orden.
 - det er nok fri plass rundt kraftoverføringsakselen i alle driftstilstander. For liten plass fører til skade på kraftoverføringsakselen.
- Heng låsekjedene slik at du sikrer tilstrekkelig svingradius for kraftoverføringsakselen. Låsekjedene må ikke sette seg fast i komponenter på traktoren eller maskinen.
- 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 frakoblede kraftoverføringsakselen i den tilhørende holderen. Dermed beskytter du kraftoverføringsakselen mot skader og smuss.
 - Bruk aldri kraftoverføringsakselens låsekjede til å henge opp den frakoblede kraftoverføringsakselen.



- Bruk bare den medfølgende kraftoverføringsakselen/den medfølgende typen kraftoverføringsaksel.
- Les og følg den vedlagte bruksanvisningen for kraftoverføringsakselen. Når kraftoverføringsakselen brukes og vedlikeholdes forskriftsmessig, beskytter det mot alvorlige ulykker.
- Vær oppmerksom på følgende ved tilkobling av kraftoverføringsakselen
 - o den vedlagte bruksanvisningen for kraftoverføringsakselen.
 - o tillatt driftsturtall for maskinen.
 - o riktig monteringslengde for kraftoverføringsakselen.
 - o riktig monteringslengde for kraftoverføringsakselen. Traktorsymbolet på kraftoverføringsakselens vernerør markerer hvor kraftoverføringsakselen tilkobles på traktorsiden.
- Er kraftoverføringsakselen utstyrt med en overlast- eller friløpskobling, skal denne koblingen alltid monteres på maskinsiden.
- Før du starter kraftuttaket, må du lese sikkerhetsanvisningene for kraftuttaksdrift i kapittelet "Sikkerhetsanvisninger for brukeren" side 27.

5.4.1 Koble til kraftoverføringsakselen



ADVARSEL!

Fare for fastklemming og slag på grunn av for liten plass ved tilkobling av kraftoverføringsakselen!

Koble kraftoverføringsakselen til traktoren, før du kobler traktoren til maskinen. På denne måten sørger du for nok plass til trygg tilkobling 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 vekkrulling, se kapittelet "Sikre traktoren mot utilsiktet start og vekkrulling" side 61.
3. Kontroller om traktorens kraftuttak er slått av.
4. Rengjør og smør fett på kraftuttaket på traktoren.
5. Skyv låsen på kraftoverføringsakselen langt inn på kraftuttaket på traktoren, helt til låsen tydelig klikker på plass. Følg den vedlagte bruksanvisningen for kraftoverføringsakselen ved tilkobling av kraftoverføringsakselen og tillatt omdreiningstall for traktorens kraftuttak.
6. Sikre at kraftoverføringsakselsbeskyttelsen ikke roterer ved hjelp av låsekjedet/låsekjedene.
 - 6.1 Fest låsekjedet/låsekjedene i mest mulig rett vinkel til kraftoverføringsakselen.
 - 6.2 Fest låsekjedet/låsekjedene slik at kraftoverføringsakselsens rotasjonsområde er tilstrekkelig i alle driftstilstander.



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

7. Kontroller at det er nok ledig plass rundt kraftoverføringsakselen i alle driftstilstander. For liten plass fører til skade på kraftoverføringsakselen.
8. Ordne det slik at det blir nok plass (hvis nødvendig).

5.4.2 Koble fra kraftoverføringsakselen



ADVARSEL!

Fare for fastklemming og slag på grunn av for liten plass ved frakobling av kraftoverføringsakselen!

Koble maskinen først fra traktoren, før du kobler kraftoverføringsakselen fra traktoren. På denne måten sørger du for nok plass til trygg frakobling av kraftoverføringsakselen.



FORSIKTIG!

Fare for forbrenning på kraftoverføringsakselens varme komponenter!

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

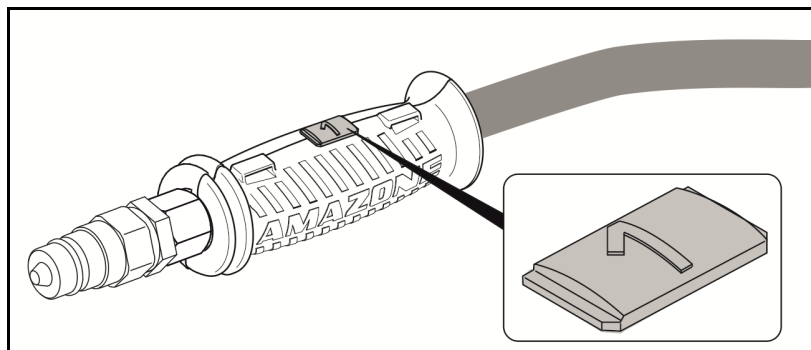


- Legg den frakoblede kraftoverføringsakselen i den tilhørende holderen. Dermed beskytter du kraftoverføringsakselen mot skader og smuss.
Bruk aldri kraftoverføringsakselens låsekjede til å henge opp den frakoblede kraftoverføringsakselen.
- Rengjør og smør kraftoverføringsakselen før lengre tids stillstand.

1. Koble maskinen fra traktoren. Se kapittelet "Koble fra maskinen" side 65.
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 61.
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.

5.5 Hydrauliske tilkoblinger

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



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

- Avhengig av hydraulikkfunksjonen skal traktorstyreenheten brukes i forskjellige driftsmoduser.

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

Merking		Funksjon			Traktorstyreenhet	
gul			Hydraulisk spjeldaktivering II (tilleggsutstyr)	Åpne	dobbelt-virkende	
				Lukke		
Merking		Funksjon			Traktorstyreenhet	
rød			drift av spredeskive		enkeltvirkende med prioritetsstyrin	
rød		trykkløs retur				

Maksimalt tillatt trykk i oljereturløpet: 10 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 trykkløse oljereturløpet.

**ADVARSEL!**

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

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

Oppsøk lege øyeblikkelig ved skader med hydraulikkolje.

5.5.1 Tilkobling av hydraulikkslangene

**ADVARSEL!**

Feil tilkobling av hydraulikkslanger kan føre til feil ved hydraulikkfunksjonen og dermed til fare for klemskader, kuttskader, inntrekking og støt!

Se fargemerkingen på pluggene til hydraulikkanlegget ved tilkobling av hydraulikkslangene.



- Vær oppmerksom på at maksimalt tillatt driftstrykk er 210 bar.
- Kontroller om hydraulikkoljene er compatible før maskinen kobles til traktorens hydraulikkanlegg.
- Mineralolje skal ikke blandes med biologisk olje.
- Sett hydraulikkpluggen(e) så langt inn i hydraulikkmuffen(e) at du merker at pluggen(e) låses.
- Kontroller koblingsstedene for å se om hydraulikkslangene sitter som de skal.
- Tilkoblede hydraulikkslanger
 - o må kunne gi lett etter ved alle bevegelser under kjøring i svinger uten spenning, knekking eller friksjon.
 - o skal ikke gnisse inntil eksterne deler.

1. Sett håndtaket på traktorens styreventil i flytestilling (nøytral stilling).
2. Rengjør pluggene til hydraulikkslangene før du kobler hydraulikkslangene til traktoren.
3. Koble hydraulikkslangen(e) sammen med traktorstyreenheten(e).

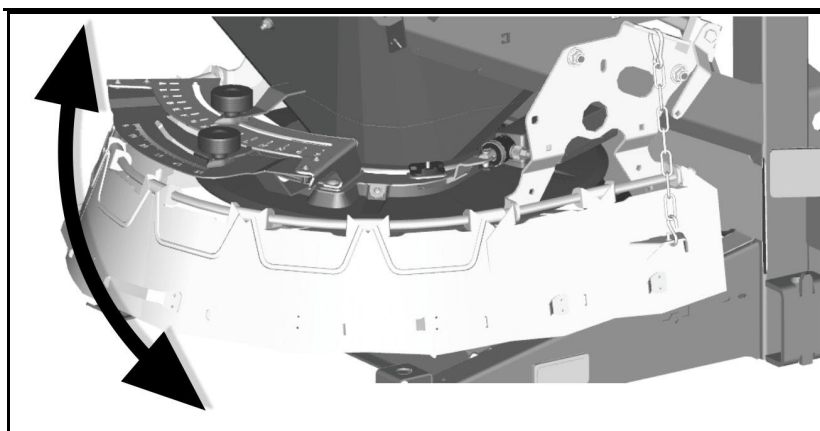
5.5.2 Koble fra hydraulikkslangene

1. Sett håndtaket på traktorens styreenhet i flytestilling (nøytral stilling).
2. Fjern sperren på hydraulikkpluggene i hydraulikkmuffene.
3. Sikre hydraulikkontaktene med et støvdeksel mot skitt.
4. Stikk hydraulikkpluggen inn i kontakten.

5.6 Spreddebreddebegrensning

Spreddebreddebegrensningen brukes for innstilling av arbeidsbredden på maskiner med mekanisk spredeskivedrift.

