

Driftshåndbok

AMAZONE

Traktormontert kultivator

Cenius 3003
Cenius 3503
Cenius 4003



MG5648
BAG0144.12 11.24
Printed in Germany

SmartLearning



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

no



Det skal ikke

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

Leipzig-Plagwitz 1872. Rud. Sack.

Identifikasjonsdata

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

Maskinens ID-nr.:
(tisifret)

Type:

Cenius 03

Byggeår:

Grunnvekt kg:

Tillatt totalvekt kg:

Maksimal last kg:

Produsentens adresse

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER SE & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

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

E-post: amazone@amazone.de

Reservedelbestilling

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

Vennligst send bestillinger til din AMAZONE fagforhandler.

Generelt om driftshåndboken

Dokumentnummer: MG5648

Opprettet: 11.24

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

Med enerett.

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

Forord

Forord

Kjære kunde!

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

Når du mottar maskinen må du kontrollere om det finnes transportskader eller om det mangler deler. Kontroller om leveringen av maskinen er fullstendig, også med hensyn til bestilt spesialutstyr, i henhold til fraktbrevet. Vi gir kun 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 utskiftning 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	7
1.1	Dokumentets hensikt	7
1.2	Stedsangivelser i driftshåndboken	7
1.3	Brukte figurer.....	7
2	Generelle sikkerhetsanvisninger.....	8
2.1	Forpliktelser og ansvar.....	8
2.2	Fremstilling av sikkerhetssymboler.....	10
2.3	Organisatoriske tiltak	11
2.4	Sikkerhets- og verneutstyr	11
2.5	Uformelle sikkerhetstiltak	11
2.6	Opplæring av personell.....	12
2.7	Sikkerhetstiltak i normal drift.....	13
2.8	Farlig restenergi	13
2.9	Service og vedlikehold, feiloppretting	13
2.10	Endringer i konstruksjonen	13
2.10.1	Reserve- og slidedeler og hjelpestoffer	14
2.11	Rengjøring og avfallshåndtering	14
2.12	Brukerens arbeidsplass	14
2.13	Faresymboler og annen merking på maskinen.....	15
2.13.1	Plassering av faresymboler og annen merking.....	15
2.14	Farer som oppstår dersom sikkerhetsinstruksjonene ikke følges.....	21
2.15	Sikkerhetsbevisst arbeid	21
2.16	Sikkerhetsanvisninger for brukeren	22
2.16.1	Generelle anvisninger om sikkerhet og forebygging av ulykker	22
2.16.2	Hydraulikkanlegg	25
2.16.3	Elektrisk anlegg.....	26
2.16.4	Rengjøring, vedlikehold og service.....	27
3	Lasting av maskinen.....	28
3.1	Lasting av maskinen med kranen	28
3.2	Surring av maskinen	29
4	Produktbeskrivelse.....	30
4.1	Oversikt - komponentgrupper	30
4.2	Sikkerhets- og verneutstyr	30
4.3	Trafikkteknisk utstyr	31
4.4	Forskriftsmessig bruk.....	32
4.5	Fareområde og farepunkter på maskinen.....	33
4.6	Typeskilt	33
4.7	Tekniske data.....	34
4.8	Nødvendig traktorutstyr.....	35
4.9	Opplysninger om støyutvikling	35
5	Oppbygning og funksjon	36
5.1	Tinder	37
5.2	Labb	39
5.3	Ristel-anordning	41
5.4	Planeringsenhet	42
5.4.1	Cenius 3503: Innstilling hulsriver	43
5.5	Kantskåler / Kanttinder.....	44
5.6	Trommel.....	45
5.7	Slepeharv (ekstraustyr).....	47
5.8	Hydraulikktilkoblinger	49

Innhold

5.8.1	Koble til hydraulikkslangene.....	50
5.8.2	Koble fra hydraulikkslangene	50
5.9	Trepunkt-monteringsramme	51
5.10	Mellomkultursåmaskin GreenDrill	52
6	Ta i bruk skålharven.....	53
6.1	Kontrollere traktorens egnethet.....	54
6.1.1	Beregning av de faktiske verdiene for traktorens totalvekt, aksellast og dekkbæreevne samt påkrevd minsteballast.....	54
6.2	Traktoren/maskinen skal sikres mot utilsiktet oppstart og utilsiktet rulling.....	58
7	Koble maskinen til og fra.....	59
7.1	Koble til maskinen	60
7.2	Koble fra maskinen.....	62
8	Innstillinger.....	63
8.1	Tindenes arbeidsdybde	63
8.1.1	Hydraulisk dybdeinnstilling	63
8.2	Planeringsenhetens arbeidsdybde.....	64
8.2.1	Still inn arbeidsdybden til planeringsenheten mekanisk	64
8.2.2	Still inn arbeidsdybden til planeringsenheten hydraulisk	64
8.3	Stille inn overlastsikring Ultra	65
8.4	Innstilling av avstryker	66
8.5	Stille inn vingeskjær	66
9	Transportkjøring.....	67
10	Bruke maskinen.....	68
10.1	Omstilling fra transport- til arbeidsstilling	68
10.2	Arbeid på jordet	68
10.3	Vendeteigen	68
11	Feil.....	69
12	Rengjøring, vedlikehold og service	70
12.1	Rengjøring	71
12.2	Smøreforskrift.....	71
12.3	Vedlikeholdsplan – oversikt.....	73
12.4	Kontrollere slitasje på lagerhysene C-Mix Super og Ultra	74
12.5	Montering og demontering av tindene og labbe.....	75
12.5.1	Montering og demontering av tindene.....	75
12.5.2	Skifte av labber.....	76
12.6	ontasje og demontasje av skålsegmentene (Utføres av autorisert verksted).....	77
12.7	Skifte ut skåler (Utføres av autorisert verksted).....	77
12.8	Tindeinnfesting	78
12.9	Kontrollere trommelen	79
12.10	Skålbærerinnfesting	79
12.11	Hydraulikkanlegg (Utføres av autorisert verksted).....	80
12.11.1	Merking av hydraulikkslanger	81
12.11.2	Vedlikeholdsintervaller	81
12.11.3	Ettersynskriterier for hydraulikkslanger	81
12.11.4	Montere og demontere hydraulikkslanger.....	82
12.12	Kontrollere toppstag- og trekkstangbolter	83
13	Hydraulikkskjema.....	84
13.1	Skruenes tiltrekkingsmomenter	85

1 Tips til bruk

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

1.1 Dokumentets hensikt

Denne driftshåndboken

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

1.2 Stedsangivelser i driftshåndboken

Alle retningsangivelser i denne driftshåndboken skal alltid ses i kjøreretning.

1.3 Brukte figurer

Handlingsinstrukser og reaksjoner

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

Eksempel:

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

Lister

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

Eksempel:

- Punkt 1
- Punkt 2

Posisjonstall i figurene

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

Eksempel

- Posisjon 6

2 Generelle sikkerhetsanvisninger

Dette kapitlet 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 16) i denne driftshåndboken, og følge sikkerhetsanvisningene som hører til faresymbolene når maskinen er i bruk.
- gjøre seg fortrolig med maskinen.
- lese kapitlene i denne driftshåndboken som er viktige for utførelsen av arbeidsoppgavene de har blitt pålagt.

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

Farer ved bruk av maskinen

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

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

Bruk bare maskinen

- på fastsatt bruksområde.
- i sikkerhetsteknisk god stand.

Feil som kan redusere sikkerheten, må rettes opp omgående.

Garanti og ansvar

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

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

2.2 Fremstilling av sikkerhetssymboler

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

**FARE!**

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

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

**ADVARSEL!**

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

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

**FORSIKTIG!**

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

**VIKTIG!**

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

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

**MERK!**

Står for tips om riktig bruk og spesielt nyttig informasjon.

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

2.3 Organisatoriske tiltak

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

- Vernebrille
- Vernesko
- Vernedress
- Hudbeskyttelsesmidler osv.



Driftshåndboken

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

Kontroller det eksisterende sikkerhetsutstyret regelmessig!

2.4 Sikkerhets- og verneutstyr

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

Mangelfullt sikkerhetsutstyr

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

2.5 Uformelle sikkerhetstiltak

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

Trafikkreglene skal følges når du kjører på offentlige veier.

2.6 Opplæring av personell

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

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

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

Forklaring:

X..tillatt

--..ikke tillatt

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

Merk!

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



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

2.7 Sikkerhetstiltak i normal drift

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

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

2.8 Farlig restenergi

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

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

2.9 Service og vedlikehold, feiloppretting

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

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

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

Kontroller at skruforbindelser som har vært løse, sitter godt. Kontroller at sikkerhets- og verneutstyret fungerer som det skal når vedlikeholdet er avsluttet.

2.10 Endringer i konstruksjonen

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

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

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



ADVARSEL!

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

Det er forbudt å

- bore i rammen eller chassiset
- bore opp eksisterende hull i rammen eller chassiset
- sveise bærende deler



2.10.1 Reserve- og slidedeler og hjelpestoffer

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

Bruk bare originale AMAZONE reserve- og slidedeler 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 slidedeler fra eksterne produsenter er det ikke garantert at de er konstruert og produsert for den aktuelle påkjenningen og det aktuelle kravet til sikkerhet.

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

2.11 Rengjøring og avfallshåndtering

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

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

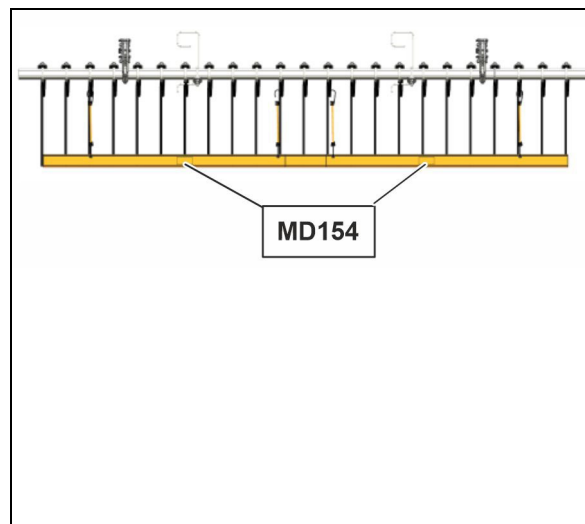
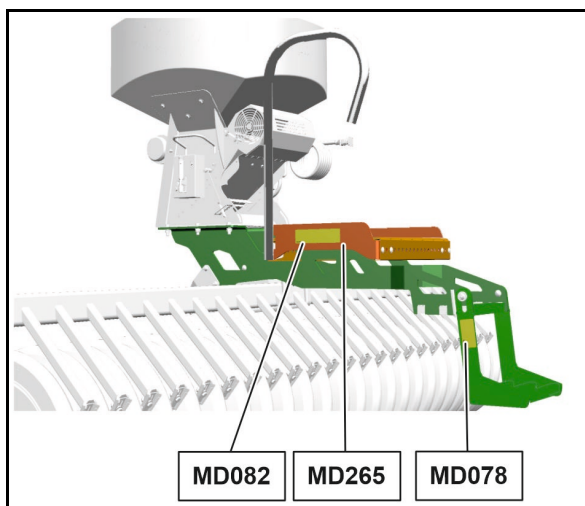
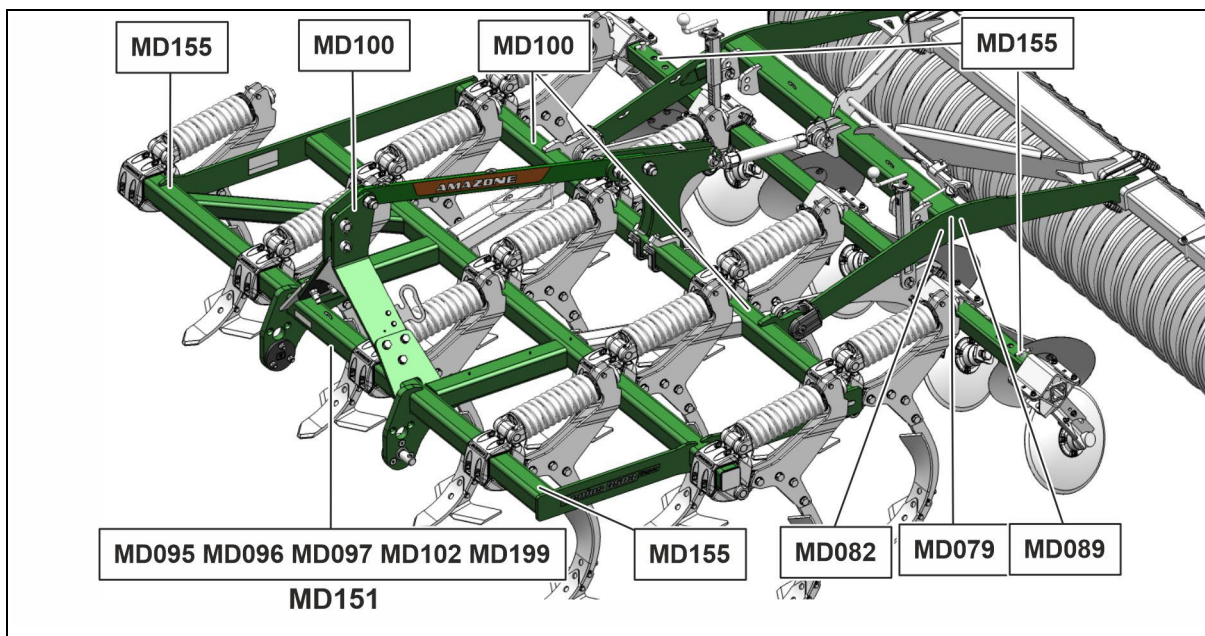
2.12 Brukerens arbeidsplass

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

2.13 Faresymboler og annen merking på maskinen

2.13.1 Plassering av faresymboler og annen merking

Figurene nedenfor viser plasseringen av faresymboler på maskinen.



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

Faresymbol - oppbygging

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

Et faresymbol består av to felt:



Felt 1

viser symbolet 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 mislighold av anvisningen(e) for å unngå fare.
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.

Bestillingsnummer og forklaring

Faresymboler

MD078

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 kraftoverføringsaksel / hydraulikkanlegg.

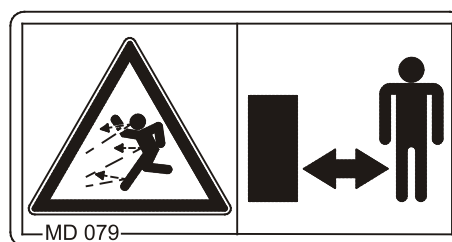


MD079

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

Denne faren kan forårsaker svært alvorlige personskader over hele kroppen.

- Hold tilstrekkelig sikkerhetsavstand til maskinens fareområde.
- Pass på at personer holdes på tilstrekkelig sikkerhetsavstand fra maskinen når traktorens motor går.



MD082

Fare for at personer som sitter på på maskinen, faller ned fra stigbrett og plattformer!

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

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

Pass på at ingen personer sitter på på maskinen.



Generelle sikkerhetsanvisninger

MD 089

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

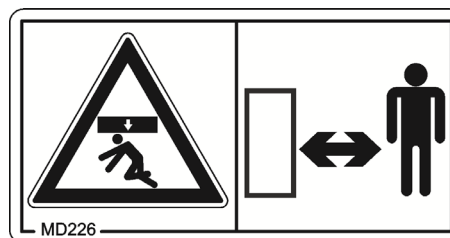
Denne risikoen kan medføre svært alvorlige skader og i verste fall døden.

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

Hold tilstrekkelig sikkerhetsavstand til hengende last/maskindeler.

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

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



MD095

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



MD096

Infeksjonsfare for hele kroppen ved væske som strømmer ut under høyt trykk (hydraulikkolje)!

Denne faren forårsaker svært alvorlige skader på hele kroppen 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.

Oppsøk lege øyeblikkelig ved skader som følge av hydraulikkolje.



