

Bruksanvisning

AMAZONE

ZG-TS 7501
ZG-TS 10001

Spreader slept



MG6389
BAG0147.12 04.24
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 liksåvel maskinen som med seg selv. Å oppnå det er hensikten med denne instruksjonsboken.

Leipzig-Plagwitz 1872. Rud. Sack.

Identifikasjonsdata

Produsent: AMAZONEN-WERKE
H. DREYER SE & Co. KG

Maskinens ID-nr.:
Type:
Byggeår:
Fabrikk:
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-
E-post: amazone@amazone.de

Reservedelbestilling

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

Vennligst send bestillinger til din AMAZONE fagforhandler.

Generelt om driftshåndboken

Dokumentnummer: MG6389

Opprettet: 04.24

© 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.

Denne driftshåndboken gjelder for alle utførelser av maskinen.

Beskrevet er alle utrustninger, uten å betegne disse som spesialutrustninger.

Slik kan det være beskrevet utrustninger, som maskinen din kanskje ikke har, eller som bare er tilgjengelig i enkelte markeder. Ditt maskinutstyr kan du se i salgsdokumentasjonen eller ta kontakt med din lokale forhandler for mer informasjon om dette.

Alle angivelser i denne driftshåndboken tilsvarer tilgjengelig informasjon på tidspunktet for trykking. På grunn av den pågående videreutviklingen av maskinen kan det forekomme mulige avvik mellom maskinen og angivelsene i denne driftshåndboken.

Ingen krav kan utledes fra de forskjellige angivelser, illustrasjoner eller beskrivelser.

Illustrasjoner tjener som orientering og skal forstås som skjematiske representasjoner.

Hvis du skulle selge maskinen, må du sørge for at driftshåndboken befinner seg på maskinen.

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 skadeerstatning ved øyeblikkelige reklamasjoner!

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

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

Har du spørsmål eller problemer, bør du slå opp i denne driftshåndboken eller 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	10
1.1	Dokumentets hensikt	10
1.2	Stedsangivelser i driftshåndboken	10
1.3	Brukte figurer	10
2	Generelle sikkerhetsanvisninger	11
2.1	Forpliktelser og ansvar	11
2.2	Fremstilling av sikkerhetssymboler	13
2.3	Organisatoriske tiltak	14
2.4	Sikkerhets- og verneutstyr	14
2.5	Uformelle sikkerhetstiltak	14
2.6	Opplæring av personell	15
2.7	Sikkerhetstiltak i normal drift	15
2.8	Farlig restenergi	16
2.9	Service og vedlikehold, feiloppretting	16
2.10	Endringer i konstruksjonen	16
2.10.1	Reserve- og slitedeler og hjelpestoffer	17
2.11	Rengjøring og avfallshåndtering	17
2.12	Brukerens arbeidsplass	17
2.13	Faresymboler og annen merking på maskinen	18
2.13.1	Plassering av faresymboler og annen merking	19
2.14	Farer som oppstår dersom sikkerhetsinstruksjonene ikke følges	26
2.15	Sikkerhetsbevisst arbeid	26
2.16	Sikkerhetsanvisninger for brukeren	27
2.16.1	Generelle anvisninger om sikkerhet og forebygging av ulykker	27
2.16.2	Hydraulikkanlegg	30
2.16.3	Elektrisk anlegg	30
2.16.4	Tilkoblede maskiner	31
2.16.5	Bremseanlegg	32
2.16.6	Dekk	33
2.16.7	Gjødselsprederdrift	33
2.16.8	Kraftuttaksdrift	34
2.16.9	Rengjøring, vedlikehold og service	35
3	Lasting	36
4	Produktbeskrivelse	37
4.1	Oversikt - komponentgrupper	37
4.2	Sikkerhets- og verneutstyr	38
4.3	Tilførselsslanger mellom traktor og maskin	39
4.4	Trafikkteknisk utstyr	39
4.5	Forskriftsmessig bruk	40
4.6	Fareområder	41
4.7	Bekreftelse av gjødseldirektivet	42
4.8	Typeskilt	43
4.9	Samsvar	43
4.10	Tekniske data	44
4.10.1	Totale dimensjoner	44
4.10.2	Nyttelast	45
4.11	Nødvendig traktorutstyr	47
4.12	Opplysninger om støyutvikling	47
5	Oppbygning og funksjon	48
5.1	Funksjon	48
5.2	Gjødselteknikk	49

5.2.1	Spredetabell	49
5.2.2	Spredeskive TS	53
5.2.3	Røreverk	54
5.2.4	Spredemengdedosering	55
5.2.5	Posisjonen til inntakssystemet	56
5.2.6	Bedspredeskjerm	57
5.2.7	Grensespredeskjerm BorderTS	58
5.2.8	ArgusTwin	59
5.2.9	WindControl (ekstraustyr)	61
5.2.10	EasyCheck	62
5.2.11	Mobilt prøveutstyr	62
5.2.12	FlowControl (valgfritt)	63
5.3	Gjødselbeholder	64
5.3.1	Vedlikeholdsplattform gjødselbeholder	64
5.3.2	Silrister	64
5.3.3	Rullepresenning (ekstraustyr)	64
5.3.4	Gjødselforkammer	65
5.3.5	Vedlikeholdsplattform gjødselforkammer	65
5.3.6	Dreneringsventil	66
5.3.7	Veieteknikk	66
5.3.8	Transportboks	66
5.3.9	Hydraulisk drevet transportbånd	67
5.4	Drivenheter	68
5.4.1	Hydraulikkanlegg	68
5.4.2	Hydraulikktilkoblinger	69
5.4.3	Koble til hydraulikkslangeledninger	70
5.4.4	Koble fra hydraulikkslangeledninger	71
5.4.5	Kraftoverføringsaksel	71
5.4.6	Koble til kraftoverføringsakselen	74
5.4.7	Koble fra kraftoverføringsakselen	75
5.5	Bremsesystem	76
5.5.1	Trykkluftbrems	76
5.5.2	Hydraulisk driftsbremseanlegg	81
5.5.3	Parkeringsbrems	83
5.5.4	Stoppklosser	84
5.6	Sikkerhetsskjede mellom traktor og maskiner	84
5.7	AutoTrail-styreaksel	85
5.8	Sikring mot uvedkommende bruk	85
5.9	Hydraulisk støttefot	86
5.10	Betjeningsterminal	87
5.11	Bluetooth-forbindelse	87
5.12	MySpreader-app	88
5.13	Kamerasystem	88
5.14	Arbeidslyskaster	89
6	Igangkjøring	90
6.1	Kontrollere traktorens egnethet	91
6.1.1	Beregning av de faktiske verdiene for traktorens totalvekt, aksellast og dekkbæreevne samt påkrevd minsteballast.	91
6.1.2	Forutsetninger for drift av traktorer med tilkoblede maskiner	95
6.2	Tilpasse kraftoverføringsakselens lengde til traktoren	99
6.3	Traktoren/maskinen skal sikres mot utilsiktet oppstart og utilsiktet rulling	101
6.4	Montere hjulene	102
6.5	Første gang du bruker driftsbremseanlegget	103
6.6	Still inn høyden til trekkinnretningen	103
6.7	Stille inn hydraulikksystem med systemomstillingsskruen	104
6.8	Montere sensor for styreakselen	106
7	Koble maskinen til og fra	107

7.1	Koble til maskinen	107
7.2	Koble fra maskinen.....	109
7.2.1	Manøvrere den frakoblede maskinen.....	110
8	Innstillinger.....	111
8.1	Innstilling av spredemengde	113
8.2	Spredemengdekontroll (beregne kalibreringsfaktor).....	113
8.3	Innstilling av spredeskiveturtall	114
8.4	Innstilling av arbeidsbredde	115
8.4.1	Utskiftning av spredevingenhetene	115
8.4.2	Innstilling av inntakssystemet.....	116
8.5	Kontrollere arbeidsbredde og tverrfordeling.....	116
8.6	Grense-, grøfte- og kantspredning med AutoTS / ClickTS	117
8.6.1	Innstillinger for grensespredning	118
8.6.2	Tilpasning av innstillinger for grensespredning.....	120
8.6.3	Koble ClickTS.....	120
8.7	Stille inn grensespredeskjerm BorderTS	121
8.8	Tilpasning av innkoblingspunkt og utkoblingspunkt.....	122
9	Transportkjøring.....	124
10	Bruke maskinen.....	126
10.1	Fylle på maskinen	128
10.2	Sprededrift.....	129
10.2.1	Bruke grensespredeskjerm	132
10.3	Anvisninger for spredning av sneglekorn (f.eks. Mesurol).....	133
10.4	Resttømming	135
11	Feil	136
11.1	Feil på hydraulikken	136
11.2	Utbedring av feil på røreverket.....	136
11.3	Feil på elektronikken	136
11.4	Feil, årsaker og tiltak	137
12	Rengjøring, vedlikehold og service	138
12.1	Rengjøring.....	140
12.2	Oversikt over smørepunkter	141
12.3	Vedlikeholds- og serviceplan – oversikt.....	145
12.4	Kontrollere utligger WindControl	147
12.5	Utskiftning av spredevingene	148
12.6	Transportbånd med automatisk båndstyring.....	149
12.7	Kontroller reguleringsluke, gjennomslippsåpning, røreverk.....	152
12.8	Aksel og brems.....	153
12.8.1	Rengjøre trykkledningsfilter på koblingshodet.....	157
12.8.2	Rengjøre trykkledningsfilter i bremseledningen	158
12.9	Parkeringsbrems	158
12.10	Dekk / hjul.....	159
12.10.1	Montere dekk.....	160
12.11	Kontrollere tilkoblingsinnretning	161
12.12	Hydraulikkanlegg.....	162
12.12.1	Merking av hydraulikkslanger.....	163
12.12.2	Vedlikeholdsintervaller	164
12.12.3	Ettersynskriterier for hydraulikkslanger	164
12.12.4	Montere og demontere hydraulikkslanger.....	165
12.12.5	Montering av slangearmaturer med O-ring og overfallsmutter	165
12.13	Hydraulikkoljefilter	166
12.14	Transportbånddrev	166



12.15	Oljeskift vinkeldrev	167
12.16	Tarering av sprederen.....	167
12.17	Kalibrering av sprederen.....	167
12.18	Skruenes tiltrekkingsmomenter.....	168
13	Hydraulikkskjema	169

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

Betjeningshandling og reaksjoner

Handlingstrinnene som skal utføres av betjeningspersonellet, er fremstilt som nummerert liste. Rekkefølgen til trinnene må overholdes. Reaksjonene på de ulike betjeningshandlingene er eventuelt merket med en pil. Eksempel:

1. Betjeningshandling trinn 1
→ Maskinens reaksjon på betjeningshandling 1
2. Betjeningshandling trinn 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.

Eksempel (6) → 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 kapitlet "Generelle sikkerhetsanvisninger" i denne driftshåndboken.
- lese og følge kapitlet "Faresymboler og annen merking på maskinen" (side 18) i denne driftshåndboken, og følge sikkerhetsanvisningene som hører til faresymbolene når maskinen er i bruk.

Generelle sikkerhetsanvisninger

Farer ved bruk av maskinen

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

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

Bruk bare maskinen

- på fastsatt bruksområde.
- i sikkerhetsteknisk god stand.

Feil som kan redusere sikkerheten, må rettes opp omgående.

Garanti og ansvar

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

- Ikke forskriftsmessig bruk av maskinen.
- Ikke forskriftsmessig montering, igangsetting, betjening og vedlikehold av maskinen.
- Drift av maskinen ved defekte sikkerhetsanordninger eller ikke forskriftsmessig monterte eller ikke fungerende sikkerhets- og verneanordninger.
- Anvisningene i driftshåndboken om igangsetting, drift og vedlikehold er ikke fulgt.
- Endringer i maskinens konstruksjon utført på egen hånd.
- Mangelfull overvåking av maskindeler som er utsatt for slitasje.
- Ikke forskriftsmessig utførte reparasjoner.
- 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 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 skal arbeide med/på maskinen. Det må utpekes ansvarlige personer for betjening og vedlikehold.

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

Handling \ Personell	Personell som er spesielt opplært for oppgaven ¹⁾	Instruerende person ²⁾	Personer med fagspesifikk utdanning (fagverksted) ³⁾
Lasting/transport	X	X	X
Igangkjøring	--	X	--
Innstilling, klargjøring	--	--	X
Drift	--	X	--
Vedlikehold	--	--	X
Feilsøking og feiloppretting	--	X	X
Avfallsbehandling	X	--	--

Forklaring:

X..tillatt

--..ikke tillatt

- 1) Personell som kan påta seg en spesifikk arbeidsoppgave og får utføre denne for en tilsvarende kvalifisert bedrift.
- 2) Opplært personell er personell som har fått opplæring i oppgavene det har blitt pålagt og blitt informert om ufagmessig atferd samt blitt instruert i nødvendig sikkerhetsutstyr og vernetiltak.
- 3) Personell med fagspesifikk utdanning gjelder som faglært (autorisert). På grunn av sin faglige utdanning og kunnskap om spesifikke forskrifter som gjelder for sine arbeidsoppgaver, kan dette personellet gjenkjenne mulige farer.
Merk!
Kvalifikasjoner som kan likestilles med en fagutdanning kan også tilegnes ved å arbeide i flere år på det aktuelle arbeidsfeltet.



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

2.7 Sikkerhetstiltak i normal drift

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

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

2.8 Farlig restenergi

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

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

2.9 Service og vedlikehold, feiloppretting

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

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

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

Kontroller at skruforbindelser som har vært løse, sitter godt. Kontroller sikkerhetsinnretningene for funksjon etter avslutning av vedlikeholdsarbeidene.

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 på bærende deler.

Alle på- og ombygginger krever skriftlig samtykke fra AMAZONEN-WERKE. Bruk bare ombyggings- og tilbehørskomponenter 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 godkjenningen.



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.
- Sveising på bærende deler.

2.10.1 Reserve- og slitedeler og hjelpestoffer

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

Bruk bare originale AMAZONE-reserve- og slitedeler eller deler som er godkjent av AMAZONEN-WERKE, slik at driftstillatelsen iht. nasjonale og internasjonale forskrifter ikke mister sin gyldighet. Ved bruk av reserve- og 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 smøresystemer og -innretninger og
- ved rengjøring med løsemidler.

2.12 Brukerens arbeidsplass

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

2.13 Faresymboler og annen merking på maskinen



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

Faresymbol – oppbygging

Faresymboler kjennetegner fareområder på maskinen og advarer mot restrisiko. I disse områdene finnes det farer som eksisterer permanent og farer som kan oppstå uventet.

Et faresymbol består av to felt:



Felt 1

viser symbol for faren omgitt av et trekantet sikkerhetssymbol.

Felt 2

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

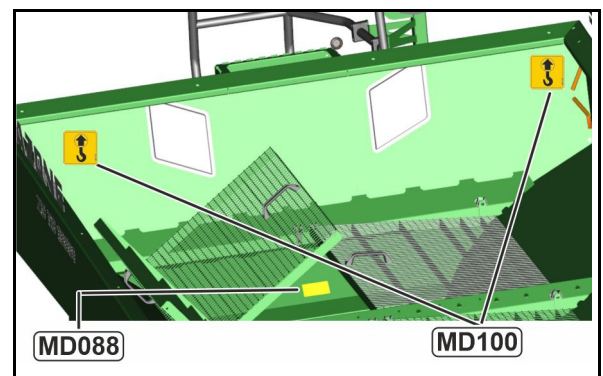
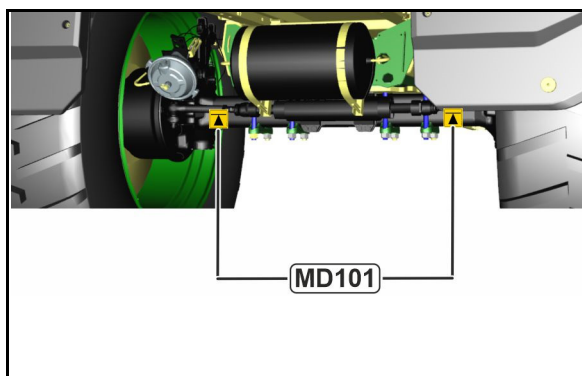
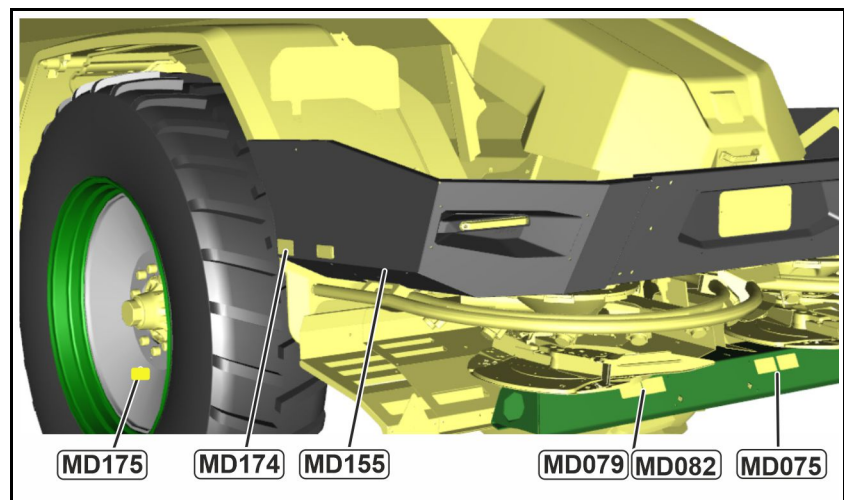
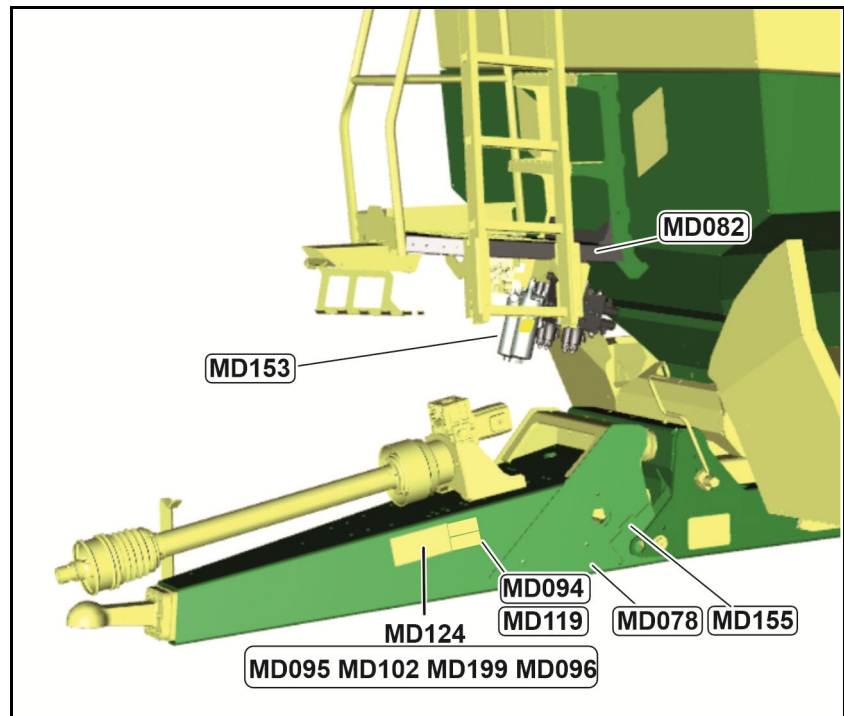
Faresymbol – forklaring

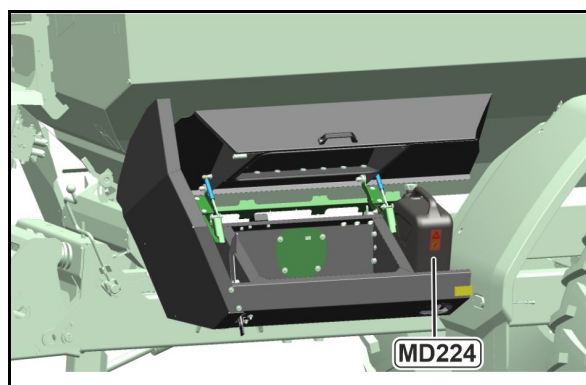
Kolonnen **bestillingsnummer og forklaring** gir en beskrivelse av faresymbolet ved siden av. Beskrivelsen av faresymbolet er alltid lik og nevnes i følgende rekkefølge:

1. Farebeskrivelsen.
For eksempel: Fare for kutt eller avkutting!
2. Følgene ved manglende overholdelse av anvisningen(e) for unngåelse av farer.
For eksempel: Forårsaker alvorlige skader på fingre eller hender.
3. Anvisning(er) for å unngå farer.
For eksempel: Maskindelene må kun berøres når de står helt stille.

2.13.1 Plassering av faresymboler og annen merking

Figurene nedenfor viser plasseringen av faresymboler på maskinen.





Bestillingsnummer og forklaring

Faresymboler

MD 075

Fare for kutting eller avkutting for fingrer og hånd pga. åpne, bevegelige deler som er del av arbeidsprosessen!

Dette faremomentet kan føre til alvorlige personskader med tap av kroppsdeler.

- Grip aldri inn i farepunktene, mens motoren til traktoren går med tilkopledd drivaksel/hydraulikk-/elektronikkanlegg.
- Vent til alle bevegelige deler til maskinen har stanset fullstendig før du griper inn i farepunktene.



MD 078

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

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

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

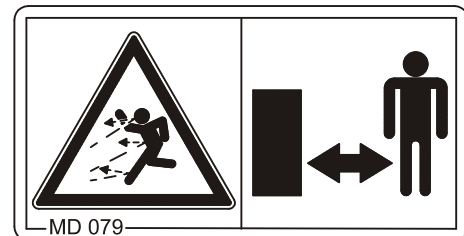


MD 079

Fare på grunn av materialer eller fremmedlegemer som slynges rundt eller ut av maskinen, ved opphold i maskinens fareområde!

Disse faremomentene kan føre til meget alvorlige personskader med tap av liv.

- Hold tilstrekkelig sikkerhetsavstand til maskinen så lenge traktormotoren er i gang.
- Pass på at utenforstående personer holdes på tilstrekkelig sikkerhetsavstand fra maskinen når traktorens motor går.



MD 082

Fare på grunn av fall hvis passasjer står på trinn eller plattformer under kjøring!

Dette faremomentet kan føre til meget alvorlige personskader med tap av liv.

Det er forbudt for personer å sitte på maskinen eller klatre opp på maskinen mens den går. Dette forbudet gjelder også for maskiner med stiggjerd eller plattformer.

Pass på at ingen personer sitter på maskinen.

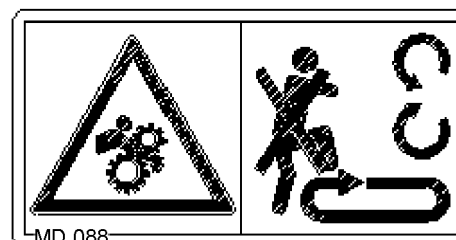


MD 088

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

Dette faremomentet kan føre til meget alvorlige personskader med tap av liv.

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



MD 093

Fare for å trekkes inn eller vikles opp av tilgjengelige drevne elementer på maskinen!

Disse faremomentene kan føre til meget alvorlige personskader med tap av liv.

Beskyttelsesinnretninger til drevne elementer på maskinen må aldri åpnes eller fjernes,

- når traktormotoren går med tilkoblet kraftoverføringsaksel / koblet hydraulikkdrift, eller
- når traktormotoren kan startes utilsiktet med tilkoblet kraftoverføringsaksel / koblet hydraulikkdrift.

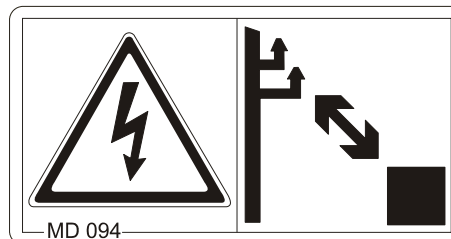


MD 094

Fare på grunn av elektrisk støt eller forbrenning på grunn av utilsiktet berøring av elektriske luftledninger eller opphold nærmere enn den tillatte avstanden fra høyspentledninger!

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

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



Nominell spenning	Sikkerhetsavstand til luftledninger
opp til 1 kV	1 m
over 1 opp til 110 kV	2 m
over 110 opp til 220 kV	3 m
over 220 opp til 380 kV	4 m

MD 095

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

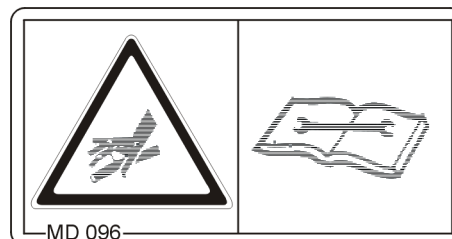


MD 096

Fare på grunn av hydraulikkolje under høyt trykk, dersom det finnes utette hydraulikkledninger!

Denne faren kan forårsake svært alvorlige skader og mulig død når hydraulikkolje som strømmer ut under høyt trykk, trenger gjennom huden og inn i kroppen.

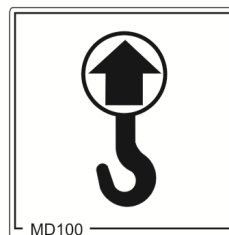
- Forsøk aldri å tette igjen utette hydraulikkslanger med hånden eller fingrene.
- Les og sett deg inn i anvisningene i driftshåndboken før du utfører vedlikehold og service på hydraulikkslanger.
- Oppsøk lege øyeblikkelig ved skader som følge av hydraulikkolje!



Generelle sikkerhetsanvisninger

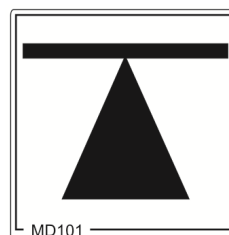
MD 100

Dette piktogrammet viser festepunktene for festemidler når maskinen lastes.



MD 101

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



MD 102

Fare ved inngrep i maskinen, som f.eks. arbeid med montering, innstilling, feiloppretting, rengjøring, vedlikehold og service, forårsaket av at traktor og maskin utilsiktet begynner å rulle.

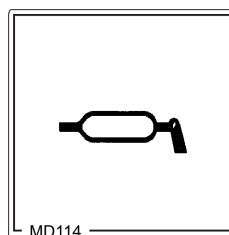
Disse faremomentene kan føre til meget alvorlige personskader med tap av liv.

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



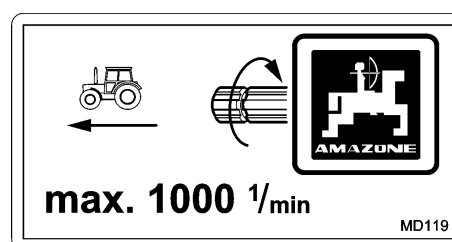
MD 114

Dette piktogrammet kjennetegner et smørepunkt.



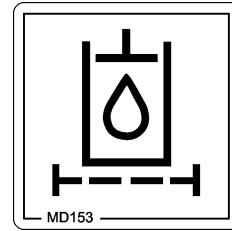
MD 119

Maksimalt turtall (1000 min⁻¹) og dreieretningen til kraftoverføringsakselen på maskinsiden.

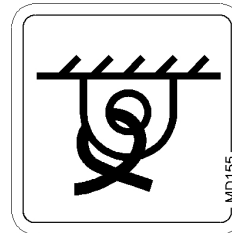


MD 153

Dette piktogrammet kjennetegner et hydraulikkoljefilter.

**MD 155**

Dette piktogrammet identifiserer lashingpunkter for lashing av maskinen lastet på et transportbil for sikker transport av maskinen.

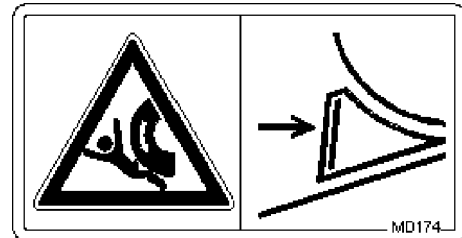
**MD 174**

Fare for at maskinen utilsiktet kan sette seg i bevegelse!

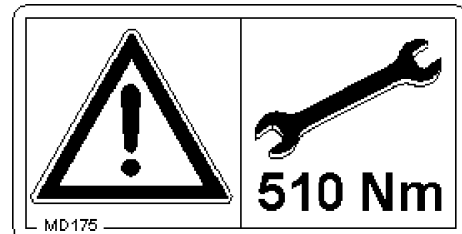
Forårsaker livstruende personskader.

Sikre maskinen mot at den utilsiktet beveger seg fremover før du kobler maskinen fra traktoren.

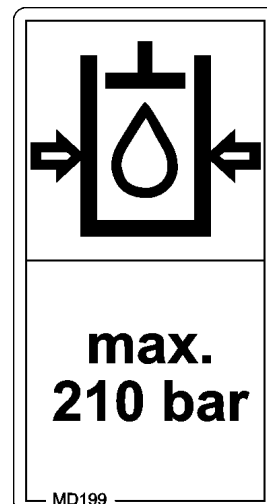
Det gjør du ved å bruke parkeringsbrems og/eller stoppekloss(er).

**MD 175**

Skrueforbindelsens tiltrekkingsmoment er på 510 Nm.

**MD 199**

Det maksimale driftstrykket i hydraulikkanlegget er 210 bar.



MD 224

Fare på grunn av kontakt med helsefarlige stoffer ved feil håndtering av det rene vannet i håndvaskbeholderen!

Dette faremomentet kan føre til meget alvorlige personskader med tap av liv!

Det rene vannet fra håndvaskbeholderen må aldri brukes som drikkevann!



2.14 Farer som oppstår dersom sikkerhetsinstruksjonene ikke følges

Når sikkerhetsanvisningene ikke overholdes

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

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

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

2.15 Sikkerhetsbevisst arbeid

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

Følg anvisningene for forebygging av ulykker på faresymbolene.

Følg trafikkreglene når du kjører på offentlige veier.

2.16 Sikkerhetsanvisninger for brukeren



ADVARSEL

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

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

2.16.1 Generelle anvisninger om sikkerhet og forebygging av ulykker

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

Koble maskinen til og fra

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

Generelle sikkerhetsanvisninger

Mellom traktoren og maskinen finnes det klem- og skjæresteder i området rundt koblingspunktet!

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

Bruke maskinen

- Gjør deg fortrolig med alle innretninger og betjeningselementer og dissers virkemåte før arbeidet påbegynnes. Det er for sent å gjøre det når man er kommet i gang med arbeidet!
- Bruk tettsittende klær! Løstsittende klær øker faren for å bli trukket inn i eller rullet opp på drivakslene!
- Ta maskinen bare i drift når alt verneutstyr er plassert og fungerer som det skal!
- Vær oppmerksom på den tilkoblede maskinens maksimale last og traktorens tillatte aksel- og støttelaster! Eventuelt må du kjøre med en delvis fylt 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 start og vekkrulling før du går fra traktoren.