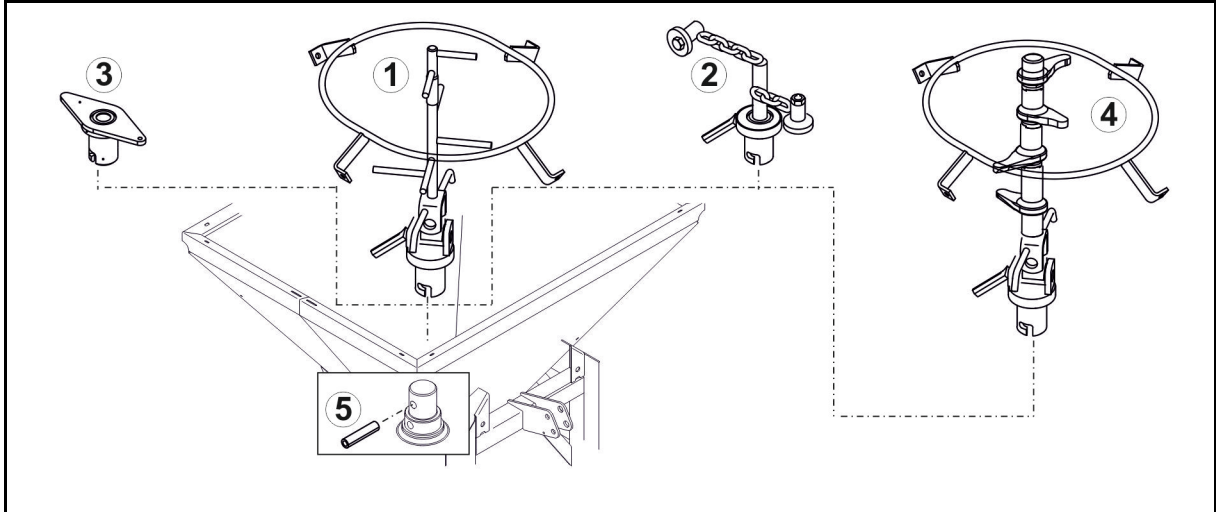
Vinkelstillingen til prellplatene kan stilles inn.



5.7 Røreverk

E+S kan utstyres med forskjellig røreverk avhengig av bruken.

Røreverkene fører utløpsåpningen mot strømaterialiet og knuser klumper i strømaterialiet.



- (1) Stavrøreverk: spredning av sand og salt
- (2) Kjederøreverk: spredning av grus og grus/salt-blanding
- (3) Rørehode: spredning av granulert gjødsel
- (4) Fingerrøreverk for spredning av salt
- (5) Spennhylse som overlastsikring



Røreverket er utstyrt med en spennhylse som overlastsikring.

- Som reserve følger to spennhylser 10X 50 1.4310 med maskinen.
- Sørg alltid for å ha en spennhylse tilgjengelig som overlastsikring.

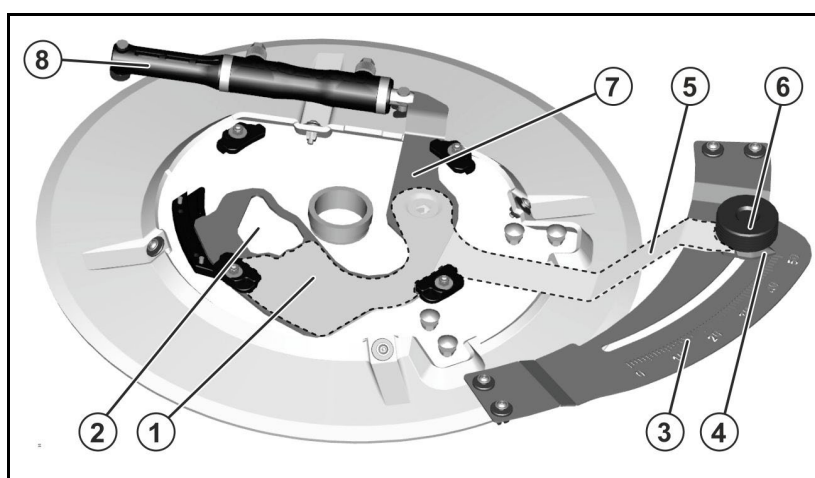
5.8 Mengdespjeld med justeringsspak og hydraulisk stengespjeld

Mengdespjeldet frigjør forskjellige åpningsbredder på utløpsåpningen i beholderen avhengig av innstillingen.

Strømaterialet føres til spredeskiven gjennom åpningen som er gjort tilgjengelig.



Ettersom strømateriallets spredeegenskaper varierer sterkt, anbefales det å kontrollere den valgte spjeldstillingen for ønsket spredningsmengde ved hjelp av en spredemengdekontroll.



- (1) Spjeld for mengdeinnstilling
- (2) Utløpsåpning i beholderen
- (3) Skala for manuell mengdeinnstilling
- (4) Viser for mengdeinnstillingsindikator
- (5) Spak på spjeldet
- (6) Låsing av mengdeinnstillingen
- (7) Spjeld for åpning og lukking av gjennomløpsåpningen
- (8) Hydraulikksylinder for betjening av stengespjeldet.

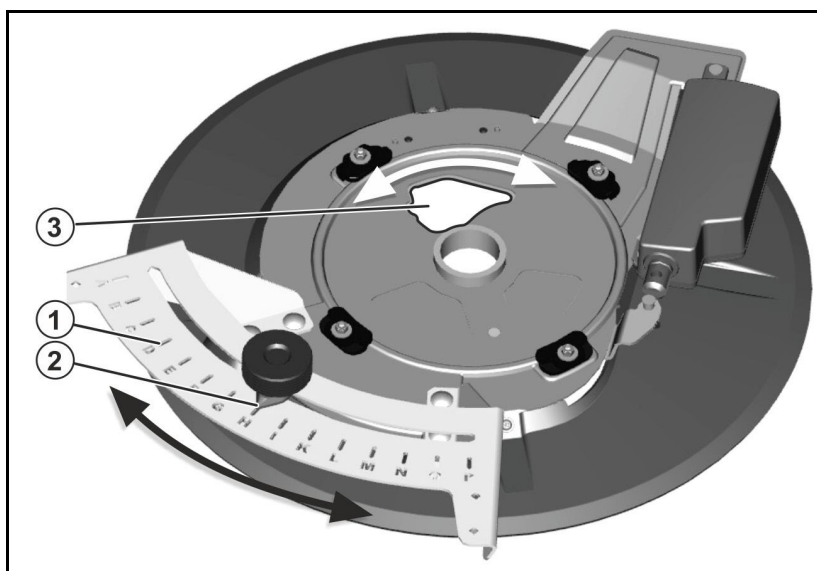
5.9 Dreibart understell

Understellet med utløpsåpningen for strømaterialiet kan dreies rundt den loddrette midtre akselen.

Dermed kan matepunktet for strømaterialiet stilles inn etter spredeskiven og spredningsområdet tilpasses etter behov.

For symmetrisk spredning stilles understellet (matepunktet) inn som oppgitt i spredetabellen.

Matepunktet må justeres hvis spredning på én side ønskes.

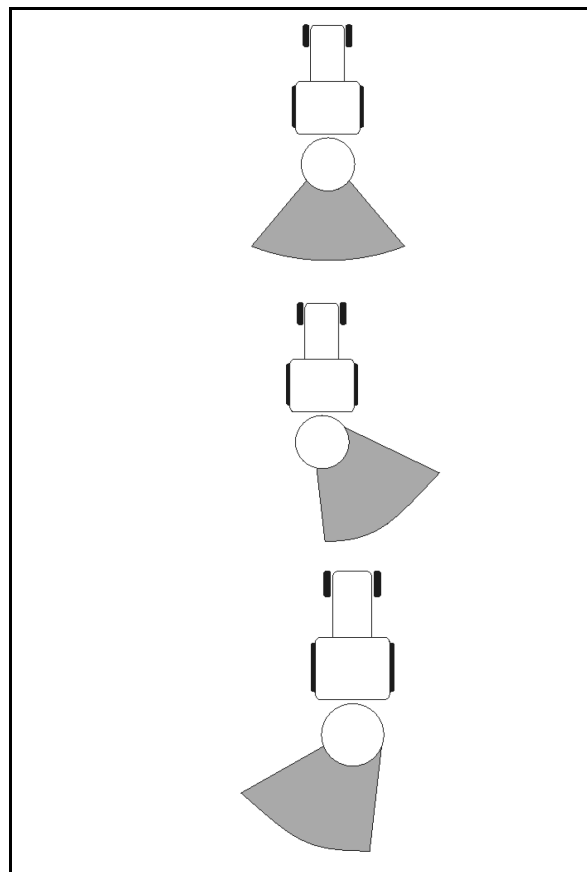


- (1) Skala for justering av matepunkt (A-P)
- (2) Viser for justering av matepunkt
- (3) Justerbart matepunkt

Når understellet er stilt inn i samsvar med spredetabellen, danner spredeskiven et symmetrisk spredningsområde i forhold til maskinens lengdeakse.

Hvis understellet dreies i retning A på skalaen (med urviseren), lager spredeskiven et spredningsområde som er forskjøvet til høyre (sett i kjøreretningen) i forhold til maskinens lengdeakse.

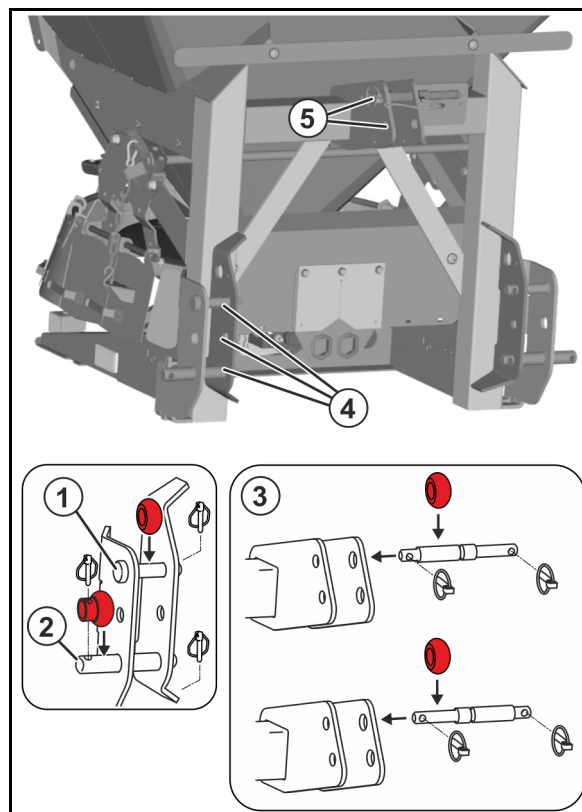
Hvis understellet dreies i retning P på skalaen (med urviseren), lager spredeskiven et spredningsområde som er forskjøvet til venstre (sett i kjøreretningen) i forhold til maskinens lengdeakse.