MD097

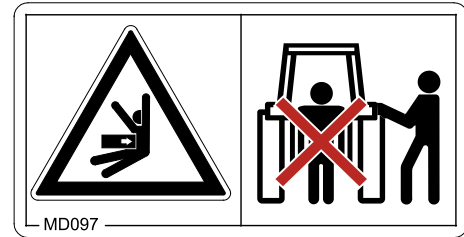
Klemfare for overkroppen i løfteområdet for trepunkttopphenget på grunn av åpninger som blir mindre ved betjening av trepunktshydraulikken!

Dette faremomentet forårsaker meget alvorlige skader eller død.

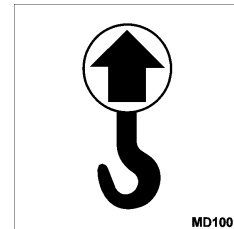
Det er forbudt å oppholde seg i løfteområdet for trepunkttopphenget når trepunktshydraulikken betjenes.

Reguleringsdelene for traktorens trepunktshydraulikk skal

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

**MD100**

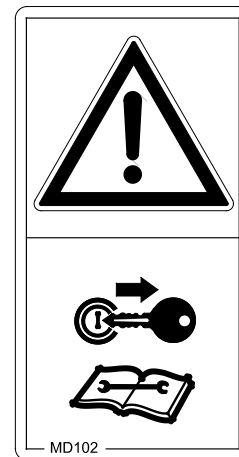
Dette piktogrammet indikerer festepunkter for løftestropper ved løfting av maskinen.

**MD102**

Fare som følge av utilsiktet start der maskinen begynner å rulle ved inngrep i maskinen som f.eks. arbeid med montering, innstilling, feiloppretting, rengjøring, vedlikehold og service.

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

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

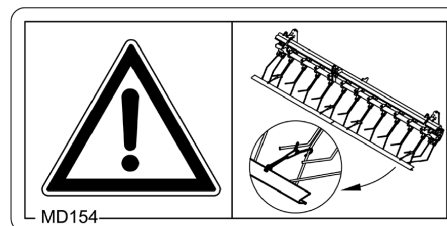


Generelle sikkerhetsanvisninger

MD 154

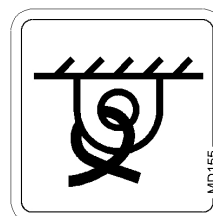
Fare for personskader ved manglende overholdelse av den tillatte transportbredden.

Monter trafikksikringslisten før sammenfolding av maskinen.



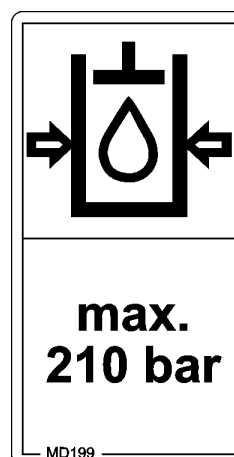
MD 155

Dette piktogrammet kjennetegner surrepunkter for fastsurring av maskinen når den er lastet på et transportkjøretøy for en sikker transport.



MD199

Det maksimale driftstrykket i hydraulikkanlegget er 210 bar.



MD 265

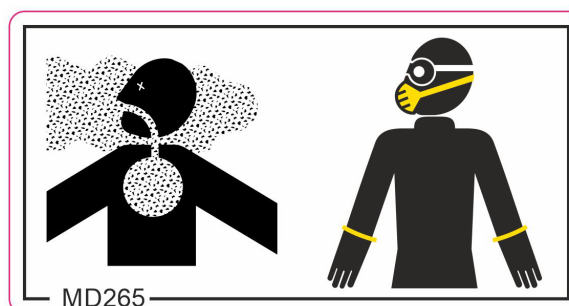
Fare for etseskader pga. beisemiddelstøv!

Det helsefarlige stoffet må ikke innåndes

Unngå kontakt med øyner og hud.

Før du arbeider med helsefarlige stoffer må du ta på deg de av produsenten anbefalte verneklær.

Overhold produsentens sikkerhetsanvisninger for håndteringen av de helsefarlige stoffene.



2.14 Farer som oppstår dersom sikkerhetsinstruksjonene ikke følges

Når sikkerhetsanvisningene ikke overholdes

- kan dette sette både personer, miljø og maskin i fare.
- kan det 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 bruksanvisningen er nasjonale, generelle HMS-forskrifter bindende.

Følg anvisningene for forebygging av ulykker på faresymbolene.

Følg trafikkreglene når du kjører på offentlige veier.

2.16 Sikkerhetsanvisninger for brukeren



ADVARSEL!

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

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

2.16.1 Generelle anvisninger om sikkerhet og forebygging av ulykker

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

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:
 - o traktorens tillatte totalvekt
 - o traktorens tillatte aksellast
 - o 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 for å gi anvisninger må hele tiden oppholde seg ved siden av kjøretøyene. Først når de står stille kan de gå inn mellom dem.
- Sikre spaken på traktorens hydraulikk i stillingen som utelukker utilsiktet løfting og senking, før maskinen kobles til eller fra traktorens trepunktshydraulikk!
- Også parkeringsstøttene (hvis disse finnes) må plasseres i stillingen som de står sikkert i, før maskinen kobles til eller fra!
- Fare for klem- og kuttskader når parkeringsstøttene aktiveres!
- Vær svært forsiktig når du kobler maskinen til eller fra traktoren! Mellom traktoren og maskinen finnes det klem- og skjæresteder i området rundt koblingspunktet!

- Det er forbudt for personer å oppholde seg mellom traktoren og maskinen når trepunktshydraulikken aktiveres!
- Tilkoblede tilførselsledninger
 - må kunne gi lett etter ved alle bevegelser under kjøring i svinger uten spenning, knekking eller friksjon.
 - må ikke gnisse inntil eksterne deler.
- Utløservaiere for hurtigkoblinger skal henge løst og 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 forrådstank.
- Det er forbudt for personer å oppholde seg i maskinens arbeidsområde!
- Det er forbudt for personer å oppholde seg i maskinens dreie- og rotasjonsområde!
- Det finnes klem- og skjæresteder på maskindeler som drives med ekstern kraft (f.eks. hydraulisk)!
- Maskindeler som drives med ekstern kraft, må kun aktiveres når alle personer har en tilstrekkelig sikkerhetsavstand til maskinen!
- Sikre traktoren mot utilsiktet starting og rulling før du går fra traktoren.
Merk:
 - sett fra deg maskinen på bakken
 - trekk til parkeringsbremsen
 - slå av traktormotoren
 - trekk ut tenningsnøkkelen

Transport av maskinen

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

2.16.2 Hydraulikkanlegg

- Hydraulikkanlegget står under høyt trykk!
- Sørg for at hydraulikkslangene tilkobles korrekt!
- Når du kobler til hydraulikkslangene er det viktig at hydraulikkanlegget er koblet fra trykkforsyningen både i traktoren og maskinen!
- Det er forbudt å blokkere traktorens reguleringsdeler som brukes til direkte utføring av hydrauliske eller elektriske bevegelser av komponenter, f.eks. vippe-, rotasjons- og skyvebevegelser. Den aktuelle bevegelsen skal stoppe automatisk når du slipper løs den aktuelle reguleringsdelen. Dette gjelder ikke for bevegelser i innretninger som
 - er kontinuerlige eller
 - automatisk regulert eller
 - funksjonsbetinget krever en flyte- eller trykkstilling
- Før arbeid på det hydrauliske anlegget:
 - Slå av maskinen
 - Koble hydraulikkanlegget fra trykkforsyningen
 - Slå av traktormotoren
 - Trekk til parkeringsbremsen
 - Trekk ut tenningsnøkkelen
- Få en sakkyndig til å kontrollere hydraulikkslangene minst én gang i året for å se om de er i arbeidssikker stand!
- Skift ut hydraulikkslanger når de er ødelagt eller slitt! Bruk bare originale AMAZONE 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

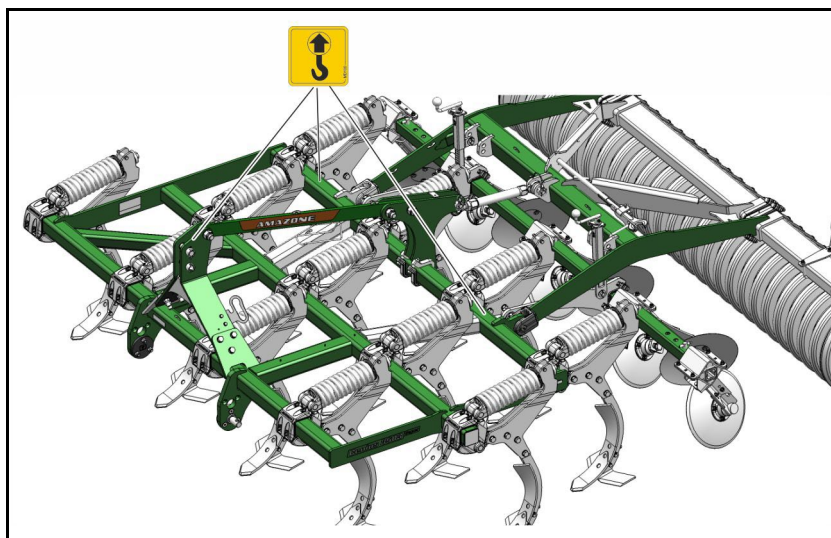
- Ved arbeid på det elektriske anlegget skal alltid batteriet (minuspol) kobles fra!
- Bruk bare de foreskrevne sikringene. Det elektriske anlegget kan ødelegges av for kraftige sikringer - brannfare.
- Pass på at batteriet kobles til riktig - først plusspolen og deretter minuspolen! Når batteriet frakobles,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

2.16.4 Rengjøring, vedlikehold og service

- Rengjøring, vedlikehold og service på maskinen skal kun utføres når
 - drivmekanismen er slått av
 - traktormotoren står stille
 - tenningsnøkkelen er trukket ut
 - maskinstøpselet er trukket ut av kjørecomputeren
- Det må kontrolleres regelmessig at mutre og skruer sitter fast. Ved behov må de trekkes til!
- Sikre maskiner eller maskindeler i løftet stilling mot utilsiktet senking før 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! Disse kravene er oppfylt når du bruker originale AMAZONE-reservedeler!

3 Lasting av maskinen

3.1 Lasting av maskinen med kranen



Maskinen har 3 festemidler for løfting.

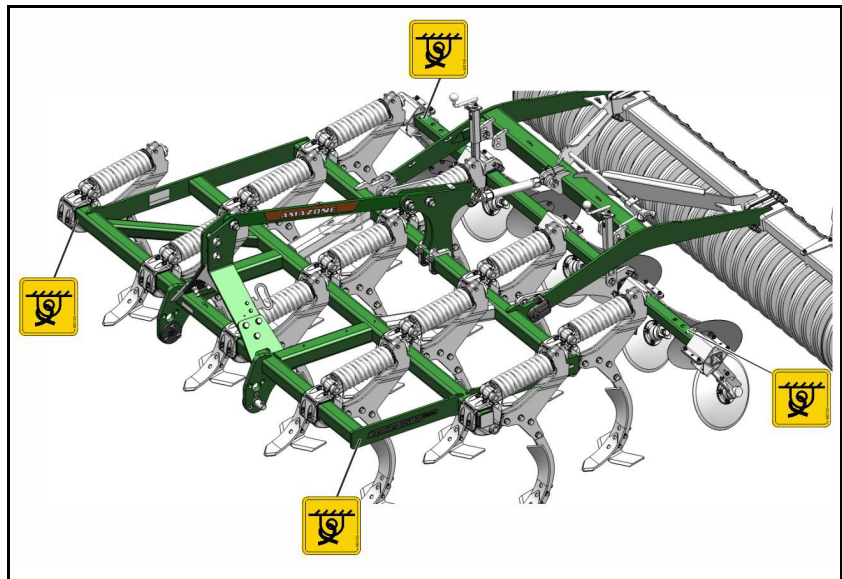
**ADVARSEL!**

Fare for ulykker ved ikke forskriftsmessig anbrakte festemidler for løfting.

Hvis festemidler anbringes på ikke-merkede festepunkter kan maskinen skades ved løfting og sette sikkerheten i fare.

- Festemidlene for løfting må kun festes på de markerte festepunktene.

3.2 Surring av maskinen



Avhengig av utstyret har maskinen 4 surrepunkter for surremidler.



ADVARSEL!

Fare for ulykker ved ikke forskriftsmessig anbrakte surremidler

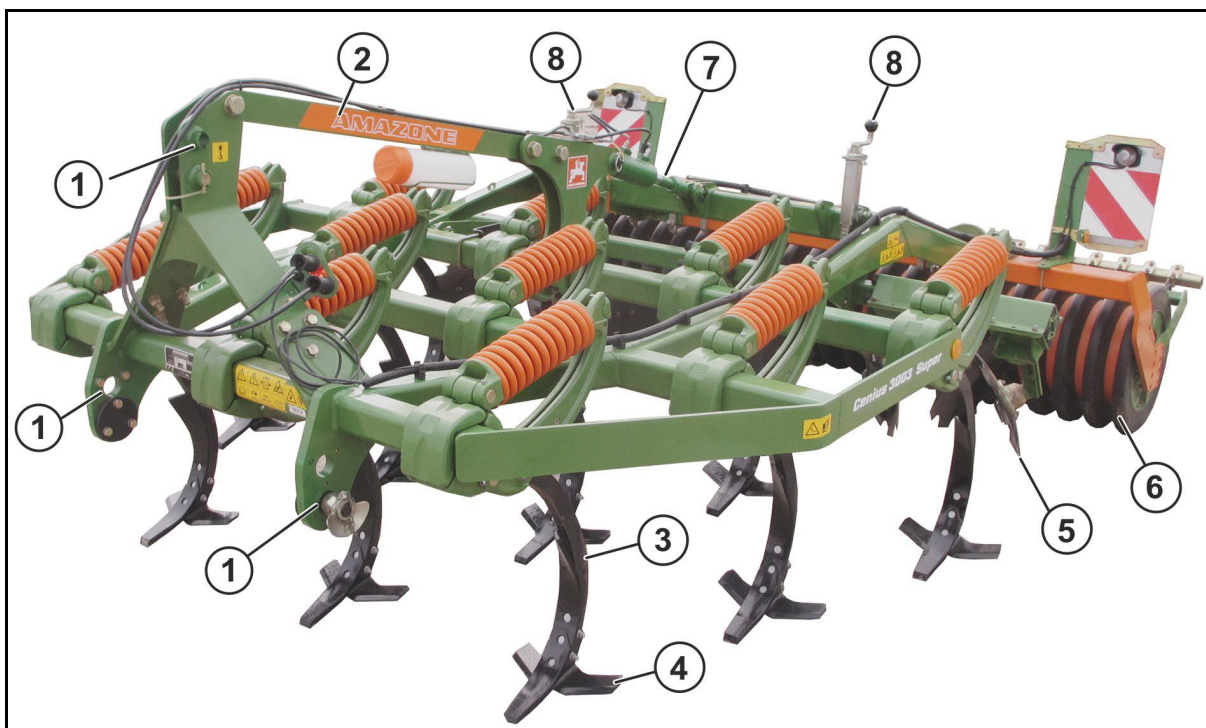
Hvis surremidler anbringes på ikke-merkede surrepunkter kan maskinen skades ved surring og sette sikkerheten i fare.

- Fest surremidlene kun på de merkede surrepunktene.

1. Sett maskinen på transportkjøretøyet.
2. Fest surremidler på de merkede surrepunktene.
3. Surr fast maskinen tilsvarende de nasjonale forskriftene for lastsikring.