Merk:

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

Transport av 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 trekraft (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 overhengen 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
 - o er kontinuerlige eller
 - o automatisk regulert eller
 - o funksjonsbetinget krever en flyte- eller trykkstilling
- Før arbeid på det hydrauliske anlegget
 - o Slå av maskinen.
 - o Koble hydraulikkanlegget fra trykkforsyningen.
 - o Slå av traktormotoren.
 - o Trekk til parkeringsbremsen.
 - o 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!
- Hydraulikkslangenenes brukstid bør ikke overskride seks år, inkludert en eventuell lagringstid på maksimalt to år. Også ved korrekt lagring og tillatt slitasje er slanger og slangeforbindelser gjenstand for en naturlig aldring, noe som begrenser lagrings- og brukstiden. Alternativt kan bruksvarigheten fastsettes i henhold til erfaringsverdiene, spesielt med hensyn til farepotensialet. Når det gjelder slanger av termoplast kan andre retningsgivende verdier gjelde.
- Forsøk aldri å tette igjen utette hydraulikkslanger med hånden eller fingrene.
Væske som strømmer ut under høyt trykk (hydraulikkolje), kan trenge inn i kroppen og forårsake alvorlige skader!
Oppsøk lege øyeblikkelig ved skader som følge av hydraulikkolje! Infeksjonsfare.
- Når du leter etter lekkasjer bør du bruke egnede hjelpemidler på grunn av mulig alvorlig infeksjonsfare.

2.16.3 Elektrisk anlegg

- Ved arbeid på det elektriske anlegget skal alltid batteriet (minuspole) kobles fra!
- Bruk bare de foreskrevne sikringene. Det elektriske anlegget kan ødelegges av for kraftige sikringer - brannfare!
- Pass på at batteriet kobles til riktig – først plusspolen og deretter minuspolen! Når batteriet frakobles, kobles først minuspolen fra, og deretter plusspolen!
- Batteriet skal alltid utstyres med det tilhørende dekselet. 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 innflytelse kan sette personer i fare hvis sikkerhetsanvisningene nedenfor ikke følges.
 - Når elektriske enheter og/eller komponenter installeres i ettertid, med tilkobling til kjøretøyets elektriske system, må brukeren selv ta ansvaret for å kontrollere om installasjonen forårsaker forstyrrelser i kjøretøyets elektriske system eller andre komponenter.
 - Påse at elektriske og elektroniske komponenter er CE-merket og samsvarer med den aktuelle utgaven av 2004/108/EØF om elektromagnetisk kompatibilitet.

2.16.4 Tilkoblede maskiner

- Vær oppmerksom på tillatte kombinasjonsmuligheter for tilhengeranordningen på traktoren og trekkordningen på maskinen!
Du må bare koble til tillatte kombinasjoner av kjøretøy (traktor og tilkoblet maskin).
- I forbindelse med maskiner med én aksel må du være oppmerksom på at traktorens maksimalt tillatte støttelast på tilhengerkoblingen ikke overskrides!
- Påse at traktoren alltid kan styres og bremses i tilstrekkelig grad!
Påmonterte eller tilkoblede maskiner påvirker traktorens styre- og bremseegenskaper - spesielt når det gjelder maskiner med én aksel siden en del av vekten deres hviler på traktoren.
- Det er kun tillatt å stille inn høyden på trekkakselen når det er støttelast på sprøyten i et autorisert verksted!
- Maskin uten bremsesystem:
Følg de nasjonale bestemmelsene for maskiner uten bremsesystem.

2.16.5 Bremsanlegg

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

Trykkluftbremsanlegg

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

Hydraulisk bremsanlegg for eksportmaskiner

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

2.16.6 Dekk

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

2.16.7 Gjødelsprederdrift

- Det er forbudt å oppholde seg i arbeidsområdet! Fare pga. gjødelspartikler som slynges ut. Bortvis personer fra kasteområdet til gjødelsprederen før spredeskivene kobles inn. Ikke gå i nærheten av roterende spredeskiver!
- Foreta påfylling av gjødelsprederen kun når traktormotoren er slått av, tenningsnøkkelen er trukket ut og skyvere er lukket.
- Ikke legg fremmedlegemer i forrådsbeholderen!
- Pass på farepunkter pga. roterende og oscillerende maskindeler under spredemengdekontrollen!
- Bruk kantspredeanordninger ved kantspredning langs feltkanter, vann eller veier!
- Sørg før hver bruk for at festedeler er festet riktig, spesielt festet til spredeskiver og spredevinger.

2.16.8 Krafttaksdrift

- Bruk kun kraftoverføringsaksler som er foreskrevet av AMAZONEN-WERKE og utstyrt med forskriftsmessig verneutstyr!
- Les også bruksanvisningen fra produsenten av kraftoverføringsakselen!
- Kraftoverføringsakselens vernerør og vernetrakt skal være uskadd, og verneskjoldet til traktorens og maskinens kraftuttak skal være plassert og fungere som det skal!
- Det er forbudt å arbeide med skadet verneutstyr!
- Kraftoverføringsakselen skal bare til- og frakobles når
 - o kraftuttaket er slått av
 - o avslått traktormotor
 - o tenningsnøkkelen er trukket ut
- Påse at kraftoverføringsakselen monteres og sikres riktig!
- Ved bruk av vidvinkelkraftoverføringsaksler skal vidvinkleddet alltid plasseres i dreiepunktet mellom traktoren og maskinen!
- Sikre kraftoverføringsakselbeskyttelsen mot å rotere med ved å hekte fast kjedet/kjedene!
- Vær oppmerksom på foreskrevet rørtildekking i transport- og arbeidsstilling når det gjelder kraftoverføringsaksler! (Følg driftshåndboken til produsenten av kraftoverføringsakselen!)
- Når du kjører i svinger, er det viktig at du er oppmerksom på kraftoverføringsakselens tillatte vinkling og skyvestrekning!
- Før innkobling av kraftoverføringsakselen må du kontrollere, om
 - o personer befinner seg i fareområdet til maskinen
 - o traktorens valgte kraftuttaksturtall stemmer overens med maskinens tillatte drivturtall
- Ved arbeider på kraftoverføringsakselen skal ingen personer oppholde seg
 - o i området rundt det roterende kraftuttaket eller kraftoverføringsakselen
 - o i fareområdet til maskinen
- Krafttaksakselen må aldri slås på mens traktormotoren er slått av!
- Krafttaksakselen skal alltid slås av, ved for stor avvinkling eller når den ikke brukes!
- **ADVARSEL!** Etter frakopling av krafttaksakselen er det fare for personskader pga. etterløpende svingmasse til roterende maskindeler!

I denne tiden må man ikke gå for nær maskinen! Først når alle maskindelenene har stoppet helt, er det lov å arbeide på maskinen!
- Traktor og maskin må sikres mot utilsiktet start og bortrulling, før maskiner som drives med krafttaksaksel eller drivaksler rengjøres, smøres eller innstilles.
- Frakoplede drivaksler må legges i holderne!
- Sett beskyttelseshylsen på enden til krafttaksakselen etter

demontering av drivakselen!

- Ved bruk av retningsavhengige krafttutaksaksler må du være oppmerksom på at turtallet til krafttutaksakselen er hastighetsavhengig, og at dreieretningen vender ved rygging!

2.16.9 Rengjøring, vedlikehold og service

- Vedlikeholds-, reparasjons- og servicearbeider må bare gjennomføres når
 - drivmekanismen er slått av
 - traktormotoren står stille
 - tenningsnøkkelen er trukket ut
 - maskinpluggen til kjørecomputeren er trukket ut
- Det må kontrolleres regelmessig at mutre og skruer sitter fast. Ved behov må de trekkes til!
- Sikre maskiner eller maskindeler i løftet stilling mot utilsiktet senking før vedlikehold, service og rengjøring påbegynnes.
- Bruk egnet verktøy og hansker når arbeidsverktøy med labb skiftes ut.
- Olje, fett og filter må avhendes på forskriftsmessig måte.
- Kabelen må kobles fra generatoren og traktorens batteri før sveising på traktoren og påmonterte maskiner utføres!
- Reservedeler må minst samsvare med fastsatte tekniske krav fra AMAZONEN-WERKE! Dette er gitt ved bruk av originale AMAZONE-reservedeler!

3 Lasting

Av- og pålasting med traktor



ADVARSEL

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



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

Trykkluftbremseanlegg:

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

Lasting med kran:

Det finnes 2 festepunkter foran og bak i beholder.



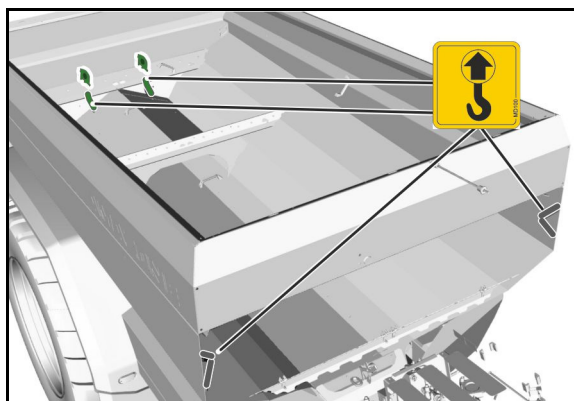
FARE

Bruk de markerte festepunktene for løftestropper når maskinen skal lastes med kran.



FARE

Den minste løftekapasiteten for hver stropp må være 1500 kg!

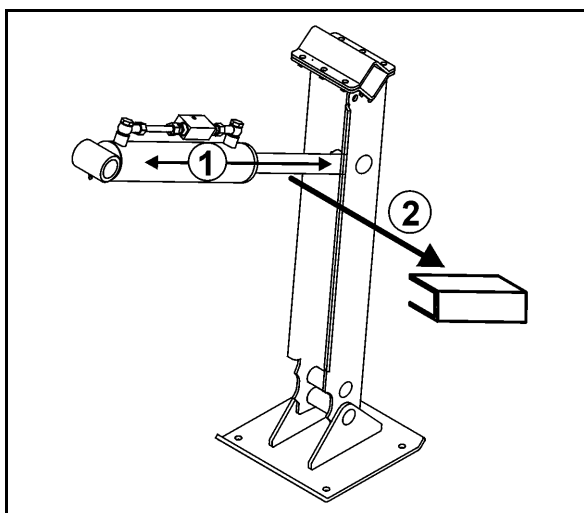


Transportsikring hydraulisk støtteben



Fjern transportsikringen for støttebenet etter at maskinen er tømt.

1. Løft maskinen hydraulisk over støttebenet.
2. Demonter transportsikringen.



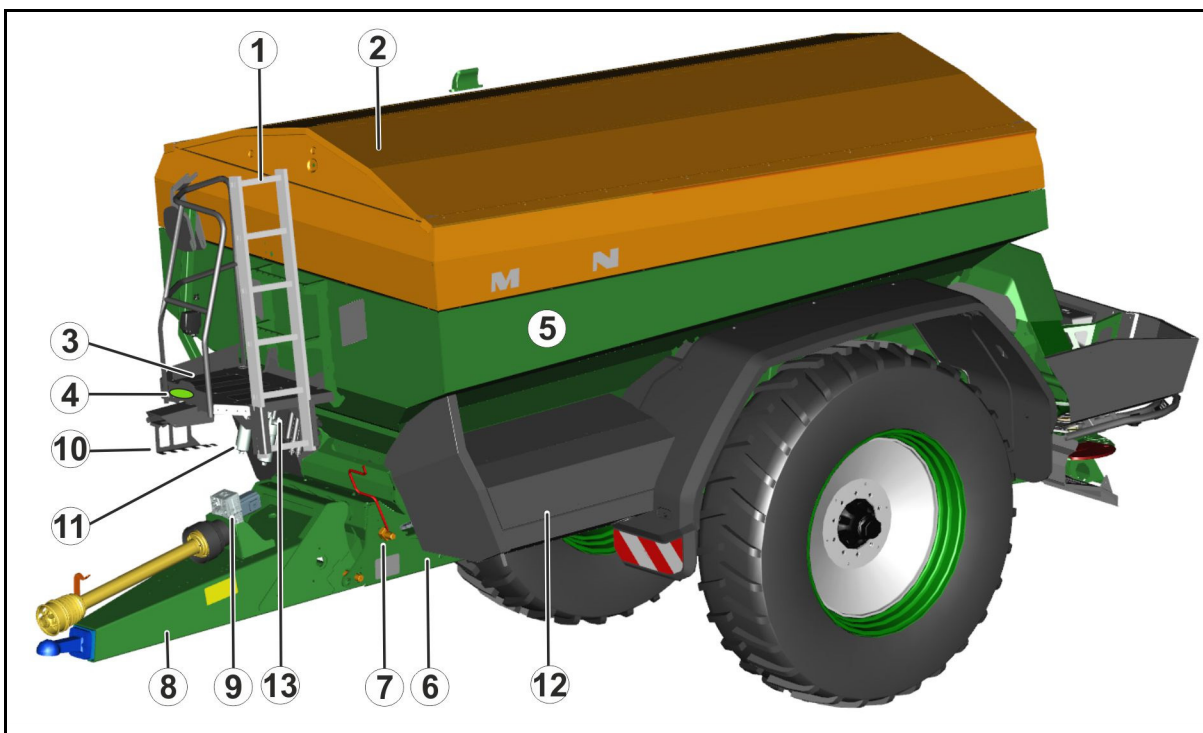
4 Produktbeskrivelse

Dette kapittelet

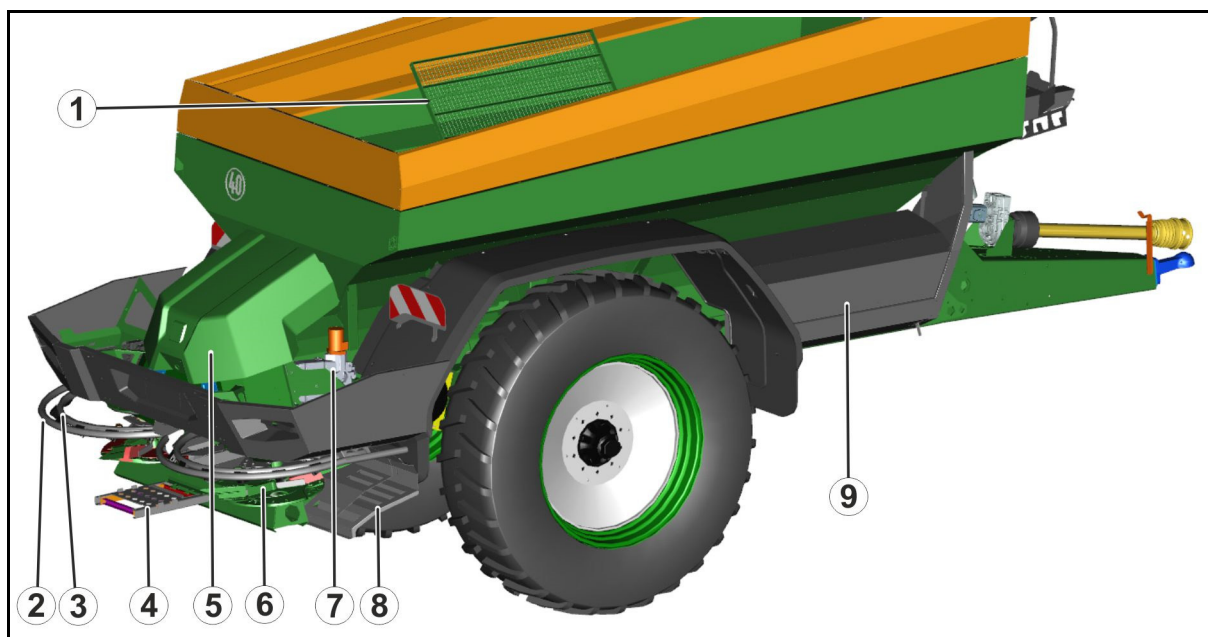
- gir en omfattende oversikt over maskinens oppbygging.
- angir betegnelsene på de enkelte komponentene og reguleringsdelene.

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

4.1 Oversikt - komponentgrupper



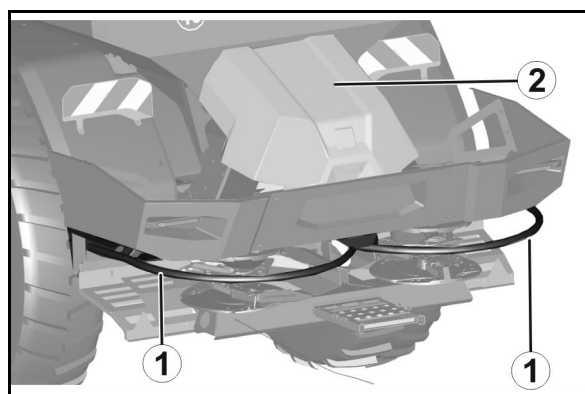
- | | |
|--|---|
| (1) Utklappbar stige for å gå opp til beholderen | (7) Parkeringsbrems |
| (2) Rullepresenning | (8) Trekkstang |
| (3) Vedlikeholdsplattform | (9) Hydraulikkoljepumpe med kraftoverføringsaksel |
| (4) Feilindikatorlampe til det elektroniske bremsesystemet | (10) Slangegarderobe |
| (5) Beholder med rundtløpende båndbunn | (11) Oljefilter |
| (6) Ramme | (12) Transportboks |
| | (13) Bremskraftregulator |



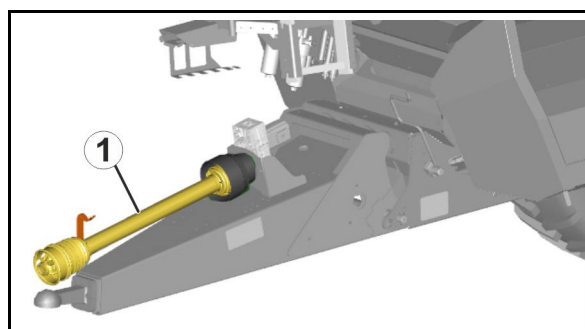
- | | |
|---|-------------------|
| (1) Silrist | (6) Spredeverk |
| (2) Rørbeskyttelsesbøyle | (7) Båndbunndrift |
| (3) ArgusTwin | (8) Skjermplate |
| (4) Utklappbar stige for vedlikehold av gjødselsforkammeret | (9) Transportboks |
| (5) Gjødselsforkammer | |

4.2 Sikkerhets- og verneutstyr

- (1) Rørbeskyttelsesbøyle
- (2) Hette med utkobling av røreksel-/spredeskivedrivverk ved åpning av bakluken



- (1) Kraftoverføringsakselvern



- Uten bilde: Faresymboler

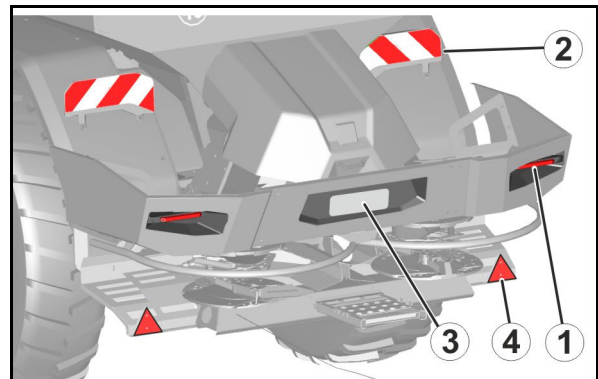
4.3 Tilførselsslanger mellom traktor og maskin

Tilførselsledning i parkert stilling:

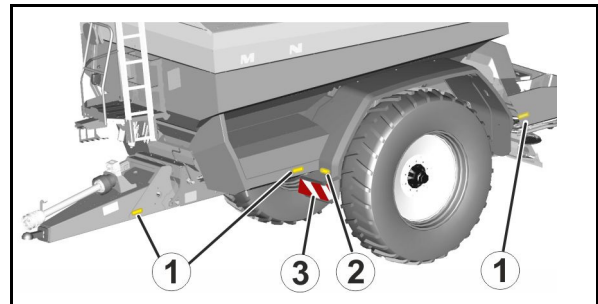
- (1) Hydraulikkslanger (avhengig av utrustning)
- (2) Elektrokabel for belysning
- (3) Tilkoblingskabel ISOBUS
- (4) Tilkobling for brems

4.4 Trafikkteknisk utstyr

- (1) Baklys, bremselys og blinklys
- (2) Varselskilt
- (3) 1 nummerskiltholder med belysning
- (4) 2 røde reflekser (trekantet)



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



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

4.5 Forskriftsmessig bruk

Maskinen

- er konstruert for vanlig bruk til landbruksarbeider og egnet for spredning av tørr, granulert, prillet og krystallinsk gjødsel.

Det er mulig å kjøre i skråninger

- 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-AMAZONE-reservedeler.

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

Eieren er eneansvarlig for skader som oppstår

- som følge av ikke forskriftsmessig bruk.
- AMAZONEN-WERKE har ikke noe erstatningsansvar.

4.6 Fareområder

Fareområdet er maskinens radius der personer kan nå

- 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.

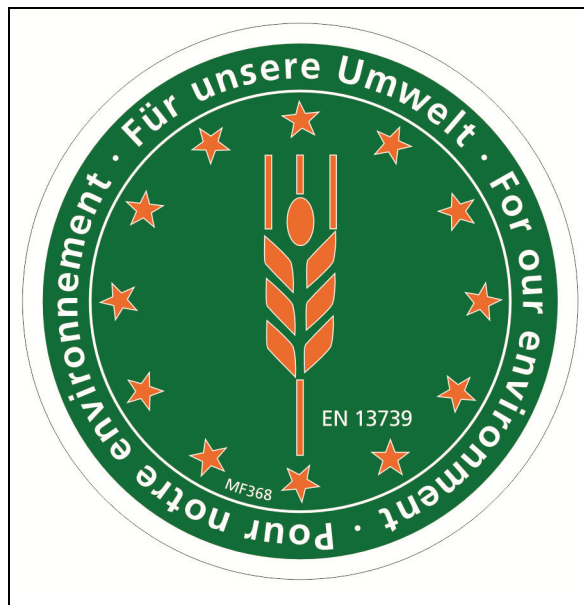
Føreren må kun bevege maskinen eller arbeidsverktøyene fra transport- til arbeidsstilling eller fra arbeids- til transportstilling når ingen personer befinner seg i maskinens fareområde.

Farepunkter finnes:

- mellom traktor og maskin, spesielt ved til- og frakopling og ved fylling av sågodsbeholderen,
- i området rundt bevegelige komponenter,
 - o Dreierende spredeskiver med spredevinger
 - o Dreierende røreaksel
 - o Elektrisk betjening av doseringsskyverne
- ved å stige opp på maskinen,
- under maskiner og maskindeler som løftes men ikke sikres,
- ved spredning i området til spredeviften pga. gjødselkorn.

4.7 Bekreftelse av gjødseldirektivet

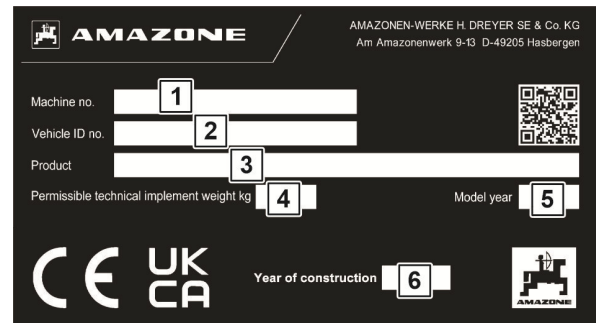
EN-standard 13739-1 og -2 definerer kravene til grensespredning og normal spredning. Kravene til grensespredning oppfylles av alle AMAZONE-grensespredningsinnretninger og grensespredningssystemer. Kravene til fordelingsnøyaktigheten ved normal spredning som resulterer av standardene overholdes også uinnskrenket av alle AMAZONE-mineralgjødselspredere.



4.8 Typeskilt

Maskintypeskilt

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



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

Machine no. **1**

Vehicle ID no. **2**

Product **3**

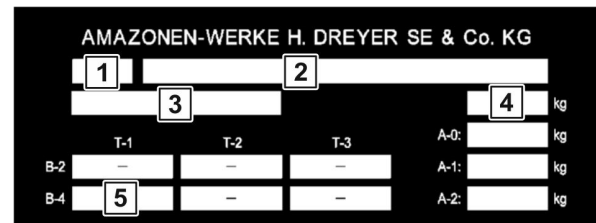
Permissible technical implement weight kg **4**

Model year **5**

CE UK CA Year of construction **6**

Ekstra typeskilt

- (1) Merknad for typegodkjenning
- (2) Merknad for typegodkjenning
- (3) Kjøretøy-identifikasjonsnummer
- (4) tillatt teknisk totalvekt
- (5) tillatt teknisk tilhengerlast ved trekkstang-trekkvogn med pneumatisk brems
- (A0) tillatt teknisk støttelast A-0
- (A1) tillatt teknisk aksellast aksel 1
- (A2) tillatt teknisk aksellast aksel 2



AMAZONEN-WERKE H. DREYER SE & Co. KG

1 **2**

3 **4** kg

	T-1	T-2	T-3	A-0:	kg
B-2	—	—	—	A-1:	kg
B-4	5	—	—	A-2:	kg

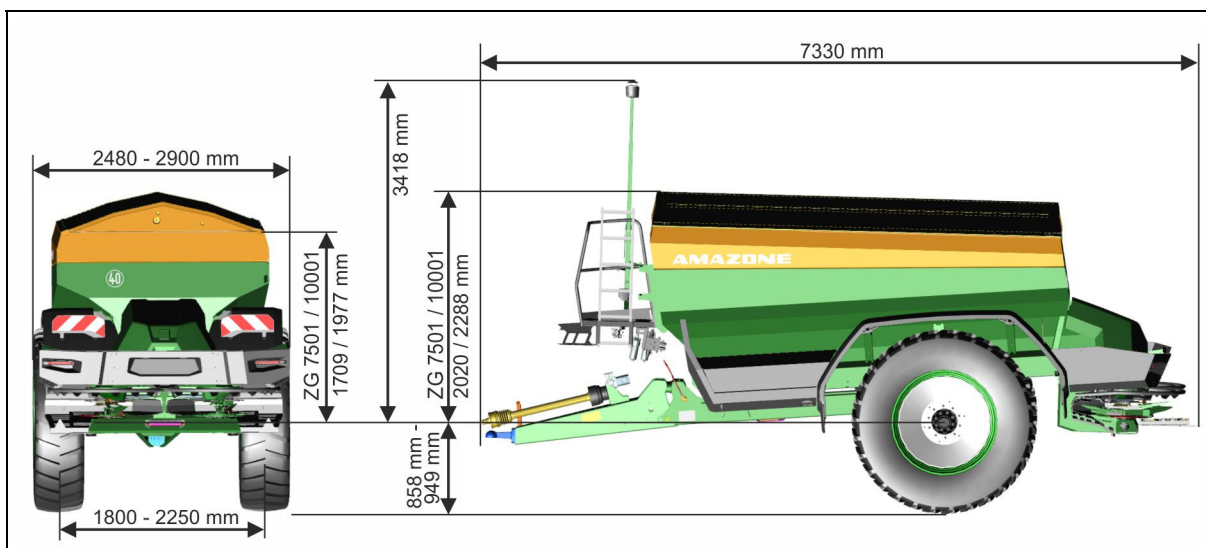
4.9 Samsvar

Direktiver/standarder	
Maskinen samsvarer med	- Maskindirektiv 2006/42/EU - Direktiv om elektromagnetisk kompatibilitet 2014/30/EU

4.10 Tekniske data

4.10.1 Totale dimensjoner

Målene avhenger av maskintype, aksel og dekk.



Type	ZG-TS 7501	ZG-TS 10001
Beholderstørrelse	7500 l	10000 l
Påfyllingsbredde	4085 mm	
Arbeidsbredde	15 – 54 m	
spredeskiveturtall	Maksimalt tillatt 1000 min ⁻¹	
Hydraulikkoljeforsyning	Kraftoverføringsakseldrift til oljepumpe: 45 l/min ved 1000 min ⁻¹ , traktor: 85 l/min	
	Traktor 130 l/min	
Hydraulikkoljebehov	130 l/min	
Kraftuttaksturtall	Maksimalt tillatt 1000 min ⁻¹	
Hydraulisk pumpe	Girolje OD001 SAE 90 / Mengde olje 0,6 l	
Arbeidshastighet	12-18 km/h	
Tillatt hastighet	60 km/h	

4.10.2 Nyttelast

Maksimal nyttelast	=	tillatt teknisk maskinvekt	-	Tomvekt
--------------------	---	----------------------------	---	---------



FARE!

Overskridelse av maksimal nyttelast er forbudt.

Ustabile kjøreegenskaper kan føre til ulykker!

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



- Verdien til den tillatte tekniske maskinvekten finner du på maskintypeskiltet.
- Vei den tomme maskinen, for å bestemme tomvekten.



Avhengig av dekkene kan dekkbæreevnen til begge dekkene være mindre enn den tillatte aksellasten.

I dette tilfellet begrenser dekkbæreevnen den tillatte aksellasten.

Dekkbæreevne per hjul

- Last-indeksen på dekket angir bæreevnen til dekket.
- Hastighets-indeksen på dekket angir topphastigheten, ved hvilken dekket har dekkbæreevnen iht. last-indeksen.
- Dekkbæreevnen oppnås kun, når lufttrykket i dekkene tilsvarer det nominelle trykket.

Last-indeks	140	141	142	143	144	145	146	147
Dekkbæreevne (kg)	2500	2575	2650	2725	2800	2900	3000	3075
Last-indeks	148	149	150	151	152	153	154	155
Dekkbæreevne (kg)	3150	3250	3350	3450	3550	3650	3750	3850
Last-indeks	156	157	158	159	160	161	162	163
Dekkbæreevne (kg)	4000	4125	4250	4375	4500	4625	4750	5000
Last-indeks	164	165	166	167	168	169	170	171
Dekkbæreevne (kg)	5000	5150	5300	5450	5600	5800	6000	6150
Last-indeks	172	173	174	175	176	177	178	179
Dekkbæreevne (kg)	6300	6500	6700	6900	7100	7300	7500	7750

Hastighetsindeks	A5	A6	A7	A8	B	C	D	E
Topp hastighet (km/t)	25	30	35	40	50	60	65	70

Kjøring med redusert lufttrykk i dekkene



- Ved et lavere dekklufttrykk enn det nominelle trykket reduseres dekkbæreevnen!
Vær dessuten oppmerksom på maskinens reduserte nyttelast.
- Følg også angivelsene til dekkprodusenten!



ADVARSEL

Fare for ulykker!

Kjøretøyets stabilitet er ikke sikret ved for lavt dekklufttrykk.

4.11 Nødvendig traktorutstyr

Traktoren må være kraftig nok og være utstyrt med de nødvendige elektro-, hydraulikk- og bremsetilkoblingene på bremsesystemet for å kunne arbeide med maskinen.