5.10 Trepunktsmonteringsramme

Rammen til E+S er utformet slik at den oppfyller kravene til og dimensjonene for trepunktsmontering i kategori I eller II.

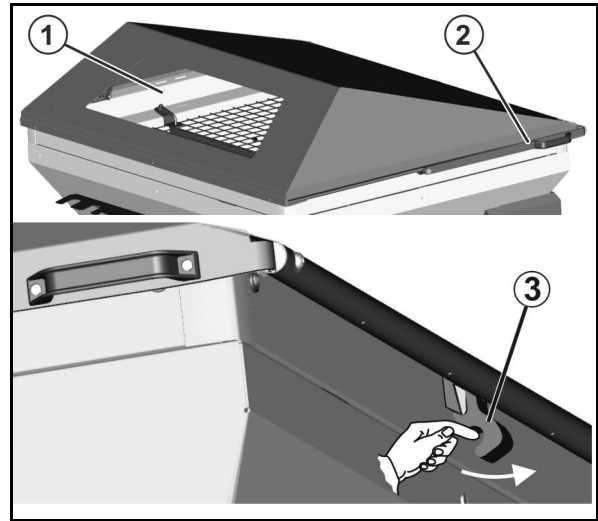
- (1) Trekkstagbolt kategori 1
- (2) Trekkstagbolt kategori 2
- (3) Toppstagbolt kategori 1 og 2
- (4) Tre koblingspunkter for trekkstang
- (5) To koblingspunkter for toppstag



5.11 Vippbar presenning (ekstrautstyr)

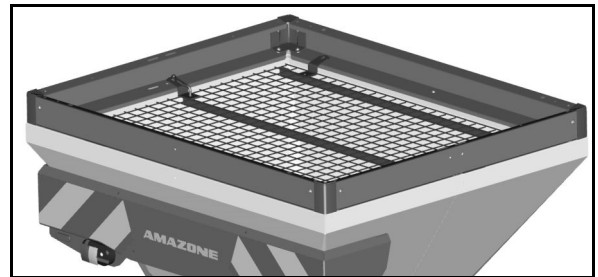
Den vippbare presenningen garanterer tørr gjødsel også når det er vått i været.

- (1) Vindu
- (2) Svingarm med håndtak
- (3) Låsing



5.12 Beholderkarmmer (ekstrautstyr)

- Beholderkarm S95 og S190 for E+S 301
- Beholderkarm S180 og S360 for E+S 751



5.13 Transport- og motorstoppanlegg (avtakbart, ekstraustyr)

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

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



ADVARSEL!

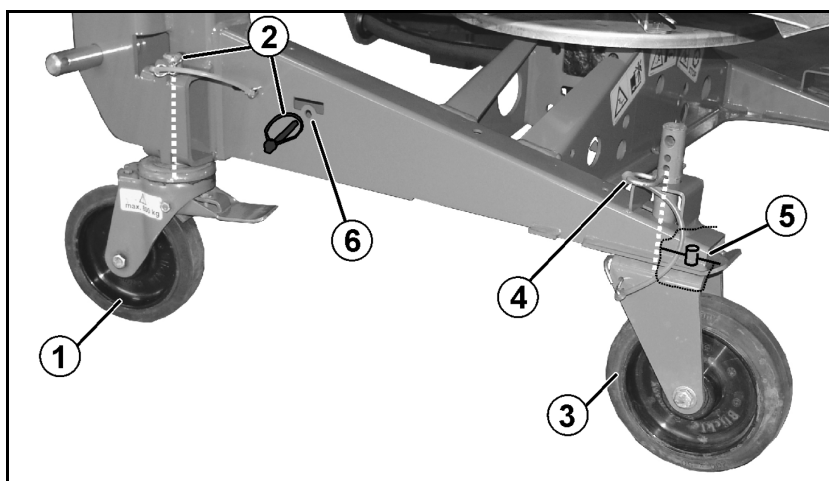
Fare for personskader ved velting av den fylte maskinen.

Koble kun til eller fra en tom maskin.



ADVARSEL!

Den løftede maskinen må sikres mot å senkes utilsiktet når transportanordningen monteres eller demonteres.



Montere/demontere transportanordningen:

1. Koble maskinen til traktoren.
2. Løft maskinen med traktorhydraulikken.
3. Sikre maskinen mot utilsiktet oppstart og rulling.
4. Støtt den løftede maskinen slik at den ikke kan senkes utilsiktet.
5. Styrbare bremsruller (1) foran
 - o Monter, og sikre med splint (2), hhv.
 - o demonter, da skal splinten tas ut først og sett splint i parkeringsstilling (6).
6. Faste ruller (3) bak
 - o Monter, og sikre med saksepinne (4) i de nederste frigjøringshullene, hhv.
 - o demonter, da skal saksepinnen tas ut først.

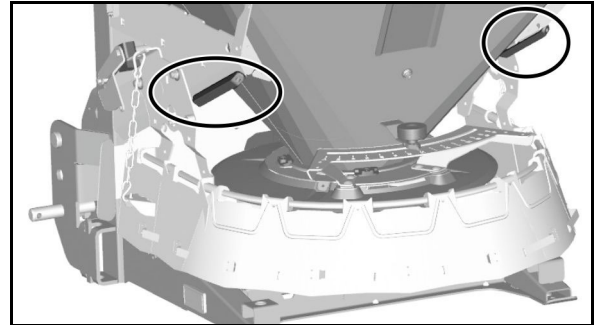


Når de faste rullene monteres, må du passe på at boltene (5) griper gjennom boringen til rammen og dermed holder rullene i lengderetningen.

5.14 Arbeidsbelysning (ekstrautstyr)

Arbeidsbelysningen sørger for god sikt på arbeidsfeltet når det er mørkt.

- Arbeidsbelysning koblingsbar via kjørecomputer EasySet
- Arbeidsbelysning koblingsbar via 12 V-strømforsyning i førerhuset



5.15 Beskyttelsesgummi

Beskyttelsesgummien forhindrer tilsmussing av maskinen fra traktorhjulene.



6 Igangsetting

I dette kapitlet finner du informasjon om

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



- Før maskinen tas i bruk må brukeren ha lest og forstått driftshåndboken.
- Følg kapitlet "Sikkerhetsanvisninger for brukeren", fra side 23 når
 - o maskinen kobles til og fra
 - o maskinen transporteres
 - o maskinen er i bruk
- Maskinen må bare tilkobles og transporteres med en traktor som er egnet til dette!
- Traktoren og maskinen skal samsvare med forskriftene i den nasjonale veitrafikkloven.
- 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.

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

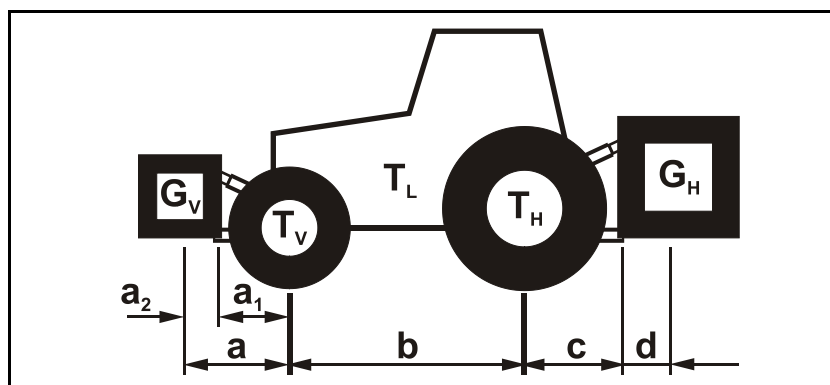


Fig. 2

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 6.1.1.7).

6.1.1.3 Beregning av traktorens faktiske foraksellast $T_{V \text{ tat}}$

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

Før opp tallverdien for den beregnede faktiske foraksellasten og den angitte tillatte traktorforaksellasten som står oppført i traktorens driftshåndbok, i tabellen (kapittel 6.1.1.7).

6.1.1.4 Beregning av den faktiske totalvekten av kombinasjonen traktor og maskin

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

Før opp tallverdien for den beregnede faktiske totalvekten og den angitte tillatte traktortotalvekten som står oppført i traktorens driftshåndbok, i tabellen (kapittel 6.1.1.7).

6.1.1.5 Beregning av traktorens faktiske bakaksellast $T_{H \text{ tat}}$

$$T_{H \text{ tat}} = G_{\text{tat}} - T_{V \text{ tat}}$$

Før opp tallverdien for den beregnede faktiske bakaksellasten og den angitte tillatte traktorbakaksellasten som står oppført i traktorens driftshåndbok, i tabellen (kapittel 6.1.1.7).

6.1.1.6 Traktordekkenes bæreevne

Før opp den dobbelte verdien (to dekk) av den tillatte dekkbæreevnen (se f.eks. dokumentasjonen fra dekkprodusenten) i tabellen (kapittel 6.1.1.7).

6.1.1.7 Tabell

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



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



ADVARSEL!

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

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

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



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

6.2 Tilpasse kraftoverføringsakselens lengde til traktoren



ADVARSEL!

Hvis ikke kraftoverføringsakselens lengde tilpasses riktig, er det fare for skadde og/eller ødelagte komponenter som flyr vekk, når kraftoverføringsakselen presses sammen eller trekkes fra hverandre når maskinen som er tilkoblet traktoren, heves eller senkes.

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

Dermed unngår du utilstrekkelig profiloverlapping eller at kraftoverføringsakselen presses sammen.