4 Produktbeskrivelse

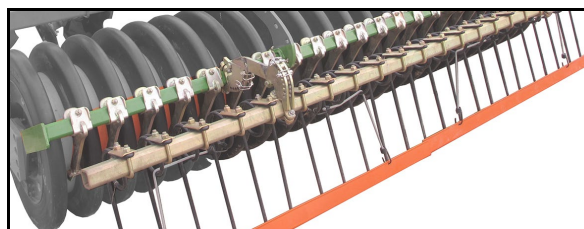
4.1 Oversikt - komponentgrupper



- | | |
|---|---|
| (1) Trepunktkobling for bakmontering | (6) etterhengt trommel |
| (2) Ramme | (7) Dybdeinnstilling av tindene |
| (3) Tre rekker tinder | (8) Dybdeinnstilling av planeringsenheten |
| (4) Skjær | |
| (5) Planeringsenhet fjærtinder /
hulskålinnretning | |

4.2 Sikkerhets- og verneutstyr

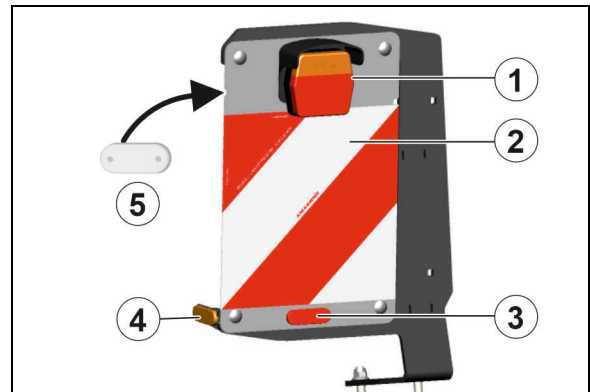
Monter trafikksikringslisten for transportkjøring



4.3 Trafikkteknisk utstyr

- (1) Baklys, bremselys, retningsvisere
- (2) Varselskilt
- (3) Røde reflekser
- (4) Reflekser på siden med avstand på maksimalt 3 m.
- (5) Reflekser foran

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



4.4 Forskriftsmessig bruk

Maskinen

- er konstruert for generell jordbearbeiding av landbruksarealer.
- kobles til traktoren via trepunktstilkoblingen og betjenes av én person.

En optimal jordbearbeiding kan bare oppnås opp til en jordhardhet på 3,0 MPa (i området til valgt arbeidsdybde).

Det er mulig å kjøre i skråninger med

- vannrett
 - kjøreretning mot venstre 20 %
 - kjøreretning mot høyre 20 %
- loddrett
 - oppoverbakke 20 %
 - nedoverbakke 20 %

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.

For skader som oppstår som følge av ikke forskriftsmessig bruk

- er eieren eneansvarlig.
- har ikke AMAZONEN-WERKE noe erstatningsansvar.

4.5 Fareområde og farepunkter på maskinen

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 kraftoverføringsaksel / 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.

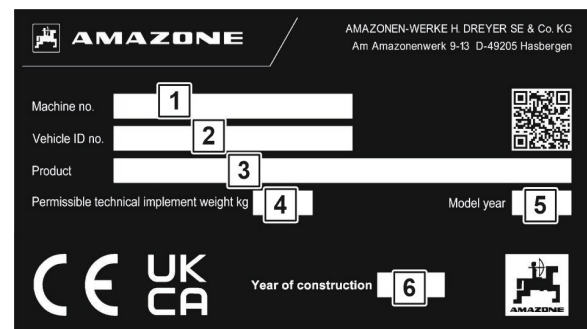
Fareområder finnes:

- mellom traktoren og maskinen, spesielt ved til- og frakobling.
- i området rundt bevegelige komponenter
- på den kjørende maskinen
- i svingområdet til utliggeren.
- under svevende, ikke sikrede maskiner eller maskindeler

4.6 Typeskilt

Maskintypeskilt

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



4.7 Tekniske data

Cenius	3003	3503	4003
Arbeidsbredde	3000 mm	3500 mm	4000 mm
Transportbredde	3000 mm	3500 mm	4000 mm
Med Gåsefotskjær	3050 mm	3550 mm	4050 mm
Vingeskjær		3580 mm	4080 mm
Fåravstand	273 mm	292 mm	308 mm
Antall fingre	11	12	13
Antall tinderekker	3		
Maksimal arbeidsdybde	300 mm		
Overlastsikring av tindene::			
Cenius Super Cenius Special	Trykkfjær Sikkerhetsskrue	Trykkfjær	Trykkfjær x
Ultra	hydraulisk	hydraulisk	
Planeringsenhet: • Hulskåler Skåldiameter • Alternativ med fjærtinder	460 mm		
Arbeidshastighet	10-15 km/h		
Totallengde	3,80 m 4,25 m (med Tandemtrommel)		
Koblingskategori	Montering geometri: kategori 2 eller 3 Skrue diameter: kategori 3		
Tyngdepunktavstand (d) ved den tyngste utrustningen	2050 mm		



- Verdien for den tillatte totalvekten finner du på typeskiltet til maskinen.
- Vei den tomme maskinen, for å beregne egenvekten.

4.8 Nødvendig traktorutstyr

Traktoren må oppfylle følgende forutsetninger for forskriftsmessig drift av maskinen:

Traktorens motoreffekt

Cenius 3003	f.o.m.90 kW (120 PS)
Cenius 3503	f.o.m.105 kW (140 PS)
Cenius 4003	f.o.m.120 kW (160 PS)

Elektrisk anlegg

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

Hydraulikk

Maksimalt driftstrykk:	• 210 bar
Traktorens pumpeeffekt:	• minst 15 o/min ved 150 bar
Hydraulikkolje brukt i maskinen:	• HLP68 DIN 51524 Hydraulikkoljen som brukes i maskinen, egner seg for kombinerte hydraulikkoljekretsløp i alle vanlige traktorfabrikater.
Styreenheter:	• Avhenger av utstyret, se side 49.

Trepunktsmontering

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

4.9 Opplysninger om støyutvikling

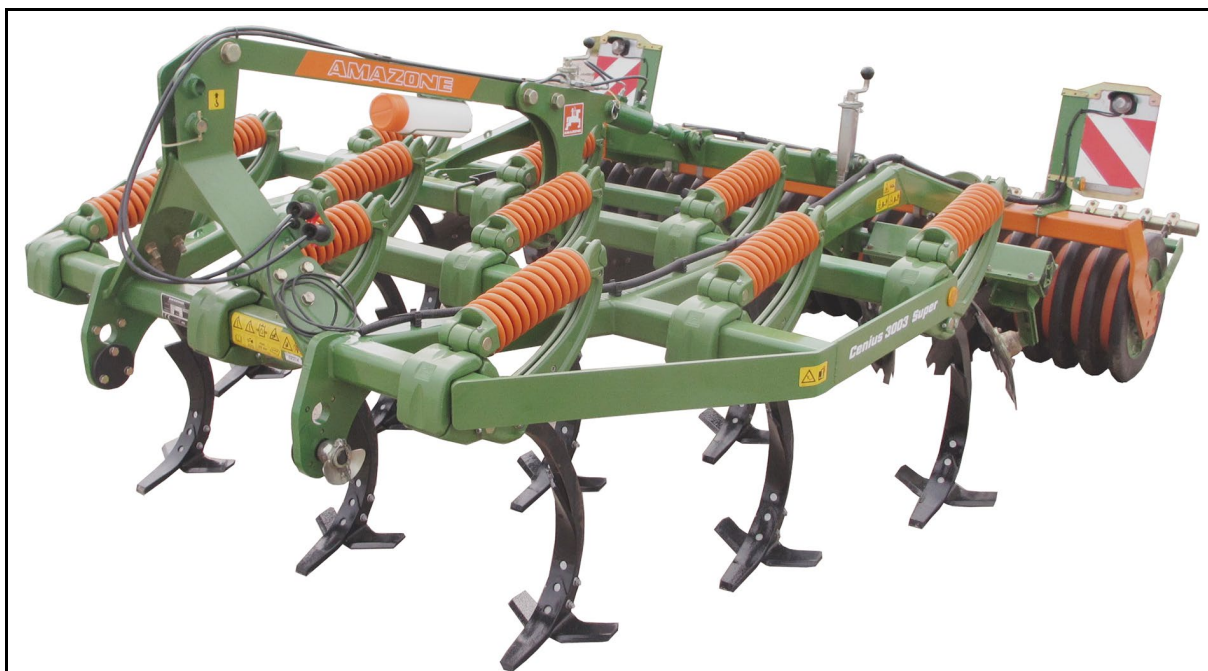
Den arbeidsplassrelaterte utslippsverdien (lydtrykknivået) ligger på 74 dB(A), målt i driftstilstand med lukket førerhus ved øret til traktorføreren.

Måleapparat: OPTAC SLM 5.

Lydtrykknivået avhenger hovedsakelig av hvilket kjøretøy som brukes.

5 Oppbygning og funksjon

Det følgende kapitlet informerer deg om maskinens oppbygning og de ulike komponentenes funksjoner.



Den skålgrubberen Cenius er beregnet til

- o bearbeiding av stubbåker,
- o grunnbearbeiding uten å vende jorda og
- o tilberedning av såbed

Cenius er utstyrt med en stiv ramme,

Den består av

- o en trekkers tindeseksjon med fjærtinder, som kan forsynes med forskjellige skjær,
- o en torekkers skålseksjon og
- o en etterhengt trommel.

Tindene på Cenius Super er utstyrt med trekkfjæroverlastsikring.

Tindene på Cenius Special er utstyrt med sikringsskruer.

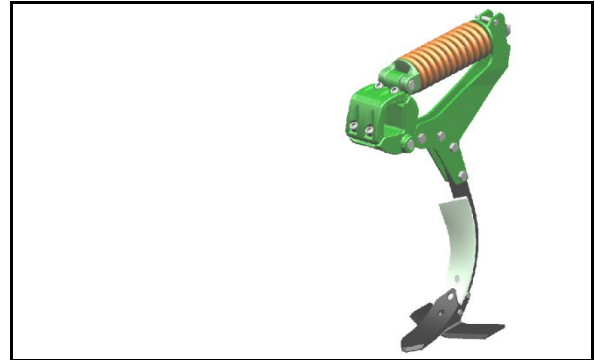
5.1 Tinder

Overlastvern Super

Tinder med trykkfjær som overlastsikring.

Ved overlast kan tinden unnvike hinderet.

Overlastsikringen består av en trykkfjær.

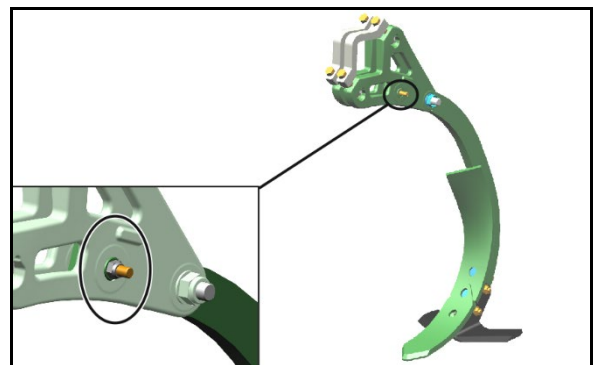


Overlastsikring Special

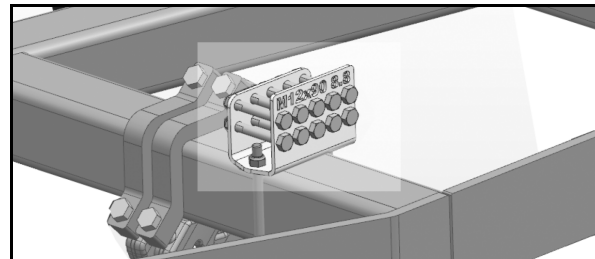
Tinder med brytebolt som overlastsikring.

Ved overlast kan tinden unnvike hinderet.

Erstatt brytebolten etter at overlastsikringen er utløst.



Reserve-brytebolter og muttere for tinder festet på rammen til Cenius Special.

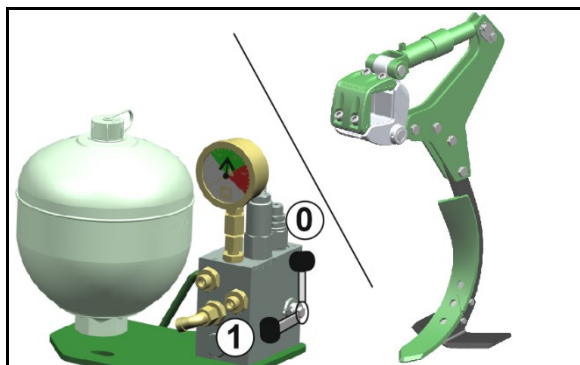


Overlastsikring Ultra Tinder med hydraulikksylinder som overlastsikring.

Ved overlast kan tinden unnvike hinderet.

Overlastsikringen består av hydraulikksylindere på tindene og en innstillbar hydraulikkenhet.

Overlastsikringen er hydraulisk koblet med understellets hydraulikk.



Koblingsventilposisjoner

- (1) Overlastsikring driftsklar, standardstilling
- (0) Overlastsikring trykløs, kun for vedlikehold og reparasjon

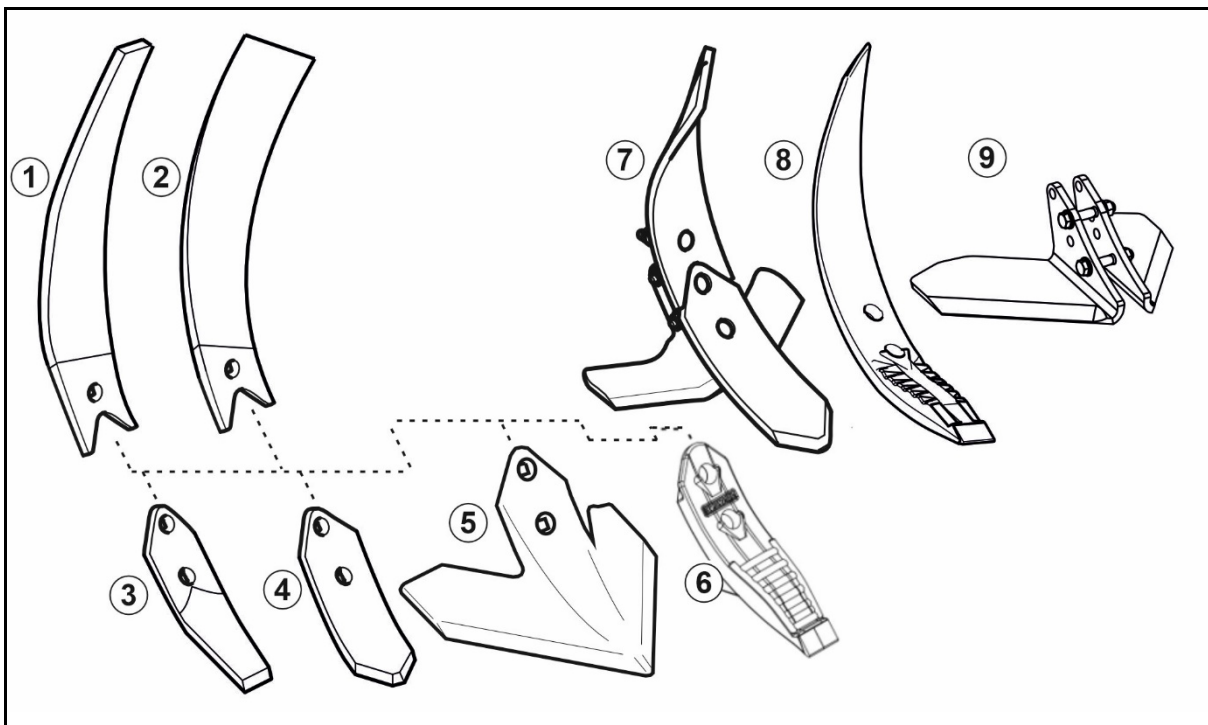
Dybdejustering

Dybdeføringen på tindene utføres av trommelen.

Justering av arbeidsdybde er beskrevet på side 63.