Traktorens motoreffekt

fra 90 kW

Elektrisk anlegg

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

Hydraulikk

- | | |
|----------------------------------|---|
| Load-Sensing-system: | • Load-Sensing-system nødvendig for maskiner med styreaksel eller ekstra hydraulisk motor via kraftoverføringsaksel. |
| Maksimalt driftstrykk: | • 210 bar |
| Nødvendig volumstrøm: | • minst 85 l/min ved 150 bar (+45 l/min via kraftoverføringsaksel)
• minst 130 l/min ved 150 bar (med styreaksel)
• minst 105 l/min ved 150 bar (uten styreaksel) |
| Hydraulikkolje brukt i maskinen: | • HLP68 DIN 51524

Hydraulikkoljen som brukes i maskinen, egner seg for kombinerte hydraulikkoljekretsløp i alle vanlige traktorfabrikater. |
| Hydrauliske styreenheter: | • Avhengig av utstyret, se side 69. |

Kraftuttak

- | | |
|--------------------|---|
| Nødvendig turtall: | • Avhengig av utstyret, 1000 min ¹ |
| Dreieretning: | • Med klokken, sett bakfra mot traktoren. |

Bremseanlegg

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



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

4.12 Opplysninger om støyutvikling

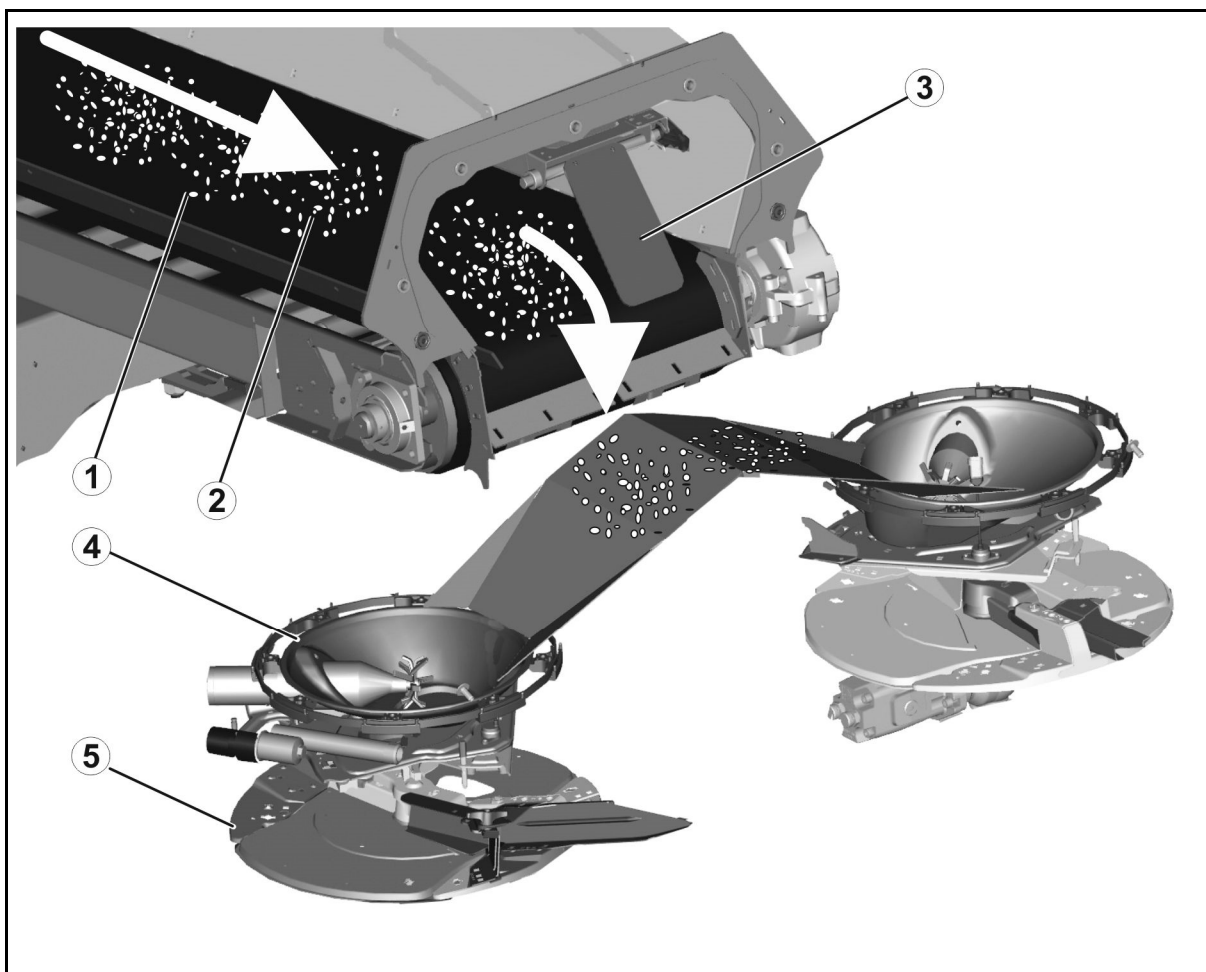
Den arbeidsplassrelaterte utslippsverdien (lydtryknivået) ligger på 74 dB (A), målt i driftstilstand med lukket førerhus ved øret til traktorføreren.

Måleapparat: OPTAC SLM 5.

Lydtryknivået avhenger hovedsakelig av hvilket kjøretøy som brukes.

5 Oppbygning og funksjon

5.1 Funksjon



ZG-TS er en gjødselspreder for spredning av granulert gjødsel.

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

Utstyr:

- o Strekningsavhengig dosering
- o Hydraulisk drift av spredeskivene
- o Kjørecomputer ISOBUS
- o Veieteknikk

5.2 Gjødseleteknikk

5.2.1 Spredetabell

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



Bruk fortrinnsvis gjødseledatabasen med det største gjødselutvalget for alle land og de aktuelle anbefalingene

- via mySpreader-appen for Android og iOS mobilenheter
- til Online-GjødseIService

Se www.amazone.de → Service & Support → Online GjødseIService

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

iOS



Android



Kontaktpersoner i de respektive landene:

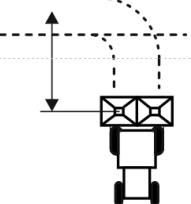
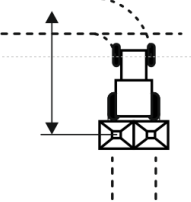
					
(GB)	0044 1302 755720	(I)	0039 (0) 39652 100	(H)	0036 52 475555
(IRL)	00353 (0) 1 8129726	(DK)	0045 74753112	(HR)	00385 32 352 352
(F)	0033 892680063	(FIN)	00358 10 768 3097	(BG)	00359 (0) 82 508000
(B)	0032 (0) 3 821 08 52	(N)	0047 63 94 06 57	(GR)	0030 22620 25915
(NL)	0031 316369111	(S)	0046 46 259200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

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

	Hvis gjødselen ikke kan tilordnes entydig til en bestemt sort i spredetabellen,
	• hjelper AMAZONE GjødselService deg per telefon med tilordningen av gjødsel og anbefalte innstillinger for din gjødselspreder.
	 +49 (0) 54 05 / 501 111
	• anbefalinger til innstillingen leveres av AMAZONE gjødselservice etter tilsending av en liten gjødselprøve (3 kg). • ta kontakt med kontaktpersonen i ditt land.

[illegible]

Symboler og enheter:

TS-2	Monter spredevingeenhet TS 10, TS 20, eller TS 30 for respektivt ett arbeidsbreddespektrum på spredeskiven	
	Arbeidsbredde i m (meter)	
	Posisjonen til inntakssystemet som verdi på innstillingsskalaen eller inntasting i betjeningsterminalen	
	Spredeskiveturtall i min ⁻¹ avhengig av type spredning	
	Kantspredning	
	grensespredning	
	Grøftespredning	
 [1/2-m-]	Velge teleskop A, B, C eller D til grensespredning for en halv arbeidsbredde som grenseavstand	
	Innstilling 1, 2, eller 3 på teleskopet for grensespredning 0 - ikke bruke teleskop til grensespredning	
	spredeskiveturtall ved grensespredning	
	Mengdereduksjon ved grensespredning / grøftespredning i % for inntasting på betjeningsterminalen	
X	Kantspredning uten innkobling av grensespredeteleskopet	
	Innkoblingspunkt (punktet hvor skyverne åpner) ved innkjøring på åkeren angitt som strekning i m. Målt fra midten av spredeskiven til midten av kjøresporet i vendeteigen.	
	Utkoblingspunkt (punktet hvor skyverne lukker) før innkjøring på vendeteigen angitt som strekning i m. Målt fra midten av spredeskiven til midten av kjøresporet i vendeteigen.	
	Kasteretning (ArgusTwin)	

5.2.2 Spredeskive TS

Varianter:

- spredevingeenheter TS 10 for små arbeidsbredder.
- spredevingeenheter TS 20 for middels arbeidsbredder.
- spredevingeenheter TS30 for store arbeidsbredder.

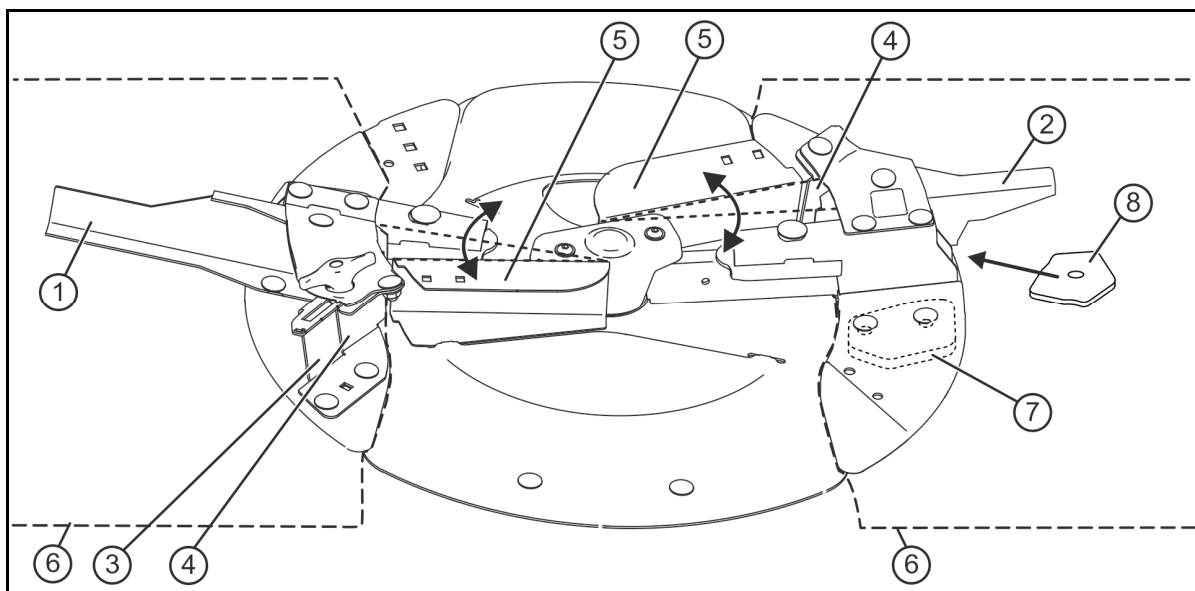


Maskinen er utstyrt med grensespredningssystemet TS.

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

AutoTS kobles via betjeningsterminalen.

ClickTS innstilles manuelt på spredeskiven.



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

Oppbygning og funksjon

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

Valg av spredeskiveenhetene:

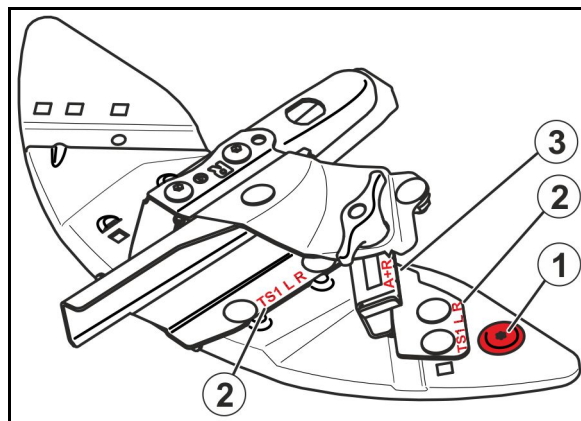
TS 10, TS 20, TS 30

Valg av teleskoperbar grensespredevinge

A, A+, B, C, D

Innstillingsområde iht. strøtabell

- 1, 2, 3
- 0 - intet teleskop



Manuell innstilling av grensespredningssystemet med ClickTS på spredeskiven.

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

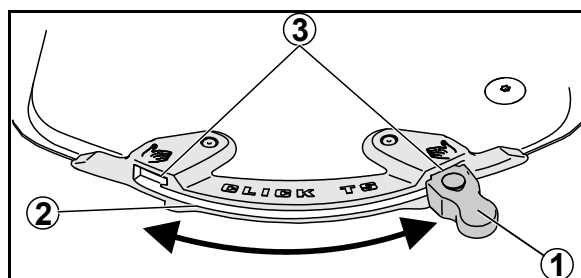
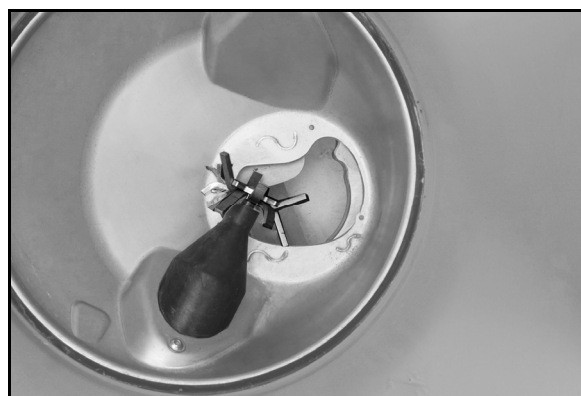


Fig. 1

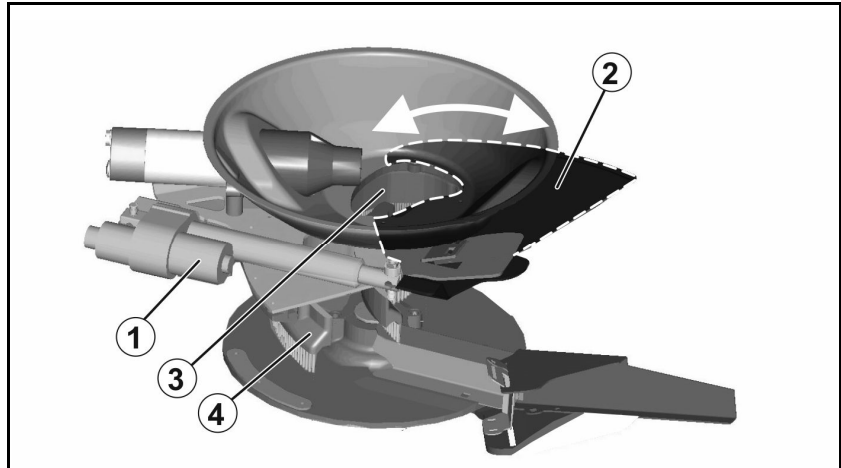
5.2.3 Røreverk

Røreverk i traktspissene sørger for jevn flyt av gjødsel på spredeskivene. De langsomt roterende røreverkene fører gjødselen jevnt til den aktuelle utløpsåpningen.

Driften skjer elektrisk.



5.2.4 Spredemengdedosering



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

Spredemengdeinnstillingen skjer elektronisk med betjeningsterminalen.

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

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

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

Spredemengden blir avhengig av utstyret regulert hastighetsproporsjonalt via:

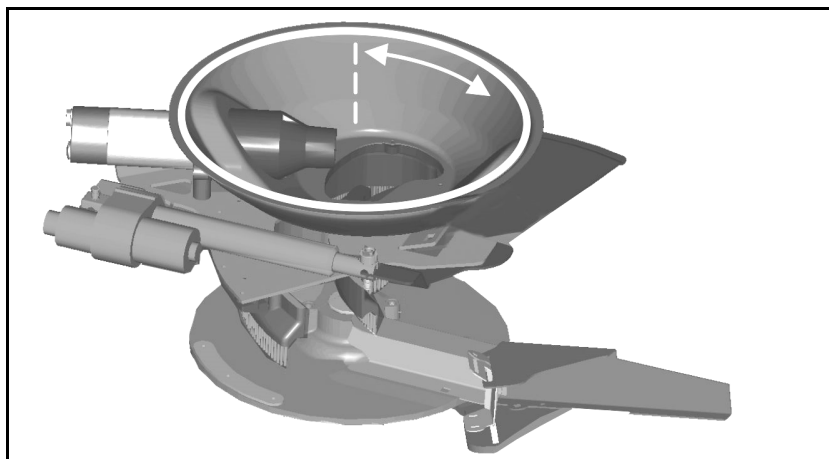
- FlowControl
- veieteknikk
- Kalibrering stillestående

5.2.5 Posisjonen til inntakssystemet

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

Inntakssystemet er montert dreibart under beholderspissene.

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



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

Inntakssystemets posisjon over spredeskiven avhenger av:

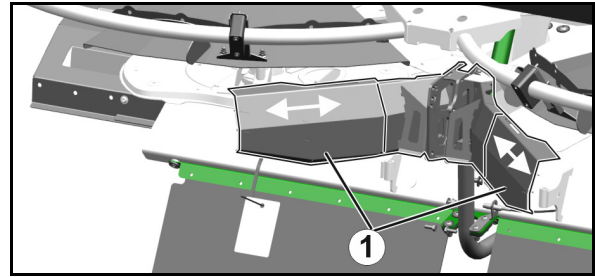
- arbeidsbredden og
- gjødseltypen.

Systemene ArgusTwin og WindControl optimaliserer automatisk posisjonen til inntakssystemet.

5.2.6 Bedspredeskjerm

Bedspredeskjermen er montert mellom spre-deskivene, for å påvirke spredeviften slik at bedspredning er mulig.

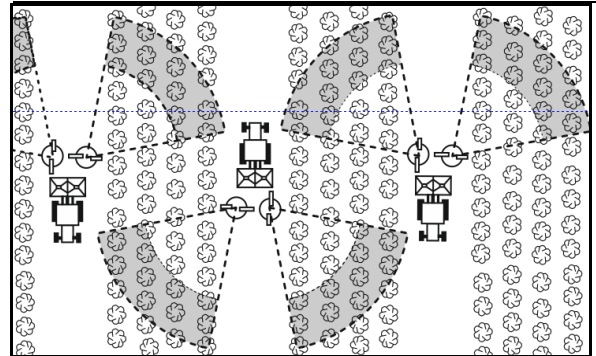
- (1) Innstillbare teleskoper ved bedspredeskjermen



Ensidig montering mulig.



Kombinasjon av grensespredeskjerm og bedspredeskjerm høyre side mulig.



Tosidig dekkende gjødselspredning med utsparring i området til traktorsporet.

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

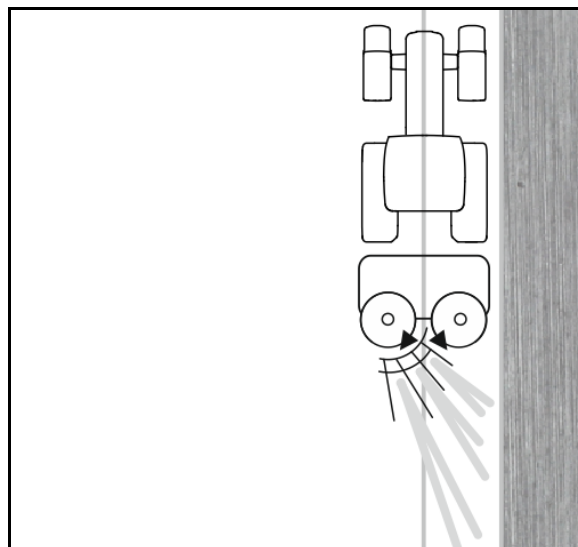
Teleskopene kan trekkes ut for å kaste inn gjødselen mer mot utsiden av bedet.

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

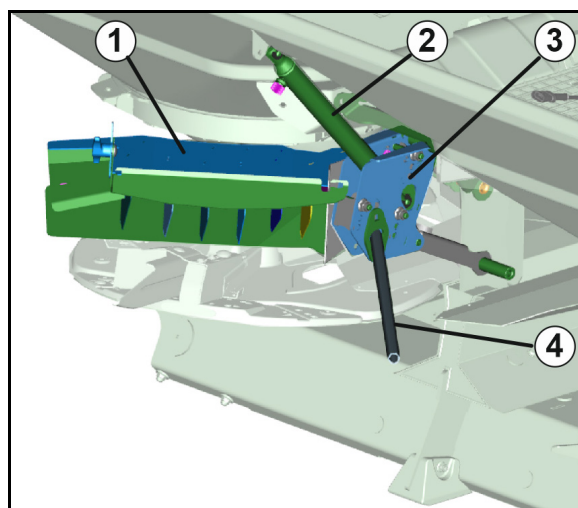
5.2.7 Grensespredeskjerm BorderTS

Grensespredeskjermen brukes til spredning ved feltgrensen.

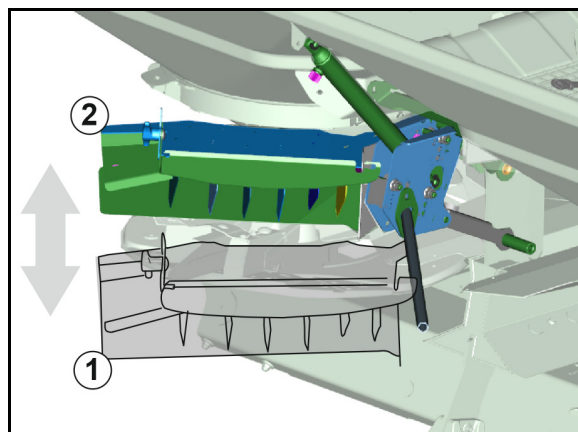
- Grensesiden må ligge til høyre
- Grensespredeskjermen er montert bak den venstre spredeskiven
- Bare den venstre spredeskiven forsynes med gjødsel
- Gjennomfør den neste feltkjøringen med halv arbeidsbredde mot feltgrensen



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



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



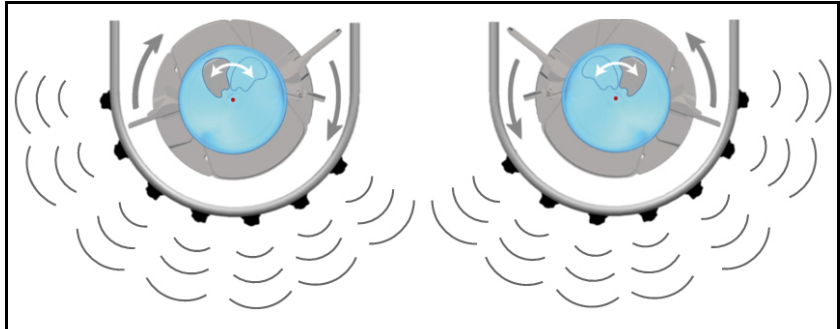
5.2.8 ArgusTwin

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

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

Nominell kasteretning tas fra spredetabellen eller bestemmes med mobilt prøveutstyr.

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



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

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



ADVARSEL

Helsefare på grunn av strålebelastning!

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



ArgusTwin og mobilt prøveutstyr!

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

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

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



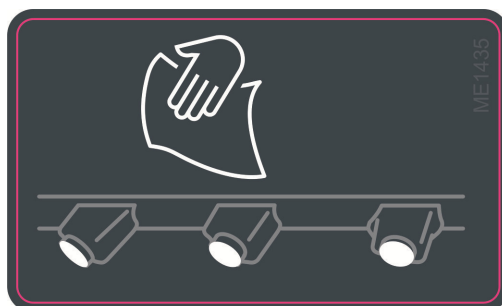
ArgusTwin er kun tillatt ved en omgivelsestemperatur på -20 °C til +50 °C.



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

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

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



Forenklet samsvarserklæring

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

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

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

Radiofrekvens og sendeeffekt



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

5.2.9 WindControl (ekstraustyr)

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

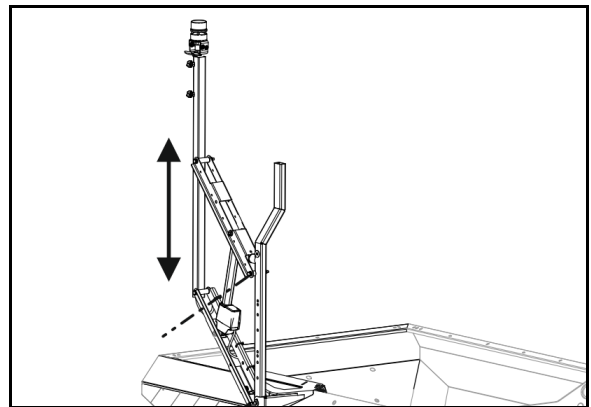
Påvirkningen fra vinden kompenseres ved endring av spredeskiveturtallet og posisjonen til inntakssystemet.

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

Sensoren løfter seg automatisk i arbeidsstilling ved innkobling av spredeskivene.

Sensoren senker seg automatisk i transportstilling ved utkobling av spredeskivene.

- Betingelse: kjørehastighet 0-3 km/t



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

Den totale høyden må likevel ikke overskride 4 m.

5.2.10 EasyCheck

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

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

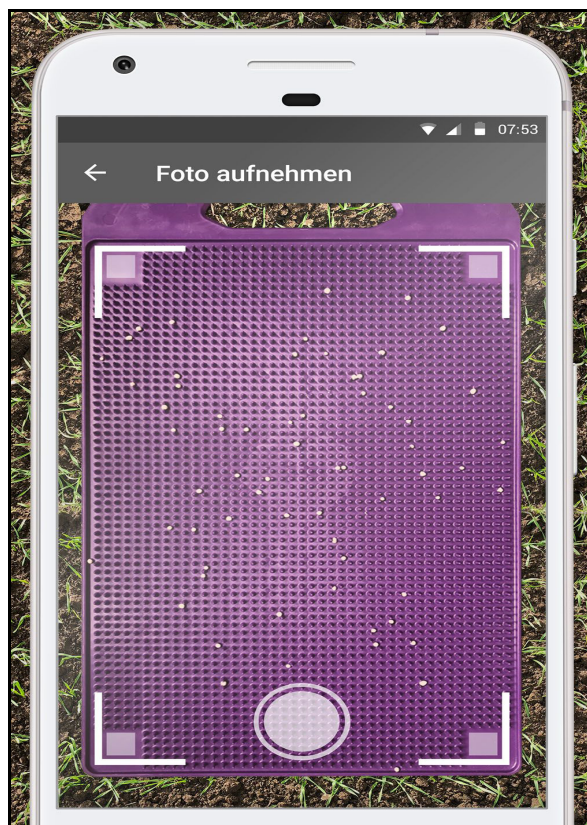
Oppsamlingsmattene legges ut på definerte posisjoner på feltet og bestrøs med gjødsel ved frem- og tilbakekjøring.

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

Ved behov foreslås en forbedring av innstillingene.

Bruk AMAZONE- Website for nedlasting av:

- App EasyCheck
- Bruksanvisning EasyCheck



5.2.11 Mobilt prøveutstyr

Det mobile prøveutstyret brukes til kontrollen av tverrfordelingen på feltet.

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

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

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

Evalueringen gjøres via:

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

Se bruksanvisning for mobilt prøveutstyr



5.2.12 FlowControl (valgfritt)

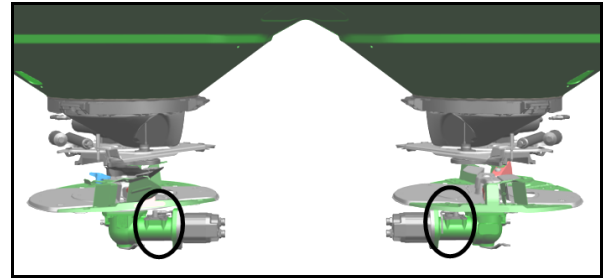
FlowControl er en permanent kontroll og korleksjon av den hastighetsproporsjonale spredemengden(kg/ha).

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

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

På veiesprederen refereres måleverdiene med veieteknikken over en lengre måleperiode.

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



5.3 Gjødelselbeholder

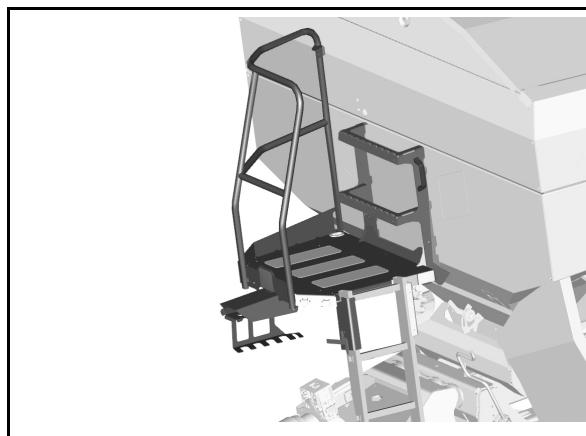
5.3.1 Vedlikeholdsplattform gjødelselbeholder

Vedlikeholdsplattformen med stige gir tilgang til beholderen for rengjøring eller vedlikehold.



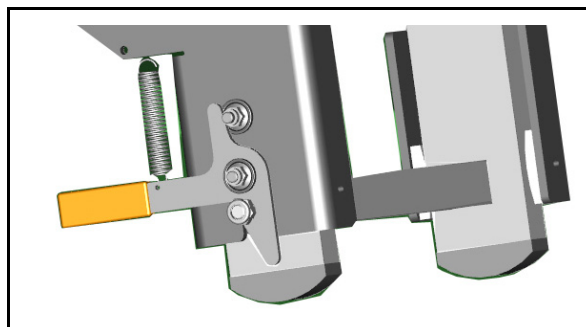
FORSIKTIG!

Lås stigen i transportstilling før kjøring.



Den løftede stigen låses automatisk når den når endestillingen.

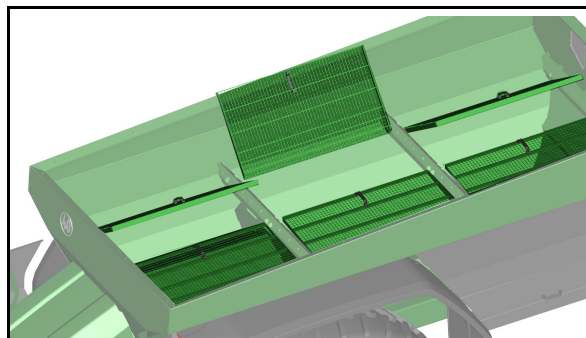
For å senke stigen, løsne låsen med håndspaken.



5.3.2 Silrister

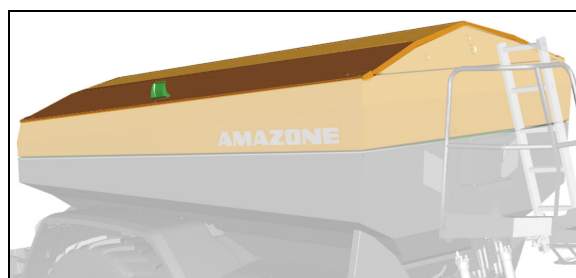
De sammenleggbare silristene dekker hele beholderen og brukes som beskyttelse mot fremmedlegemer og gjødselsklumper ved påfylling.

Ved innvendig rengjøring kan silristene gås på.



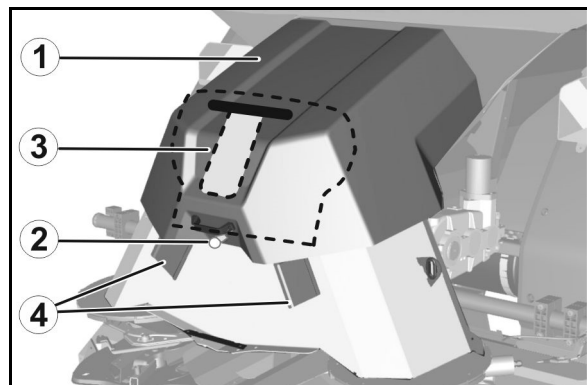
5.3.3 Rullepresenning (ekstrautstyr)

Rullepresenningen åpner og lukker beholderen hydraulisk.