Denne tilpasningen av kraftoverføringsakselen gjelder bare for den aktuelle traktortypen. Kraftoverføringsakselen må eventuelt tilpasses på nytt når maskinen tilkobles en annen traktor. Følg alltid bruksanvisningen fra kraftoverføringsakselprodusenten om hvordan kraftoverføringsakselen tilkobles.



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 Sikre traktoren/maskinen mot utilsiktet oppstart og utilsiktet vekkrulling



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 Koble maskinen til og fra



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



ADVARSEL!

Fare for fastklemming, fastsetting, pårulling og/eller slag på grunn av utilsiktet start og utilsiktet vekkrulling av traktoren ved til- og frakobling av kraftoverføringsakselen og tilførselsledninger!

Traktoren og maskinen skal sikres mot utilsiktet oppstart og vekkrulling før du går inn i fareområdet mellom traktoren og maskinen for å koble maskinen og tilførselsledningene til og fra. Se side 61.



ADVARSEL!

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

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



FORSIKTIG!

Veltefare!

Universalstrømaskin må bare kobles til og fra når den er ubelastet.

7.1 Koble til maskinen



ADVARSEL!

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

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

Hjelpere som er til stede, må følge instruksene og oppholde seg ved siden av traktoren og maskinen. Først når kjøretøyene står stille, kan de gå inn mellom dem.



ADVARSEL!

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

- Bruk de tilhørende innretningene til å koble sammen traktoren og maskinen forskriftsmessig.
- Når maskinen tilkobles traktorens trepunktshydraulikk, må du sørge for at traktorens og maskinens påmonteringskategorier stemmer overens.
Oppgrader alltid kat. I-bolter på maskinens toppstag og trekkstang til kat. II ved hjelp av reduksjonshylser når traktoren er utstyrt med en trepunktshydraulikk i kat. II.
- Kun de medfølgende boltene for toppstaget og trekkstangen skal brukes til å tilkoble maskinen.
- Boltene skal alltid kontrolleres for synlige mangler hver gang maskinen tilkobles. Ved synlig slitasje skal boltene på toppstaget og trekkstangen skiftes ut.
- Sikre boltene i styrepunktene på trepunktspåmonteringsrammen med en splint hver, slik at de ikke løsner utilsiktet.



ADVARSEL!

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

Maskinen må kun monteres på eller kobles til traktorer som egner seg for dette. Les mer om dette i kapittelet "Kontrollere traktorens egnethet", side 55.



ADVARSEL!

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

Vær oppmerksom på tilførselsledningenes bane når ledningene tilkobles. Tilførselsledningene

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

1. Kontroller alltid maskinen med hensyn til synlige feil når du kobler den til. Se kapittel "Brukerens forpliktelser", side 9.
2. Be alle personer om å forlate fareområdet mellom traktoren og maskinen før du kjører inntil maskinen.
3. Rygg så traktoren mot maskinen, slik at krokene på traktorens trekkstang kan gripe inn på maskinens nedre styrepunkter.
4. Sikre traktoren mot utilsiktet oppstart og rulling. Se kapittel "Sikre traktoren mot utilsiktet start og utilsiktet rulling", fra side 61.
5. Sett trekkstangen på trekkstangboltene (kat. I eller II), og sikre med splint.
6. Sett på og sikre toppstaget med toppstagbolten (kat. I eller II).
7. Koble til kraftoverføringsakselen, se kapittel "Tilkobling av kraftoverføringsakselen", fra side 42.
8. Koble til hydraulikkslangene, se kapittel "Tilkobling av hydraulikkslangene", fra side 45.
9. Koble til belysningsanlegget, se kapitlet "Trafikkteknisk utstyr", side 33.

7.2 Koble fra maskinen

**ADVARSEL!**

Fare for personskader ved velting av den fylte maskinen.

Koble kun til eller fra en tom maskin.



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

1. Parker maskinen med tom beholder på vannrett og fast underlag.
2. Kontroller alltid maskinen med hensyn til synlige feil når du kobler den fra. Se kapittel "Brukerens forpliktelser", side 9.
3. Sikre traktoren mot utilsiktet start og vekkrulling, se kapitlet "Sikre traktoren mot utilsiktet start og vekkrulling", fra side 61.
4. Koble fra til kraftoverføringsakselen, se kapittel "Frakobling av kraftoverføringsakselen" side 43.
5. Koble fra hydraulikkslangene, se kapitlet "Frakobling av hydraulikkslangene" side 45.
6. Koble fra belyningsanlegget, se kapitlet "Trafikkteknisk utstyr" side 33.
7. Avlast toppstaget.
8. Koble toppstaget.
9. Avlast trekkstangen.
10. Koble trekkstangen.

8 Innstillinger



Ved alt innstillingsarbeid på maskinen skal instruksene kapitlene under følges:

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

Følg anvisningene for din egen sikkerhets skyld.



ADVARSEL!

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

- på grunn av utilsiktet berøring av bevegelige arbeidselementer (spredeskuffer på roterende spredeskiver).
- utilsiktet oppstart og utilsiktet vekkrulling av traktor og påmontert maskin!
- Sikre traktoren og maskinen mot utilsiktet oppstart og utilsiktet vekkrulling før du stiller inn maskinen, se side 61.
- Berør aldri bevegelige deler (roterende spredeskiver) før de har stanset helt.



ADVARSEL!

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

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

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

Spredeegenskapene er avhengig av følgende faktorer:

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

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



Bruk dataene fra spredetabellen for innstillingen av maskinen.

Sørg eventuelt for å tilpasse innstillingen til de individuelle spredeegenskapene til sprededegodset.

8.1 Innstillinger med verdiene fra spredetabellen

(3) Spredevinge kort (110 mm)				(3) Spredevinge lang (170 mm)			
(2) [m] Arbeidsbredd	(4) Spredebreddbegrensning	(5) Sprede-skiveturtall	(6) Applikasjonspunkt	(2) [m] Arbeidsbredd	(4) Spredebreddbegrensning	(5) Sprede-skive-turtall	(6) Applikasjonspunkt
1	0	2	G	1	-	-	-
2	40	4	G	2	-	2	B
3	50	6,5	I	3	-	4	B
4	70	8	I	4	-	6	C
5	90	10	I	5	-	7	C
6	-	-	-	6	-	8	C
7	-	-	-	7	-	9	C
8	-	-	-	8	-	10	C

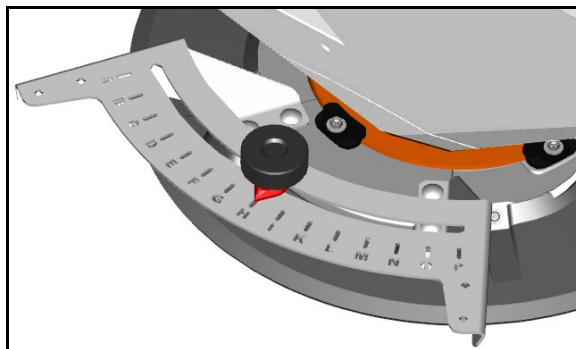
(1) Veisalt (løsvolumvekt : 1,29 kg/l)							
(7) g/m ² → 20 30 40 km/t	(2) 1 m Arbeidsbredd e		(7) 50 0 Spjeldstilling				
	9	10	10	↓	11	12	14
	→		→	13	14	15	17
	12	13	14	↑	16	17	20
	13	14	15		18	19	22
	6	8	10	12	15	20	30

- (1) Velg spredegods.
 - (2) Velg arbeidsbredde.
 - (3) Finn frem verdier for lange eller korte spredevinger.
 - (4) mekanisk spredeskivedrift:
Still inn verdi for spredebreddbegrensning.
 - eller:
 - (5) Hydraulisk spredeskivedrift:
Still inn verdi for spredeskiveturtall.
 - (6) Still inn verdi for applikasjonspunkt.
 - (7) Still inn verdi for spjeldstillingen tilsvarende ønsket kjørehastighet og ønsket spredemengde.
- EasySet med hastighetsproporsjonal mengdestyring:
Velg verdier for spredemengden fra spredetabellen EasySet, se side 96.

8.2 Stille inn matepunkt

Drei hertil bunnggruppen til den angitte verdien (A - P) iht. spredetabellen.

1. Løsne dreieknotten.
2. Drei bunnggruppen frem til viseren står på ønsket skalaverdi.
3. Trekk fast dreieknotten.



8.3 Stille inn arbeidsbredden

Arbeidsbredden er avhengig av:

- spredegodset
- de monterte spredevingene (lang -170 mm / kort -110 mm)

For innstillingen:

- bruk innstillingsverdiene fra strøtabellen.
- Gjennomfør en visuell kontroll under arbeidet og optimer eventuelt innstillingen.



Ved endringer av arbeidsbredden må spredemengden (skalaverdien) tilpasses for å oppnå en konstant arealspesifikk spredemengde.

8.3.1 Stille inn arbeidsbredden med spreddebreddebegrensningen

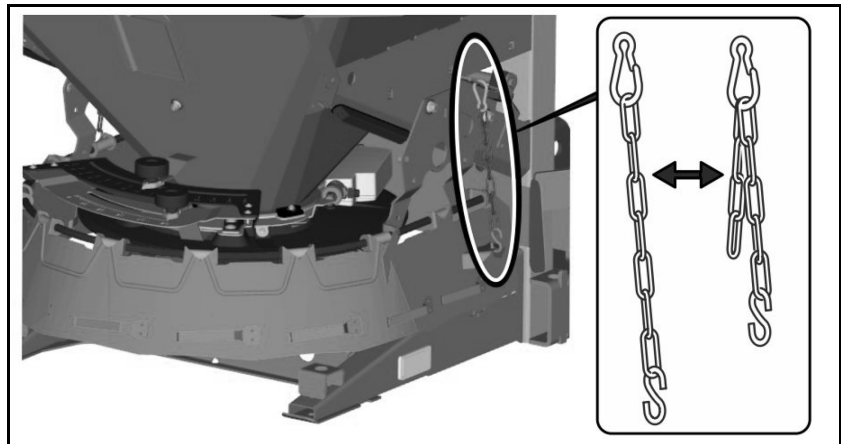
Løft spreddebreddebegrensningen med den angitte vinkelen iht. spredetabellen.