5.2 Labb

Tindene kan utstyres med ulike typer labber:



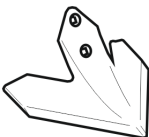
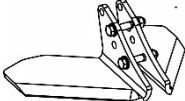
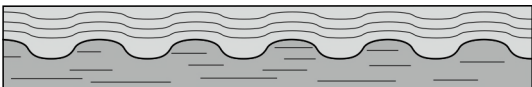
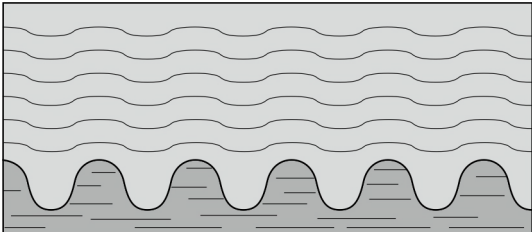
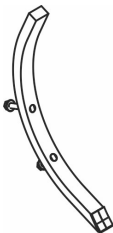
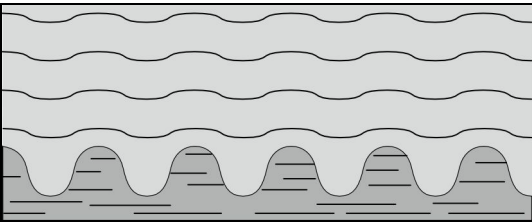
- (1) Ledeplate venstre (80 eller 100 mm)
- (2) Ledeplate høyre (80 eller 100 mm)
- (3) Labb C-Mix 80 mm
- (4) Labb C-Mix 100 mm
- (5) Gåsefotlabb 320 mm (med ledeplate 100 mm)
- (6) Labb C-Mix HD 80 mm med hardmetallplater for lengre ståtider
- (7) Vingskjær 350 mm (Labb C-Mix / C-Mix HD med separat monterbare vinger)
- (8) Labb C-Mix HD 40mm
- (9) Vingskjær C-Mix 360 mm



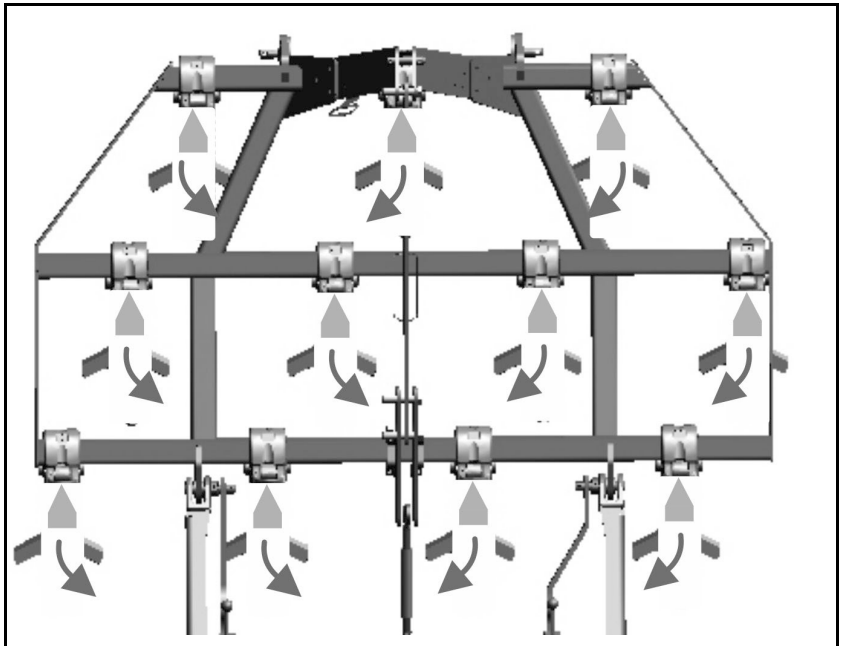
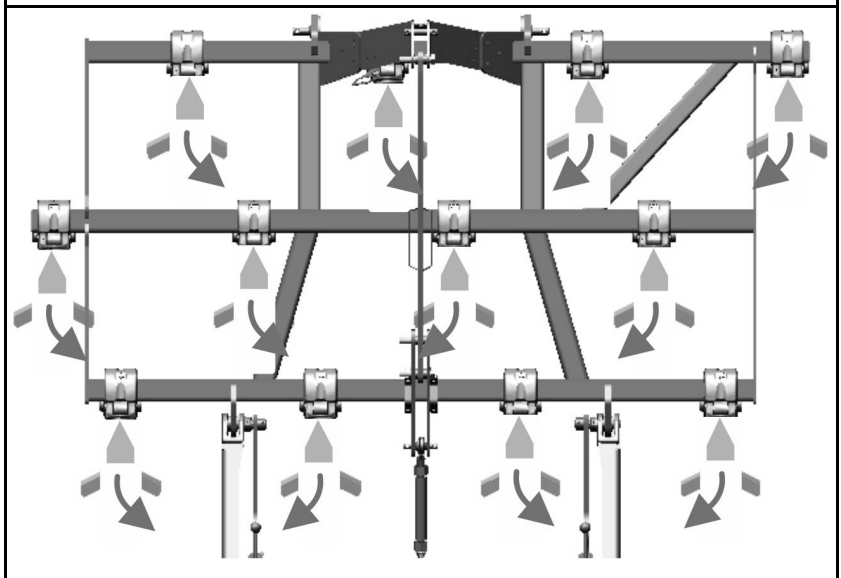
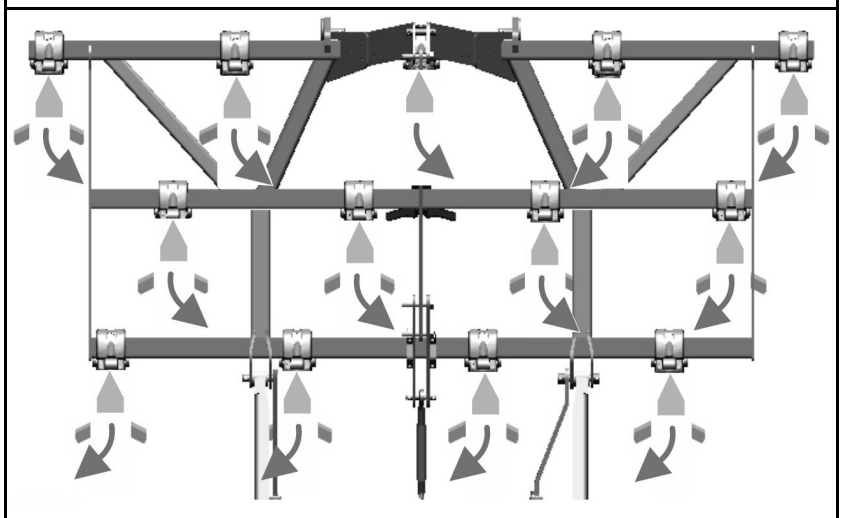
FORSIKTIG!

Fare for brudd på labben!

Maskinen må under ingen omstendigheter plasseres med labbene på fast underlag!

		Arbeidsmåte	Arbeidsdybde
Gåsefotlabb 320 mm			3-10 cm
Vingeskjær			8-12 cm
C-Mix 100 mm			10 - 20 cm
C-Mix 80 mm C-Mix HD 80 mm			12 - 30 cm
C-Mix 40 mm C-Mix HD 40 mm			20 - 30 cm

5.3 Ristel-anordning

Cenius3003

Cenius 3503

Cenius 4003


På bildet vises den fra fabrikken anbefalte skjæranordningen. En individuell anordning er også mulig.

5.4 Planeringsenhet

En hulskevianordning fungerer som planeringselement.

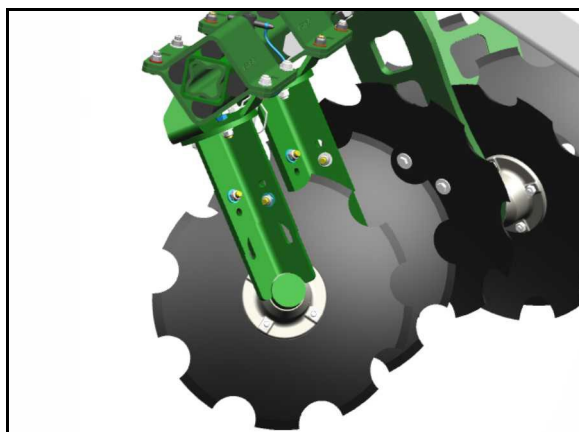
Skålene blander, smuldrer og jamner jorda.

De ytre elementene kan justeres separat for å få en ren overgang til neste arbeidsbredde.

- **Skåler**

Opplagringen av skålene består av et oljefyllt toradet vinkelkontaktkulelager med tetningsring og er vedlikeholdsfritt.

Skålene er utstyrt med gummifjærelementer som overbelastningssikring. Etter å ha overvunnet en hindring blir skålene trykket tilbake i arbeidsstilling igjen ved hjelp av gummifjærelementene.



- **Dybden**

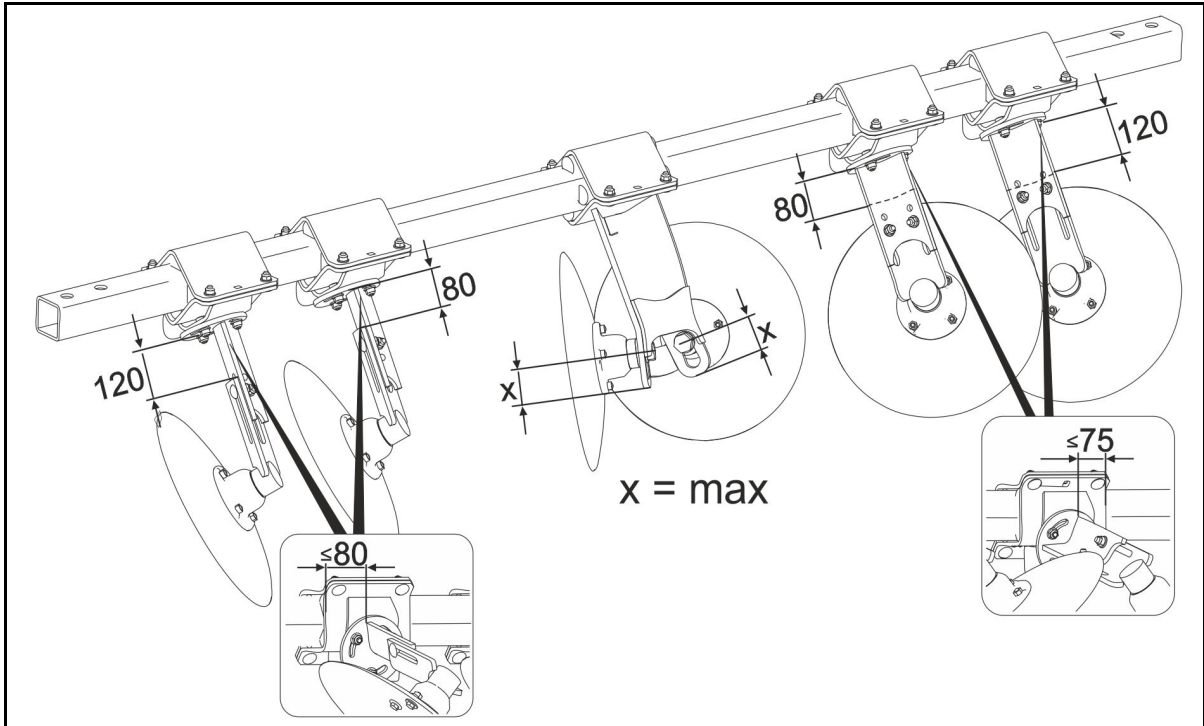
Arbeidsdybden på planeringsenheten justeres uavhengig av tindenes arbeidsdybde.

Justering av arbeidsdybde er beskrevet på side 64.

5.4.1 Cenius 3503: Innstilling hulskiver

Cenius 3503 er utstyrt med innstillbare hulskiver.

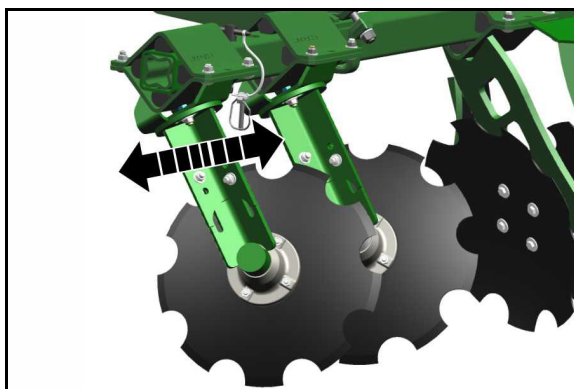
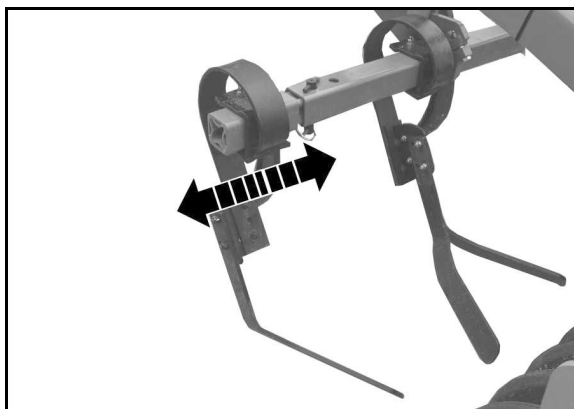
Viser standardinnstillingene til hulskivene.



5.5 Kantskåler / Kanttinder

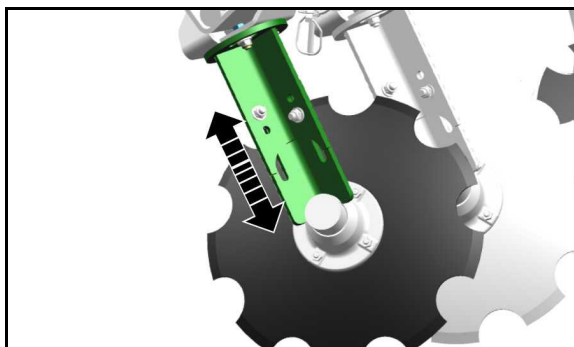
Herausziehbare Randscheiben / Randzinken bereiten ein ebenes Feld ohne Seitendämme.

- Skyv begge kantskålene / kanttinder helt inn for transportkjøring, og sett inn bolten med sikring med splinten.
- Ved arbeidsinnsats kan kantskålene / kanttinder stilles inn ved å sette bolten i forskjellige hull.



• Innstillbare kantskåler

De innstillbare kantskålenes (ekstrautstyr) lengde kan stilles inn, og ved å vri dem kan inngrepsvinkelen tilpasses forholdene.

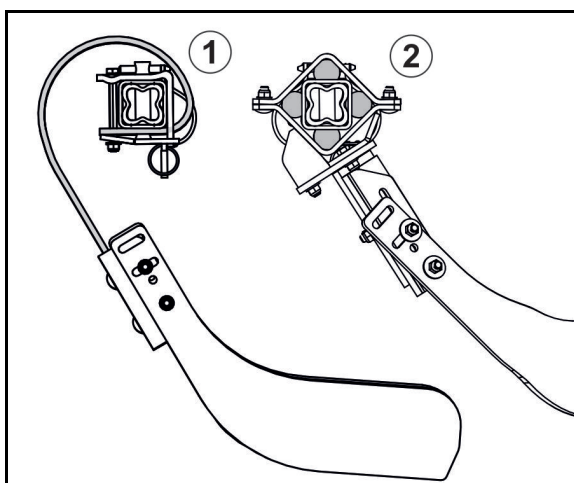


• Kantharv med overlastsikring

- (1) Overlastsikring stålfjær
- (2) Overlastsikring gummielementer



- Kantskiver kan også monteres på en tindeanordning.
- Kantharver kan også monteres på en skiveanordning.