5.3.4 Gjødselforkammer

- (1) Deksel
- (2) Låsing deksel
- (3) Lukestyring i gjødselforkammeret
- (4) Vedlikeholdsluke



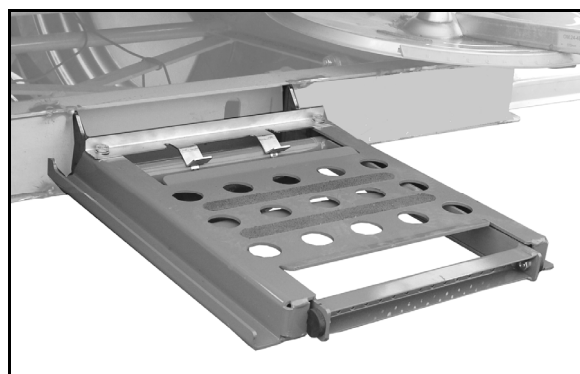
5.3.5 Vedlikeholdsplattform gjødselforkammer

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

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



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

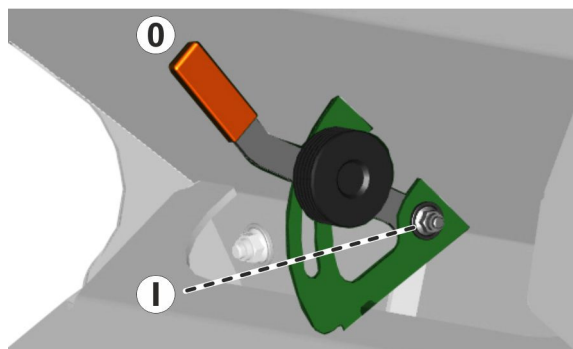


5.3.6 Dreneringsventil

Ventil for drenering av gjødselbeholderen under rengjøringen.

- Håndspak i posisjon 0: Standardstilling
- Håndspak i posisjon I: Drenering

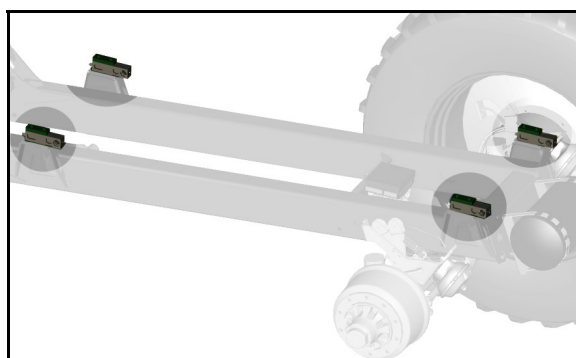
Sikre posisjonen til håndspaken med dreieknotten.



5.3.7 Veieteknikk

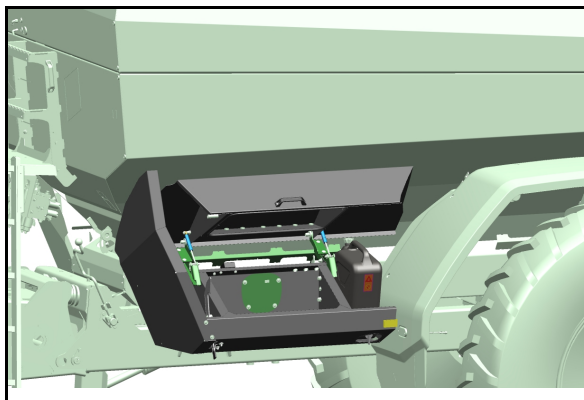
Maskin med 4 veiesensorer:

- For å bestemme innholdet i beholderen.
- For gjennomføring av spredemengdekontrollen (offline- / online-kalibrering)



5.3.8 Transportboks

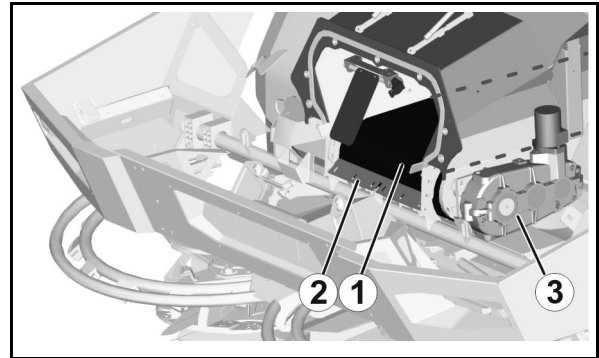
Låsbar transportboks for oppbevaring med håndvaskbeholder



5.3.9 Hydraulisk drevet transportbånd

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

- (1) Transportbånd
- (2) Innstillbar avstryker
- (3) Drev med hydraulikkmotor for drift av transportbåndet

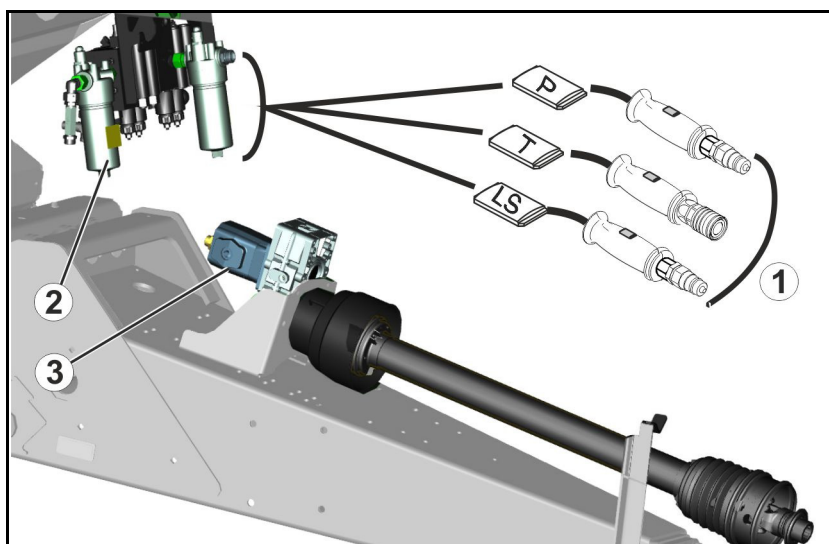


5.4 Drivenheter

5.4.1 Hydraulikkanlegg

Hydraulikkanlegget brukes til drift av spredeskiver, båndbunn og styring.

For gjennomføring av alle funksjonene under driften trenger maskinen en oljevolumstrøm på 130 l/min.



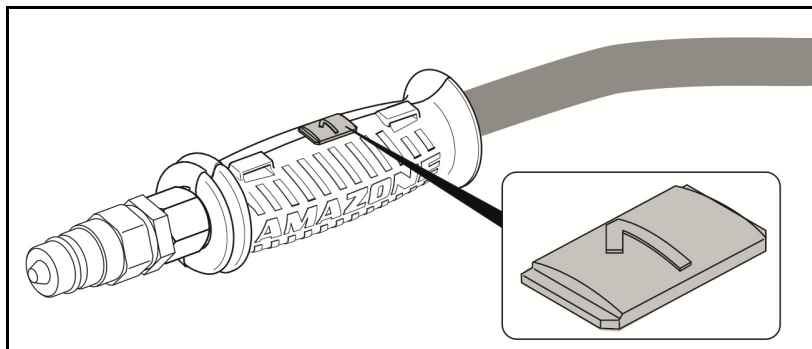
Det nødvendige oljevolumet må leveres av traktoren. Alternativt kan en oljepumpe redusere oljemengden som er nødvendig for traktoren.

- (1) Oljeforsyning via Load-Sensing-trykkledning, trykkfritt tilbakeløp og Load-Sensing-styreledning
- (2) Hydraulikkblokk med oljefilter for styring av den nødvendige oljemengden
- (3) Hydraulikkpumpe med kraftoverføringsaksel til traktorens krafttutaksaksel, avhengig av utstyr.
 - o Ved maksimalt tillatt turtall på kraftoverføringsakselen på 1000 min^{-1} resulterer det i en ekstra oljemengde på 46 l/min.
 - o Avhengig av oljebehovet kan turtallet til kraftoverføringsakselen reduseres.

5.4.2 Hydraulikktilkoblinger

- Alle hydraulikkslangeledninger er utstyrt med håndtak.

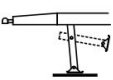
På håndtakene finnes fargede markeringer med en kode eller bokstaver, slik at du kan tilordne trykkledningenes respektive hydraulikkfunksjon til en traktorstyreenhet!



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	
beige			Åpne	dobbelt-virkende	
			Lukke		
blå			Løfte	dobbelt-virkende	
			Senke		
rød		Load-Sensing-trykkledning		Enkelt-virkende	
rød		Trykløs retur			
rød		Load-Sensing styreledning			

Maksimalt tillatt trykk i oljekretsløp: 8 bar

Derfor må oljekretsløpet ikke kobles til traktorstyreenheten, men til et trykløst oljetilbakeløp med stor stikkobling.


ADVARSEL

Bruk kun ledninger av typen DN19 til oljetilbakeløpet, og velg korte tilbakeløpsveier.

Hydraulikkanlegget må kun settes under trykk når det frie tilbakeløpet er riktig koblet.

Monter den medfølgende koblingsmuffen på det trykkløse oljetilbakeløpet.


ADVARSEL

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

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

Oppsøk lege øyeblikkelig ved skader med hydraulikkolje.

5.4.3 Koble til hydraulikkslangeledninger


ADVARSEL

Farer på grunn av feil hydraulikkfunksjoner ved feil tilkoblede hydraulikkslangeledninger!

Vær oppmerksom på fargemerkingen på hydraulikkpluggene når du kobler til hydraulikkslangeledningene. Se hertil "Hydraulikktilkoblinger", side 69.



- Overhold det maksimalt tillatte driftstrykket på 200 bar.
- Kontroller om hydraulikkoljene er kompatible før du kobler til maskinen på hydraulikkanlegget til din traktor.
- Mineraloljer skal ikke blandes med biologiske oljer.
- Sett hydraulikkpluggen(e) så langt inn i hydraulikkmuffen(e) at du merker at pluggen(e) låses.
- Kontroller koblingsstedene for å se om hydraulikkslangeledningene sitter som de skal.
- Tilkoblede hydraulikkslangeledninger
 - o må kunne gi lett etter ved alle bevegelser under kjøring i svinger uten spenning, knekking eller friksjon.
 - o skal ikke gnisne inntil eksterne deler.

1. Sett håndtaket på traktorens styreventil i flytestilling (nøytral stilling).
2. Rengjør hydraulikkpluggene til hydraulikkslangeledningene, før du kobler til hydraulikkslangeledningene på traktoren.
3. Koble hydraulikkslangeledningene med traktorstyreenhetene.

5.4.4 Koble fra hydraulikkslangeledninger

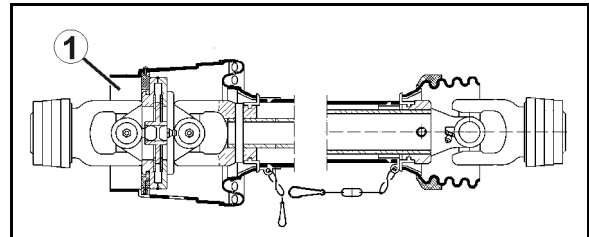
1. Sett håndtaket på traktorens styreenhet i flytestilling (nøytral stilling).
2. Fjern sperren på hydraulikkpluggene i hydraulikkuffene.
3. Sikre hydraulikkpluggene og hydraulikkontaktene med støvkapper mot smuss.
4. Sett hydraulikkpluggene i pluggholderne.

5.4.5 Kraftoverføringsaksel

Kraftoverføringsakselen overtar driften av hydraulikkoljepumpen.

Kraftoverføringsaksel på én side med vidvinkel (1)

- Vidvinkel montert på traktorsiden, standard

**ADVARSEL**

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

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

**ADVARSEL**

Fare for å trekkes inn eller vikles opp av den ubeskyttede inngangsakselen til inngangsgiret ved bruk av en kraftoverføringsaksel med kort vernetrakt på maskinsiden!

Bruk kun en av de oppførte, tillatte kraftoverføringsakslene.



ADVARSEL

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

- Bruk aldri kraftoverføringsakselen uten verneutstyr eller når verneutstyret er skadet. Låsekjedet må også brukes korrekt.
- Før hver bruk må du kontrollere, om
 - alle verneinnretninger for kraftoverføringsakselen er montert og funksjonsdyktige.
 - klaringen rundt kraftoverføringsakselen er tilstrekkelig under alle driftsforhold. For liten klaring fører til skader på kraftoverføringsakselen.
- Fest låsekjedene slik at kraftoverføringsakselens rotasjonsområde er tilstrekkelig i alle driftstilstander. Låsekjedene må ikke sette seg fast i komponenter på traktoren eller maskinen.
- Skadde eller manglende deler på kraftoverføringsakselen skal straks skiftes ut med 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.



ADVARSEL

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

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

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



- Bruk bare den medfølgende kraftoverføringsakselen / den medfølgende kraftoverføringsakseltypen.
- Les og følg den vedlagte bruksanvisningen for kraftoverføringsakselen. Når kraftoverføringsakselen brukes og vedlikeholdes forskriftsmessig, beskytter det mot alvorlige ulykker.
- Ved tilkobling av kraftoverføringsakselen må du overholde
 - den vedlagte bruksanvisningen for kraftoverføringsakselen.
 - maskinens tillatte driftsturtall.
 - kraftoverføringsakselens korrekte monteringslengde. Se hertil kapitlet "Tilpasse kraftoverføringsakselens lengde til traktoren", side 99.
 - kraftoverføringsakselens korrekte monteringsposisjon. Traktorsymbolet på vernerøret til drivakselen markerer tilkoplingen av drivakselen på traktoren.
- Er kraftoverføringsakselen utstyrt med en overlast- eller friløpskobling, må du alltid montere koblingen på maskinsiden.
- Før du starter kraftuttaket, må du lese sikkerhetsanvisningene for kraftuttaksdrift i kapitlet "Sikkerhetsanvisninger for brukeren", side 34.

5.4.6 Koble til kraftoverføringsakselen

**ADVARSEL**

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

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

1. Kjør traktoren inntil maskinen, slik at det er plass (ca. 25 cm) mellom traktoren og maskinen.
2. Sikre traktoren mot utilsiktet start og rulling, se hertil kapittelet "Sikre traktoren mot utilsiktet start og utilsiktet rulling", fra side 101.
3. Kontroller om traktorens kraftuttak er slått av.
4. Rengjør og smør opp kraftoverføringsakselen på traktoren.
5. Skyv kraftoverføringsakselens lås så langt inn på kraftuttaket på traktoren at du registrerer at låsen går i inngrep. Ved tilkobling av kraftoverføringsakselen må du overholde kraftoverføringsakselens vedlagte bruksanvisning og det tillatte kraftuttaksturtallet til traktoren.
6. Sikre at kraftoverføringsakselsbeskyttelsen ikke roterer med ved hjelp av låsekjedet/låsekjedene.
 - 6.1 Fest låsekjedet/låsekjedene i mest mulig rett vinkel til kraftoverføringsakselen.
 - 6.2 Fest låsekjedet/låsekjedene slik at kraftoverføringsakselsens rotasjonsområde er tilstrekkelig i alle driftstilstander.



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

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

5.4.7 Koble fra kraftoverføringsakselen

**ADVARSEL**

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

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

**FORSIKTIG**

Fare for forbrenning på kraftoverføringsakselens varme komponenter!

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 stillstand.

1. Koble maskinen fra traktoren. Les kapittelet "Koble fra maskinen", side 109.
2. Kjør traktoren fremover slik at det forblir en klaring (ca. 25 cm) mellom traktoren og maskinen.
3. Sikre traktoren mot utilsiktet start og rulling, se hertil kapittelet "Sikre traktoren mot utilsiktet start og utilsiktet rulling", fra side 101.
4. Trekk kraftoverføringsakselens lås av traktorens kraftuttak. Følg den vedlagte bruksanvisningen for kraftoverføringsakselen ved frakobling av denne.
5. Legg kraftoverføringsakselen i holderen sin.
6. Rengjør og smør kraftoverføringsakselen før lengre tids lagring.

5.5 Bremsesystem

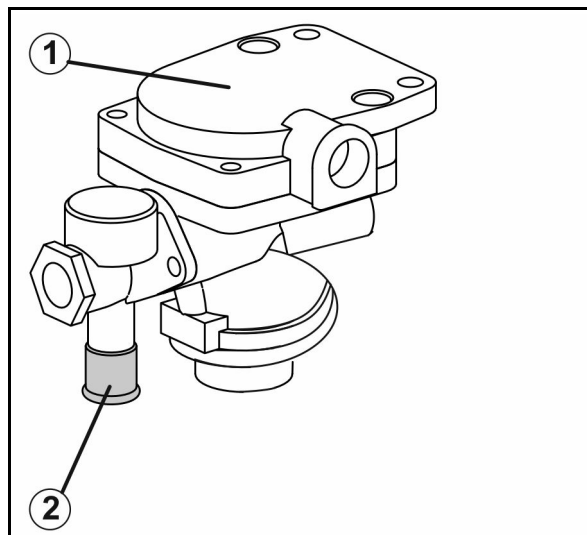
5.5.1 Trykkluftbrems

Bremsesystem med ALB

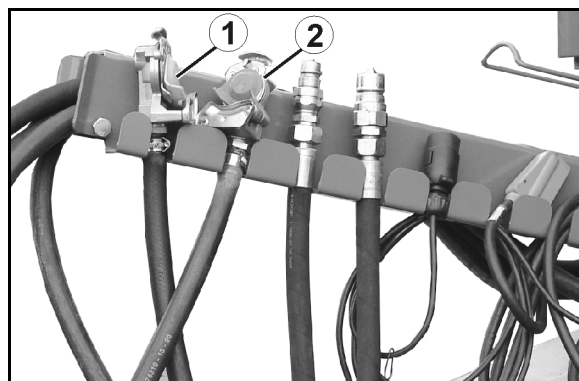
Bremseanlegget er utstyrt med en ALB (automatisk lastavhengig bremsekraftregulator).

Bremsekraften reguleres avhengig av maskinvekten.

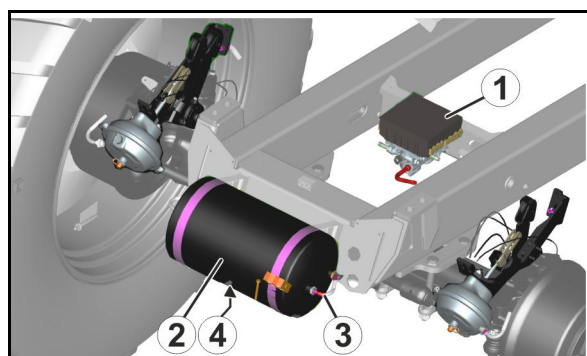
- (1) Bremsekraftregulator
- (2) Utløsningsventil med aktiveringsknapp
 - trykkes helt inn til stoppeanordningen og driftsbremseanlegget løsner, f.eks. for manøvrering av den frakoblede tilhengersprøyten.
 - trekkes helt ut til stoppeanordningen og tilhengersprøyten bremses igjen av matetrykket som tilføres fra luftbeholderen.



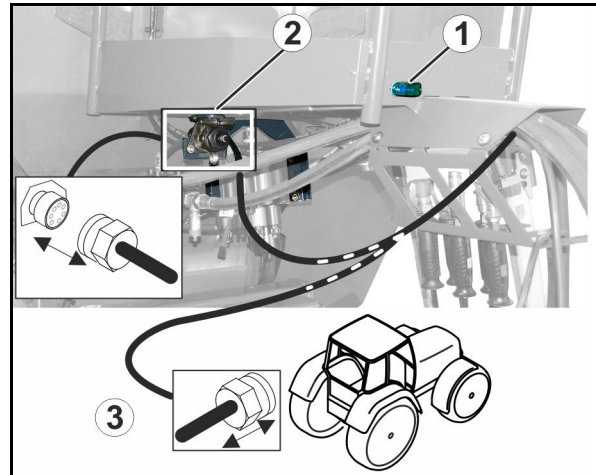
- (1) Koblingsstykke på bremseledningen (gult)
- (2) Koblingsstykke på mateledningen (rødt)



- (1) Elektronisk bremsesystem (ALB)
- (2) Luftbeholder
- (3) Prøvetilkobling
- (4) Dreneringsventil for kondensvann



- (1) Feilindikatorlampen til det elektroniske bremsesystemet signaliserer en feil på bremsesystemet.
Feil på bremsesystemet må omgående utbedres av et fagverksted.
- (2) For traktor uten elektrisk bremsesystem:
Plugg med stikkontakt for strømforsyning av det elektriske bremsesystemet
- (3) For traktor med elektrisk bremsesystem:
Koble til pluggen på traktoren.

**ADVARSEL**

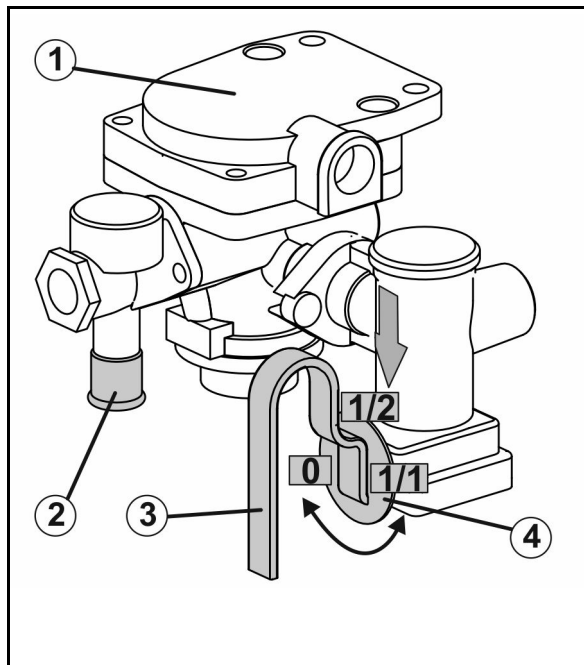
Fare for ulykker pga. ikke korrekt tilkobling av bremsen / elektronikken

- ISOBUS-plugg må også være tilkoblet ved kjøring på vei.
- For traktorer med stikkontakt for elektronisk bremsesystem:
Koble pluggen til maskinen i stikkontakten.
- For traktorer uten stikkontakt for elektronisk bremsesystem:
Koble pluggen til maskinen i stikkontakten til maskinen.

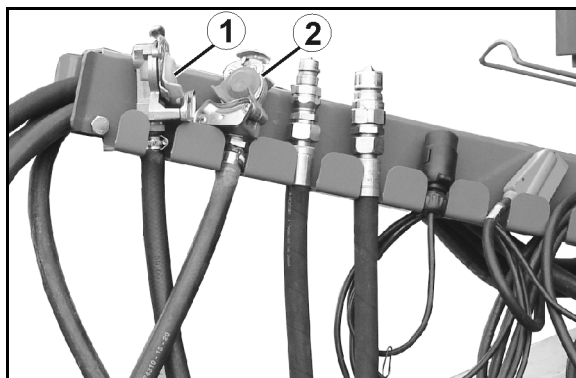
Bremsesystem med manuell bremsekraftregulator

Innstillingen av bremsekraften skjer i 3 trinn avhengig av belastningstilstanden til maskinen.

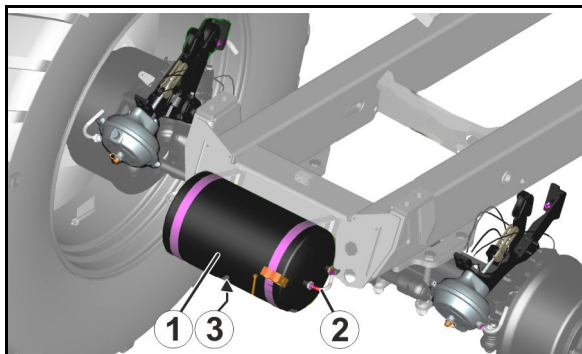
- (1) Bremsekraftregulator
- (2) Aktiveringsknapp utløsningsventil
 - trykkes helt inn til anslaget og driftsbremseanlegget løsner (for manøvrering av den frakoblede maskinen).
 - trekkes helt ut til anslaget og maskinen bremses igjen.
- (3) Håndspak til manuell innstilling av bremsekraften
- (4) Innstillingsposisjoner for manuell bremsekraftregulator
 - Maskin fylt → 1/1
 - Maskin delvis fylt → 1/2
 - Maskin tom → 0



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



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



Tilkoble bremseanlegget

**ADVARSEL**

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

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

**ADVARSEL**

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

2-kanals trykkluftbremseanlegg:

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

1. Åpne lokket på traktorens koblingsstykke.
2. Trykkluftbremseanlegg
 - 2.1 Fest bremseledningens koblingsstykke (gult) forskriftsmessig til koblingen merket gult på traktoren.
 - 2.2 Fest mateledningens koblingsstykke (rødt) forskriftsmessig til koblingen merket rødt på traktoren.→ Når mateledningen tilkobles (rød), trykker matetrykket som kommer fra traktoren, automatisk ut aktiveringsknappen for utløsningsventilen på tilhengerbremsventilen.
3. Løsne parkeringsbremsen og/eller fjern stoppeklossene.

Frakobling av bremseanlegget

**ADVARSEL**

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

2-kanals trykkluftbremseanlegg:

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



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

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

5.5.2 Hydraulisk driftsbremseanlegg

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

Tilkobling av det hydrauliske driftsbremseanlegget



Kun rene hydraulikkoblinger må tilkobles.

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

Frakoble det hydrauliske driftsbremseanlegget

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

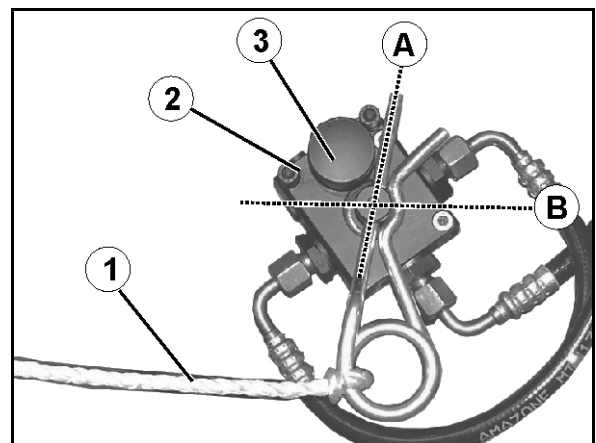
Nødbrems

Nødbremsen bremser maskinen hvis maskinen løsner fra traktoren under kjøring.

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

**FARE**

Sett bremsen i bruksstilling før kjøring.



Gjør slik:

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

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

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

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



Når maskinen er frakoblet presser trykktanken hydraulikkolje

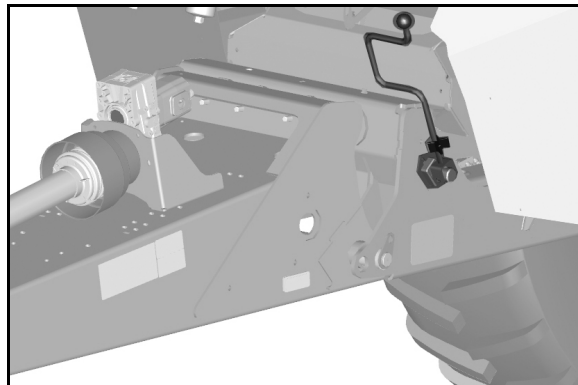
- inn i bremsen og bremser maskinen,
- eller
- inn i slangeledningen til traktoren og vanskeliggjør kobling av bremseledningen til traktoren.

I disse tilfellene må trykket reduseres via håndpumpen på bremseventilen.

5.5.3 Parkeringsbrems

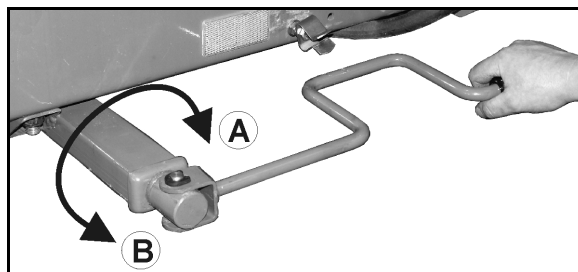
Den aktive parkeringsbremsen sikrer at den frakoblede maskinen ikke ruller vekk. Parkeringsbremsen aktiveres ved å vri på sveiven over spindelen og vaieren.

Sveiv i parkeringsposisjon



Sveivstilling for å løsne / trekke fast i endeområdet.

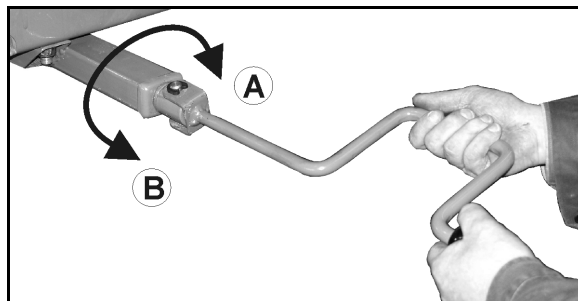
(parkeringsbremsens trekkraft er 20 kg håndstyrke).



Sveivstilling for rask løsning / fasttrekking.

(A) Trekk fast parkeringsbremsen.

(B) Løsne parkeringsbremsen.

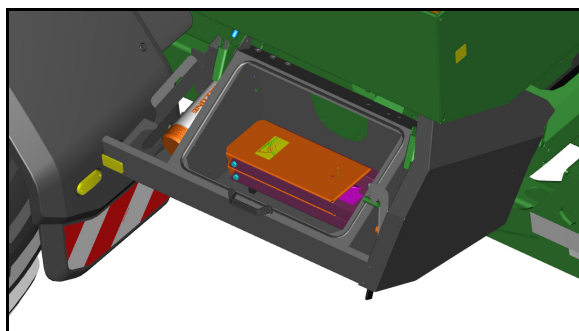


- Korrigjer parkeringsbremsens innstilling hvis spindelens spennstrekning ikke lenger er tilstrekkelig.
- Påse at vaieren ikke ligger inntil eller gnisser på andre deler av kjøretøyet.
- Når parkeringsbremsen er løsnet, må vaieren henge fritt.

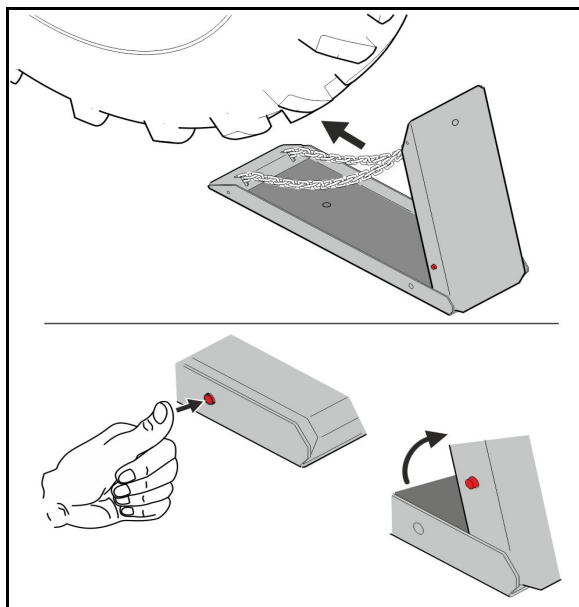
5.5.4 Stoppklosser

Stoppklosser for å sikre maskinen mot utilsiktet bortrulling.

Parkeringsposisjon til stoppeklossene.