Verdi 0: spreddebreddebegrensning maksimalt løftet.

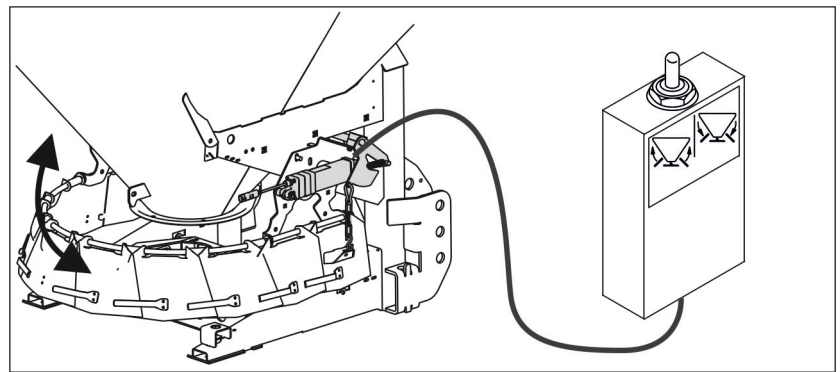
Verdi 90: spreddebreddebegrensning maksimalt senket.

Foreta innstillingen av spredbredden avhengig av utrustning:

- Gjennomfør innstillingen via kjedeoppheng på begge sidene. Heng hertil inn et kjedeledd på låsekroken og løft/senk spreddebreddebegrensningen videre slik.



- Elektrisk innstilling via koblingsboks.



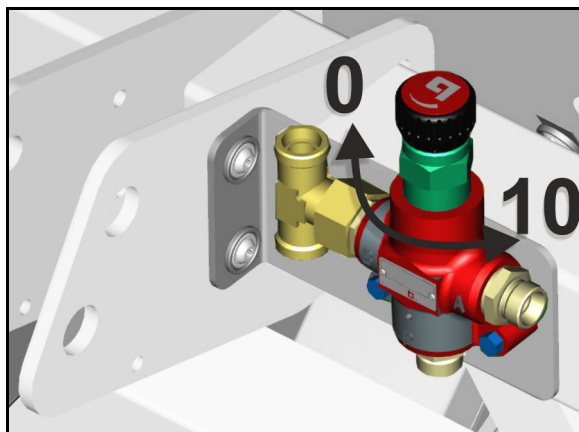
8.3.2 Stille inn arbeidsbredde via spredeskiveturtall

Strømreguleringsventil:

Still strømreguleringsventilen på den angitte verdien iht. spredetabellen.

Verdi 0: Spredeskiveturtall minimal

Verdi 10: Spredeskiveturtall maksimal



EasySet:

Still inn EasySet på den angitte verdien iht. spredetabellen.

Verdi 0: Spredeskiveturtall minimal

Verdi 10: Spredeskiveturtall maksimal

→ Se kapittel betjeningsdatamaskin EasySet.

Regulering av oljevolumstrøm fra traktor:

Beregn hydraulikkoljestrømmen tilsvarende den nødvendige verdien fra spredetabellen eller les av tabellen.

Beregne nødvendig hydraulikkoljestrøm:

Hydraulikkoljestrøm [l/min] =	$\frac{165 \text{ ccm} \times \text{spredeskiveturtall} [\text{min}^{-1}]}{1000}$
-------------------------------	---

Tabell hydraulikkoljestrøm:

fra spredetabell: verdi for spredeskiveturtall	hydraulikkoljestrøm [l/min]	spredeskiveturtall [min ⁻¹]
0,5	9,5	60
1	11,5	70
2	14,5	90
3	18	110
4	22,5	140
5	26	160
6	30	190
7	35,5	220
8	41	255
9	46	285
10	50	310

8.3.3 Kontroll av arbeidsbredden

Den innstilte arbeidsbredden kontrolleres med

- en målestokk eller
- ved bruk av øyemål.

Arbeidsbredden må korrigeres hvis faktisk og ønsket arbeidsbredde ikke stemmer overens.

Korrigere arbeidsbredden:

Øke arbeidsbredden:

- Hev spredebredebegrensningen ved å korte av kjedet.
- Øk turtallet til spredeskiven.

Redusere arbeidsbredden

- Senk spredebredebegrensningen ved å forlenge kjedet.
- Reduser turtallet til spredeskiven.

8.4 Stille inn monteringshøyden

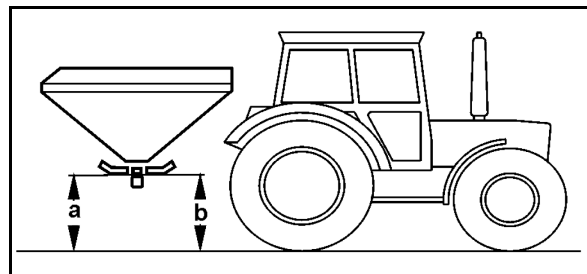


ADVARSEL!

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

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

Still maskinens monteringshøyde inn nøyaktig etter opplysningene i spredetabellen når maskinen er ute på jordet med fylt beholder. Det skal måles fra bakken og opp til forkant og bakkant av spredeskivene.



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

8.5 Stille inn spredemengden

Spjeldstillingen avhenger av

- strømaterialiet, og tilstanden til dette (kornet, grovt/fint, fuktig, tørt).
- den ønskede spredebredden [m].
- den ønskede kjørehastigheten [km/t].
- den ønskede spredemengden [g/m²].

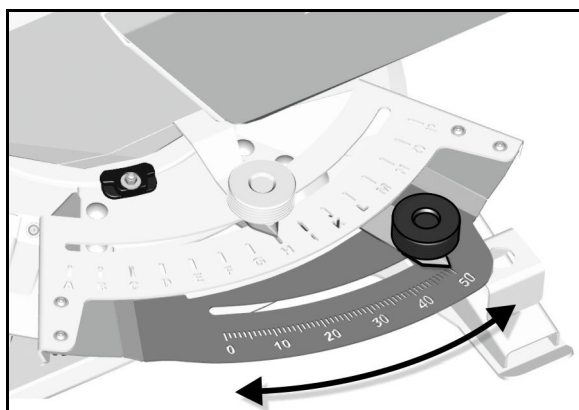
Når spjeldet justeres til et høyere tall på skalaen:

- utløpsåpningens åpningstverrsnitt økes.
- spredemengden blir større.

Spredemengdeinnstillingen skjer ved hjelp av erfaringsverdier eller med spredetabellen.

Innstilling av spredemengde med manuell spjeldbetjening

1. Løsne dreieknotten.
2. Drei viseren frem til viseren står på ønsket skalaverdi.
3. Trekk fast dreieknotten



8.6 Spredemengdekontroll

Spredemengden [g/m²] er avhengig av:

- spjeldstillingen.
- kjørehastigheten.
- kraftuttaksturtallet / spredeskiveturtallet.
- tilstanden til spredegodset (kornet, grovt/fint, fuktig, tørt).

Spredemengdekontrollen anbefales ved hvert bytte av spredegods samt ved endringer av tilstanden til spredegodset.

Spredemengdekontrollen kan gjennomføres i stillstand, hvis arbeidshastigheten til trekkmaskinen er kjent.

Ved spredemengdekontrollen sammenlignes mengden, som strømmer ut av maskinen med den teoretiske mengden.



EasySet med kjørehastighetsproporsjonal mengdespredning:

Ved spredemengdekontrollen skal det alltid antas en kjørehastighet på 12 km/t.

1. Beregning av nødvendig nominell spredemengde S_o [g/min]

$$S_o \text{ [g/min]} = 16,66 \text{ St [g/m}^2\text{]} \times V \text{ [km/t]} \times AB \text{ [m]}$$

- **S_o :** nødvendig nominell spredemengde [g] per tid [min]
- **St :** ønsket spredemengde [g] per areal [m²] (spredetetthet)
- **V** – Kjørehastighet [km/t]
- **AB** – Arbeidsbredde [m]

Eksempel:

- **S_o :** =?
- **St :** = 20 g/m²
- **V** – 12 km/t
- **AB** – 2m

$$\begin{aligned} S_o \text{ [g/min]} &= 16,66 \times 20 \text{ [g/m}^2\text{]} \times 12 \text{ [km/t]} \times 2 \text{ [m]} \\ &= 7997 \text{ g/min} \sim 8 \text{ kg/min} \end{aligned}$$

2. Gjennomføring av spredemengdekontrollen

- 2.1 Legg ut en folie under sprederen for vinterdrift.
- 2.2 Senk sprederen for vinterdrift ned til laveste stilling.
- 2.3 Sett spredebreddebegrensningen (hvis tilgjengelig) i nederste posisjon.

I motsatt fall:

Begrense kastelengden til maskinen på annen måte (eventuelt rygge inn i en garasje)

2.4 Mekanisk spredeskivedrift:

Still inn kraftuttaksturtall (f.eks. **540 min⁻¹**) konstant.

Hydraulisk spredeskivedrift:

Still inn spredeskiveturtallet iht. spredetabellen.

- 2.5 Åpne spjeldet for nøyaktig 1 minutt i ønsket spjeldstilling.
- 2.6 Samle opp og vei den spredte mengden.

3. Sammenlign veid spredemengde og teoretisk spredemengde So.

- Veid spredemengde er større enn teoretisk spredemengde.
→ Still spjeldet på en mindre verdi.
- Veid spredemengde er mindre enn teoretisk spredemengde.
→ Still spjeldet på en større verdi.