5.6 Trommel

- **Tandemtrommel TW520/380**

Tandemtrommelen består av

- o spiralrørtrommel montert foran i øvre hullgruppe.
- o stegtrommel montert bak i nedre hullgruppe.

→ Sørger for en meget god smuldring.

- **Stavtrommel SW600**

→ For mindre fastgjøring av bakken finnes det en stavtrommel.

→ Med meget god egen fremdrift.

- **Kileringtrommel KW580**

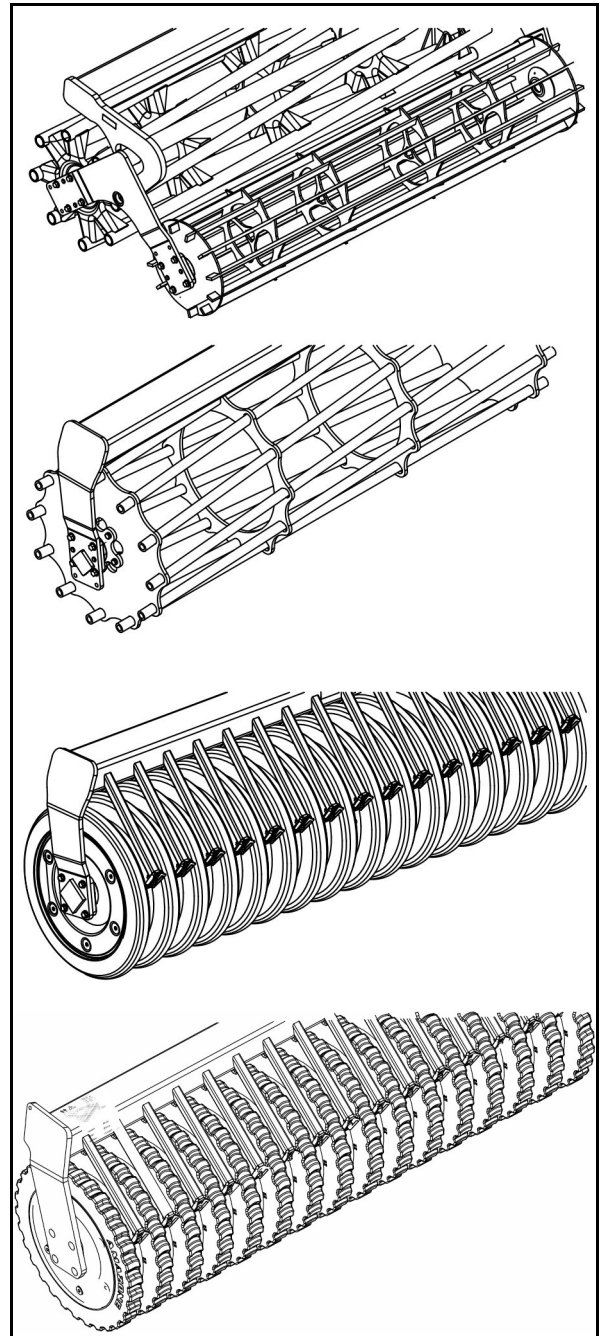
med justerbar avstryker.

→ Meget godt egnet til middels jordsmonn.

- **Kileringtrommel KWM600**

med Matrix-profil og justerbar avstryker.

→ Meget godt egnet for lette, middels og tunge jordsmonn.



Oppbygning og funksjon

- **U-profiltrommel UW580**

- Meget godt egnet for lette jordsmonn.
- Ikke følsom mot blokkering og har god bæreevne.

- **Dobbel-U-profiltrommel DUW580**

- Meget godt egnet til lette og middels jordsmonn.
- Ikke følsom mot blokkering og har god bæreevne.

- **Dobbel-Disc-U-profiltrommel DDU 600**

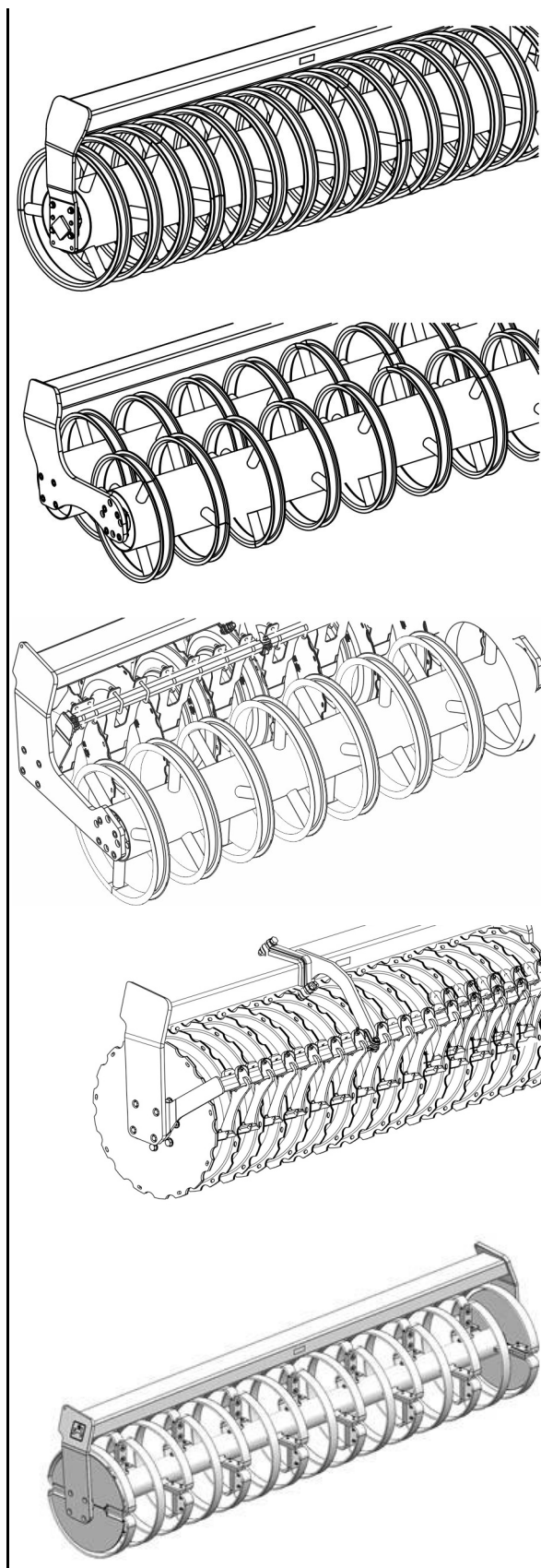
- Meget godt egnet for lette, middels og tunge jordsmonn.
- Ikke følsom mot stein og har god bæreevne.

- **Ringtrommel DW600**

- Meget godt egnet for lette, middels og tunge jordsmonn.
- Sørger for en meget god smuldring.
- Ikke følsom mot blokkering, klebing og har god bæreevne.

- **Fjærringtrommel FW580**

- Meget godt egnet for lette jordsmonn.
- Ikke følsom mot blokkering og har god bæreevne.



5.7 Slepeharv (ekstraustyr)

Slepeharven brukes til smuldring og jevning av jordbunnen.

Arbeidsintensiteten kan justeres med festing av boltene i hullgruppen.

Sikre boltene med en låsesplint.

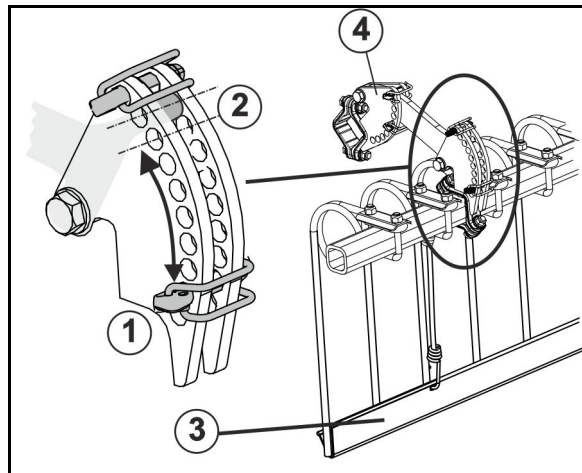
- (1) Festebolt for innstilling av arbeidsintensiteten.

→ Sett inn festebolten slik, at harven ligger an og kan pendle fritt bakover.

- (2) Posisjonen til festebolten for fastgjøring av langfingerharven ved transportkjøring.

- (3) Monter trafikksikkerhetslisten ved transportkjøring.

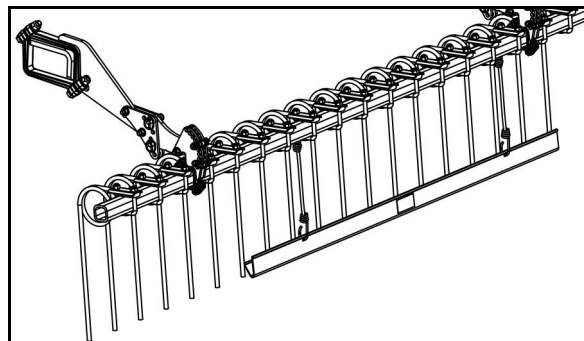
- (4) Still inn harvhøyden uten klaring avhengig av harvsystemet.



- Gjennomfør innstillingene likt på alle innstillingsmekanismene.
- For å sette harven ut av drift, løft harven og fest den.
- Fest trafikksikkerhetslisten på trommelen under arbeidet.

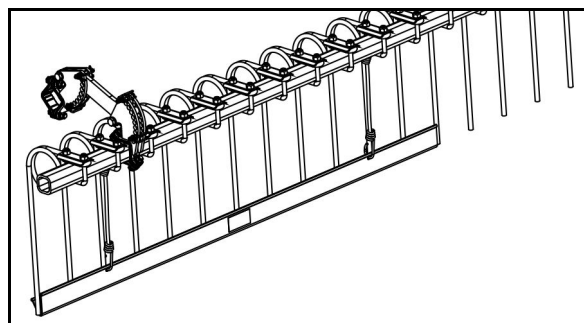
Harvsystem 12-125 Hi

For tromler: SW520, SW600, KW580, KWM600, UW580



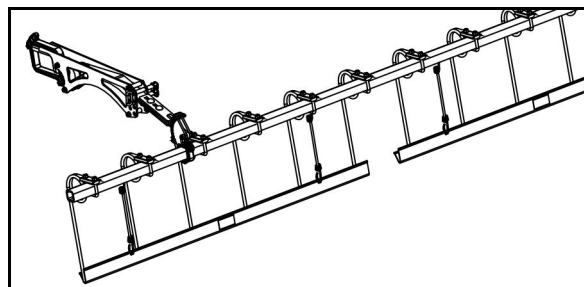
Harvsystem KWM650-125 Hi

For trommel: KWM650



Harvsystem 12-284 Hi

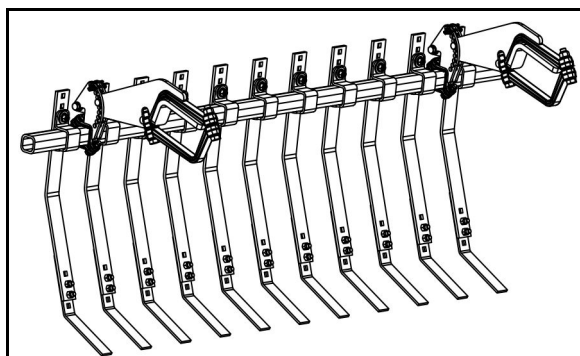
For tromler: TW520/380, DUW580



Oppbygning og funksjon

Fjærryddesystem 167

For trommel: UW580



Fjærryddesystem 2.0M-200

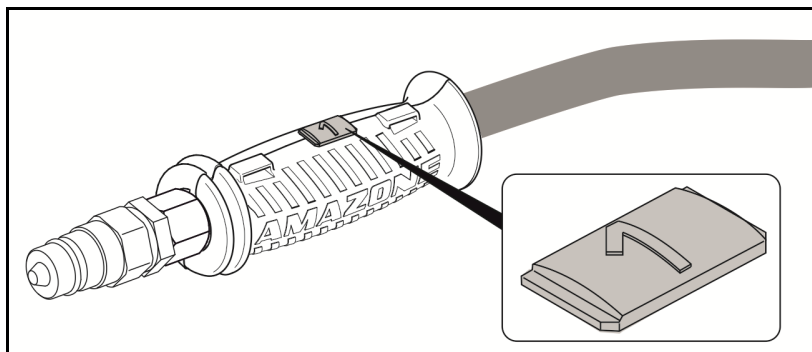
For trommel: FW580



5.8 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	
grønn			Arbeidsdybde	løfte	dobbeltvirken de	
				senke		
beige			Planeringsenhetens arbeidsdybde	løfte	dobbeltvirken de	
				senke		



ADVARSEL!

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

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

Oppsøk lege øyeblikkelig ved skader med hydraulikkolje.

5.8.1 Koble til hydraulikkslangene

**ADVARSEL!**

Fare for fastklemming, kutt, fastsetting, inntrekking og støt på grunn av manglende hydraulikkfunksjoner ved feiltilkoblede hydraulikkslanger!

Vær oppmerksom på fargemerkingen på hydraulikkpluggene når du kobler til hydraulikkslangene.



- Kontroller om hydraulikkoljene er kompatible før maskinen kobles til traktorens hydraulikkanlegg.
Mineralolje skal ikke blandes med biologisk olje!
- Vær oppmerksom på at det maksimalt tillatte hydraulikkoljetrykket er 210 bar.
- Kun rene hydraulikkplugger skal tilkobles.
- Sett hydraulikkpluggen(e) så langt inn i hydraulikkmuffen(e) at du merker at pluggen(e) låses.
- Kontroller koblingsstedene for å se om hydraulikkslangene sitter som de skal.

1. Sett håndtaket på traktorens styreventil i flytestilling (nøytral stilling).
2. Rengjør hydraulikkslangens hydraulikkplugg før slangen tilkobles traktoren.
3. Koble hydraulikkslangen(e) til traktorens styreenhet(er).

5.8.2 Koble fra hydraulikkslangene

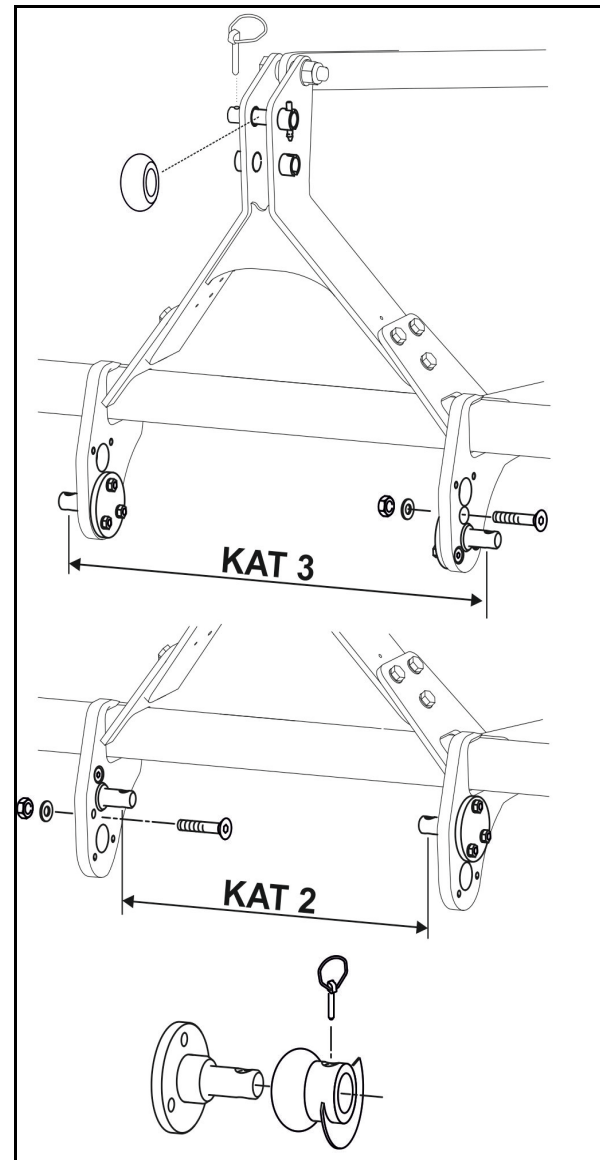
1. Sett håndtaket på traktorens styreenhet i flytestilling (nøytral stilling).
2. Fjern sperren på hydraulikkpluggene i hydraulikkmuffene.
3. Sikre hydraulikkpluggene og hydraulikkontaktene med støvkapper mot smuss.