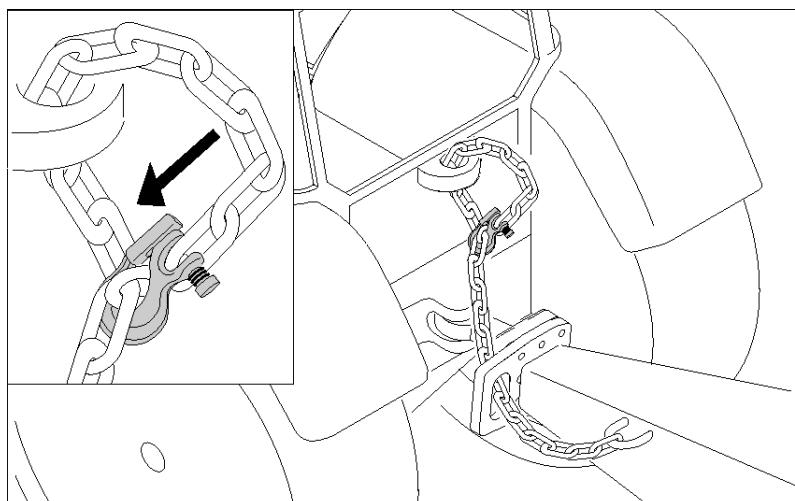
Bring de foldbare stoppeklossene i arbeidsstilling ved å betjene trykknappen og legg de direkte an mot hjulene før frakopling.



5.6 Sikkerhetskjede mellom traktor og maskiner

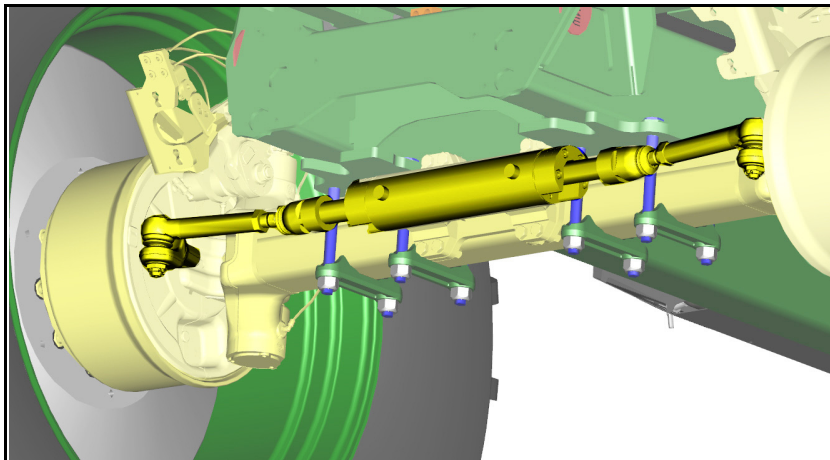
Avhengig av landsspesifikke forskrifter er maskiner utstyrt med et sikkerhetskjede.

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



5.7 AutoTrail-styreaksel

AutoTrail-etterløpsstyringen tjener til spornøyaktig etterløp av maskinen bak traktoren.



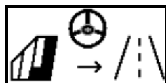
Se driftshåndboken til programvaren ISOBUS.

Transportkjøring



FARE

Fare for ulykker grunnet velting av maskinen når akselen er styrt!

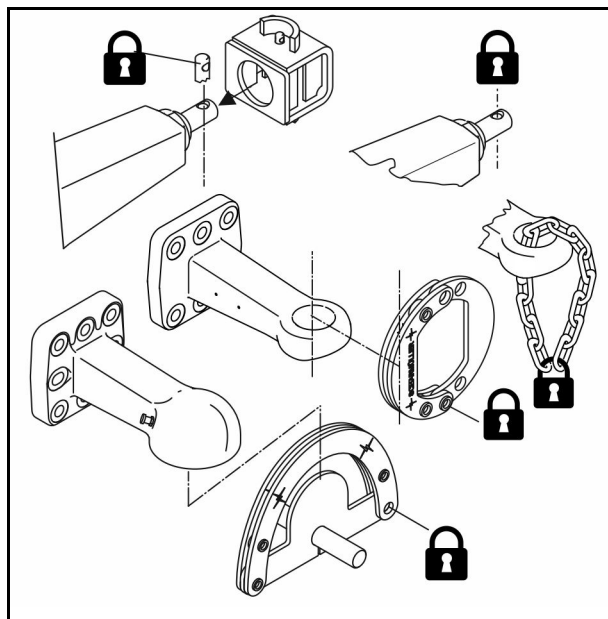


Aktiver sperringen før veikjøring.

→ Ved igangkjøring kjøres akselen automatisk til midtstilling og låses.

5.8 Sikring mot uvedkommende bruk

Låsbar anordning for trekkøye, trekkskål eller trekkstang-travers forhindrer uautorisert bruk av maskinen.



5.9 Hydraulisk støttefot

Den hydraulisk aktiverte støttefoten støtter den frakoblede maskinen. Den aktiveres via en dobbeltvirkende styreventil.

Traktorstyreenhet blå

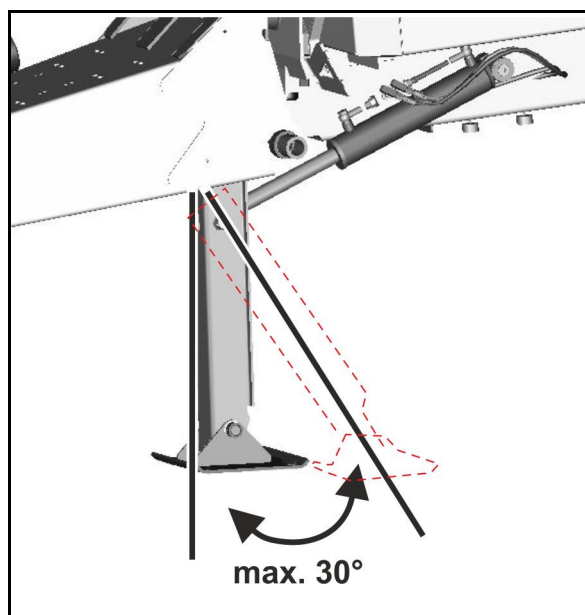


FARE

Når maskinen settes ned på den hydrauliske støttefoten, må denne maksimalt stå i en vinkel på 30° fra loddrett stilling.

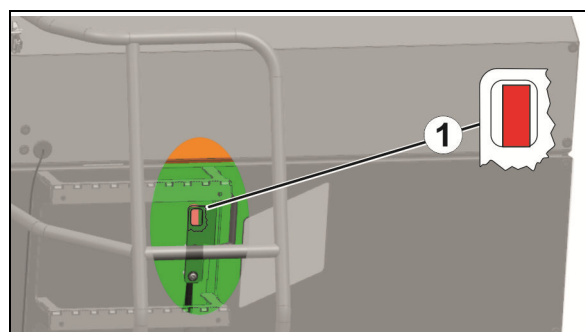


Når støttefoten aktiveres, må du trække på koblingen i traktoren slik at bolten fra trekkøye- / Hitch-trekkstangen avlastes.



Når den røde visningen er synlig på frontveggen til beholderen, er støttefoten senket ned.

For transportkjøring må støttefoten løftes fullstendig.



5.10 Betjeningsterminal



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

Med en ISOBUS-kompatibel betjeningsterminal kan maskinen aktiveres, betjenes og overvåkes komfortabelt.

Innstilling av spredemengden skjer elektronisk.

AmaTron 4



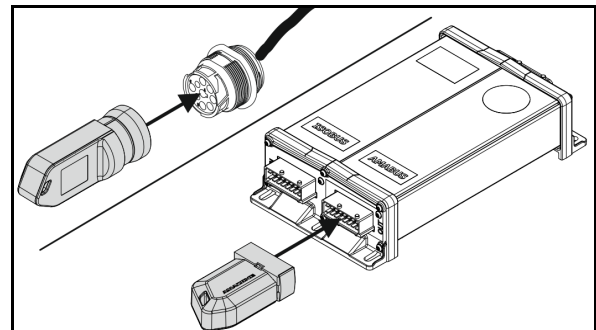
AmaPad 2



5.11 Bluetooth-forbindelse

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

For Bluetooth-tilkobling se driftshåndboken til ISOBUS-programvaren.



5.12 MySpreader-app

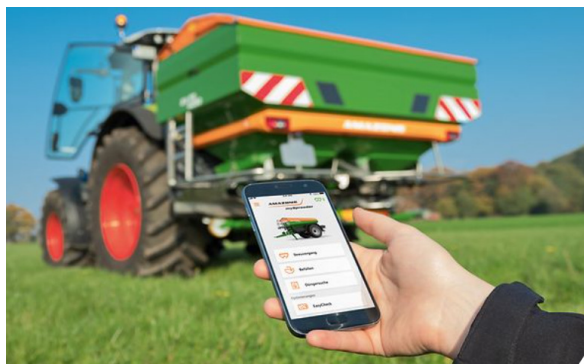
AMAZONE mySpreader-app muliggjør en komfortabel omgang med maskinen via en mobil brukerenhet.

Via Bluetooth kan maskinen forbindes med en mobil brukerenhet.

Gjødselsprederen kan utveksle dataene til mySpreader-app via Bluetooth.

Innholdet til mySpreader-app:

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



Appen er tilgjengelig via iOS Store eller Play Store.

Bruk QR-koden eller lenken til dette

www.amazone.de/qrcode_mySpreader.



5.13 Kamerasystem



ADVARSEL

Fare for personskader eller dødsfall.

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

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

5.14 Arbeidslyskaster



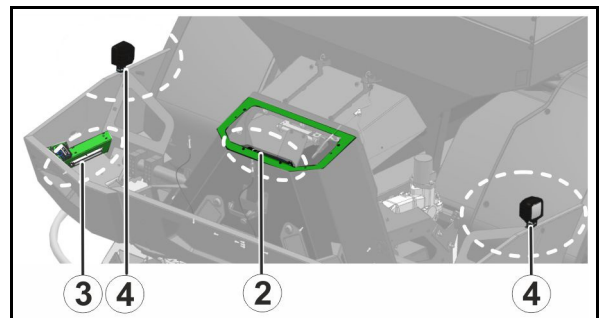
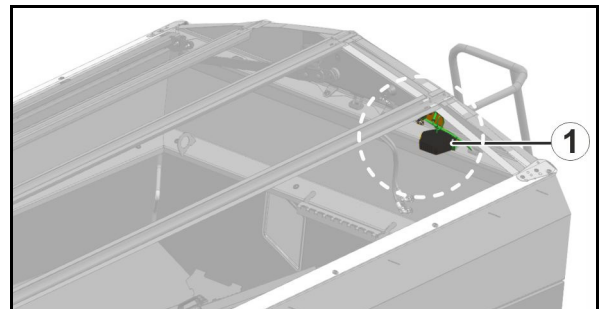
2 varianter:

- Separat strømforsyning fra traktor er nødvendig, betjening via koblingsboksen.
- Strømforsyning og betjening via ISOBUS (Kun LED-lyskaster med samlet maksimalt 48 W effekt).

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

Arbeidsbelysningen befinner seg

- (1) i beholderen
- (2) under hetten i forkammeret
- (3) på begge sider på spredeverket
- (4) sideveis montert for belysning av spredeviften under driften



6 Igangkjøring

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 kapittelet "Sikkerhetsanvisninger for brukeren", fra side 27 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.



ADVARSEL

Fare for fastklemming, kutt, inntrekking og fastsetting i området rundt hydraulisk eller elektrisk styrte komponenter.

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

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

6.1 Kontrollere traktorens egnethet



ADVARSEL

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

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

Forutsetninger for om traktoren egner seg er spesielt:

- tillatt totalvekt
- tillatt aksellast
- tillatt støttelast i traktorens koblingspunkt
- de monterte dekkenes bæreevne
- tillatt tilhengerlast må være tilstrekkelig

Disse opplysningene befinner seg på typeskiltet eller i vognkortet og i driftshåndboken til traktoren.

Traktorens foraksel skal alltid belastes med minst 20 % av traktorens tomvekt.

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

6.1.1 Beregning av 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

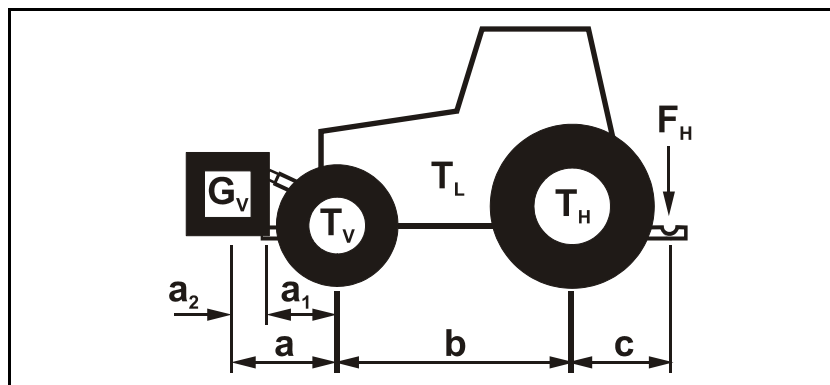
- traktorens tomvekt,
- ballastmassen og
- totalvekten av den påmonterte maskinen eller støttelasten til den tilkoblede maskinen.



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



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

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

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

Før tallverdien for den beregnede minsteballasten $G_{V \min}$, som er påkrevd i traktorens frontparti, i tabellen (kapittel 6.1.1.7).

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

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

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

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

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 Dekkenes 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 ($\square \leq \square$) de tillatte verdiene!


ADVARSEL

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

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

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



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

6.1.2 Forutsetninger for drift av traktorer med tilkoblede maskiner



ADVARSEL

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

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

6.1.2.1 Kombinasjonsmuligheter for tilkoblingsinnretninger

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

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



FARE

Skader på maskinen ved bruk av ikke tillatte tilkoblingsinnretninger.

Et trekkpendel av kategori 2 skal ikke kobles med et trekkøye med et midtre hull på Ø 50 mm.

6.1.2.2 Sammenlign tillatt D_C -verdi med faktisk D_C -verdi



ADVARSEL

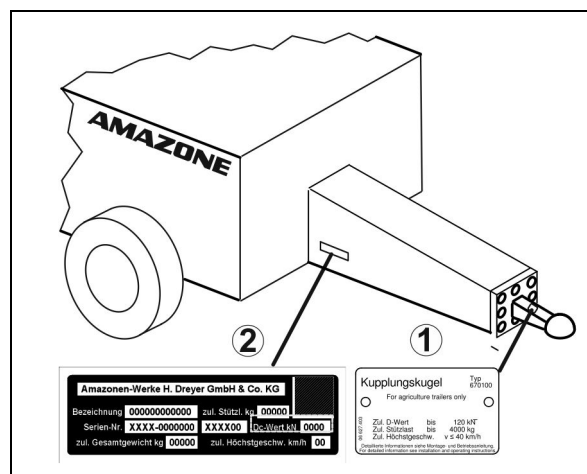
Fare for brudd på tilkoblingsinnretningen mellom traktoren og maskinen ved ikke forskriftsmessig bruk av traktoren.

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

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

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

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



Faktisk, beregnet
 D_C -verdi for kombinasjonen

	kN
--	----

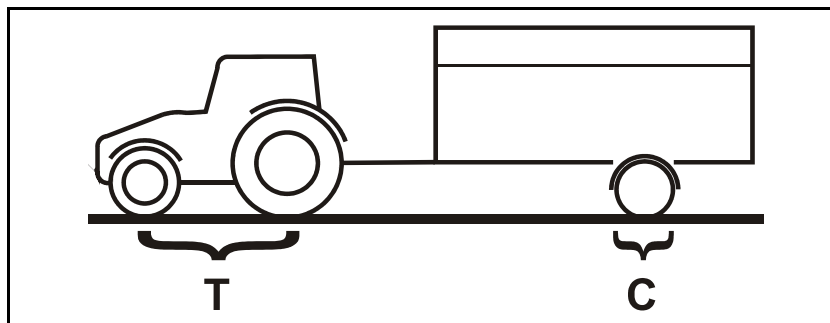
angitt D_C -verdi

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

Beregne den faktiske D_C -verdien for kombinasjonen som skal tilkobles

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

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



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

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

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

6.2 Tilpasse kraftoverføringsakselens lengde til traktoren



ADVARSEL!

Fare

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

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

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



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



ADVARSEL

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

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

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

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



ADVARSEL

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

Reguleringsdelene for traktorens trepunktshydraulikk skal bare aktiveres

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



ADVARSEL

Klemfare pga. utilsiktet

- **bortrulling av traktoren og den tilkoplede maskinen!**
- **senking av den løftede maskinen!**

Traktoren og maskinen må sikres mot utilsiktet start, utilsiktet bortrulling og den løftede maskinen må sikres mot utilsiktet senking, før du går inn på fareområdet mellom traktor og løftet maskin for tilpasning av drivakselen.



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

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

6.3 Traktoren/maskinen skal sikres mot utilsiktet oppstart og utilsiktet rulling



ADVARSEL

Fare for fastklemming, kutt, skjæring, fastsetting eller opprulling, inntrekking, fanging eller slag ved alle inngrep i maskinen

- pga. drevne arbeidselementer.
- pga. utilsiktet drift av arbeidselementer hhv. utilsiktet utførelse av hydrauliske funksjoner, når traktormotoren er i gang.
- pga. utilsiktet start og utilsiktet rulling av traktoren og den monterte maskinen.
- Før alle inngrep i maskinen må du sikre traktoren og maskinen mot utilsiktet start og utilsiktet vekkrulling.
- Alle inngrep i maskinen som for eksempel montering, innstilling, feiloppretting, rengjøring og vedlikehold er forbudt
 - o mens maskinen er i drift.
 - o når traktormotoren går med tilkoblet kraftuttak / aktivert hydraulikkanlegg.
 - o når tenningsnøkkelen står i traktoren og traktormotoren kan startet utilsiktet når kraftoverføringsakselen/hydraulikkanlegget er tilkoblet.
 - o når bevegelige deler ikke er blokkert mot utilsiktet bevegelse.
 - o når det befinner seg personer (barn) på traktoren.

Spesielt ved disse arbeidene består farer pga. utilsiktet kontakt med drevne, usikrede arbeidselementer.

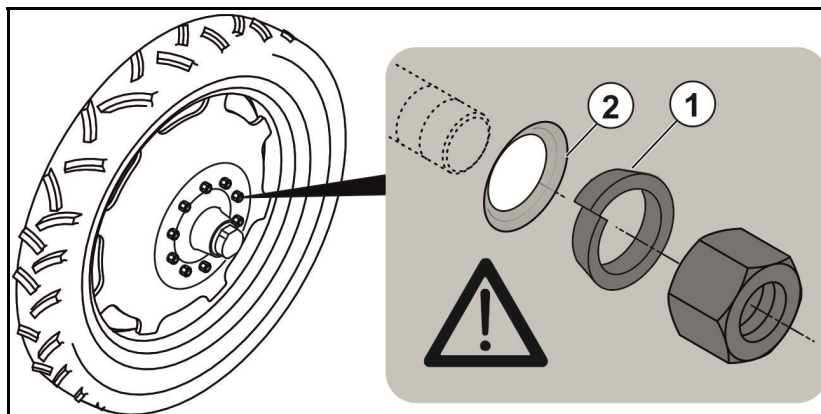
1. Senk den løftede og usikrede maskinen/løftede, usikrede maskindeler.
- Dermed forhindrer du utilsiktet senking.
2. Slå av traktormotoren.
 3. Trekk nøkkelen ut av tenningen.
 4. Sett på traktorens parkeringsbrems.
 5. Sikre maskinen mot utilsiktet vekkrulling (kun tilkoblet maskin)
 - o med parkeringsbremsen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

6.4 Montere hjulene



Bruk til hjulmontering:

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



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

→ Utføres av autorisert verksted



ADVARSEL

Felgene som passer til dekkene, må være utstyrt med en lukket og sveiset felgskive!

1. Løft maskinen litt med en kran.



FARE

Bruk de merkede festepunktene for løftestropper.

Se også kapittelet "Lasting", side 36.

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



FORSIKTIG

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

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



Påkrevd tiltrekkingsmoment for hjulmuttere: 510 Nm.

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

6.5 Første gang du bruker driftsbremseanlegget



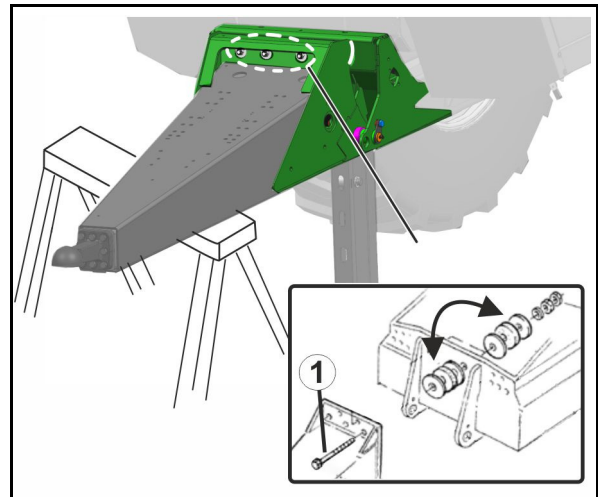
Test traktorens bremseegenskaper både når tilhengersprøyten er tom og full ved å gjennomføre en prøvebremsing når maskinen er tilkoblet traktoren.

Det anbefales å få koordinert bremseegenskapene til traktoren og maskinen i et autorisert verksted for å forsikre deg om at bremseegenskapene er optimale og at slitasjen på bremsebelegget er minimal (les mer om dette i kapitlet "Vedlikehold", side 155).

6.6 Still inn høyden til trekkinnretningen

1. Koble maskinen fra traktoren og sett den ned på støttefoten.
2. Støtt trekkstangen på en stabil bukk og løsne festeskruene (1).
3. Ved å legge om avstandsskivene jevnt kan trekkstangen justeres. Bufferne må ikke fjernes. De demper støtene som overføres fra traktoren til sprederen.
4. Skru fast trekkstangen.

Tiltrekkingsmoment 162 Nm



6.7 Stille inn hydraulikksystem med systemomstillingsskruen

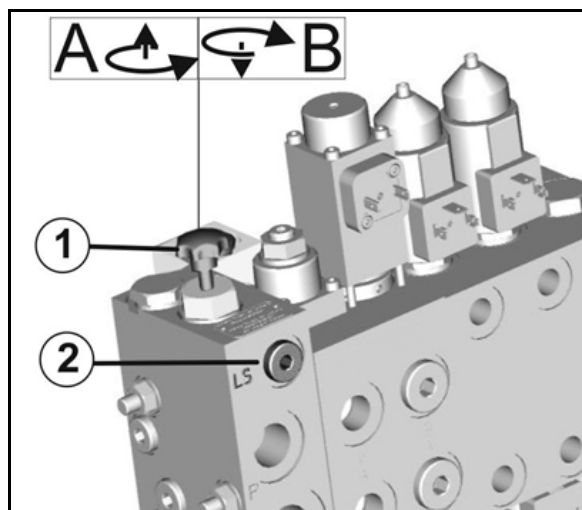


Hydraulikkblokken befinner seg bak dekkplaten foran til høyre på maskinen.



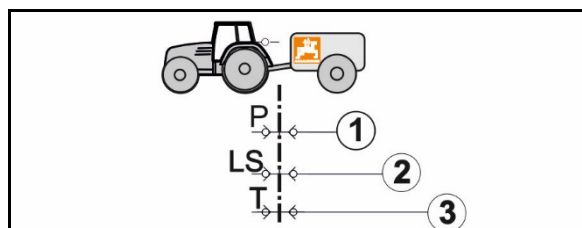
- Du må avstemme hydraulikksystemene på traktor og maskin til hverandre.
- Innstillingen av maskinhydraulikksystemet skjer via systemomstillingsskruen på hydraulikkblokken til maskinen.
- Økte hydraulikkoljetemperaturer er en følge av at systemomstillingsskruen er feil innstilt, forårsaket av konstant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

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



Tilkoblinger på maskinsiden i samsvar med ISO15657:

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



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

→ Bring systemomstillingsskruen i stilling A.



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

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

→ Bring systemomstillingsskruen i stilling B.

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

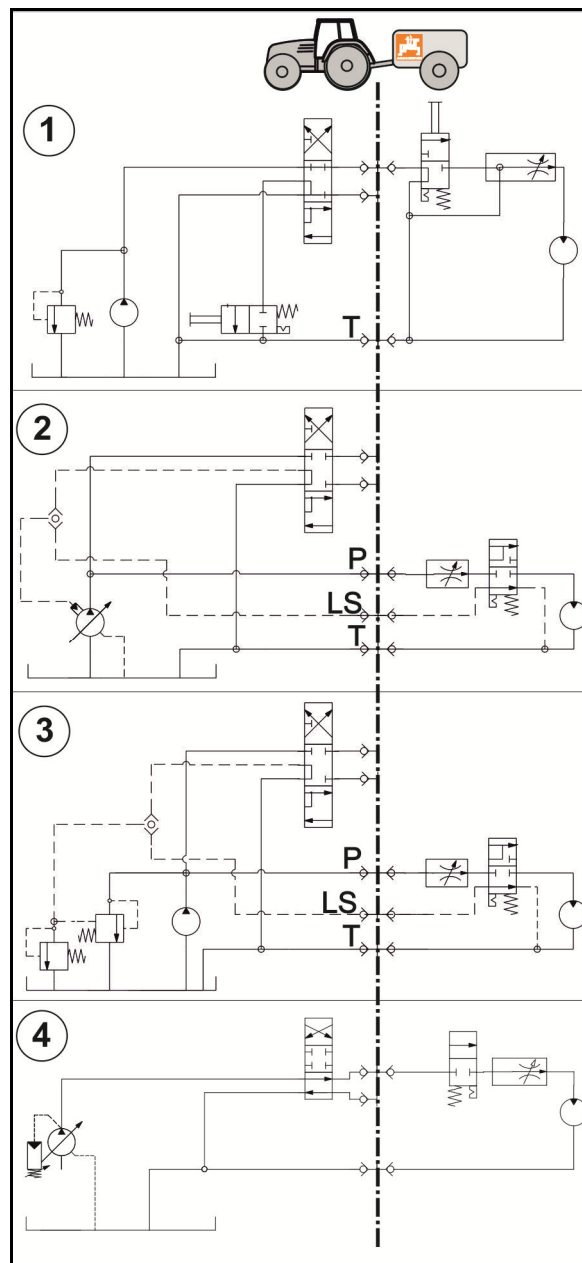
→ Bring systemomstillingsskruen i stilling B.

- (4) Closed-Center-hydraulikksystem med trykkregulert justerbarpumpe.

→ Bring systemomstillingsskruen i stilling B.



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

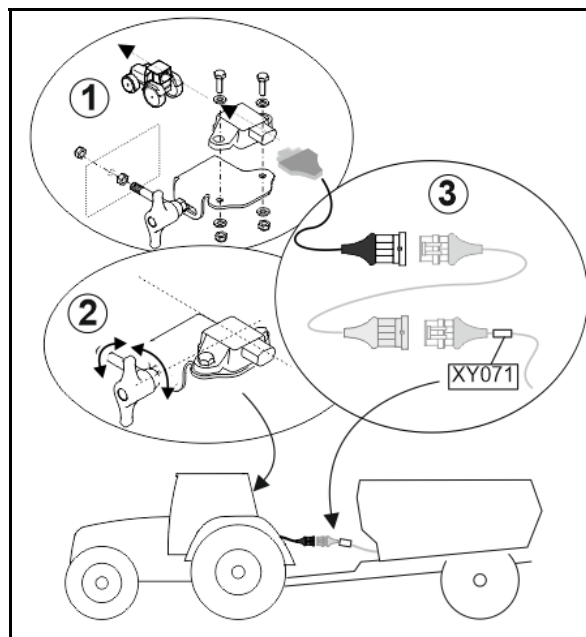


6.8 Montere sensor for styreakselen

- 1 For å montere sensoren i førerhuset eller på utsiden, bruk en stiv og vibrasjonsfri, mekanisk forbindelse for å feste sensoren på grunnrammen eller bruk et bærende element i førerhuset.
- 2 Monter sensoren vannrett.
- 3 Koble til sensoren på kabeltreet til maskinen.



- Beskytt sensoren mot smussavleiringer.
- Sensoren må ikke lakeres.
- Ikke bruk slagskruer til monteringen.
- Overhold minsteavstand på 20 cm til mobile radioenheter.



7 Koble maskinen til og fra



Maskinen kobles til og fra som beskrevet i kapittelet "Sikkerhetsanvisninger for brukeren", side 27.



ADVARSEL

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

Traktoren og maskinen skal sikres mot utilsiktet oppstart og vekkrulling før du går inn i fareområdet mellom traktoren og maskinen for å koble maskinen til og fra, se side 101.

7.1 Koble til maskinen



ADVARSEL

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

Maskinen må kun monteres på eller kobles til traktorer som egner seg for dette. Les mer om dette i kapittelet "Kontrollere traktorens egnethet", side 91.



ADVARSEL

Klemfare mellom traktoren og maskinen når maskinen tilkobles!

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

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



ADVARSEL

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

Bruk de tilhørende innretningene til å koble sammen traktoren og maskinen forskriftsmessig.

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

Vær oppmerksom på tilførselsledningenes bane når ledningene tilkobles. Tilførselsledningene

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

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

7.2 Koble fra maskinen



ADVARSEL!

Fare for personskader ved velting av den fylte maskinen.

- Koble kun til eller fra en tom maskin.
- Før maskinen kobles fra må de ujevnt fordelte restmengdene fordeles i beholderen!

Maskinen får ikke kobles fra når den er lastet baktung! Ellers kan maskinen velte bakover.

- Parker maskinen på et oppstillingssted med vannrett og fast underlag.



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

1. Parker maskinen på et oppstillingssted med vannrett og fast underlag.
2. Koble maskinen fra traktoren.
 - 2.1 Sikre maskinen mot utilsiktet vekkrulling. Se side 101.
 - 2.2 Senk støttefoten til parkeringsstilling.
 - 2.3 **Koble fra** tilkoblingsinnretningen.
 - 2.4 Trekk traktoren ca. 25 cm fremover.

Klaringen som oppstår mellom traktoren og maskinen, muliggjør en bedre tilgang til å koble fra kraftoverføringsakselen og tilførselsledningene.
 - 2.5 Sikre traktoren og maskinen mot utilsiktet oppstart og vekkrulling.
 - 2.6 Koble fra tilførselsledningene.
 - 2.7 Fest tilførselsledningene i de tilhørende kontaktene.
 - 2.9 Hydraulikkbremsen: Løsne parkeringsbremsens vaier fra traktoren.

7.2.1 Manøvrere den frakoblede maskinen



FARE

Vær spesielt forsiktig når du manøvrerer maskinen når driftsbremseanlegget er løsnet, da manøvrerskjøretøyet nå bare bremser maskinen.

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

Manøvrerskjøretøyet må være bremset.



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

For å løsne parkeringsbremsen

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

1. Koble maskinen til manøvrerskjøretøyet.
2. Brems manøvrerskjøretøyet.
3. Fjern stoppeklossene og løsne parkeringsbremsen.
4. Gjelder kun for **trykluftbremseanlegg**:
 - 4.1 Trykk aktiveringsknappen på utløsningsventilen helt inn til stoppeanordningen (se side 49).
Driftsbremseanlegget løsner, og maskinen kan manøvreres.
 - 4.2 Når manøvreringen er avsluttet, trekkes aktiveringsknappen på utløsningsventilen ut til stoppeanordningen.
Matetrykket fra lufttanken bremser maskinen på nytt.
5. Manøvrerskjøretøyet bremses på nytt når manøvreringsprosessen er avsluttet.
6. Trekk parkeringsbremsen godt til igjen, og sikre maskinen med stoppeklosser mot utilsiktet vekkrulling.
7. Koble maskinen og manøvrerskjøretøyet fra hverandre.

8 Innstillinger



Ta hensyn til følgende kapitler ved alle arbeider for innstilling av maskinen

- "Faresymboler og annen merking på maskinen", fra side 18 og
- "Sikkerhetsanvisninger for brukeren", fra side 27.

Følg anvisningene for din egen sikkerhets skyld.