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



ADVARSEL

Vær oppmerksom på roterende maskindeler og partikler som spres under spredemengdekontrollen!

9 Transportkjøring



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



ADVARSEL!

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

Kontroller visuelt om boltene på toppstaget og trekkstangen er sikret mot å løsne utilsiktet med en splint før transportkjøring.



ADVARSEL!

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

- Kjør slik at du alltid har full kontroll over traktoren - både med og uten tilkoblet maskin.
Ta hensyn til personlige evner, veibane-, trafikk-, sikt- og værforhold, traktorens kjøreegenskaper og påvirkning fra den påmonterte eller tilkoblede maskinen.
- Fest sidesperrene på trekkstangen før transportkjøring, slik at den påmonterte eller tilkoblede maskinen ikke kastes frem og tilbake.



ADVARSEL!

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

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

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

**ADVARSEL!**

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

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



- Under transport på vei må universalstrømaskinen bare løftes så mye at overkanten på baklyset er maksimalt 900 mm over kjørebanelen!
- Sikre maskinen mot utilsiktet senking før du gjennomfører veitransporten!
- EasySet: Avbryt strømforsyningen.

**FORSIKTIG**

- La arbeidslyset være slått av ved transport, for å ikke blende andre trafikkdeltakere.

10 Bruke maskinen



Les følgende kapitler om bruk av maskinen:

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

Følg anvisningene for din egen sikkerhets skyld.



ADVARSEL!

Fare for fastsetting, opprulling, inntrekking eller fanging på grunn av tilgjengelige bevegelige arbeidselementer (f. eks. røreaksler, spredeskiver)!

Sett bare i gang maskinen når alt pålagt verneutstyr er montert og befinner seg i vernestilling.



ADVARSEL

Fare på grunn av gjenstander som slynges ut (gjødselpartikler, fremmedlegemer, som f.eks. små steiner) i retning av traktoren uten montert verneutstyr (skjerimplater)!

Maskinen må kun settes i drift med fullstendig montert verneutstyr (skjerimplater).



ADVARSEL!

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

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



ADVARSEL!

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

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


ADVARSEL!

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

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


ADVARSEL!

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

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


ADVARSEL!

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

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



- På nye maskiner skal det etter 3-4 beholderpåfyllinger kontrolleres av alle skruer sitter godt. Trekk dem til ved behov.
- Bruk bare gjødsel med gunstig kornaktig form og typer som står oppført i spredetabellen. Dersom gjødselslaget ikke er godt nok kjent, skal det gjennomføres en arbeidsbreddekontroll med det mobile prøveutstyret.
- Gjødsel som ev. har festet seg til spredevingene skal fjernes etter endt arbeid!



- Maks. leddvinkel på et kryssledd på kraftoverføringsakselen må ikke overskride 25°.
- Slå alltid av kraftuttaket når for sterk vinkling oppstår eller når den ikke trengs!
- For å unngå skader må du koble inn kraftuttaket langsomt, ved lavt motorturtall på traktoren!

10.1 Fylle på sprederen



ADVARSEL!

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

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



- Fjern rester eller fremmedlegemer fra beholderen, før du fyller beholderen med gjødsel.
- Vær oppmerksom på sprederens tillatte nyttelast (se tekniske data) og traktorens aksellast, kjør evtl. bare med delvis fylt beholder på offentlig vei.
 - Ta i den forbindelse hensyn til den spesifikke vekten på strømaterialiet [kg/l]. Tilstanden til strømaterialiet (fuktig eller tørt) gir forskjellig spesifikk vekt.
 - Kontroller den spesifikke vekten til strømaterialiet før du fyller på beholderen. Vei opp nøyaktig 1 liter strømateriale. Denne vekten er den spesifikke vekten [kg/l].
- Fyll bare opp beholderen ved stengt lukkespjeld.
- Følg alltid sikkerhetsanvisningene fra gjødselprodusenten! Bruk eventuelt tilsvarende verneklær.



FORSIKTIG

Veltefare!

- Fyll kun på universalstrømaskinen som er tilkoblet traktoren!
- Universalstrømaskinen må aldri parkeres i fylt tilstand.



E+S H med fingerrøreverk:

Etter påfyllingen skal spredeskiven drives kortvarig, til fingerrøreverket har stilt seg loddrett.

Dette letter oppstarten av spredeskiven når arbeidet begynnes.



ADVARSEL

Ved løfting av universalstrømaskinen blir traktorens foraksel avlastet; forskjellig avhengig av traktorstørrelse. Pass da på at forakselen har tilstrekkelig last (minst 20 % av traktorvekten skal hvile på styrende hjul!



- For å unngå at strømaterialiet knuses, og dermed at det oppstår økt slitasje på røreanordningen og den flytende styrehylsen i traktbunnen, må åpningsbredden til spjeldene som minimum være så stor at strømaterialiet kan spres ut uten hindringer.
- Spesielt viktig i forbindelse med grus!
- Strømateriale som blir værende i beholderen over natten og fryser, kan forårsake skader på røreanordningen når til spredeskivene kobles inn.

10.2 Beregning av spredestrekning

Den maksimalt mulige spredestrekningen med én beholderfylling avhenger av:

- mengden strømateriale som er fylt på
- strøtettheten (g/m²)
- arbeidsbredden (m)

Beregne spredestrekningen:

$$\frac{\text{Beholderinnhold}}{\text{Strøtetthet}} = \text{spredestrekning}$$

(for 1 m arbeidsbredde)

Eksempel:

Beholderfylling 300 kg (300 000 g)

Strøtetthet 30 g/m²

Spredestrekning ved **1 m** spredebredde:

$$300\,000 / 30 = 10\,000 \text{ m}^2 = 10 \text{ km spredestrekning}$$

Spredestrekning ved **4 m** spredebredde:

$$10 \text{ km} / 4 = 2,5 \text{ km spredestrekning}$$

10.3 Spredningsdrift



- Spredevingene er laget av spesielt slitesterkt og rustfritt stål. Likevel er spredevinger slitasjedeler.

**ADVARSEL!****Fare for utkasting av deler fra spredevinger på grunn av slitte spredevinger!**

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

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

- Pass på at uvedkommende personer holder en tilstrekkelig sikkerhetsavstand til maskinens fareområde,
 - o før du kobler inn driften av spredeskivene.
 - o før du åpner spjeldene.
 - o så lenge traktormotoren går.

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

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

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

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

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

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



ADVARSEL!

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

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



ADVARSEL!

Fare for inntrekking og fanging ved drevet røreverk!

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

- Sprederen for vinterdrift er tilkoblet på traktoren og forsyningsledningene er tilkoblet.
- Innstillingene er utført.
- 1. Koble inn kraftuttaket ved lavt turtall på traktormotoren eller koble inn hydraulikkoljeforsyningen.



- Mekanisk spredeskivedrift: Standard spredeskiveturtall: 280 o/min.
Still inn et kraftuttaksturtall på 540 o/min hvis ikke annet er angitt i spredetabellen.
- Still nødvendig hydraulikkoljekapasitet i liter tilgjengelig fra traktoren.

2. Åpne skyver og start.
 3. Overhold kjørehastigheten som er valgt for den innstilte spjeldstillingen under arbeidet.
- Ved endringer av kjørehastigheten endres den arealspesifikke spredemengden [g/m²].
4. Etter avslutning av spredearbeidet.
 - 4.1 Lukk spjeld.
 - 4.2 Koble ut kraftuttaksakselen ved lavt traktormotorturtall eller avbryt hydraulikkoljeforsyningen.



- Etter lengre transportkjøringer med full beholder er det viktig å sørge for korrekt spredning når arbeidet påbegynnes.
- Konstant turtall på spredeskive opprettholdt.

11 Feil



ADVARSEL!

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

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

Sikre traktoren og maskinen mot utilsiktet oppstart og vekkrulling før du retter opp feil i maskinen, les mer om dette på side 61.

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

Feil	Årsak	Tiltak
Det renner ikke strømateriale ut av beholderen.	Åpne spjeldet tilstrekkelig.	• Åpne spjeldet mer, slik at også grovkornet strømateriale kan renne ut. • Åpne om nødvendig spjeldet helt en kort stund.
	Røreverkets bryteboltsikring er brukket.	• Skift ut bryteboltsikringen.
Innstilt spredemengde er ikke riktig	Strømateriale er ikke identisk med strømateriale i spredetabellen.	• Utfør en mengdekontroll. • Tilpass mengdeinnstillingen.
Arbeidsbredden er ikke riktig	Feil spredevinger er montert.	• Monter riktige spredevinger.
	Spredebreddebegrensning er ikke stilt inn riktig	• Still inn spredebreddebegrensning riktig.
	Oljemengden fra traktoren er ikke riktig.	• Velg passende traktorturtall.
	Oljemengden på E+S er ikke stilt inn riktig	• Still inn riktig oljemengde
	Kraftuttaksturtallet er ikke riktig.	• Bruk traktoren med riktig nominelt kraftuttaksturtall. • Velg passende traktorturtall.

12 Rengjøring, vedlikehold og service

**ADVARSEL!**

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

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

Traktoren og maskinen skal sikres mot utilsiktet oppstart og vekkrulling før rengjøring, vedlikehold og service på maskinen utføres, se side 61.

**ADVARSEL!**

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

- Monter verneutstyret som du fjernet da du utførte rengjøring, vedlikehold og service på maskinen.
- Defekt verneutstyr skiftes ut med nytt.

**ADVARSEL!**

Sikre alltid med egnede støtteelementer ved vedlikeholdsarbeider med løftet redskap!

**FORSIKTIG!**

Se opp for roterende masse når kraftuttaket er slått av! Det må ikke foretas arbeider på maskinen før alle roterende deler er helt stanset.