5.9 Trepunkt-monteringsramme

Maskinen er utstyrt med:

- Toppstagbolter og trekkstagbolter av kategori III sikret med låsesplinter.
- 2 posisjoner for tilkobling av toppstaget
- Hver 2 posisjoner for tilkobling av trekkstagene

Avhengig av monteringen av de skrubare trekkstagene oppnås det et spredningsmål av kategori 2 eller 3.



5.10 Mellomkultursåmaskin GreenDrill

Mellomkultursåmaskinen GreenDrill gjør det mulig å så fine frø ved jordbearbeidingen.

- (1) GreenDrill
- (2) Foldbar oppstigning

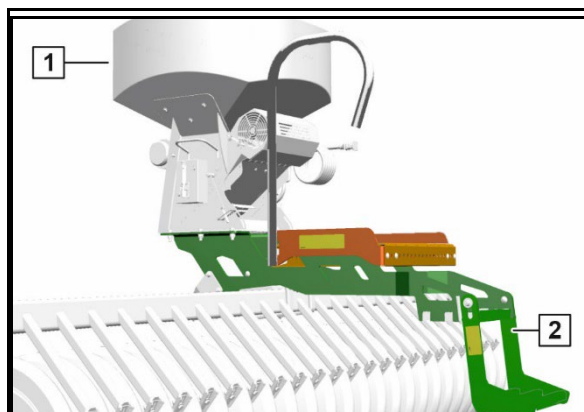


Se også driftshåndboken GreenDrill.



Fold stigen i transportstilling før kjøring.

Bruk trappetrinnet som gripedel.



6 Ta i bruk skålharven

I dette kapitlet finner du informasjon om

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



- Før maskinen tas i bruk må brukeren ha lest og forstått driftshåndboken.
- Følg kapittelet "Sikkerhetsanvisninger for brukeren", fra side 22 ved
 - Koble maskinen til og fra
 - Transport av maskinen
 - Bruke maskinen
- 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

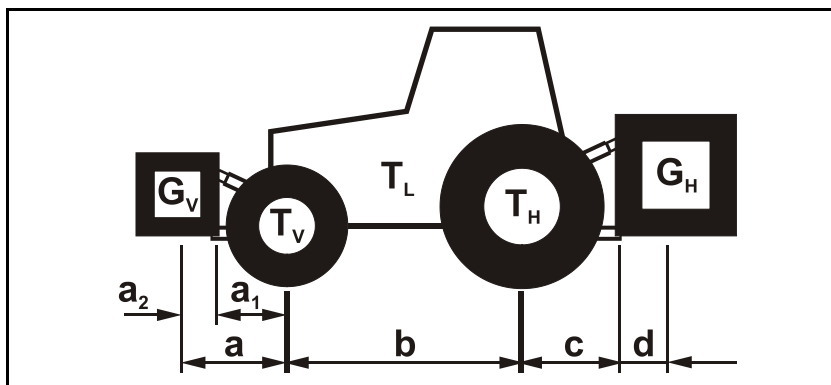
- Traktorens tomvekt,
- ballastmassen og
- totalvekten av den påmonterte maskinen eller støttelasten til den tilkoblede maskinen.



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



Joonis 1

T_L	[kg]	Traktorens tomvekt	Se traktorens driftshåndbok eller vognkort
T_V	[kg]	Den tomme traktorens foraksellast	
T_H	[kg]	Den tomme traktorens bakaksellast	
G_H	[kg]	Totalvekt for hekkmontert maskin eller hekkvekt	Se tekniske data for maskin eller hekkvekt
G_V	[kg]	Totalvekt for frontmontert maskin eller frontvekt	Se tekniske data for frontmontert maskin eller frontvekt eller foreta beregninger
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
d	[m]	Avstand mellom midtre festepunkt for trekkstang og tyngdepunkt for hekkmontert maskin eller hekkvekt (tyngdepunktsavstand)	Se tekniske data maskin

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 opp 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 ($\leq$) de tillatte verdiene!


ADVARSEL!

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

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

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



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

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



ADVARSEL!

Fare for fastklemming, kutt, skjæring, avkutting, fastsetting, opprulling, inntrekking, fanging og slag ved inngrep i maskinen som for eksempel

- utilsiktet senking av traktorens trepunktshydraulikk når maskinen er løftet og usikret.
- utilsiktet senking av løftede, usikrede maskindeler.
- utilsiktet oppstart og utilsiktet rulling av traktor-maskin-kombinasjonen.
- Sikre traktoren og maskinen mot at de utilsiktet startes eller begynner å rulle, og mot alle typer inngrep på maskinen.
- Alle inngrep i maskinen som for eksempel montering, innstilling, feiloppretting, rengjøring, vedlikehold og service er forbudt
 - o når maskinen går
 - o når traktormotoren går med tilkoblet kraftoverføringsaksel / aktivert hydraulikkanlegg
 - o når tenningsnøkkelen står i traktoren og traktormotoren kan startet utilsiktet når kraftoverføringsakselen/hydraulikkanlegget er tilkoblet
 - o når traktoren og maskinen ikke er sikret mot utilsiktet rulling med den tilhørende parkeringsbremsen og/eller stoppeklosser
 - o når bevegelige deler ikke er blokkert mot utilsiktet bevegelse.

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

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

7 Koble maskinen til og fra



Maskinen kobles til og fra som beskrevet i kapittelet "Sikkerhetsanvisninger for brukeren", side 22.



ADVARSEL!

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

Traktoren og maskinen skal sikres mot utilsiktet oppstart og vekkrulling før du går inn i fareområdet mellom traktoren og maskinen for å koble maskinen og tilførselsledningene til og fra. Se side 58.



ADVARSEL!

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

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

7.1 Koble til maskinen

**ADVARSEL!**

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

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

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

**ADVARSEL!**

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

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

**ADVARSEL!**

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

Maskinen må kun monteres på eller kobles til traktorer som egner seg for dette. Les mer om dette i kapittelet "Kontrollere traktorens egnethet", side 54.

**ADVARSEL!**

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

Vær oppmerksom på tilførselsledningenes bane når ledningene tilkobles. Tilførselsledningene

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

1. Kontroller alltid maskinen med hensyn til synlige feil når du kobler den til. Se kapittel "Brukerens forpliktelser", side 8.
 2. Fest kulehyslene med boltene på toppstaget og trekkstangen i styrepunktene på trepunktsmonteringsrammen.
 3. Sikre boltene for toppstaget og trekkstangen med en splint hver slik at de ikke løsnes utilsiktet.
 4. Be alle personer om å forlate fareområdet mellom traktoren og maskinen før du kjører inntil maskinen.
 5. Koble først til tilførselsledningene før du kobler maskinen til traktoren.
 - 5.1 Kjør traktoren inntil maskinen, slik at det er plass (ca. 25 cm) mellom traktoren og maskinen.
 - 5.2 Sikre traktoren mot utilsiktet oppstart og rulling.
 - 5.3 Koble tilførselsledningene til traktoren.
 - 5.4 Koble til belysningsanlegget, se kapitlet "Trafikkteknisk utstyr", fra side
 - 5.5 Juster krokene på trekkstangen, slik at de ligger i flukt med maskinens nedre styrepunkter.
 6. Rygg så traktoren nærmere mot maskinen, slik at krokene på traktorens trekkstang automatisk griper inn i kulehyslene på maskinens nedre styrepunkter.
 7. Løft trepunktshydraulikken på traktoren så høyt at krokene på traktorens trekkstang griper inn i kulehyslene og låser dem automatisk.
 8. Koble toppstaget til øvre styrepunkt i trepunktsmonteringsrammen via kroken på toppstaget mens du sitter i traktorsetet.
- Kroken på toppstaget låses automatisk.
9. Kontroller visuelt om krokene på toppstaget og trekkstangen er låst som de skal, før du starter.

7.2 Koble fra maskinen



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

1. Plasser maskinen på planker for å beskytte tindene..
2. Kontroller alltid maskinen med hensyn til synlige feil når du kobler den fra. Se kapittel "Brukerens forpliktelser", side 8.
3. Koble maskinen fra traktoren på følgende måte:
 - 3.1 Avlast toppstaget.
 - 3.2 Lås opp og koble fra kroken på toppstaget mens du sitter i traktorsetet.
 - 3.3 Avlast trekkstangen.
 - 3.4 Lås opp og koble fra kroken på trekkstangen mens du sitter i traktorsetet.
 - 3.5 Trekk traktoren ca. 25 cm fremover.
→ Klaringen som oppstår mellom traktoren og maskinen, muliggjør en bedre tilgang til å frakoble tilførselsledningene.
 - 3.6 Sikre traktoren mot utilsiktet start og vekkrulling, se kapitlet "Sikre traktoren mot utilsiktet start og vekkrulling", fra side 58.
 - 3.7 Koble fra hydraulikkslangene, se kapitlet "Frakobling av hydraulikkslangene" side 50.
 - 3.8 Koble fra belysningsanlegget:

8 Innstillinger



ADVARSEL!

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

- utilsiktet senking av maskinen som er hevet via traktorens trepunktshydraulikk.
- utilsiktet senking av løftede, usikrede maskindeler
- utilsiktet oppstart og utilsiktet rulling av traktor-maskin-kombinasjonen.

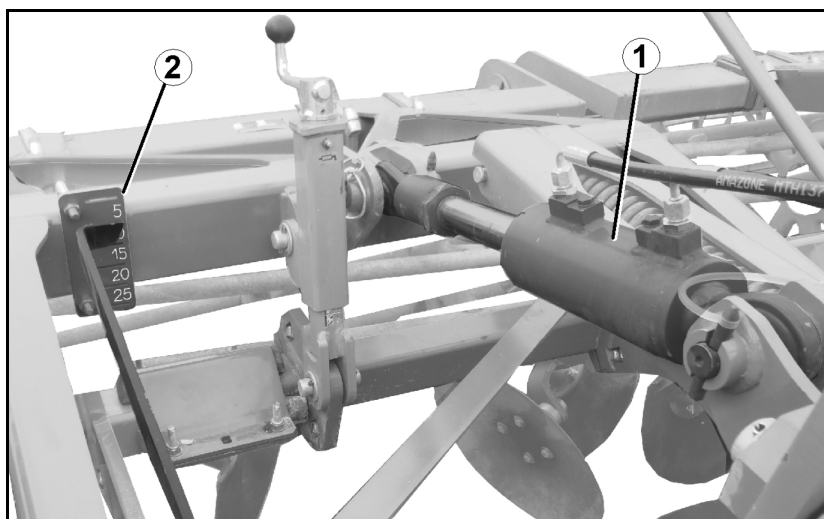
Sikre traktoren og maskinen mot utilsiktet oppstart og rulling før du foretar innstillinger på maskinen, les mer om dette på side 58.

8.1 Tindenes arbeidsdybde



Ved justering av arbeidsdybden for tindedybden blir også planeringsenheten justert.

8.1.1 Hydraulisk dybdeinnstilling



- (1) Hydraulisk dybdeinnstilling
(2) Skala med peker for å vise arbeidsdybden



Verdiene til skalaen gjengir ikke den innstilte arbeidsdybden i cm.

Innstillingen av arbeidsdybden gjøres via traktor styreenheten *grønn*.

8.2 Planeringsenhetens arbeidsdybde



Etterlater planeringsenheten furer bak trommelen:

→ Arbeidsdybden til planeringsenheten er for stor.

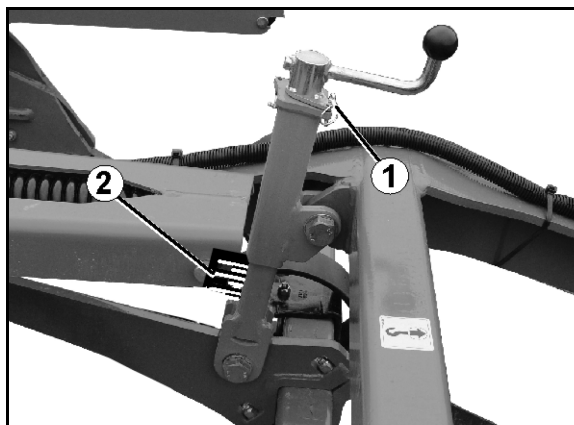
Etterlater tindene furer etter trommelen:

→ Arbeidsdybden til planeringsenheten er for liten.

8.2.1 Still inn arbeidsdybden til planeringsenheten mekanisk

En tilpasning av arbeidsdybden for planeringsenheten til arbeidsdybden for tindene kan gjøres med sveivene.

1. Trekk ut låsesplinten (1).
 2. Juster arbeidsdybden med sveivene.
 3. Lås innstillingen med låsesplinten.
- Drei sveiven mot høyre. → arbeidsdybde mindre.
 - Drei sveiven til venstre. → arbeidsdybde større.



- Foreta dybdeinnstillingene på alle innstillingsenhetene på samme måte.
- Det er plassert en skala på innstillingsenhetene til orientering (2).

8.2.2 Still inn arbeidsdybden til planeringsenheten hydraulisk

Innstillingen av arbeidsdybden til planeringsenheten gjennomføres hydraulisk i arbeidsstillingen via traktorstyreenheten *beige*.

På maskinen befinner det seg en skala (0-8), som viser den innstilte dybden.

Verdiene til skalaen gjengir ikke arbeidsdybden i cm.



8.3 Stille inn overlastsikring Ultra

1. Koble til maskinen på traktoren.
2. Sett koblingsventilen i posisjon (0).
3. For å bygge opp trykket til overlastsikringen, sett traktorstyreenhet gul i flytestilling.



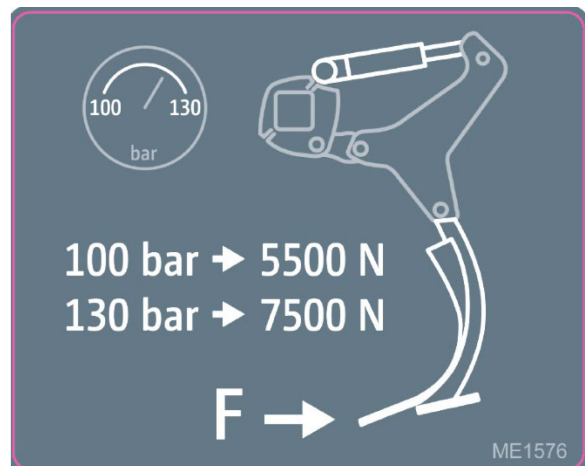
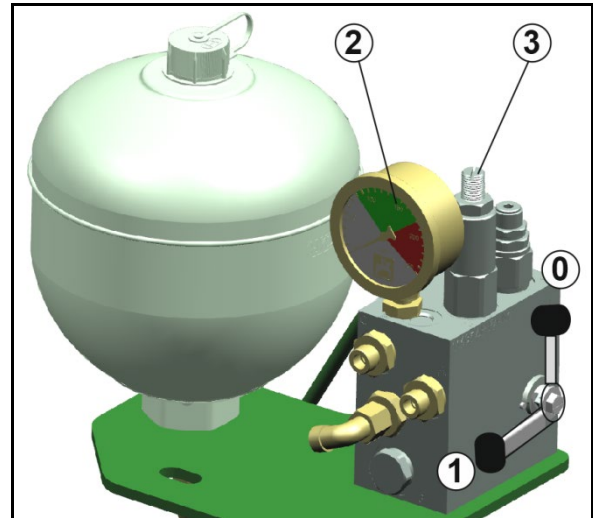
Forsiktig, maskinen senker seg!