ADVARSEL

Fare for kutt, skjæring, avkutting, fastsetting eller opprulling, inntrekking, fanging eller slag ved alle innstillingsarbeider på maskinen

- **ved utilsiktet berøring av drevne arbeidselementer (spredvinger, roterende spredeskiver).**
- **utilsiktet start og utilsiktet rulling av traktoren og den monterte maskinen.**
- Sikre traktoren og maskinen mot utilsiktet oppstart og utilsiktet rulling før du stiller inn maskinen, les mer om dette på side 101.
- Bevegelige arbeidselementer (roterende spredeskiver) må først berøres etter at de har kommet fullstendig til stillstand.



ADVARSEL

Fare for fastsetting, fanging eller støt ved alle innstillingsarbeider på maskinen pga. utilsiktet senking av den frakoblede og løftede maskinen.

Sikre traktorførerhuset mot tilgang for andre personer og forhindre dermed utilsiktet betjening av traktorhydraulikken.

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

Spredeegenskapene er avhengig av følgende faktorer:

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

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

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

- Vær oppmerksom på korndiameter og løsvolumvekt.
 - Kalibreringsfaktoren kan benyttes som startverdi ved gjødselkalibreringen.
 - Innstilling av kastelengdeparameter for WindControl på betjeningsterminalen.
1. Vær oppmerksom på arbeidsbredden.
 2. Valg av spredevingenheten.
 3. Innstilling av matepunktet på betjeningsterminalen.
 4. Innstilling av spredeskiveturtallet på betjeningsterminalen.
 5. Innstilling for grense- og grøftespredning, se side 117.

Utdrag fra spredetabellen

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

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



Se driftshåndboken til ISOBUS-programvaren.

Etter angivelse av ønsket spredemengde på betjeningsterminalen [nominell mengde i kg/ha] må gjødsel-kalibreringsfaktoren beregnes (spredemengdekontroll). Den bestemmer reguleringsatferden til maskindatamaskinen.

Se driftshåndboken Maskinstyring programvare ISOBUS / kapittel Kalibrere gjødsel.

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

Forutsetning	Ulike metoder for spredmengdekontroll
	Permanent kalibrering under spredningen
	(kalibreringsmetode på jorden)
Veiespreder:	Online-kalibrering ved hjelp av veieteknikk:
	Meny Konfigurere maskinen
	→ Kalibreringsmetode: Online-kalibrering.
FlowControl	Online-kalibrering ved hjelp av dreiemomentregistrering FlowControl:
	Meny Konfigurere maskinen
	→ Kalibreringsmetode: Online FlowControl eller Online FlowControl og vekt.
	Kalibrering før / ved start av spredningen
	Kalibrer ved hvert skifte av gjødsel / endring av spredmengde / endring av arbeidsbredde / avvik mellom ønsket og faktisk spredmengde.
Veiespreder:	Ved start av spredningen, under kalibreringskjøringen ved spredning av de første 1000 kg gjødsel.
	Meny Konfigurere maskinen:
	→ Kalibreringsmetode: Koble inn online-kalibrering.
	Meny Arbeid: Velg automatisk gjødsekalibrering.
Kalibreringsrenne:	Kalibrere før spredning mens maskinen er i stillstand.
	Meny Gjødsel:
	→ Kalibreringsmetode: Skyver (på venstre traktspiss med kalibreringsrenne).

8.3 Innstilling av spredeskiveturtall



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

- Hydro: Spredeskiveturtallet reguleres automatisk ved innkobling.

8.4 Innstilling av arbeidsbredde



- For de forskjellige arbeidsbreddene finnes det ulike spredevingeenheter.
- Ditt eksisterende kjøresporsystem (avstand mellom kjøresporene) bestemmer valget av de nødvendige spredevingeenhetene.

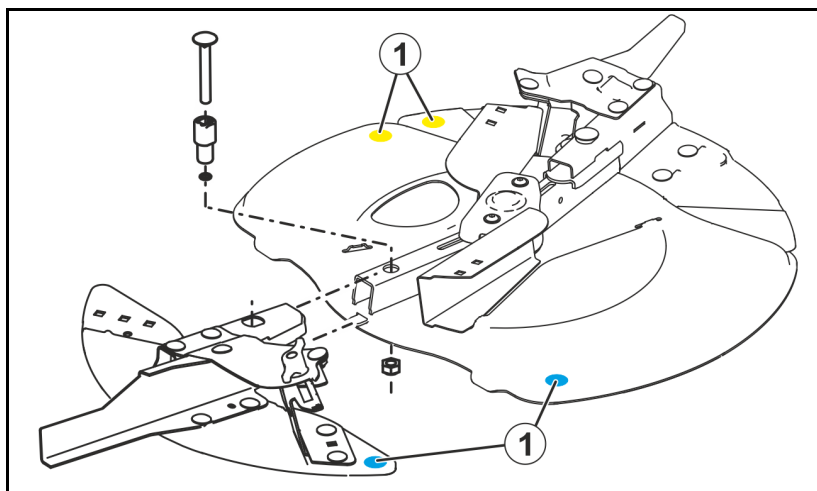


De viktigste påvirkende faktorene til spredeegenskapene er:

- kornstørrelsen,
- løsvolumvekt,
- overflateegenskap,
- fuktighet

Vi anbefaler derfor bruken av tilstrekkelig kornet gjødsel fra kjente gjødselprodusenter og kontrollen av den innstilte arbeidsbredden med det mobile prøveutstyret.

8.4.1 Utskiftning av spredevingeenhetene



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



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

8.4.2 Innstilling av inntakssystemet



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



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

8.5 Kontrollere arbeidsbredde og tverrfordeling

Arbeidsbredden påvirkes av den aktuelle spredeegenskapen til gjødselen.

De viktigste innstrømningsstørrelsene til spredeegenskapene er som kjent

- kornstørrelse,
- løsvolumvekt,
- overflateegenskap og
- fuktighet

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

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

- Mobilt prøveutstyr
 - EasyCheck
- Se separat bruksanvisning



Spesifikasjoner for kontrollen av arbeidsbredden og tverrfordelingen:

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

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

1. Grensespredning:

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

Kun minimale gjødselmengder faller over grensen.



Fig. 2

2. Grøftespredning:

Det befinner seg et vann eller en grøft ved feltgrensen.

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

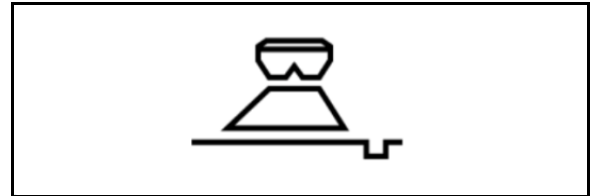


Fig. 3

3. Kantspredning:

Det tilgrensende feltet er et jordbruksareal.

Små gjødselmengder faller over grensen.

Gjødselmengden på feltkanten er nær den nominelle mengden.

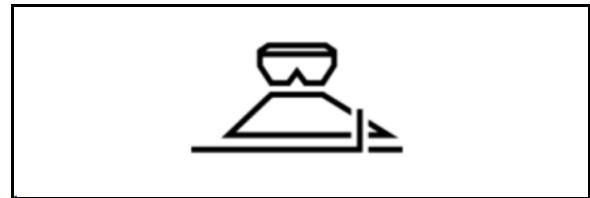


Fig. 4

8.6.1 Innstillinger for grensespredning



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

			
[1/2 m]			
B	2	720	2

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

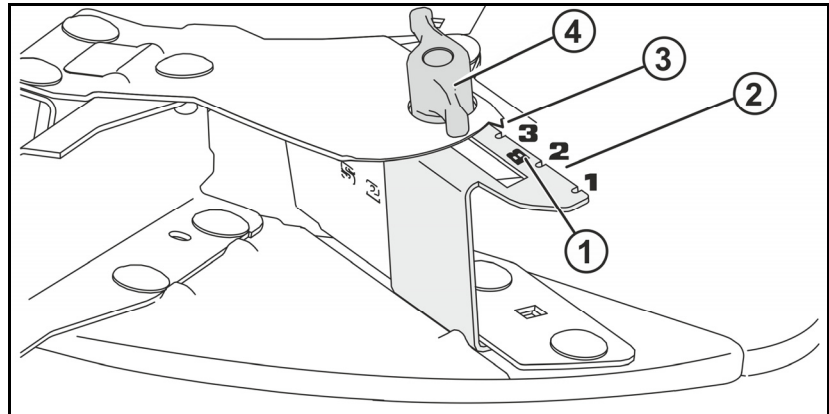
Innstillingen av grensespredevinge TS på den lange spredevingen høyre / venstre er avhengig av

- grenseavstand,
- gjødseltype



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

Innstilling grensespredeteleskop TS



(1) merking teleskop

TS1 → A, A+/TS2 → B, D/TS3 → C, D

(2) skala (1, 2, 3)

(3) indikator

(4) vingemutter

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



Innstilling av grensespredeteleskop TS

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



Skifte ut grensespredeteleskop, se side 148.

8.6.2 Tilpasning av innstillinger for grensespredning

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

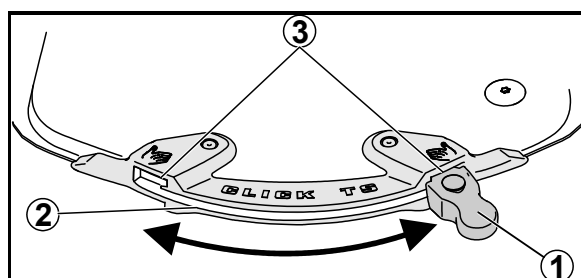
Ved tilpasning av innstillingene går en frem i følgende rekkefølge.

Det skal alltid kun utføres en forandring av gangen.

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

8.6.3 Koble ClickTS

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



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

8.7 Stille inn grensespredeskjerm BorderTS

Tilpasse spredeskjermen til spredevingssystemet

Spredeskjermen kan avhengig av spredevingssystemet monteres i 3 posisjoner.

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

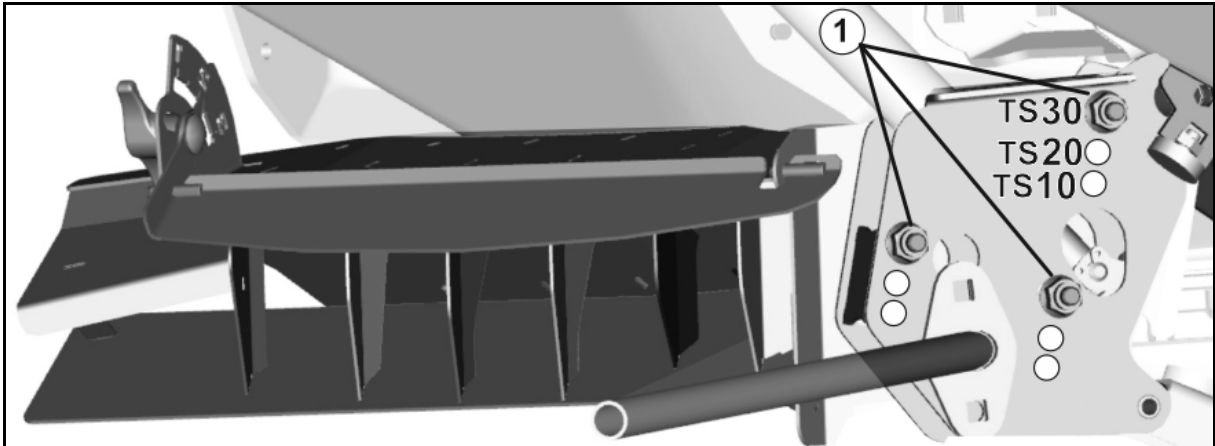


Fig. 5

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

Stille inn grenseavstand

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

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

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

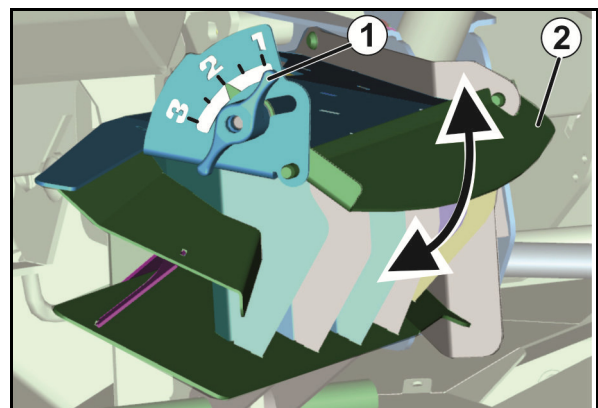


Fig. 6

Legge inn grensesprededata i ISOBUS-maskinstyringen

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

8.8 Tilpasning av innkoblingspunkt og utkoblingspunkt

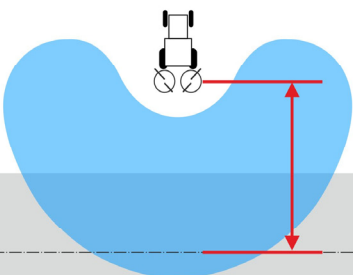
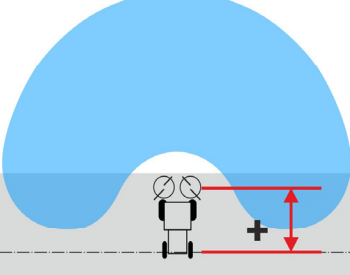
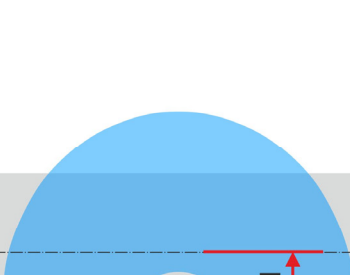
- 
 Innkoblingspunktet er den optimale posisjonen til gjødselsprederen for åpning av skyverne når det kjøres ut av vendeteigen.
- 
 Utkoblingspunktet er det optimale punktet til gjødselsprederen for lukking av skyverne når det kjøres inn i vendeteigen.

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

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

Maskiner uten Section Control:

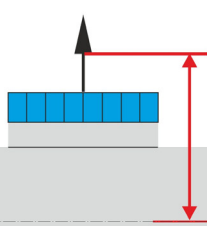
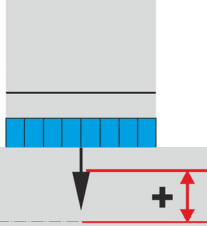
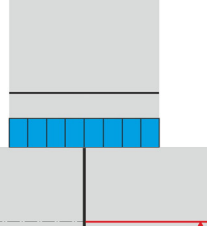
- Åpne skyveren på innkoblingspunktet.
- Lukk skyveren på utkoblingspunktet.

Innkoblingspunkt	Utkoblingspunkt positivt	Utkoblingspunkt negativt
		



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

Innkoblingspunkt og utkoblingspunkt ved Section Control

Fremstilling av innkoblingspunktet ved Section Control	Fremstilling av det positive utkoblingspunktet ved Section Control	Fremstilling av det negative utkoblingspunktet ved Section Control
		

Tilpasse utkoblingspunktet til kjøremåten

Valget av utkoblingspunktet er avhengig av kjøremåten i vendeteigen.

- Fordelingsoptimert kjøremåte

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

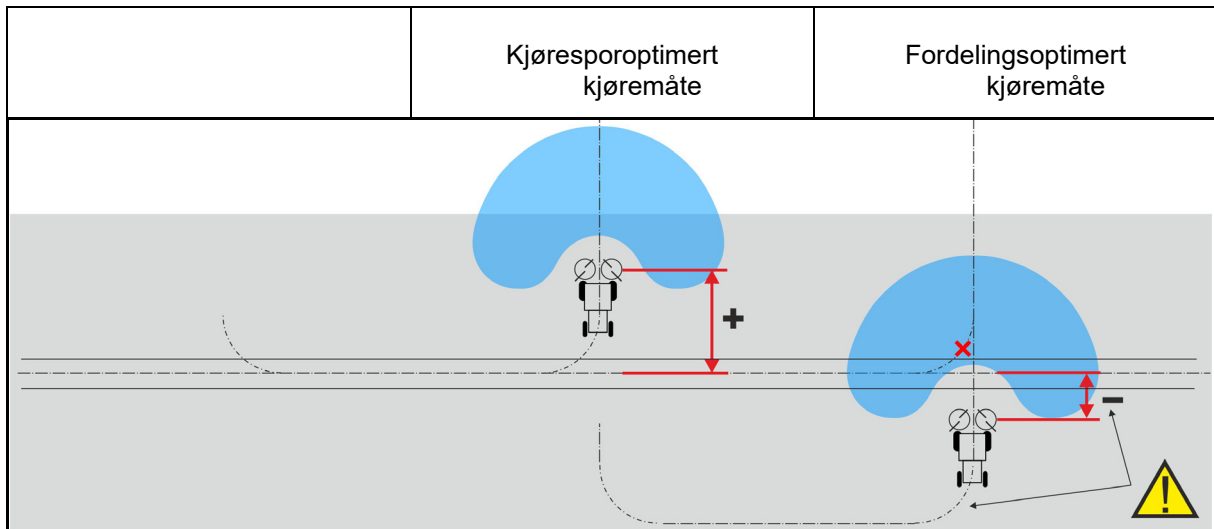
→ Finn frem til utkoblingspunktet ved hjelp av spredetabellen.

- Kjøresporoptimert kjøremåte

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

Dette er imidlertid ikke positivt for gjødsel fordelingen på vendeteigen.

→ Utkoblingspunkt: minst 7 m.



9 Transportkjøring



- Φ/λγ καπιτελετ ∇Σικκερηετσανπισινινγερ φορ βρυκερεν∇, σι δε 29 ομ τρανσπορτκφ/ρινγ.
- Før transportkjøring må du kontrollere
 - o at alle tilførselsledninger er riktig tilkoblet
 - o at lysanlegget er uskadd, fungerer som det skal og er rent
 - o at bremse- og hydraulikkanlegget ikke har synlige mangler
 - o at parkeringsbremsen er helt løsnet
 - o at bremseanlegget fungerer som det skal



ADVARSEL

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

- Sikre maskinen mot utilsiktede bevegelser før transportkjøring.



ADVARSEL

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

Slå av betjeningsterminalen før du gjør transportkjøringer.



ADVARSEL

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

- Kjør slik at du alltid har full kontroll over traktoren – både med og uten tilkoblet maskin.
Ta hensyn til personlige evner, veibane-, trafikk-, sikt- og værforhold, traktorens kjøreegenskaper og påvirkning fra den påmonterte eller tilkoblede maskinen.



ADVARSEL

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

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****Fare for å falle ned fra maskinen!**

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

Be personer om å forlate lasteplassen før du starter maskinen.

**FORSIKTIG**

- Ved transportkjøring må du overholde kapittelet "Sikkerhetsanvisninger for brukeren", side 29.
- Transportkjøring med låst traktorstyreenhet er forbudt. Sett traktorstyreenheten i traktoren prinsipielt i nøytral stilling ved transportkjøring.
- Bruk transportlåsen til låsing av den hevede stigen slik at den ikke kan foldes ned utilsiktet.

**ADVARSEL****Fare for ulykker pga. ikke korrekt fungerende bremseanlegg!**

Hvis vedlikeholdslampen lyser grønt må bremsen omgående kontrolleres av et fagverksted.

Bremsen har nødfunksjonsegenskaper og er dermed ikke satt ut av funksjon.



- Steng sprederen under gatetransport.
- Steng presenningen.
- Sett stigen til arbeidsplattformen i transportstilling.
- Sett stigen og plattformen til gjødselkammeret i transportstilling.



Maskin med sporvidde mindre enn 2 meter:

Kjør med redusert hastighet i svinger (rundkjøring), for å forhindre velting av maskinen.

**FORSIKTIG**

La arbeidsbelysningen være slått av ved transportkjøring, for å ikke blende andre trafikkdeltakere.

10 Bruke maskinen



Les følgende kapitler om bruk av maskinen:

- "Faresymboler og annen merking på maskinen", fra side 18 og
- "Sikkerhetsanvisninger for brukeren", fra side 27

Følg anvisningene for din egen sikkerhets skyld.



ArgusTwin

Feilaktig gjødsling på grunn av tilsmussing av radarsensorene til ArgusTwin-systemet, fra side 60,



ADVARSEL

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

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

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



ADVARSEL

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

- **utilsiktet oppstart og utilsiktet vekkrulling av traktor-maskin-kombinasjonen.**

Sikre traktoren og maskinen mot utilsiktet oppstart og vekkrulling før du retter opp feil i maskinen, les mer om dette på side 101.

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



ADVARSEL

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

Bruk tetsittende klær. Tetsittende klær reduserer faren for utilsiktet fastsetting eller opprulling og inntrekking eller fanging på bevegelige arbeidselementer.



Ved noen spredematerialer som Excello-granulat og magnesiumsulfat utsettes spredevingene for økt slitasje (det tilbys slitasjebestandige spredevinger som ekstrautstyr).

Ved spredning av blandingsgjødsel må det tas hensyn til, at

- de enkelte typene kan ha forskjellige kasteegenskaper.
- det kan skje en separering av de enkelte gjødseltypene.

De angitte innstillingsanbefalingene for tverrfordelingen gjelder utelukkende for vektfordelingen, ikke næringsstoffdistribusjonen.



- På nye maskiner må skruene kontrolleres for godt feste og ev. ettertrekkes etter 3-4 påfyllinger av beholderen.
- Bruk kun tilstrekkelig kornet gjødsel og typer som er oppført i spredetabellen. Ved utilstrekkelig kunnskap om gjødselen, må det utføres arbeidsbreddekontroll med det mobile prøveutstyret.
- Den tekniske tilstanden til spredevingene bidrar vesentlig til en jevn gjødsel-tverrfordeling på feltet (stripedannelse).
- Fjern ev. gjødsel som sitter fast på spredevingene etter bruk!

10.1 Fylle på maskinen

**ADVARSEL**

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

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

**ADVARSEL****Før lasting:**

- Koble til maskinen på traktoren.
- Lukk dreneringsventilen.



- Fjern avleiringer eller fremmedlegemer fra beholderen, før du fyller beholderen med gjødsel.
- Fyll beholderen prinsipielt med lukket silrist. Kun en lukket silrist kan forhindre at gjødselklumper og / eller fremmedlegemer havner i beholderen og blokkerer røreverket.
- La båndgulvet gå kort før påfylling, for å bryte ned friksjoner!
- Sikkerhetsanvisningene til gjødselprodusentene må alltid overholdes. Bruk eventuelt tilsvarende verneklær.

10.2 Sprededrift



- Spredevinger er produsert av spesielt slitasjebestandig og rustfritt stål. Likevel er spredevinger slitedeler.
- Gjødsestype, brukstider samt spredemengder påvirker levetiden til spredevinger.
- Den tekniske tilstanden til spredevingene bidrar vesentlig til en jevn gjødsel-tverrfordeling på feltet (stripedannelse).



ADVARSEL

Fare for at deler av spredevingene slynges ut, forårsaket av slitte spredevinger!

Kontroller daglig alle spredevingene for synlige mangler før / etter spredearbeidet.



ADVARSEL

Farer på grunn av materialer eller fremmedlegemer som slynges rundt eller ut av maskinen, ved opphold i maskinens fareområde!

- Pass på at utenforstående personer holder en tilstrekkelig sikkerhetsavstand til fareområdet til maskinen,
 - før du kobler inn driften av spredeskivene.
 - så lenge traktormotoren er i gang.
- Ved spredning på feltgrenser ved boligområder / veier må du påse at ingen personer utsettes for fare eller gjenstander skades. Hold tilstrekkelig sikkerhetsavstand hhv. bruk tilsvarende innretninger for grensespredning og / eller reduser drivturtallet til spredeskivene.



ADVARSEL

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

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

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



Betjeningen av maskinen skjer via betjeningsterminalen.

- Se driftshåndboken til ISOBUS-programvaren.
- Se bruksanvisningen til betjeningsterminalen.

- Gjødselsprederen er koplet til på traktoren.
- Forsyningsledningene er koblet til.
- Betjeningsterminalen er tilkoblet.
- Innstillingene er fullført.



1. Koble inn spredeskiver.
2. Hydraulikkpumpe: Koble inn krafttutaksakselen ved lavt traktormotorturtall.



- Hydraulikkpumpe: Koble først inn spredeskivene, koble deretter inn traktorens krafttutaksaksel.
- Åpne skyveren først ved foreskrevet spredeskiveturtall!
- Utfør en spredemengdekontroll eller koble inn online-kalibrering når spredningen starter!



Vær oppmerksom på innkoblingspunkt og utkoblingspunkt i spredetabellen!

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

-  Innkoblingspunkt ved innkjøring på jordet.
-  Utkoblingspunkt før innkjøring på vendeteigen.



3. Kjør igang og åpne så skyverne når innkoblingspunktet blir nådd.



4. Steng skyverne ved utkoblingspunktet før vendeteigen blir nådd.

5. For grensespredning: Bruk grensespredesystem.
6. Etter avslutning av spredearbeidet.

6.1 Lukk skyvere.

6.2 Hydraulikkpumpe: Slå av traktorens krafttutaksaksel.



- 6.3 Stans driften av spredeskivene.



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

Vibrasjonene virker ikke negativt inn på brukstiden til maskinen.

Kontroller at kalibreringsvekten er tilstede ved bruk av spredeskiven TS 3 med teleskop D, se side 53.



- Etter lengre transportkjøring, med full forrådsbeholder må det sørges for riktig spredemengde ved starten på spredningen.



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

10.2.1 Bruke grensespredeskjerm

(1) Spre grense.

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

Følgende innstillinger følger automatisk via maskinstyringen:

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

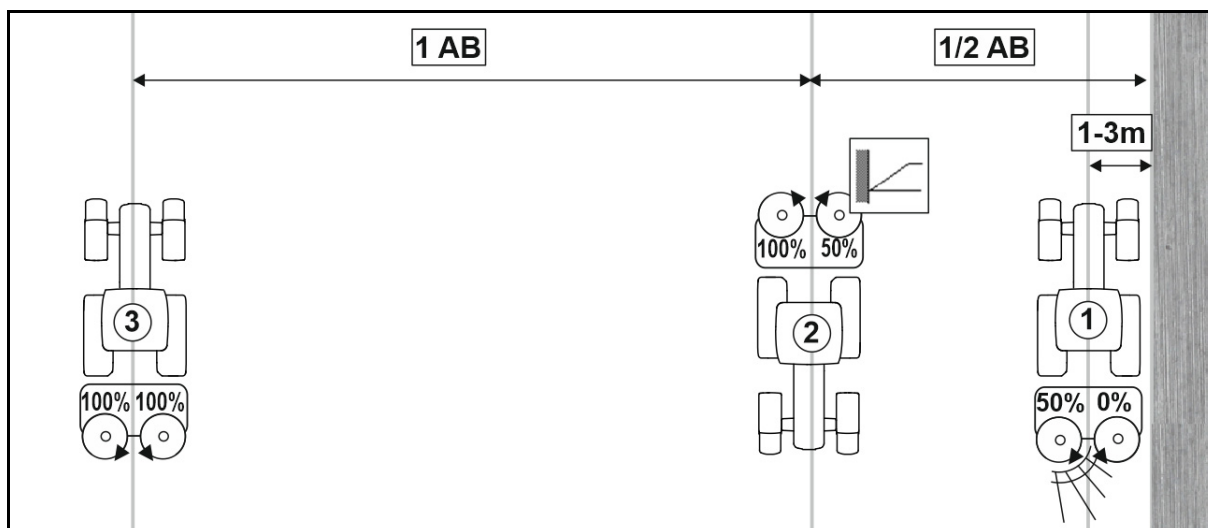


Fig. 7

(2) Gjennomfør spredningen av første kjørespor.

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



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

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

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

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

**FORSIKTIG**

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



Før spredning av sneglekorn:

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



For spredning av sneglekorn må følgende særegenheter tas hensyn til.

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



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

**FORSIKTIG**

Unngå innånding av produktstøv samt direkte hudkontakt ved påfylling av sprederen (bruk vernehansker). Etter bruk må hender og berørte hudområder rengjøres grundig med vann og såpe.

**FARE**

Sneglekorn kan være svært farlig for barn og husdyr. Lagre utilgjengelig for barn og husdyr! Bruksanvisningen til produsenten av middelet må alltid overholdes!

Ved omgangen med sneglekorn henviser vi for øvrig til anvisningene fra produsenten av middelet samt de generelle forholdsreglene for omgangen med plantevernmidler.

- Ved spredning av sneglekorn må du påse, at utløpsåpningene alltid er dekt med spredegods, og at det kjøres med konstant spredeskiveturtall. En restmengde på ca. 0,7 kg per traktspiss kan ikke spres på forskriftsmessig måte. For å tømme sprederen, åpne spjeldene og samle opp spredegodset som trer ut (f.eks. på en presenning).
- Sneglekorn må **ikke** blandes med gjødsel eller andre midler, for ev. å kunne arbeide med sprederen i et annet innstillingsområde.

10.4 Resttømming



FARE

Fare for personskader ved berøring av de roterende spredeskivene.

Spredeskivene skal ikke være i drift ved resttømmingen.



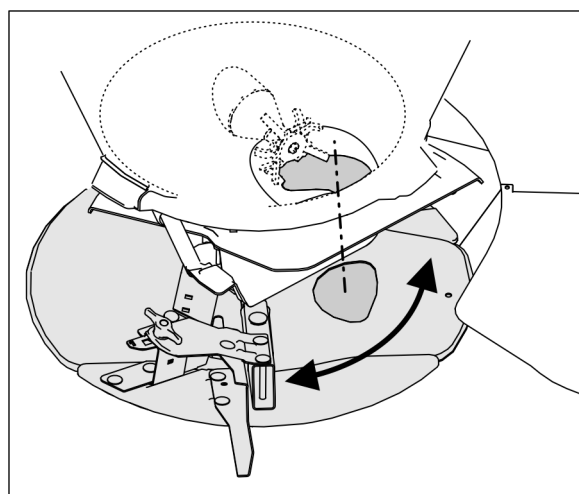
FORSIKTIG

Snublefare!

Ikke trå på den løpende båndbunnen for å foreta restmengdetømmingen!

Maskinen skal tømmes via båndbunndriften mens den står stille.

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



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

11 Feil



ADVARSEL

Fare for fastklemming, kutt, skjæring, avkutting, fastsetting, opprulling, inntrekking, fanging og slag ved utilsiktet start og utilsiktet rulling 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 101.

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

11.1 Feil på hydraulikken



Maskinen krever en traktor med Load-Sensing-system.

11.2 Utbedring av feil på røreverket



ADVARSEL

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

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

11.3 Feil på elektronikken

Lukke skyvere manuelt



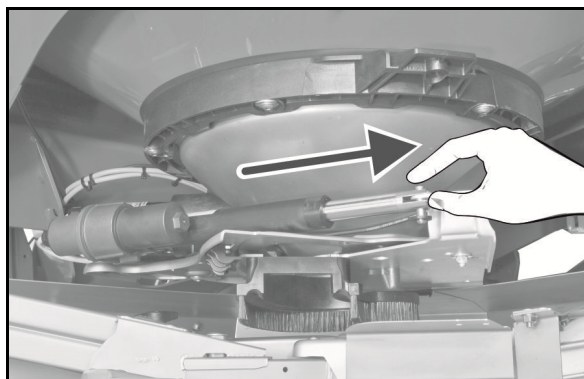
Manuell lukking av skyverne forhindrer utilsiktet tømning av gjødsel, når elektronikken ikke reagerer pga. en feil.

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

→ Skyveren lukker.