12.1 Rengjøring

Rengjøring med høytrykksspyler/damprenser



- Vær oppmerksom på punktene nedenfor hvis du rengjør maskinen med høytrykksspyler/damprenser:
 - Ikke rengjør elektriske komponenter.
 - Ikke rengjør forkrommede komponenter.
 - Rett rengjøringsstrålen til rengjøringsdysen fra høytrykksspyleren/dampstråleren aldri direkte på smørepunkter, lager, typeskilt, varselskilt og klistrefolier.
 - Det skal alltid holdes en avstand på minst 300 mm mellom rengjøringsdysen til høytrykksspyleren/damprenseren og maskinen.
 - Det innstilte trykket på høytrykksspyleren/dampstråleren må ikke overskride 120 bar.
 - Sikkerhetsbestemmelser for bruk av høytrykksspylere skal overholdes.

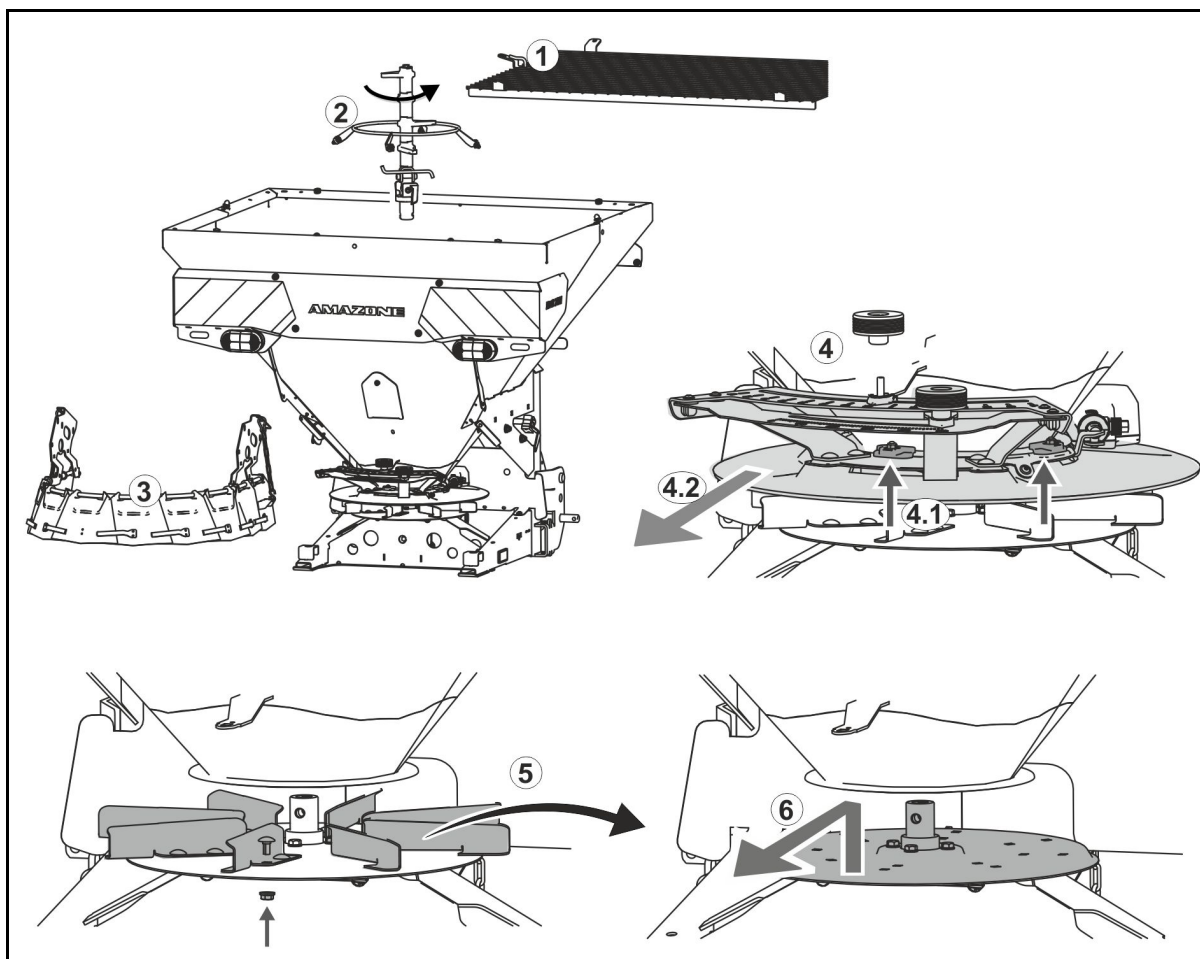
- Spyl maskinen med en vannstråle med vanlig trykk hver gang maskinen har vært i bruk (redskaper som er satt inn med olje, må bare vaskes på vaskeplasser med oljeoppsamler).
- Utløpsåpninger og spjeld må rengjøres spesielt grundig.
- Fjern gjødselrester på spredeskiver og spredevinger.
- Smør den tørre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



Kast olje og fett forskriftsmessig!

12.2 Full rengjøring etter sesongen

Etter sesongslutt må maskinen demonteres og rengjøres, og demonterte deler må rengjøres separat.



Demontere maskinen:

1. Demonter beskyttelsesgitteret.
2. Dreii røreverket mot klokkeretningen, og ta det ut.
3. Demonter spredeskjermen.
4. Demonter understellet.
 - 4.1 Løsne skrueforbindelsen foran.
 - 4.2 Løft understellet, og trekk det ut bakover.
5. Demonter 8 spredevinger.
6. Demonter spredeskiven.

Monter delene i omvendt rekkefølge etter rengjøringen.

12.3 Smøreanvisning

Smørestoffer



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

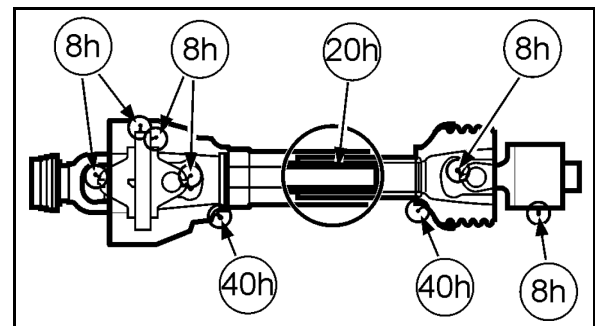
Firma	Smørestoffmerker
ARAL	Aralub HL2
FINA	Marson L2
ESSO	Beacon 2
SHELL	Retinax A

Kraftoverføringsaksel

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

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

Smøreintervallene for kraftoverføringsakselen er oppgitt i timer i illustrasjonen nedenfor.



12.4 Vedlikeholdsplan - oversikt



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

Daglig

Komponent	Vedlikehold	Se side	Verkstedarbeid
Spredevinger	• Tilstandskontroll	89	

Én gang i uken/etter 50 driftstimer

Komponent	Vedlikehold	Se side	Verkstedarbeid
Hydraulikkanlegg	• Tilstandskontroll	90	X
Toppstag- og koblingstapper	• Tilstandskontroll	94	

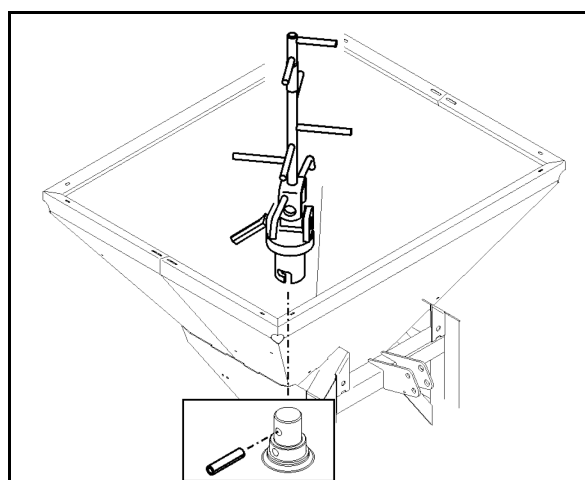
Ved behov

Komponent	Vedlikehold	Se side	Verkstedarbeid
Spredevinger	• Skiftes ut	89	
Bryteboltsikring for røreverk	• Skiftes ut	88	X

12.5 Bryteboltsikring for røreverk

Skifte ut spennhylse:

1. Demonter beskyttelsesgitteret.
2. Ta røreverket ut av beholderen.
3. Slå inn spennhylsen gjennom det øvre hullet til spredeskiven, helt til den sitter sentrert.
4. Sett på røreverket, og dreii det mot venstre.
5. Monter beskyttelsesgitteret igjen.



12.6 Skift ut spredevingene



ADVARSEL!

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

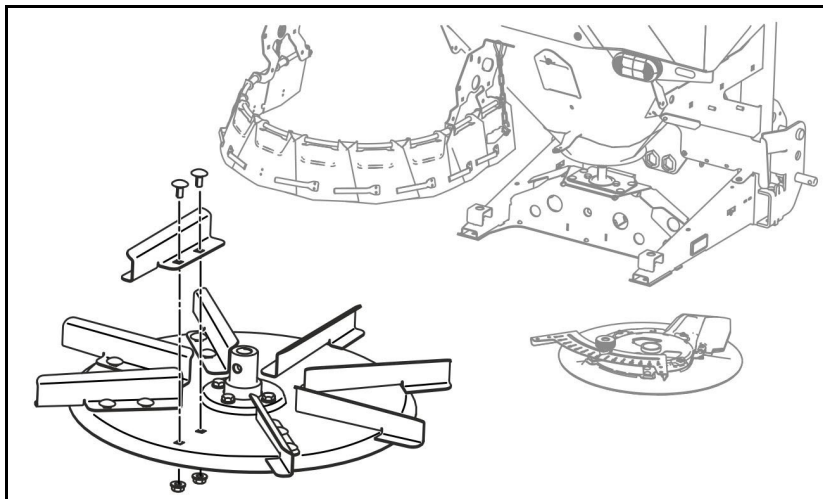
- på grunn av utilsiktet berøring av bevegelige arbeidselementer (spredeskuffer på roterende spredeskiver).
- utilsiktet oppstart og utilsiktet vekkrulling av traktor og påmontert maskin!
- Sikre traktoren og maskinen mot utilsiktet oppstart og utilsiktet vekkrulling før du stiller inn maskinen, se side 61.
- Berør aldri bevegelige deler (roterende spredeskiver) før de har stanset helt.