4. Løsne kontramutteren på innstillingsventilen (3).
5. Skru innstillingsskruen på innstillingsventilen videre inn for å øke innstillingstrykket.
Skru innstillingsskruen videre ut for å redusere trykket.
6. Sett koblingsventilen i posisjon (1).
7. For å bygge opp trykket til overlastsikringen, betjen traktorstyreenhet gul og hold den litt lenger.



Forsiktig, maskinen løfter seg!

8. Les av innstillingstrykket på manometeret (2).
9. Gjenta prosedyren for å optimalisere innstillingstrykket.
10. Kontre innstillingsventilen med kontramutter.



8.4 Innstilling av avstryker

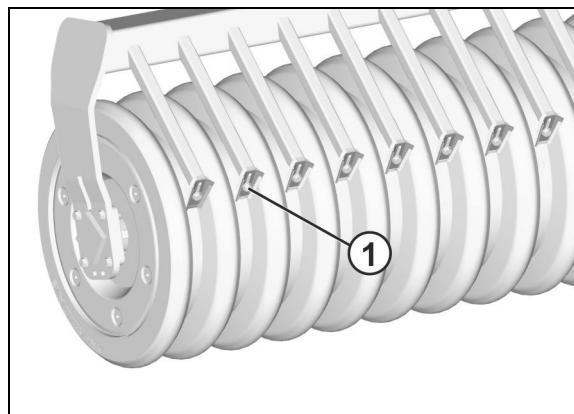
Avstrykerne er stilt inn ved fabrikken. For å tilpasse innstillingene til arbeidsforholdene:

1. Løsne skruen under avstrykeren.
2. Still inn avstrykeren i de avlange hullene.
3. Trekk til skruen igjen.



Kileringtrommel:

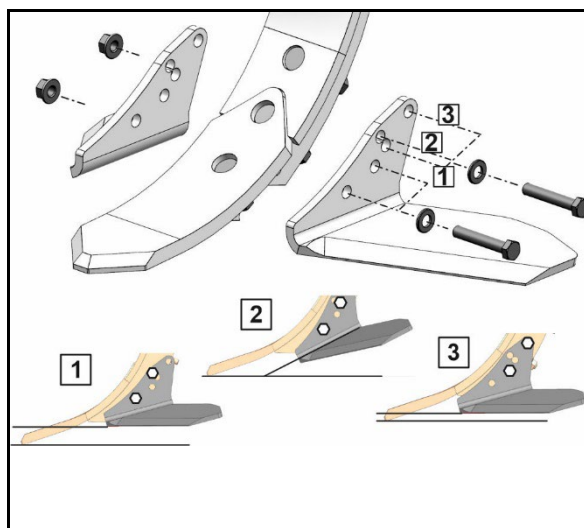
Ikke still inn avstanden mellom avstryker og mellomring til mindre enn 10 mm, ellers kan det oppstå unormal slitasje.



8.5 Stille inn vingeskjær

Vingskjær kan stilles inn i 3 posisjoner:

- (1) Standard feltbearbeiding
 - (2) Forbedre inntrekk og blanding med brattere arbeidsvinkel, dermed høyere motstand og dårligere skjæreatferd
 - (3) Heldekkende skjæring for svært grunn bearbeiding
1. Senk maskinen frem til labbene står rett over bakken.
 2. Løsne begge skruforbindelsene.
 3. Skru fast begge vingene i ønsket posisjon.
 4. Still inn alle labbene likt.



9 Transportkjøring



ADVARSEL

Ved transportkjøring skal det tas hensyn til innholdet i kapittelet „Sikkerhetshenvisninger for brukeren“ på side 21.

- Kjøretøyeier og kjøretøybruker er ansvarlige for at de lovbestemte kjøretøyforskriftene blir overholdt!
- Kontroller om belysningsanlegget er i orden!
- Ved transport av påkoblet redskap må ikke traktorens lysutstyr bli skjermet.
- Transportbredden må ikke overskride 3 m!
- Ved veikjøring med løftet redskap skal traktorens betjeningsspaker for senking og utklapping være i låst stilling!



Cenius 3003 / 3503:

FARE

Fare for personskader ved transportkjøring med overbredde.

- Skyv inn ytre kantskiver/-tinder og sikre dem!
- Demonter de ytre knivene til skjæringvalsene (ekstraustyr)!
- Gåsefotskjær/vingeskjær: Monter ytre tindefester så langt inne, at den tillatte transportbredden overholdes.

Slepeharv (ekstraustyr)



Monter trafiksikkerhetslisten.

10 Bruke maskinen



ADVARSEL

- Ved arbeid med redskapet skal det tas hensyn til innholdet i kapittelet „Sikkerhetshenvisninger for brukeren“ på side 19.
- Ta hensyn til varselskiltene på redskapet. Varselskiltene gir viktige henvisninger for å unngå farer under arbeid med redskapet. Å følge disse henvisningene tjener din sikkerhet

10.1 Omstilling fra transport- til arbeidsstilling

1. Løft maskinen.
2. Sett begge kantskivene/kanttindene i arbeidsstilling.
3. Eventuelt: Monter ytre kniv fester av skjæreringvalsen og sett ytre vingeskjær i arbeidsstilling.

10.2 Arbeid på jorden



Arbeid med traktorens trekkstenger låst i sidegående retning.

Cenius skal kjøres med traktorens hydrauliske trepunktløft i flytestilling. Arbeidsdybden blir bestemt av den etterfølgende trommelen.

Under arbeid blir redskapet bare løftet i vendeteigene for så å bli senket ned igjen.

- Redskapet er koblet til traktoren.
- Tindenes og skålenes arbeidsdybde er stilt inn.
- Redskapet er i arbeidsstilling.



Det er forbudt å rygge i innsatt tilstand!



Maskinen må stilles inn på løftearmene og traktorens toppstag, slik at rammen befinner seg parallelt med bakken på langs og på tvers under drift.

10.3 Vendeteigen



- Ved kjøring i svinger i vendeteigen må skålrekkene løftes opp for å unngå tverrbelastning.
- Maskinen settes først ned i vendeteigen igjen når maskinens retning stemmer overens med arbeidsretningen.

11 Feil

Feil	Hjelpetiltak
Skåler/tinderekker blir tettet igjen med plantemateriale.	Løft opp redskapet og sett det ned på nytt.
Trommelen skyver jordhaug opp foran seg.	Løft opp redskapet og sett det ned på nytt. Reduser arbeidsdybden.
Tiltetning av pakketrommelen.	Juster avstrykerene.

12 Rengjøring, vedlikehold og service



ADVARSEL

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

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

Traktoren og maskinen skal sikres mot utilsiktet oppstart og rulling før rengjøring, vedlikehold og service på maskinen utføres, se side 58.



ADVARSEL

- Ta hensyn til innholdet i kapittelet „Sikkerhetshenvisninger for brukeren“ side 24, ved vedlikehold, reparasjoner og stell.
- Bruk alltid egnet støtteutstyr ved vedlikeholdsarbeid av oppløftet redskap.
- Kontroller om belysningsanlegget er i orden!



- Ved reparasjonsarbeider med påfølgende lakkering skal produktgrafikk og henvisningsskilt fornyes!
- Utslitte og skadde deler skal skiftes ut. Det må bare brukes originale reservedeler!
- I overensstemmelse med smøreplanen (side 55) skal alle merkede smøresteder smøres, og glideflater og ledd skal settes inn med fett!
- Etter endt arbeid skal verktøyene rengjøres!

12.1 Rengjøring



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

Rengjøring med høytrykksspyler/damprenser



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

12.2 Smøreforskrift



Smør alle smørenipler (hold tetningene rene).

Smør og sett inn maskinen med fett med angitte intervaller.

Maskinens smørepunkter er merket med folien

Rengjør smørenipler og fettpressen godt før smøring, slik at ikke smuss presses inn i lagrene. Skittent fett i lagrene må presses helt ut!



Smørestoffer

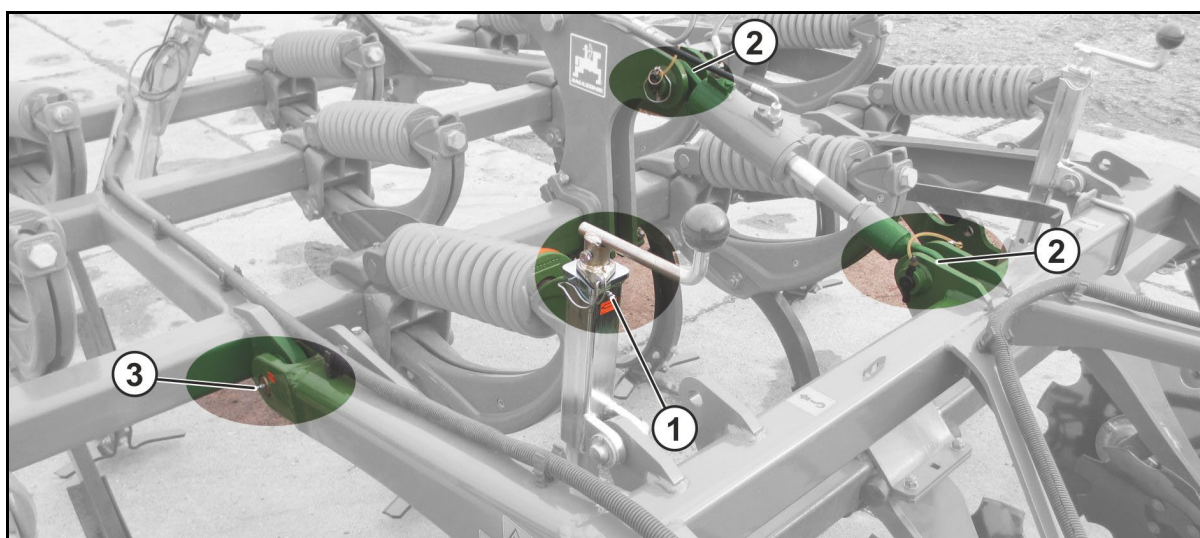


Til smøringen må du bruke et litiumforsåpet universalfett med EP-additiver:

selskap	Smørestoffer
ARAL	Aralub HL 2
FINA	Marson L2
ESSO	Beacon 2
SHELL	Retinax A

Oversikt over smørepunkter

	Smørepunkt	Antall	Intervall [t]
1	Spindel / Hydraulikksylinder tindedybde	1 / 2	50
4	Sveiv	2 / 4	50
5	Hekksvinger	2 / 4	50



12.3 Vedlikeholdsplan – oversikt



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

Etter første kjøring med last

Komponent	Vedlikehold	Se side	Godkjent verksted
Tindeinnfesting	• Visuell kontroll av bolter og kontramutre	78	
Hydraulikkanlegg	• Kontroller om det finnes mangler • Kontroller om komponenten er tett	80	X

Én gang i uken / etter 50 driftstimer

Komponent	Vedlikehold	Se side	Godkjent verksted
Hydraulikkslanger	• Kontroller	81	X
Tindeinnfesting	• Kontroll av skrueforbindelse	78	
Overlastsikring Super og Ultra	• Kontrollere slitasje på lagerhylsene C-Mix Super og Ultra	74	X
Trommelinnfesting	• Kontroll av skrueforbindelse	79	
Skålbærerinnfesting	• Kontroll av skrueforbindelse	79	
Avstrykere på valsen	• Kontroll av avstanden	64	

Ved behov

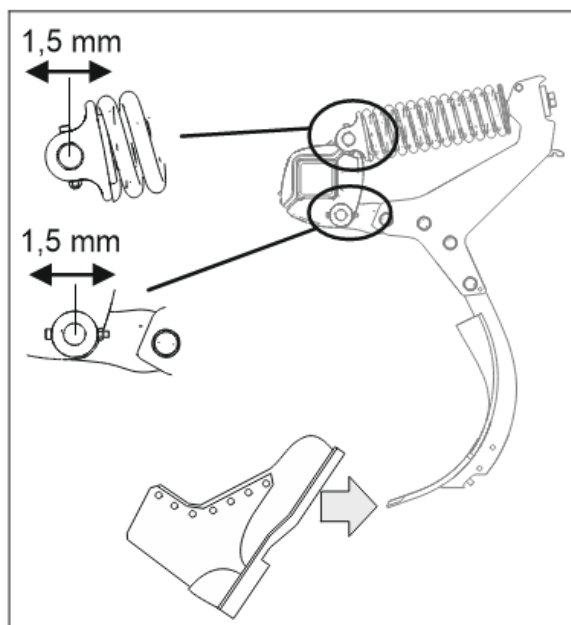
Komponent	Vedlikehold	Se side	Godkjent verksted
Labber	• Skift ut	76	
Tinder	• Skift ut	75	
Skål XL011	• Kontroll av slitasje – utskiftning ved min. diameter 360 mm	77	X
Skålsegmenter	• Skift ut	77	X
Bolter på toppstag og trekkstang	• Skift ut	83	

12.4 Kontrollere slitasje på lagerhylsene C-Mix Super og Ultra

1. Sett ned maskinen og løft den litt opp.
- Labbene befinner seg rett over bakken.
2. Bruk foten til å vekselvis påføre en horisontal kraft på labbspissen.
3. Fastlegg lagerklaring mellom bolt og støp holder.
4. Fastlegg lagerklaring mellom bolt og lager-arm.

Maksimalt tillatt klaring: 1,5 mm

5. Hvis lagerklaringen er større enn 1,5 mm må lagerhylsene skiftes ut.
- Utføres av autorisert verksted.



12.5 Montering og demontering av tindene og labbe



FORSIKTIG!

- Tindene og labbene kan skiftes ut på jorden. Maskinen må kun løftes litt for å redusere fare for skader fra utilsiktet nedsenking av maskinen.
- Maskinen må under ingen omstendigheter plasseres med labbene på fast underlag!



FORSIKTIG

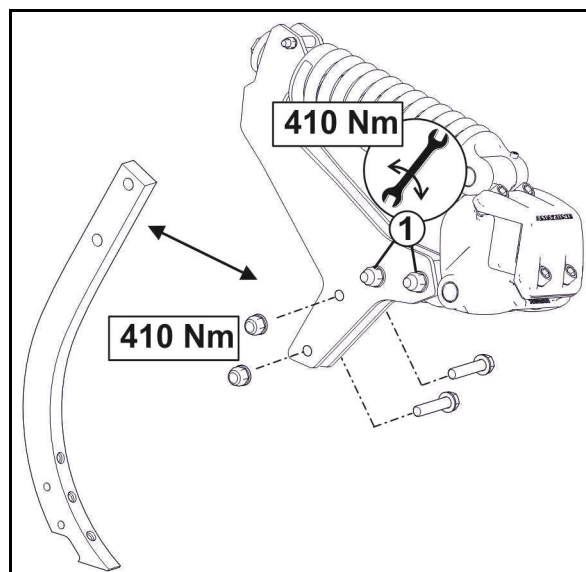
Fare for personskade på grunn av skarpe kanter

- Vær ekstra forsiktig ved skifte av labber!
- Unngå å vri skruene i firkanten.
- Bruk alltid vernebriller og hansker!

12.5.1 Montering og demontering av tindene

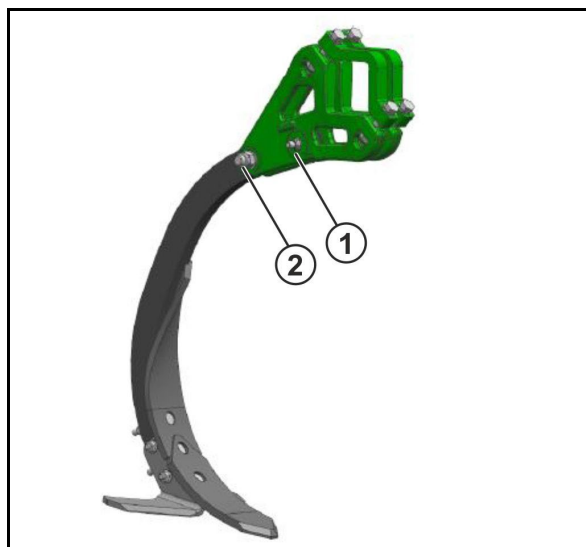
Cenius Super

For skifte av tinder må de øvre skruene (1) kun løsnes og ikke demonteres.