Nødvendig innstillingskraft: 150 N

4. Koble inn betjeningsterminalen igjen og kontroller funksjoner.



11.4 Feil, årsaker og tiltak

Feil	Årsak	Tiltak
Ujevn gjødsel-tverrfordeling.	Gjødselavleiringer på spredeskiver og spredevinger.	Rengjør spredeskiver og spredevinger.
	Spredeegenskapene til gjødselen din avviker fra egenskapene til gjødselen som vi testet ved opprettelse av spredetabellen.	Ta kontakt med AMAZONE gjødselservice. ☎ 05405-501 111
For mye gjødsel i traktorsporet	Spredevinger og utløp er defekte eller slitt.	Kontroller spredevingene og utløpene. Skift ut defekte eller slitte deler omgående.
	Spredeegenskapene til gjødselen din avviker fra egenskapene til gjødselen som vi testet ved opprettelse av spredetabellen.	Ta kontakt med AMAZONE gjødselservice. ☎ 05405-501 111
Båndbunnen transporterer ikke	For lavt oljetrykk.	Øk oljetrykket fra traktoren.
Presenningen åpner seg ikke / for rask	Spjeldet er ikke stilt inn riktig.	Still inn spjeldet.
Ingen hydraulikkfunksjoner	Oljeforsyning på traktoren er ikke koblet inn.	Koble inn oljeforsyningen på traktoren.
	Strømforsyning til ventilblokken er avbrutt.	Kontroller ledninger, plugg og kontakter.
	Oljefilter tilsmusset.	Skift ut / rengjør oljefilteret. ().
Kjørecomputer viser ingen funksjon	Strømforsyning defekt.	Kontroller strømforsyning til kjørecomputeren
Spredeskivene begynner ikke å rotere når de kobles inn via kjørecomputeren	Tasten for innkobling av spredeskivedriften ble ikke holdt trykt i minst 3 sekunder (sikkerhetsfunksjon).	Trykk tasten for innkobling av spredeskivedriften i minst 3 sekunder.
Spredeskiveturtallet blir ikke nådd.	Oljetrykk i tilbaketilførsen er for høyt.	Oppsøk fagverksted for traktorer.
Hydraulikkoljetemperatur for høy (over 90°C).	For høyt effektuttak.	Reduser kjørehastigheten under driften. Slå av traktorens krafttuttsaksel ved kjøring på vei

12 Rengjøring, vedlikehold og service



ADVARSEL

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

- 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 101.



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.



FARE!

- Sikkerhetsanvisningene, må følges ved vedlikehold, reparasjoner og service, se side 35!
- Foreta aldri vedlikehold eller servicearbeid under bevegelige maskindeler som befinner seg i løftet stilling, før disse er sikret effektivt med tettsluttende sikringer mot utilsiktet senking.



- Regelmessig og korrekt vedlikehold holder maskinen lenge i driftsklar tilstand og forhindrer for tidlig slitasje. Regelmessig og korrekt vedlikehold er dessuten en forutsetning for å oppfylle våre garantibestemmelser.
- Bruk bare originale AMAZONE-reservedeler (les mer om dette i kapittelet "Reserve- og slitedeler og hjelpestoffer", side 17).
- Bruk bare originale AMAZONE-reserveslanger og alltid slangeklammer av V2A under monteringen.
- Spesielle fagkunnskaper er forutsetningen for utførelsen av kontroll- og vedlikeholdsarbeider. Disse fagkunnskapene formidles ikke av denne driftshåndboken.
- Overhold miljømessige bestemmelser i tilknytning til rengjøring og vedlikehold.



- Overhold miljømessige bestemmelser i tilknytning til avhending av drivstoffer, som f.eks. olje og fett. Deler som har vært i kontakt med disse drivstoffene, omfattes også av de miljømessige bestemmelsene.
- Overskrid aldri smøretrykket på 400 bar i forbindelse med høytrykksmøringen.
- Prinsipielt er det forbudt
 - o å bore på understellet.
 - o å bore opp eksisterende hull i chassiset.
 - o å sveise på bærende deler.
- Av sikkerhetsmessige årsaker er det nødvendig å avdekke eller demontere ledningene på svært kritiske steder
 - o ved sveising, boring og sliping.
 - o ved arbeider med skjæreskiver i nærheten av plastledninger og elektriske ledninger
- Rengjør alltid maskinen grundig med vann før en reparasjon.
- Ved reparasjonsarbeider på maskinen må sprøytepumpen prinsipielt være koblet ut av drift.
- Koble alltid fra maskinkabelen og strømtilførselen fra kjørecomputeren ved service- og vedlikeholdsarbeider. Dette gjelder spesielt i forbindelse med sveising på maskinen.

12.1 Rengjøring



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

Rengjøring med høytrykksspyler/damprenser



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

- Rengjør maskinen med vanlig vannstråle etter bruk (oljete utstyr kun på vaskeplasser med oljeutskillere).
- Rengjør utløpsåpninger og skyvere spesielt nøye.
- Fjern gjødselavleiringer på spredeskiver og spredevinger.
- Åpne dreneringsventilen til beholderen via håndspaken før rengjøringen. Steng den igjen etter rengjøringen.
- Behandle den tørre maskinen med korrosjonsbeskyttende middel. (Bruk kun biologisk nedbrytbare beskyttelsesmidler).
- Parker maskinen med **åpnede** lukkespjeld.
- Rengjør spredeskivene spesielt nøye og beskytt de mot korrosjon.



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

12.2 Oversikt over smørepunkter

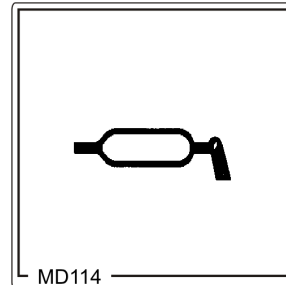


Alle smørenipler skal smøres (hold tetningene rene)

Smør / sett inn maskinen med fett i de angitte intervallene (driftstimer t).

Maskinens smørepunkter er merket med folien.

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



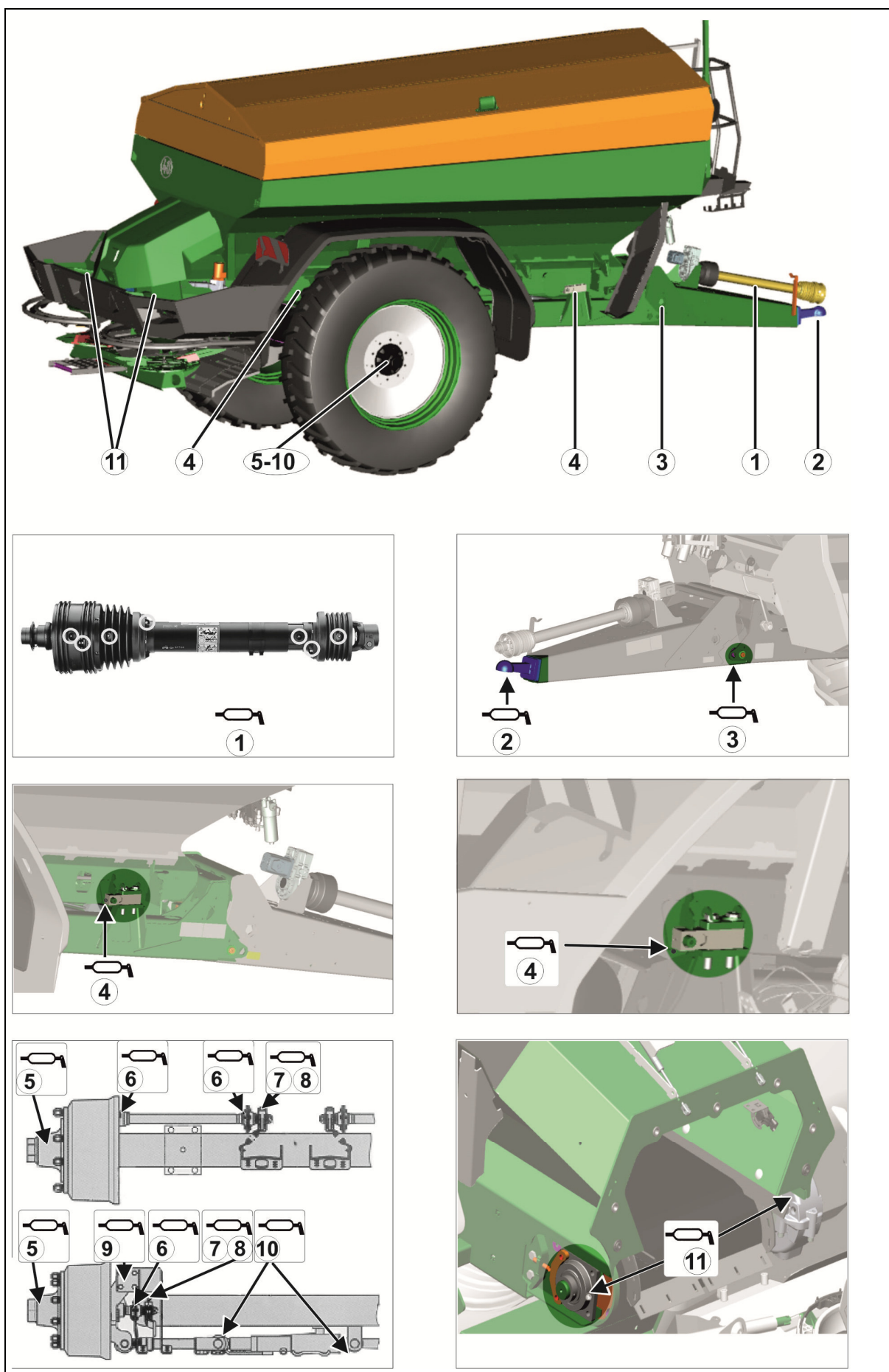
Smørestoffer

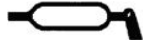


Til smøringen må du bruke et litiumforsåpet universalfett med EP-additiver:

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

Smrepunktoversikt



Smørepunkter		Intervall (t)					Type smøring
		10	50	100	200	1000	
(1)	Kraftoverføringsaksel		x				Smørenippel
(2)	Trekkule	x					settes inn med fett
(3)	trekkstang		x				Smørenippel
(4)	Veiebolt				x		Smørenippel
	Aksel						
(5)	Hjulnavlagre					x	Smørenippel
(6)	Lager bremseaksel, utvendig og innvendig					x	Smørenippel
(7)	Bominnstiller		x				Smørenippel
(8)	Automatisk bominnstiller ECO-Master				x		Smørenippel
(9)	Lagring styrespindelarm, oppe og nede		x				Smørenippel
(10)	Styresylinderhoder på styreaksler				x		Smørenippel
(11)	Flenslager båndbunn			x			Smørenippel

Styresylinderhoder på styreaksler

I tillegg til disse smørearbeidene er det viktig å påse at styresylinderen og tilførselsledningen alltid er luftet.

Lager bremseaksel, utvendig og innvendig

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

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

Automatisk bominnstiller ECO-Master

Hver gang du skifter bremsebelegg:

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

Lager bremseaksel, utvendig og innvendig

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

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

Skifte fett i hjulnavlagrene

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



Det må kun brukes BPW-spesiallangtidsfett med et dråpepunkt over 190 °C til smøring av hjulnavlagrene.
Feil fett eller for store mengder kan føre til skader.
Blanding av litiumforsåpet og natronforsåpet fett kan føre til skader på grunn av manglende kompatibilitet.

12.3 Vedlikeholds- og serviceplan – oversikt



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

Før hver igangsetting

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

Etter første kjøring med last

Komponent	Vedlikehold	Se side	Utføres av autorisert verksted
Hjul	• Kontroller lufttrykket ε	159	
Hydraulikkanlegg	• Kontroller for tetthet • Kontroller slangeledningene for mangler	162	

En gang etter 50 driftstimer

Komponent	Vedlikehold	Se side	Utføres av autorisert verksted
Vinkeldrev	• Oljeskift	167	

Daglig

Komponent	Vedlikehold	Se side	Utføres av autorisert verksted
Hele maskinen	• Kontroll med hensyn til synlige feil		
Luftbeholder til lufttrykkbremsen	• Tømme luftbeholdere for vann	156	
Reguleringsluke	• Kontroller om den er lettgående og evt. etterjustere	152	
Gjennomgangsåpninger	• Rengjøring		
Røreverk	• Kontroller for skader		
Spredevinger	• Tilstandskontroll, skift ut ved behov	148	
Hydraulikkoljefilter	• Kontroller forurensingsindikatoren, rengjør eller skift ut	ev. 166	

Månedlig / 50 driftstimer

Komponent	Vedlikehold	Se side	Utføres av autorisert verksted
Hydraulikkanlegg	- Kontroller for tetthet - Kontroller slangeledningene for mangler	162	
Parkeringsbrems	Kontroller bremseeffekten når parkeringsbremsen er aktivert	158	
Hjul	- Kontrollere dekktrykk - Godt feste av dekkene - Kontroller for skader.	159	
Tilkoblingsinnretning	Kontroller for skade, deformasjon og sprekker	161	

Hvert kvartal / Etter 200 driftstimer

Komponent	Vedlikehold	Se side	Utføres av autorisert verksted
Lufttrykkbrems	- Tetthetskontroll - Kontroller trykket i luftbeholderen - Kontroller bremsesylindertrykket - Kontroller bremsesylinderen visuelt - Ledd på bremseventiler, bremsesylindere og bremsebommer	156	X
Brems	Kontroller tykkelsen på bremsebeleggene	155	
Ledningsfilter	- Rengjøring - Skift ut skadde filterinnsatser	158	
Tilkoblingsinnretning	Kontroller festeskruene for slitasje og godt feste	161	

Én gang i året / Etter 1000 driftstimer

Komponent	Vedlikehold	Se side	Utføres av autorisert verksted
Brems	• Kontrollere bremsetrommel for tilsmussing	154	X
	• Kontroller visuelt for slitasje og skader		
	• Kontroller automatisk bominnstiller	155	
	• Kontroller bremsetrommel for sprekke-dannelser og innvendig diameter		X
Hjul	• Kontroller hjulnavenes lagerklaring	154	X
Transportbånd	• Kontrollere at transportbåndet er posisjonert sentralt i båndgulvet	151	X
Trykkluftbrems	• Rengjøre trykkledningsfilter på koblingshodet	157	
	• Rengjøre trykkledningsfilter i bremseledningen	158	

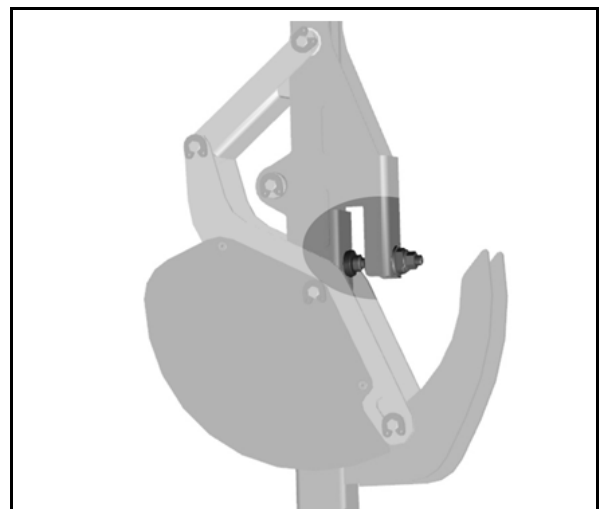
Ved behov

Komponent	Vedlikehold	Se side	Utføres av autorisert verksted
Transportbånd	• Stram transportbåndet hvis det går ujevnt	149	
trekkstang	• Skift ut ved skade	161	X
WindControl	• Kontroller utligger	147	

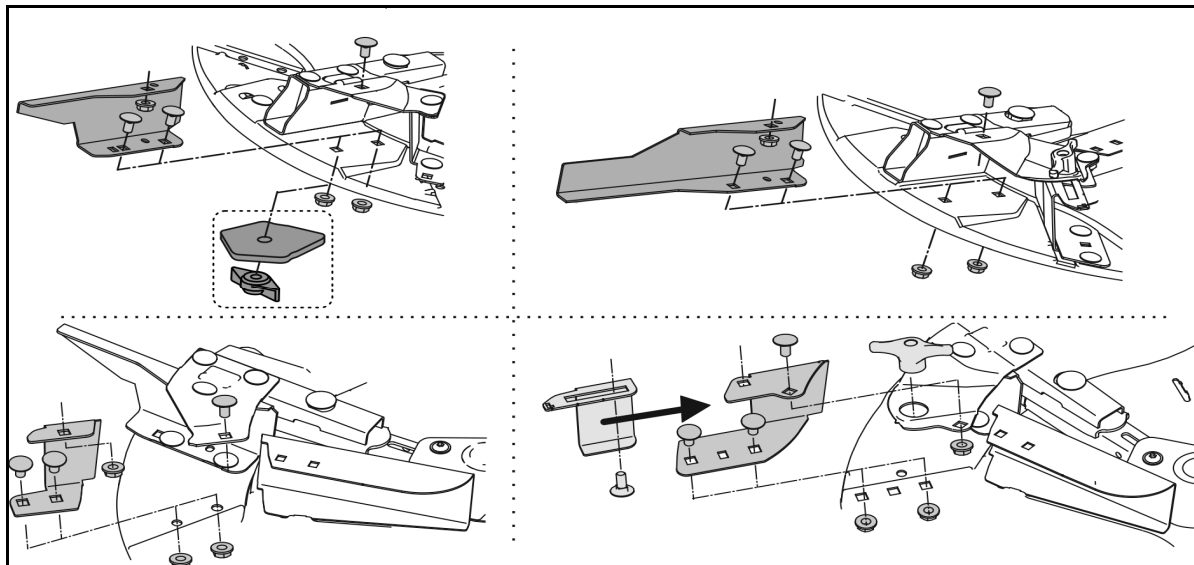
12.4 Kontrollere utligger WindControl

Kontroller utligger for klaringsfritt feste i driftstilling.

Ettertrekk skruer og kontramutrer ved behov.



12.5 Utskiftning av spredevingene



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



Bruk den vedlagte monteringspastaen ved skifte av spredevingene. Kun slik er det tilstrekkelig med det angitte strammemomentet.

Nødvendig tiltrekkingsmoment: 19,3 Nm



- Den tekniske tilstanden til spredevingene bidrar vesentlig til en jevn gjødsel-tverrfordeling på feltet (stripedannelse).
- Spredevingene er produsert av spesielt slitasjebestandig og rustfritt stål. Det henvises likevel til at spredevingene regnes som slitedeler.



Skift ut spredevingene så snart det konstateres gjennombrudd pga. slitasje.

12.6 Transportbånd med automatisk båndstyring

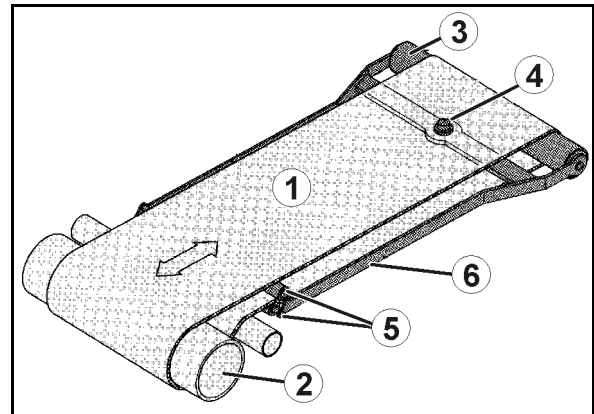
Transportbånd (1) har egenskapen til å avvike ved helninger, som oppstår f.eks. i skråninger, eller ved ensidig pålessing av lasten. Da går transportbåndet utover. Det ensidige løpet til transportbåndet ved AMAZONE-spredere slept **ZG-TS** kan hindres gjennom den automatiske båndstyringen.

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

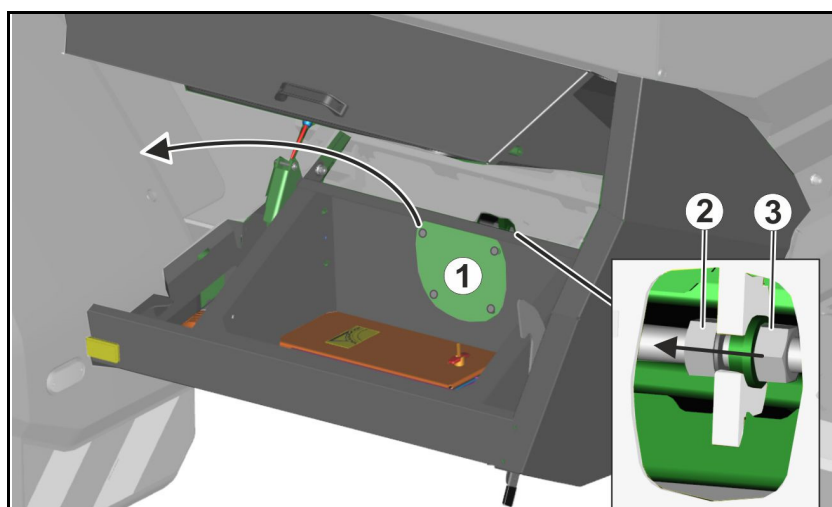
Mens drivtrommelen er montert stivt i båndbunnen kan vendetrommelen dreie seg om svingaksen (4). I tillegg føres transportbåndet mellom to styreruller (5) som er forbundet med vendetrommelen via en styreramme (6).

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

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



Stramme transportbåndet:



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

1. Demonter dekslet (1).
2. Løsne kontramutrene (2).
3. Øk forspenningen med innstillingsmutrene (3).

 Reguleringsveien til innstillingsmutrene (3) må være like stor på begge sider av båndbunnen. Etterjuster begge innstillingsmutterne med 1 ½ omdreininger.

4. Trekk fest kontermutterne.
5. Kontroller om transportbåndet drives jevnt igjen.

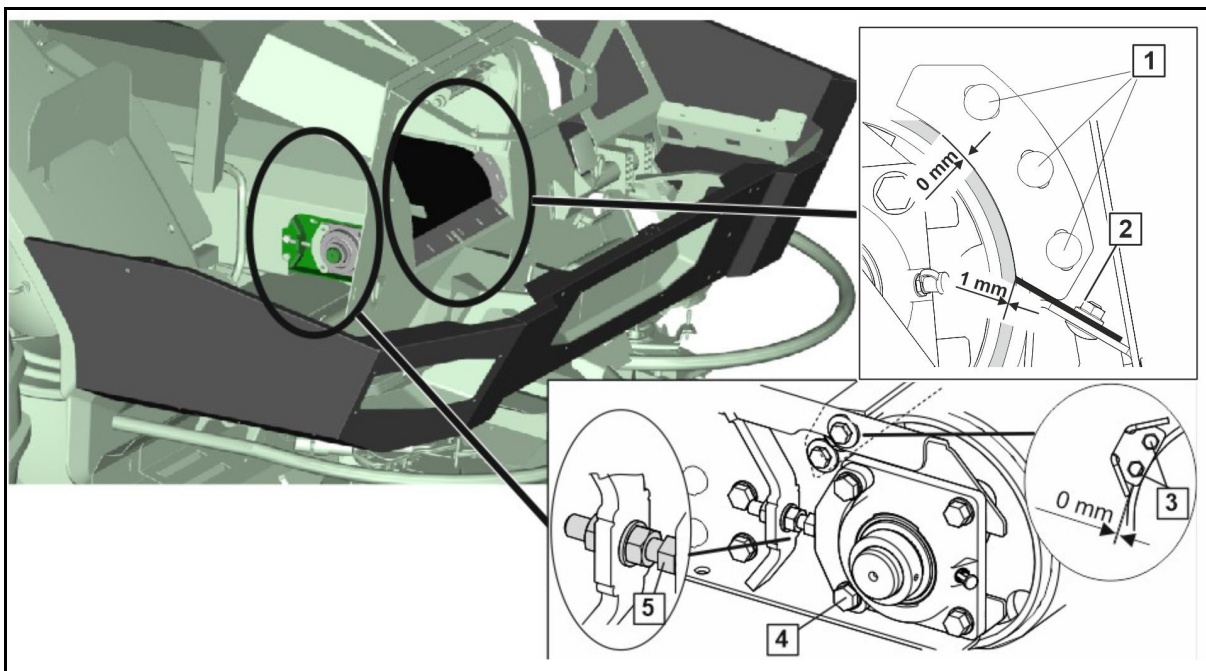
Sentrere transportbånd

Hvis den automatiske båndstyringen ikke kan forhindre at transportbåndet løper mot utsiden, må drivtrommelen stilles inn.

Hvis ikke kan gjødsel strømme mot utsiden via båndbunnen.

Innstillingen er nødvendig hvis transportbåndet har forflyttet seg mer enn 10 mm. Gjennomfør kontrollmåling under maskinen.

Gjennomfør innstillingen på venstre side.



1. Løsne skruene til de sidegående tetningsplatene (1) på begge sider, avstrykere transportbånd (2) og avstrykere drivtrommel venstre side (3).
2. Løsne skruene til venstre flenslager (4).
3. Etterjuster transportbåndet via innstillingsskruen (5) med en 1/2 omdreining og sikre med muttere.
- Transportbåndet forflytter seg mot venstre – skru skruen ut
- Transportbåndet forflytter seg mot høyre – skru skruen inn
4. Trekk til skruene til venstre flenslager igjen og pass på at flenslageret ligger an på innstillingsskruen.



5.  1 Kjør transportbåndet i 5 minutter ved å bruke funksjonen Tømme beholder via betjeningsterminal.

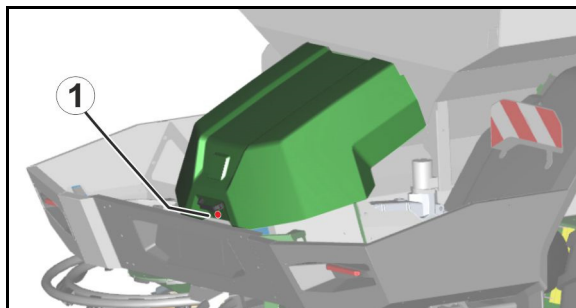
Samtidig må en annen person observere transportbåndet.

6. Hvis transportbåndet ikke sentrerer seg, må innstillingen gjentas.
7. Trekk til igjen skruene til de sidegående tetningsplatene, avstrykere transportbånd og avstrykere drivtrommel. Derved må respektivt spaltemålet på 1 mm / 0 mm overholdes.

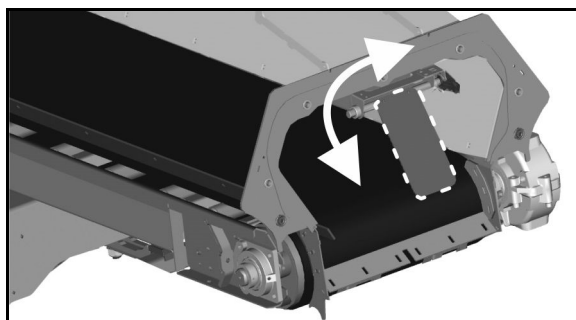
 Vær oppmerksom på tettheten til båndgulvet ved neste spredning av gjødsel.

12.7 Kontroller reguleringsluke, gjennomslippsåpning, røreverk

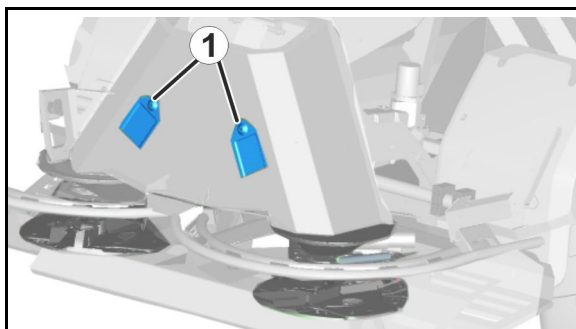
1. Løsne låseknappen til hetten (1).
2. Klapp opp hetten.



3. Kontroller om reguleringsluken er lettgående og etterjustere justeringene ved behov.



4. Løsne skruen på dekselet (1) til monteringsåpningen og ta av dekslene.
5. Rengjør gjennomslippsåpningene.
6. Monter dekselet.
7. Kontroller røreverket for skader.
8. Steng hetten igjen



12.8 Aksel og brems



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

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

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



ADVARSEL!

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

Generell visuell kontroll



ADVARSEL

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

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

Kontrollere bremsetrommel for tilsmussing

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



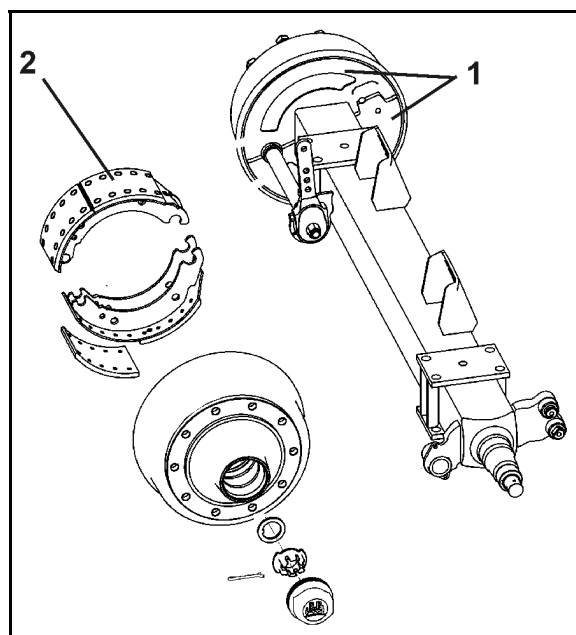
FORSIKTIG

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

Fare for ulykker!

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

Da må hjul og bremsetrommel demonteres.



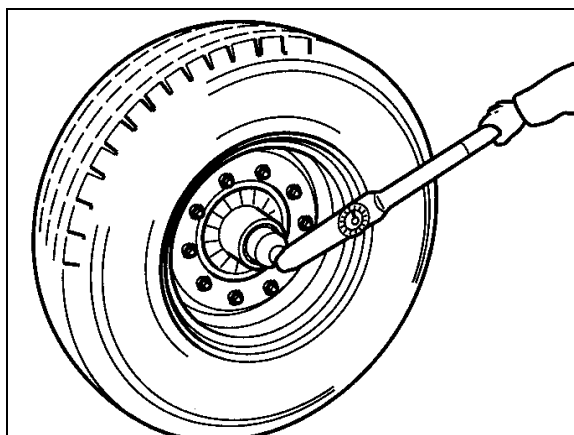
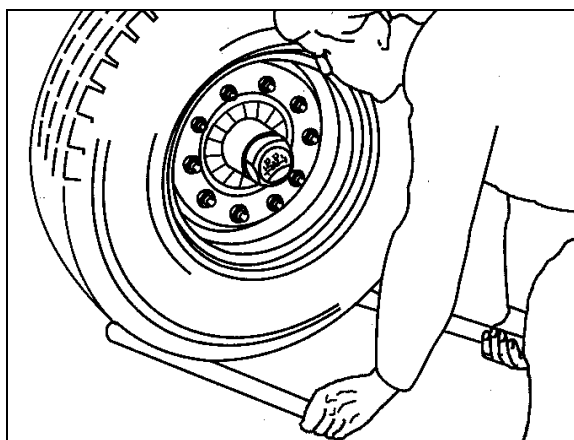
Kontrollere hjulnavenes lagerklaring

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

Ved følbart lagerklaring:

Stille inn lagerklaring → Utføres av autorisert verksted

1. Fjern støvkappen eller navkappen.
2. Fjern splinten fra akselmutteren.
3. Trekk til hjulmutteren samtidig som du dreier hjulet til hjulnavets bevegelse bremses lett.
4. Vri akselmutteren tilbake til nærmeste splinhull. Ved overlapping dreies videre til neste hull (maks. 30°).
5. Sett inn splinten og bøy den litt oppover.
6. Etterfyll støvkappen med litt langtidsfett og bank eller skru den inn i hjulnavet.