Skift ut spredevingene så snart du oppdager slitasjebrudd.



Pass alltid på at spredevingene monteres riktig! (1).



Skifte ut spredevingene:

1. Demonter spredebreddebegrensningen.
2. Skift ut spredevingene.
3. Stram skruene igjen.
4. Monter spredebreddebegrensningen igjen

12.7 Hydraulikkanlegg

**ADVARSEL!**

Infeksjonsfare dersom hydraulikkolje fra hydraulikkanlegget strømmer ut under høyt trykk, trenger gjennom huden og inn i kroppen!

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

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

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

**ADVARSEL!**

Fare for utilsiktet kontakt med hydraulikkoljen!

Følg følgende førstehjelpstiltak:

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

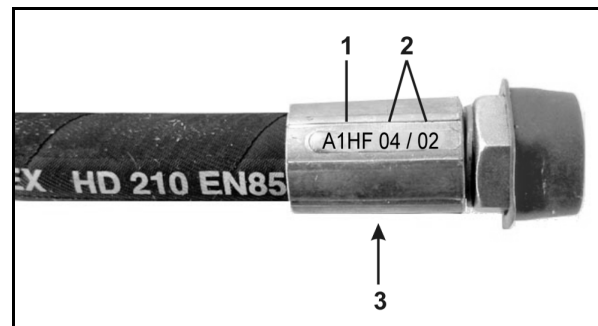


- Pass på at hydraulikken er trykløs både på trekkmaskinen og tilhengeren når hydraulikkslangene kobles til trekkmaskinhydraulikken!
- Sørg for at hydraulikkslangene tilkobles korrekt.
- Kontroller alle hydraulikkslangene og koblingene jevnlig for skader og urenheter.
- Få en sakkyndig til å kontrollere 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!
- Hydraulikkslangenenes brukstid bør ikke overskride seks år, inkludert en eventuell lagringstid på maksimalt to år. Også ved korrekt lagring og tillatt slitasje er slanger og slangeforbindelser gjenstand for en naturlig aldring, noe som begrenser lagrings- og brukstiden. Alternativt kan bruksvarigheten fastsettes i henhold til erfaringsverdiene, spesielt med hensyn til farepotensialet. Når det gjelder slanger av termoplast, kan andre retningsgivende verdier gjelde.
- Brukt olje avhendes i henhold til forskriftene. Kontakt oljeleverandøren dersom du har problemer med avhendingen!
- Hydraulikkolje oppbevares utilgjengelig for barn!
- Påse at ikke hydraulikkolje siver ut i jordsmonn og vann!

12.7.1 Merking av Hydraulikkslangene

Armaturmerkingen gir deg følgende informasjon:

- (1) Merke for produsenten av hydraulikkslangen (A1HF)
- (2) Produksjonsdato for hydraulikkslangen (04 / 02 = år / måned = februar 2004)
- (3) Maksimalt tillatt driftstrykk (210 BAR).



12.7.2 Vedlikeholdsintervaller

Hver 10. og påfølgende hver 50. driftstime

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

Før hver igangsetting

1. Kontroller om hydraulikkslangene har synlige mangler.
2. Reparer gnissesteder på hydraulikkslanger og rør.
3. Slitte eller skadede hydraulikkslanger må omgående skiftes ut.

12.7.3 Inspeksjonskriterier for hydraulikkslanger



Følg følgende ettersynskriterier for din egen sikkerhet!

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

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

12.7.4 Montering og demontering av hydraulikkslanger



Følg anvisningene nedenfor når du monterer eller demonterer hydraulikkslangene:

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

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

 - tillatte bøyeradiuser skal ikke underskrides.
- Når en hydraulikkslange kobles til bevegelige deler, må slangelengden være slik at den minste tillatte bøyeradiusen ikke underskrides og/eller hydraulikkslangen ikke også utsettes for trekkbelastning noe sted i bevegelsesområdet.
- Hydraulikkslangene festes til de angitte festepunktene. Unngå å plasseres slangeholdere der de forhindrer slangenens naturlige bevegelse og lengdeforandring.
- Det er forbudt å overlakkere hydraulikkslanger!

12.8 Kontrollere toppstag- og trekkstangbolter



FARE!

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

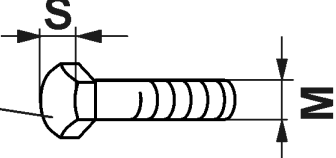
Skadde toppstagbolter og trekkstangbolter må skiftes ut umiddelbart for å garantere trafikksikkerheten.

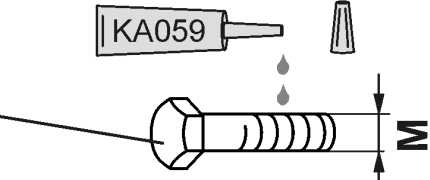
Kontrollkriterier for toppstagbolt og trekkstangbolter

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

Hvis et slitasjekriterium oppfylles, skift ut toppstagbolten eller trekkstangboltene.

12.9 Skruenes tiltrekkingsmomenter

8.8 10.9 12.9 				
M	S	8.8	10.9	12.9
M 8	13	25	35	41
M 8x1		27	38	41
M 10	16 (17)	49	69	83
M 10x1		52	73	88
M 12	18 (19)	86	120	145
M 12x1,5		90	125	150
M 14	22	135	190	230
M 14x1,5		150	210	250
M 16	24	210	300	355
M 16x1,5		225	315	380
M 18	27	290	405	485
M 18x1,5		325	460	550
M 20	30	410	580	690
M 20x1,5		460	640	770
M 22	32	550	780	930
M 22x1,5		610	860	1050
M 24	36	710	1000	1200
M 24x2		780	1100	1300
M 27	41	1050	1500	1800
M 27x2		1150	1600	1950
M 30	46	1450	2000	2400
M 30x2		1600	2250	2700

A2-70 A4-70 												
M	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24
Nm	2,3	4,6	7,9	19,3	39	66	106	162	232	326	247	314



Skruer med belegg har avvikende tiltrekkingsmomenter.
Følg spesielle angivelser for tiltrekkingsmomenter i kapittelet Vedlikehold.

13 Spredetabell for veisalt (løsvolumvekt: 1,29 kg/l)

- Mekanisk spredeskivedrift:
Nødvendig kraftuttaksturtall: 540 min¹ .
Unntak: ☐ Redusert kraftuttaksturtall er nødvendig.
- Avstand fra spredeskiven til bakken: 60 cm
- Tabellverdiene for spredemengden er angitt i g/m².
- Spjeldstillinger for spredemengder [g/m²] som ikke er angitt kan interpoleres lineært.

Avhengig av spredematerialets kvalitet og sammensetning kan arbeidsbredden og spredemengden variere. Dessuten kan et ikke tilstrekkelig åpnet doseringsspjeld føre til tilstopping og skade spredematerialet. I dette tilfellet må innstillingsverdiene korrigeres slik at spredematerialet kan tre ut uhindret samt at ønsket tverrfordeling oppnås.

13.1 Spredetabell hastighetsavhengig

 Spredevinge lang (170 mm)				 Spredevinge kort (110 mm)			
Arbeidsbredd e	Sprede- bredde- begrensning	Sprede- skive-turtall	Applikasjo nspunkt	Arbeidsbredd e	Sprede- bredde- begrensning	Sprede- skive-turtall	Applikasjon spunkt
1	0	-	-	1	0	1	G
2	40	1	B	2	40	3	G
3	50	3	B	3	50	5	I
4	70	5	C	4	70	6	I
5	90 	9	C	5	90	8	I
6	90 	7	C	6	-	-	-
7	90 	9	C	7	-	-	-
8	90	10	C	8	-	-	-

Nødvendig spjeldstilling

 Arbeidsbredde		 Spjeldstilling							 Spredemengde g/m ²	 Arbeidsbredde		 Spjeldstilling							 Spredemengde g/m ²
1	9	10	10	10	11	12	14	10	5	14	15	16	17	19	21	24	10		
	10	11	12	13	14	15	17	20		17	19	21	22	24	27	32	20		
	12	13	14	15	16	17	20	30		20	22	24	26	28	32	38	30		
	13	14	15	16	18	19	22	40		22	25	27	29	32	36	44	40		
2	10	11	12	13	14	15	17	10	6	15	16	17	18	20	22	26	10		
	13	14	15	16	17	19	22	20		18	20	22	24	26	29	34	20		
	15	16	17	18	20	22	26	30		21	24	26	28	31	34	42	30		
	16	18	19	20	22	25	29	40		24	27	29	31	34	39	-	40		
3	12	13	14	15	16	17	20	10	7	16	17	18	19	21	23	28	10		
	15	16	17	18	20	22	26	20		19	21	23	25	28	31	37	20		
	17	18	20	21	23	26	31	30		22	25	28	30	32	37	46	30		
	18	20	22	24	26	29	34	40		25	28	31	33	37	42	-	40		
4	13	14	15	16	17	19	22	10	8	16	18	19	20	22	25	29	10		
	16	18	19	20	22	25	29	20		20	23	25	27	29	33	39	20		
	18	20	22	24	26	29	34	30		24	27	29	31	34	39	-	30		
	20	23	25	27	29	33	39	40		27	30	33	35	39	46	-	40		
km/t	6	8	10	12	15	20	30		km/t	6	8	10	12	15	20	30			



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>