Cenius Special

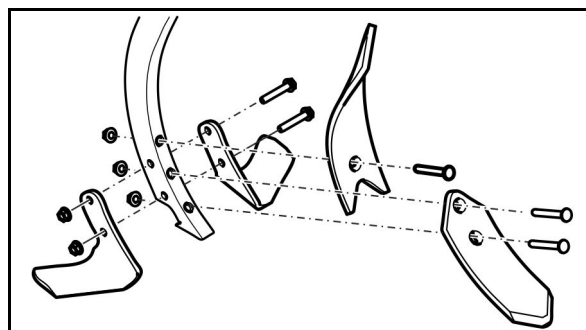
- (1) Brytebolt: M12 x 90 8.8
Skrue-tiltrekkingsmoment: 86 Nm.
- (2) Festeskrue: M20:
Skrue-tiltrekkingsmoment: 210 Nm



12.5.2 Skifte av labber

Ved skifte av labber, pass på:

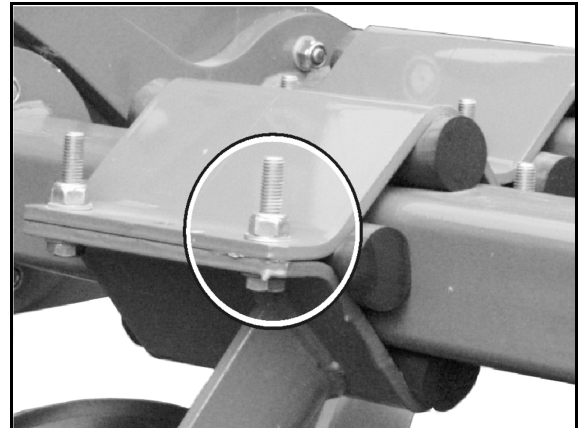
- Skrue-tiltrekkingsmoment: 145 Nm.
- Etter 5 timer drift skal skruforbindelsene kontrolleres for korrekt feste.



12.6 ontasje og demontasje av skåsegmentene (Utføres av autorisert verksted)



- Vær ved demontasje oppmerksom på elementer med fjæring (skålelementer)! Bruk dertil egnet demontasjevertøy!
- Bruk i tillegg lengre skruer som hjelpeverktøy ved montasje og demontasje!



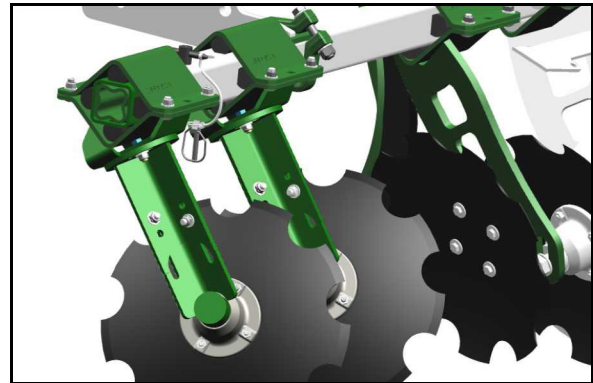
12.7 Skifte ut skåler (Utføres av autorisert verksted)

Minste skåldiameter: 360 mm

Bytte av skåler gjøres når

- maskinen er løftet, vendeteigstilling
- skålene er hevet,
- maskinen er sikret mot utilsiktet senking.

Løsne fire skruforbindelser for å skifte ut skålene, og stram skruforbindelsene igjen etterpå.



12.8 Tindeinnfesting

Kontroller at tindeinnfestingens skruforbindelse sitter godt fast.

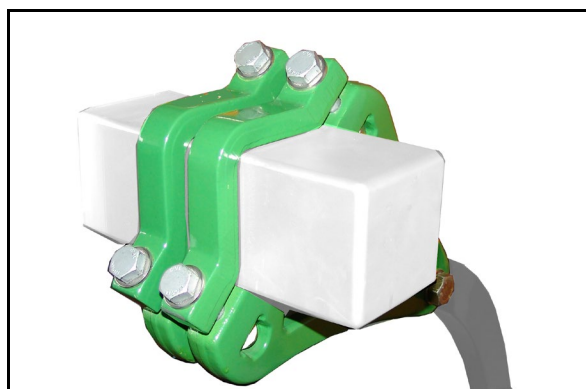
Cenius Super

Påkrevd strammemoment 210 Nm



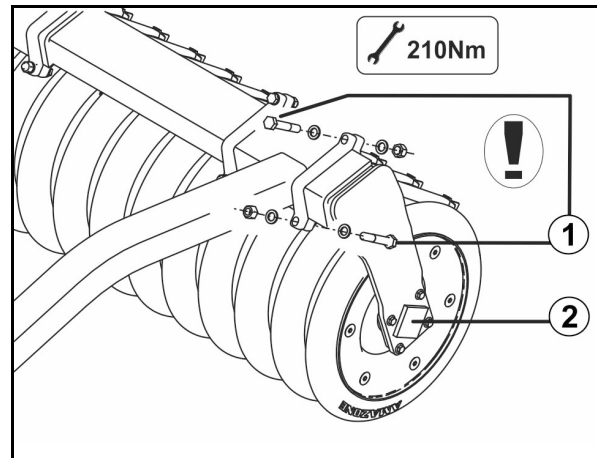
Cenius Special

Påkrevd strammemoment: 210 Nm.



12.9 Kontrollere trommelen

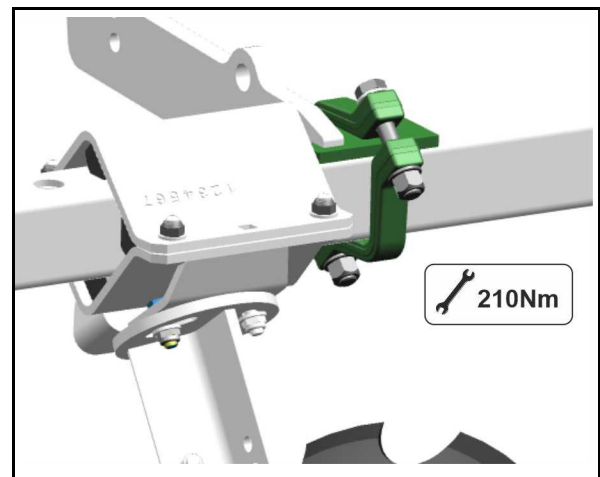
- Kontroller orienteringen til skruene (1).
- Kontroller at skruforbindelsen (1) sitter godt fast.
- Kontroller at lagrene til trommelen (2) er lettgående.



12.10 Skålbærerinnfesting

Kontroller at tindeinnfestingens skruforbindelse sitter godt fast.

Påkrevd strammemoment 210 Nm



12.11 Hydraulikkanlegg (Utføres av autorisert verksted)



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!



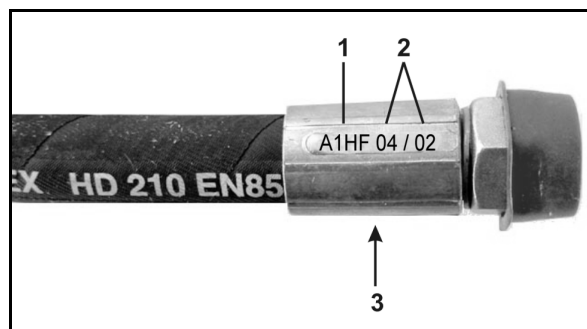
- Når du kobler hydraulikkslangene til trekkvognens hydraulikk, er det viktig at trykkforsyningen til både traktoren og maskinen er koblet fra!
- Sørg for at hydraulikkslangene tilkobles korrekt.
- Kontroller regelmessig om alle hydraulikkslangene og koblingene er uskadd og rene.
- Få en sakkyndig til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

12.11.1 Merking av hydraulikkslanger

Armaturmerkingen gir deg følgende informasjon:

Joonis 2/...

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



Joonis 2

12.11.2 Vedlikeholdsintervaller

Hver 10. og påfølgende hver 50. driftstime

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

Før hver igangsetting

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

12.11.3 Ettersynskriterier for hydraulikkslanger



Følg følgende ettersynskriterier for din egen sikkerhet!

Skift ut hydraulikkslanger hvis du fastsetter følgende ettersynskriterier etter ettersyn:

- Ytre skader inn til fôret (f.eks. pga. gnising, kutt eller sprekker).
- Porøs utside (rissdannelse i slangematerialet).
- Deformeringer som ikke samsvarer med slangens naturlige form. Det gjelder enten i trykløs eller trykkbelastet tilstand eller ved bøyning (f.eks. lagdeling, bobler, klemmeskader, bretter).
- Lekkasje.
- Skader eller deformeringer på slangearmaturen (som reduserer delens funksjon) og mindre overflateskader er ingen grunn til utskiftning.
- Slange løsner fra armaturen.
- Korrosjon på armaturen som reduserer funksjon og fasthet.
- Monteringskrav ikke overholdt.
- Brukstiden på seks år er overskredet.

Avgjørende er hydraulikkslangens produksjonsdato, som står oppført på armaturen, pluss seks år. Er produksjonsdatoen på armaturen "2004", opphører brukstiden i februar 2010. Les mer om dette i kapitlet "Merking av hydraulikkslanger".

12.11.4 Montere og demontere hydraulikkslanger



Følg anvisningene nedenfor når du monterer eller demonterer hydraulikkslangene:

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

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

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

12.12 Kontrollere toppstag- og trekkstangbolter



FARE!

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

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

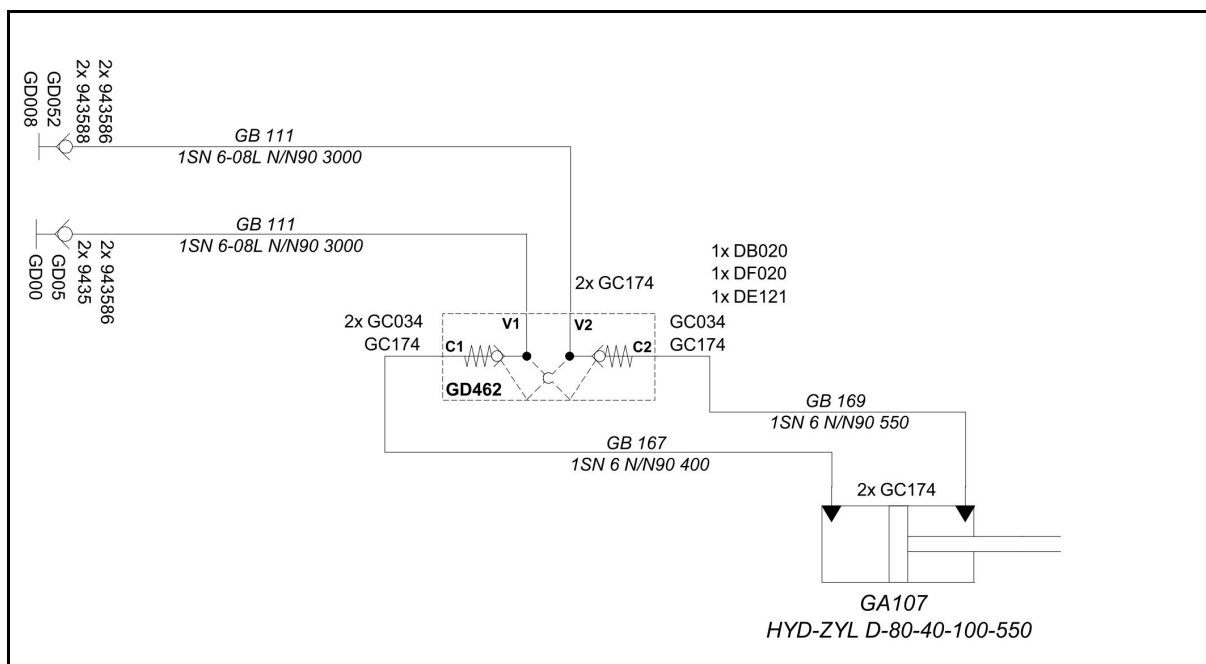
Kontrollkriterier for toppstagbolt og trekkstangbolter

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

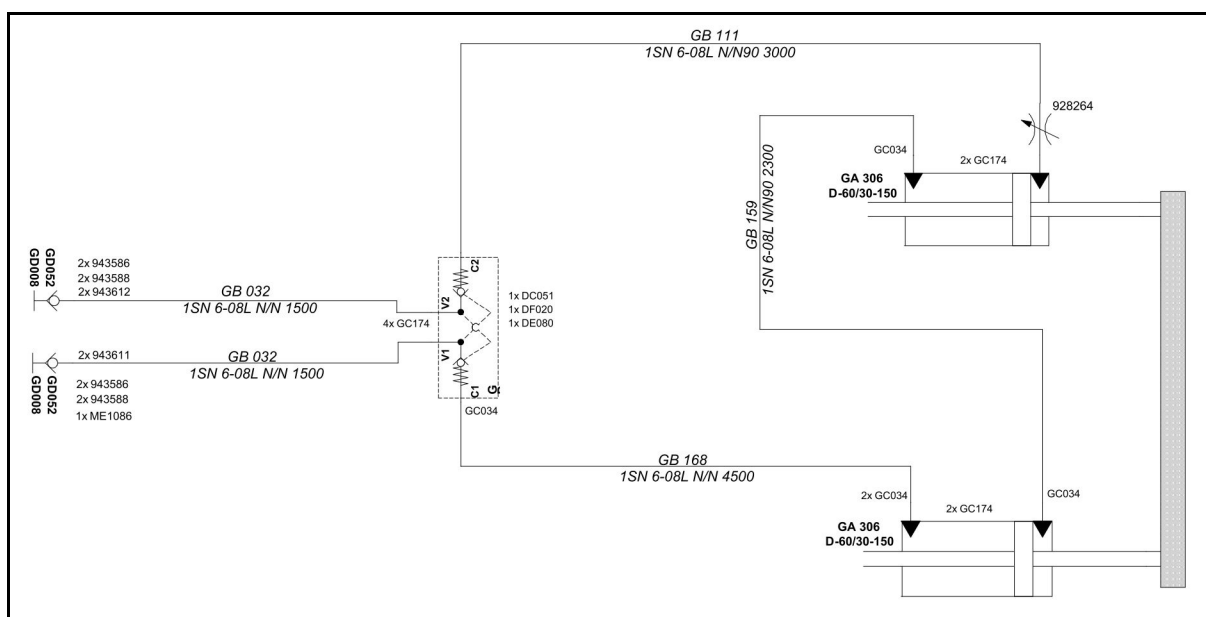
Hvis et slitasjekriterium oppfylles, skift ut toppstagbolten eller trekkstangboltene.

13 Hydraulikkskjema

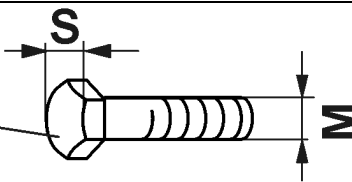
Dybdejustering (tinder)

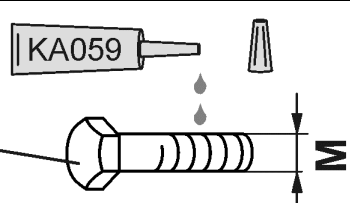


Dybdejustering (planering)



13.1 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
 Skrur med belegg har avvikende tiltrekkingsmomenter. Følg spesielle angivelser for tiltrekkingsmomenter i kapittelet Vedlikehold.												



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>