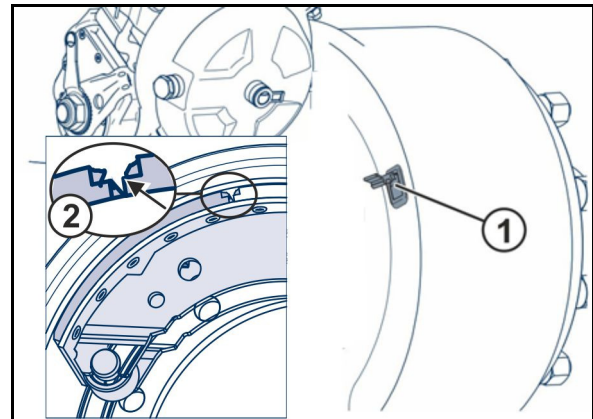
Bremsebeleggek kontroll

For å kontrollere tykkelsen til bremsebelegget, åpne inspeksjonshullet (1) ved å folde opp gummilasken.

Skifte bremsebelegg → verkstedsarbeid

Kriterium for skifte av bremsebelegg

- Minimumstykkelse på belegget har nådd 5 mm.
- Slitasjekanten (2) er nådd.

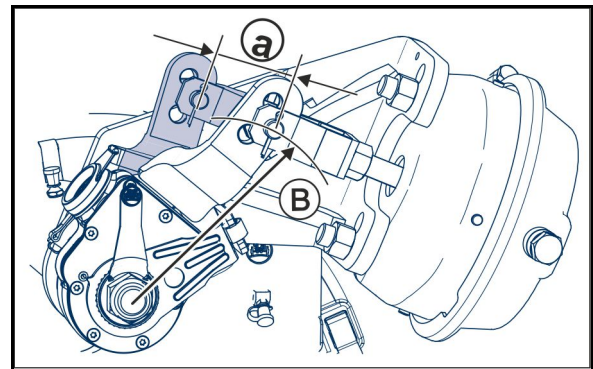


Kontrollere funksjonen til automatisk bominnstiller

1. Sikre maskinen mot rulling og løsne driftsbremsen og parkeringsbremsen.
2. Betjen bominnstilleren for hånd.

Frigang (a) må maksimalt være 10-15 % av den tilkoblede bremsespaklengden (B) (f.eks. bremsespaklengde 150 mm = frigang 15 – 22 mm).

Etterjuster bominnstilleren, når frigangen er utenfor toleransen. → Utføres av autorisert verksted



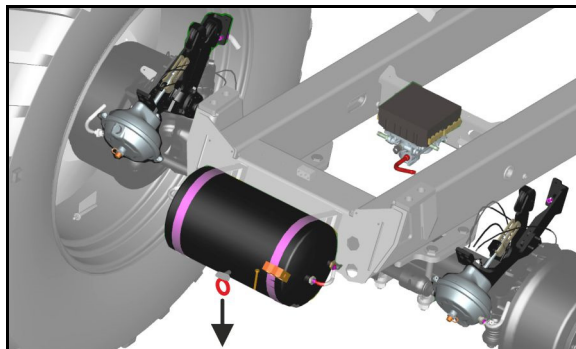
Luftbeholder



Sørg for å drenere trykkluftbeholderen daglig!

Tømme luftbeholdere for vann

1. Dreneringsventilen trekkes til siden ved hjelp av ringen til det ikke lenger renner vann ut av luftbeholderen.
- Det renner vann ut av dreneringsventilen.
2. Hvis du oppdager smuss i selve luftbeholderen, må du skru av dreneringsventilen før beholderen kan rengjøres.



Testanvisning for to-kanals driftsbremseanlegget

1. Tetthetskontroll

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

2. Kontrollere trykk i luftbeholder

Koble et manometer til prøvetilkoblingen på luftbeholderen.

→ Nominell verdi 6,0 til 8,1 + 0,2 bar

3. Kontrollere bremsesyylindertrykket

Liitä jarrusylinterin tarkastusliitäntään painemittari.

→ Nominelle verdier ved ikke aktivert brems 0,0 bar

Ved innebygd ALB-regulator kontrolleres verdiene iht. angivelsene på Haldex-ALB-skiltet.

4. Kontrollere bremsesyindre visuelt

1. Kontroller støvmansjettene hhv. foldebelgene for skader.
2. Skift ut skadde deler.

5. Kontrollere ledd på bremseventiler, bremsesyindre og bremsestenger

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

12.8.1 Rengjøre trykkledningsfilter på koblingshodet

! Gjennomfør arbeidet i trykkløs tilstand. Sikre maskinen mot rulling.

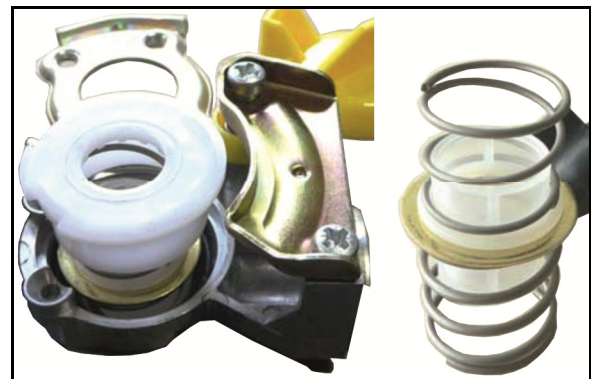
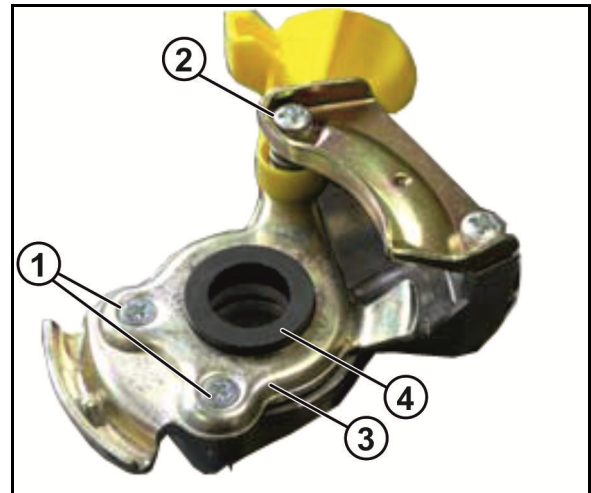
1. Løsne skruesikringen ved banking og fjern skruene (1).
2. Skru skruene (2) noen omdreininger ut.
3. Løft metallplaten (3) over tetningsgummien (4) og dreii den til siden.

i Enheten står under fjærspenning.

4. Fjern tetningsgummien.

5. Rengjør og smør tetningsflater, O-ring og trykkledningsfilter.

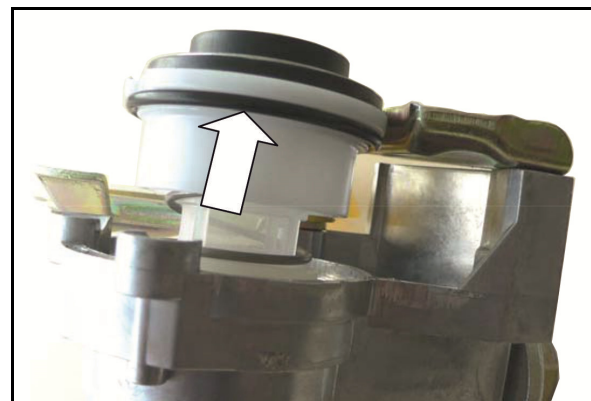
→ Skift eventuelt ut gummitetning.



! Posisjoner O-ringene korrekt på plastringen.

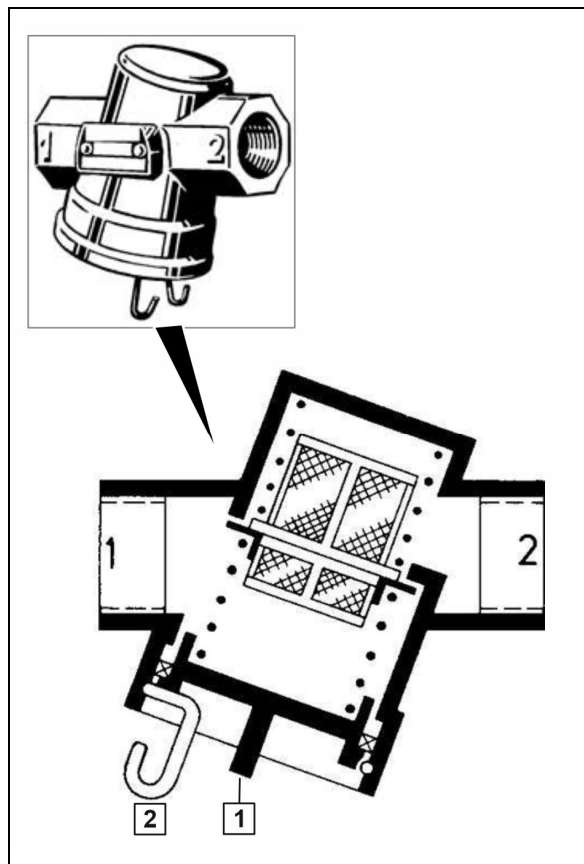
6. Gjennomfør monteringen i omvendt rekkefølge.

- Tiltrekkingsmoment skrue (1): 2,5 Nm
- Tiltrekkingsmoment skrue (2): 7 Nm



12.8.2 Rengjøre trykkledningsfilter i bremseledningen

1. Trykk inn lokket (1).
2. Ta ut sprengringen (2).
3. Ta ut lokket og trykkledningsfilteret sammen med 2 fjærer.
4. Rengjør eller skift ut trykkledningsfilteret.
5. Smør tetningsringen.
6. Gjør montering i omvendt rekkefølge.



12.9 Parkeringsbrems



På helt nye maskiner kan parkeringsbremsens kabler strekke seg. Juster parkeringsbremsen hvis

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

Ved vedlikeholds- og servicearbeider på bremseanlegget må du følge kapittelet "Sikkerhetsanvisninger for brukeren", side 27.

Etterjustere parkeringsbrems



Bremsevaieren skal henge løst når parkeringsbremsen er løsnet (også ved maksimalt løftet eller fullstendig senket luftfjæring). Den må ikke berøre andre deler av kjøretøyet.

12.10 Dekk / hjul

1. Kontroller skrueforbindelsen.
2. Kontroller og still inn dekktrykket i samsvar med spesifikasjonene til klistremerket på felgene.
3. Kontroller dekkene for skader og godt feste på felgen.

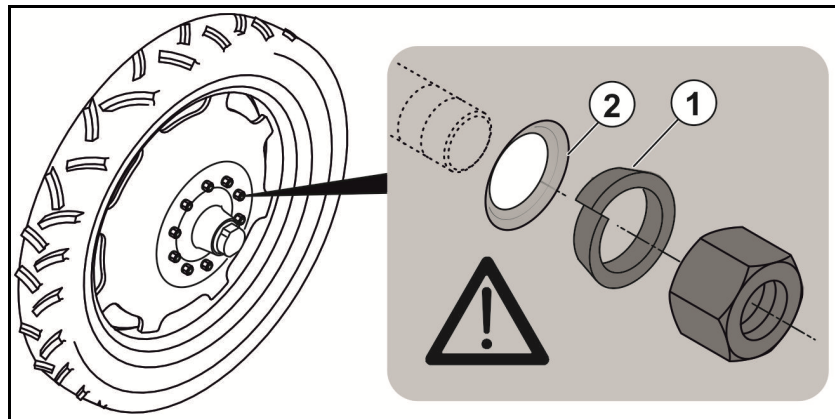


- **Påkrevd tiltrekkingsmoment for hjulmutre / -skruer:
510 Nm**



Bruk til hjulmontering:

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



- Bruk bare dekk og felgtyper som anbefales av oss, se side 45.
- Reparasjon av dekk må kun utføres av kvalifisert personell og kun ved hjelp av egnet monteringsverktøy.
- Montering av dekk forutsetter tilstrekkelig faglig kunnskap og bruk av korrekt monteringsverktøy.
- Jekken må bare brukes i det markerte punktene på maskinen.

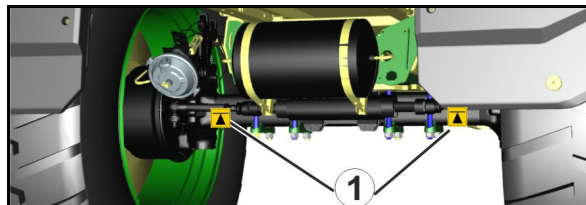
12.10.1 Montere dekk



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

Montere dekk:

For å jekke opp **ZG** ved dekkskifte må jekken settes inn på det markerte punktet (1).



12.11 Kontrollere tilkoblingsinnretning



FARE!

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

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

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

Tilkoblingsinnretning	Slitasjemål	Festeskruer	Antall	Tiltrekkingsmoment
Travers på trekkstenger	Kat. 3: 34,5 mm Kat. 4: 48,0 mm Kat. 5: 56,0 mm	M20 8.8	8	410 Nm
Trekkule				
K80 (LI009)	82 mm	M16 10.9	8	300 Nm
K80 (LI040)	82 mm	M20 10.9	8	560 Nm
K80 (LI015)	82 mm	M20 10.9	12	560 Nm
Trekkøye				
D35 (LI038)	42 mm	M16 12.9	6	340 Nm
D40 (LI017)	41,5 mm	M16 10.9	6	300 Nm
D40 (LI006)	42,5 mm	M20 8.8	8	395 Nm
D46(LI034)	48 mm	M20 10.9	12	550 Nm
D50 (LI037)	60 mm	M16 12.9	4	340 Nm
D50 (LI010)	51,5 mm	M16 10.9	8	300 Nm
D50 (LI059)	51,5 mm	M20 10.9	4	560 Nm
D50 (LI011)	51,5 mm	M20 8.8	8	410 Nm
D50 LI060)	52,5 mm	M20 10.9	8	560 Nm
D51 (LI039)	53 mm	M20 10.9	12	600 Nm
D51 (LI069)	53 mm	M16 10.9	6	290 Nm
D58 (LI031)	60 mm	M20 10.9	12	550 Nm
D62 (LI007)	63,5 mm	M20 10.9	8	590 Nm
D79 (LI021)	81 mm	M20 10.9	12	550 Nm

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



ADVARSEL

Fare på grunn av utilsiktet kontakt med hydraulikkolje!

Følg følgende førstehjelpstiltak:

- Etter innånding:
 - Ingen spesielle tiltak nødvendig.
- Etter hudkontakt:
 - Vask av med mye vann og såpe.
- Etter øyekontakt:
 - Skyll øynene med åpne øyelokk i flere minutter under rennende vann.
- Etter svelging:
 - Oppsøk legehjelp.

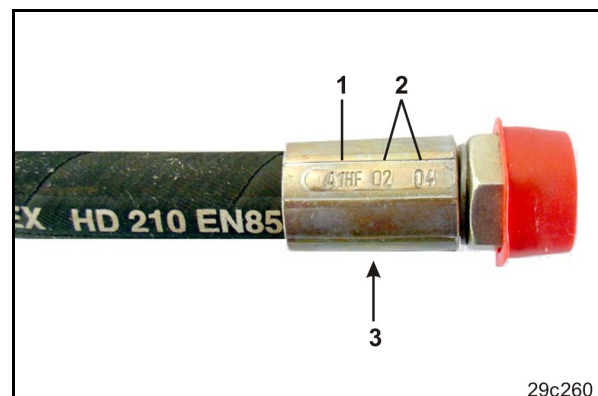


- Når du kobler hydraulikkslangene til trekkvognens hydraulikk, er det viktig at trykkforsyningen til både traktoren og maskinen er koblet fra!
- Sørg for at hydraulikkslangene tilkobles korrekt.
- Kontroller regelmessig om alle hydraulikkslangene og koblingene er uskadd og rene.
- Få en sakkyndig til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

12.12.1 Merking av hydraulikkslanger

Armaturmerkingen gir deg følgende informasjon:

- (1) Identifikasjon til konfeksjonerer (A1HF)
- (2) Hydraulikkslangens produksjonsdato (02 04 = februar 2004)
- (3) Maksimalt tillatt driftstrykk (210 BAR).



29c260

12.12.2 Vedlikeholdsintervaller

- **Etter de første 10 driftstimer og deretter hver 50. driftstime**
 1. Kontroller at alle komponenter i hydraulikkanlegget er tette.
 2. Trekk eventuelt til skruforbindelsene.

Før hver igangsetting

1. Kontroller om hydraulikkslangene har synlige mangler.
2. Reparer gnissesteder på hydraulikkslanger og rør.
3. Slitte eller ødelagte hydraulikkslanger skal skiftes ut straks.

12.12.3 Ettersynskriterier for hydraulikkslanger



Overhold følgende inspeksjonskriterier for din egen sikkerhets skyld, og for å redusere miljøbelastningen!

Skift ut slanger når den aktuelle slangen oppfyller minst ett av kriteriene på listen nedenfor:

- Ytre skader inn til fôret (f.eks. pga. gnisning, kutt eller sprekker).
 - Porøs utside (rissdannelse i slangematerialet).
 - Deformering i forhold til slangens opprinnelige form. Det gjelder enten i trykkløs eller trykkbelastet tilstand eller ved bøyning (f.eks. lagdeling, bobler, klemmeskader, bretter).
 - Lekkasje.
 - 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".



Utette slanger/rør og koblinger forårsakes ofte av:

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

12.12.4 Montere og demontere hydraulikkslanger



Bruk

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



Følg anvisningene nedenfor når du monterer eller demonterer hydraulikkslangene:

- Vær prinsipielt oppmerksom på renslighet. •
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.

Du må hindre at slanger skures på komponenter eller med hverandre, ved hjelp av en hensiktsmessig plassering og montering. Hydraulikkslangeledningene må eventuelt sikres med beskyttelsestrekk. Skarpe kanter til komponenter må dekkes til.

 - tillatte bøyeradiusen skal ikke underskrides.



- Ved tilkobling av en hydraulikkslangeledning på roterende deler, må slangelengden beregnes slik at det totale bevegelsesområdet til den minste tillatte bøyeradiusen ikke underskrides, og/eller at hydraulikkslangeledningen ikke i tillegg belastes med trekk.
- Hydraulikkslangene festes til de angitte festepunktene. Unngå å plasseres slangeholdere der de forhindrer slangenenes naturlige bevegelse og lengdeforandring.
- Det er forbudt å lakkere hydraulikkslanger!

12.12.5 Montering av slangearmaturer med O-ring og overfallsmutter

1. Trekk overfallsmutterne først og fremst fest med hånden.
2. Trekk deretter overfallsmutteren med nøkkelen minst $\frac{1}{4}$ til maks. $\frac{1}{2}$ omdreining fastere.



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

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

12.13 Hydraulikkoljefilter

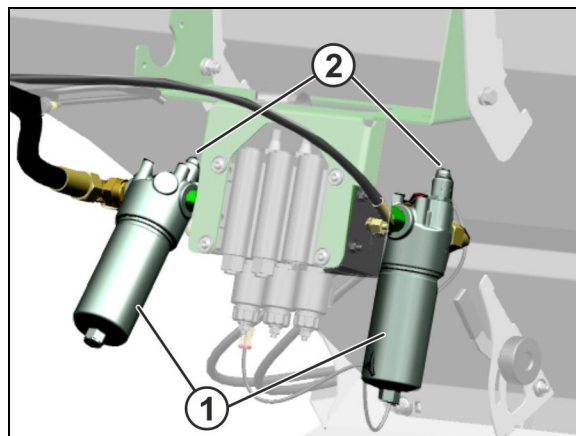
Hydraulikkoljefilter (1) med forurensningsindikator (2).

- Grønt Filter i orden
- Rødt Skift ut filteret

Kontrollere oljefilter for tilsmussing

Hydraulikkoljen må ha nådd driftstemperatur.

1. Trykk inn forurensningsindikatoren.
2. Fortsett arbeidet med maskinen.
3. Vær oppmerksom på forurensningsindikatoren.



Skifte oljefilter

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



FORSIKTIG

Koble først hydraulikkanlegget fritt for trykk!

Etter utskifting av oljefilteret trykker du inn forurensningsindikatoren på nytt.

→ En grønn ring vises.

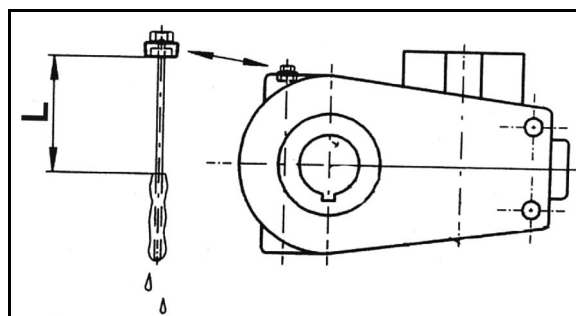
12.14 Transportbånddrev

Girolje: SAE 090

Påfyllingsmengde: 1,2l

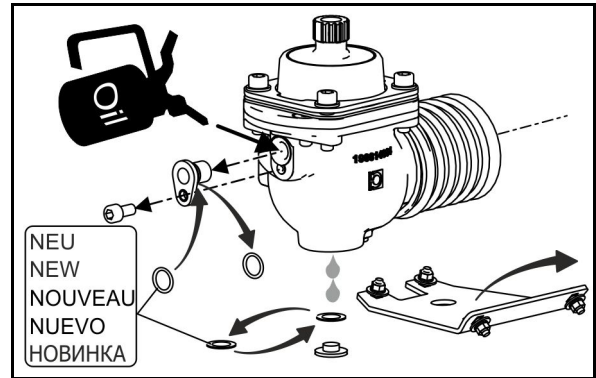
Korrekt oljenivå ved L = 132 mm

Oljeskift er ikke nødvendig!



12.15 Oljeskift vinkeldrev

1. Demonter platen under drevet.
 2. Plasser beholderen under vinkeldrevet.
 3. Skru ut tappeskruen.
 - Oljen tappes ut.
 4. Demonter påfyllingsstuss / sensor.
 5. Monter tappeskruen igjen, anvend en ny kobberskive.
 6. Fyll drevet med olje.
 7. Monter påfyllingsstuss / sensor igjen.
 - o Anvend ny O-ring.
 - o Påfør rikelig med fett på den sylindriske delen til sensoren for beskyttelse mot fuktighet.
 8. Monter de demonterte delene igjen, ta ut holdeskruen til trekkfjæren igjen.
- Olje: ISO VG 150 EP/SAE 90
 - Oljepåfyllingsmengde: 0,23 l



12.16 Tarering av sprederen

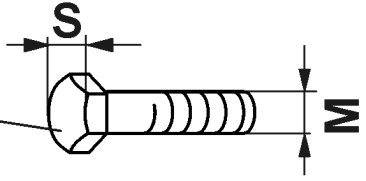
Hvis kjørecomputeren ved tom spreder ikke indikerer 0 kg (+/- 5 kg) fyllevekt, må sprederen tareres på nytt (se driftshåndboken til kjørecomputeren)

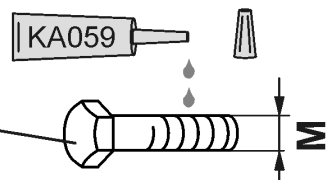
Dette kan for eksempel oppstå etter montering av spesialtilbehør.

12.17 Kalibrering av sprederen

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

12.18 Skruenes tiltrekkingsmomenter

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

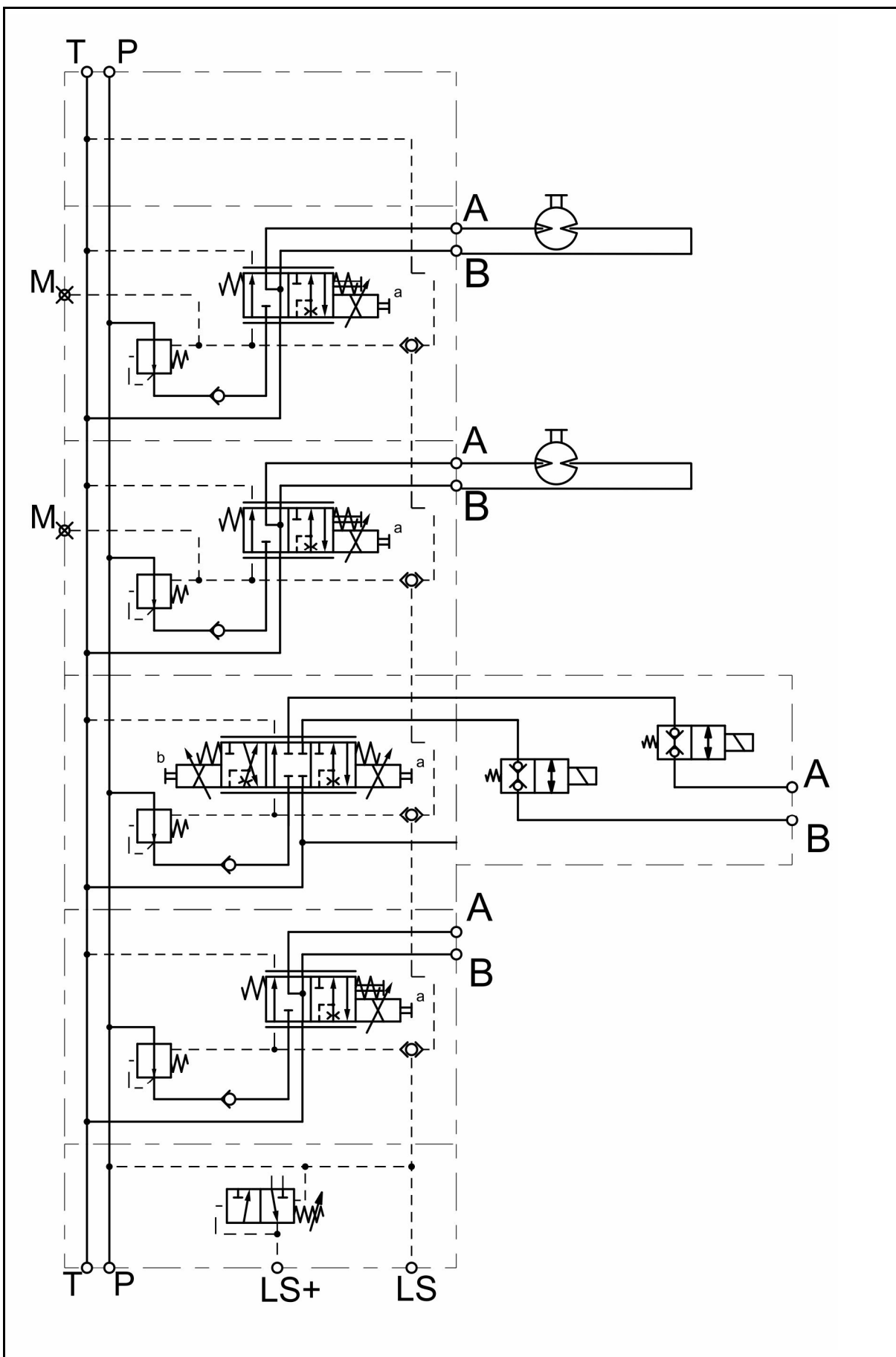
A2-70 A4-70 												
M	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24
Nm 	2,4	4,9	8,4	20,6	40,7	70,5	112	174	242	342	470	589

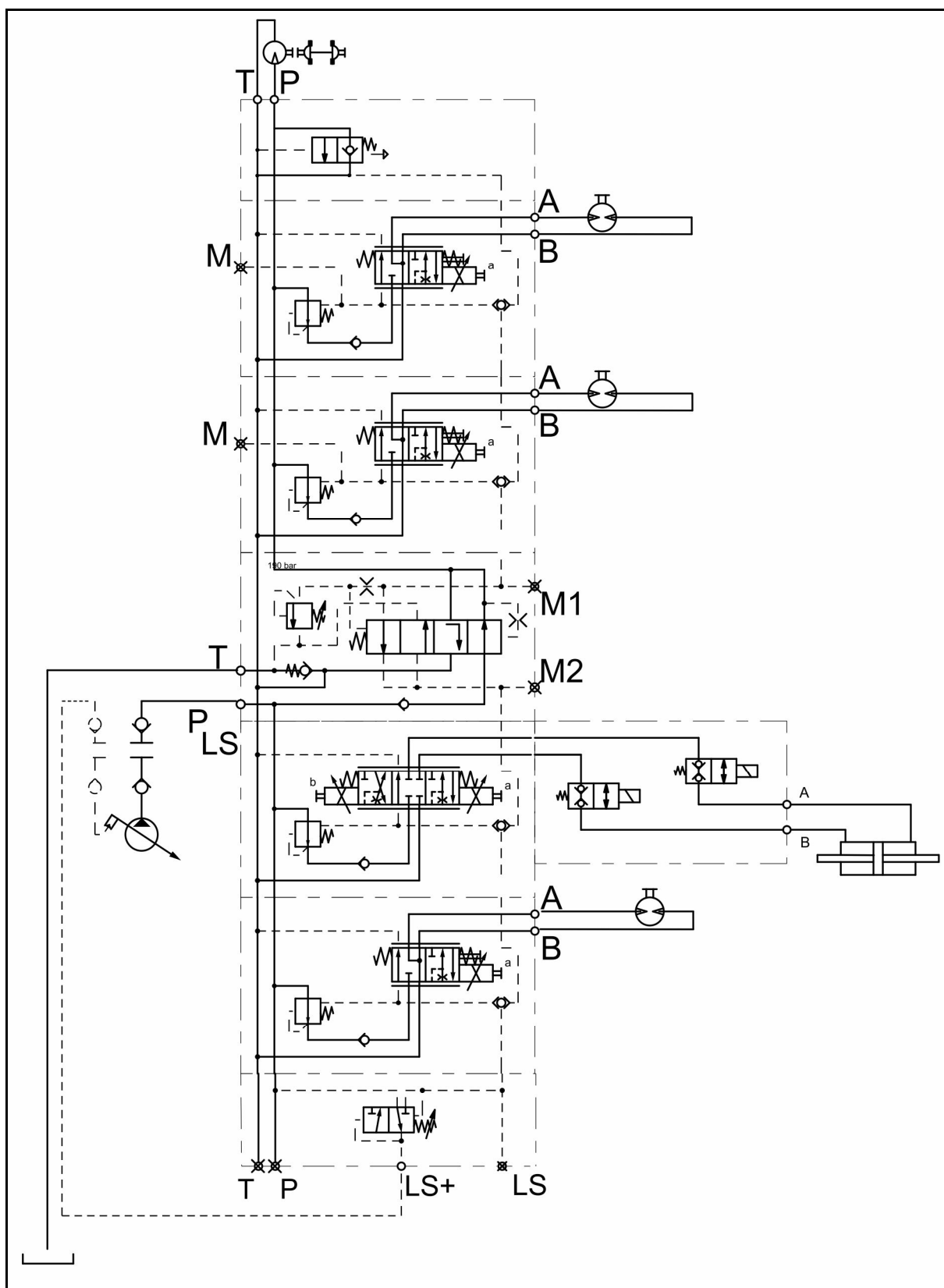


Skruer med belegg har avvikende tiltrekkingsmomenter.

Følg spesielle angivelser for tiltrekkingsmomenter i kapittelet Vedlikehold.

13 Hydraulikkskjema







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>
