

Bruksanvisning

AMAZONE

Jordbearbeidingsmaskiner

Roterende kultivator
KG Special
KG Super

Roterende kultivator
KX

Rotorharv
KE Special
KE Super



MG4331
BAH0063-6 04.16

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

no



Det skal ikke

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

Leipzig-Plagwitz 1872. Rud. Sack.

Identifikasjonsdata

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

Maskinens ID-nr.:
(tisifret)

Type:

KG/KX/KE

Tillatt systemtrykk bar:

Maksimalt 210 bar

Byggeår:

Grunnvekt kg:

Tillatt totalvekt kg:

Maksimal last kg:

Produsentens adresse

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

Tlf.: + 49 (0) 5405 501-0

Faks: + 49 (0) 5405 501-234

E-post: amazone@amazone.de

Reservedelbestilling

Reservedelelister finner du fritt tilgjengelig i reservedeleportalen under www.amazone.de.

Du kan bestille hos din AMAZONE-forhandler.

Generelt om driftshåndboken

Dokumentnummer: MG4331

Opprettet: 04.16

© Copyright AMAZONEN-WERKE H. DREYER GmbH & Co. KG, 2015

Med enerett.

Ettertrykk, også delvis, er kun lov med tillatelse fra AMAZONEN-WERKE H. DREYER GmbH & Co. KG.

Kjære kunde,

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

Når du mottar maskinen må du kontrollere om det finnes transportkader 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.

1	Tips til bruk	9
1.1	Dokumentets hensikt	9
1.2	Stedsangivelser i driftshåndboken	9
1.3	Brukte figurer.....	9
2	Generelle sikkerhetsanvisninger.....	10
2.1	Forpliktelser og ansvar.....	10
2.2	Fremstilling av sikkerhetssymboler.....	12
2.3	Organisatoriske tiltak	13
2.4	Sikkerhets- og verneutstyr	13
2.5	Uformelle sikkerhetstiltak	13
2.6	Opplæring av personell.....	14
2.7	Sikkerhetstiltak i normal drift.....	15
2.8	Farlig restenergi	15
2.9	Service og vedlikehold, feiloppretting	15
2.10	Endringer i konstruksjonen	16
2.10.1	Reserve- og slidedeler og hjelpestoffer	17
2.11	Rengjøring og avfallshåndtering	17
2.12	Brukerens arbeidsplass	17
2.13	Faresymboler og annen merking på maskinen.....	18
2.13.1	Plassering av faresymboler og annen merking.....	24
2.14	Farer som oppstår dersom sikkerhetsinstruksjonene ikke følges.....	25
2.15	Sikkerhetsbevisst arbeid	25
2.16	Sikkerhetsanvisninger for brukeren	26
2.16.1	Generelle anvisninger om sikkerhet og forebygging av ulykker	26
2.16.2	Påmonterte arbeidsenheter	30
2.16.3	Hydraulikkanlegg	31
2.16.4	Elektrisk anlegg.....	32
2.16.5	Krafttuttsdrift.....	32
2.16.6	Rengjøring, vedlikehold og service.....	34
3	Av- og pålasting	35
4	Produktbeskrivelse.....	36
4.1	Oversikt – komponentgrupper.....	36
4.2	Sikkerhets- og verneutstyr	37
4.3	Oversikt – Tilførselsledninger mellom traktor og maskin.....	38
4.4	Trafikkt teknisk utstyr	39
4.5	Forskriftsmessig bruk.....	40
4.6	Fareområde og farepunkter på maskinen.....	41
4.7	Typeskilt og CE-merking.....	42
4.8	Opplysninger om støyutvikling	42
4.9	Tekniske data.....	43
4.10	Nødvendig traktorutstyr.....	55
4.11	Gir – oljer og påfyllingsmengder	56
4.12	Tannhjul kar – oljer og påfyllingsmengder	56
4.13	Hydraulikkolje til maskinforsyningen.....	57
5	Oppbygning og funksjon	58
5.1	Rotorharver KE	59
5.2	Rotorkultivator KX/Rotorkultivator KG	60
5.3	Gjengepakning	61
5.4	Påbyggskategorier	62
5.5	Trepunktsforlengelse (valgfritt)	63

5.5.1	Trepunktsforlengelse for rotorharver KE	63
5.5.2	Trepunktsforlengelse kat. 2 til Rotorkultivator KX/KG	64
5.5.3	Trepunktsforlengelse kat. 3 til Rotorkultivator KX/KG	65
5.6	Traktor-hjulsporløser (ekstraustyr)	66
5.7	Tromler	67
5.7.1	Stavtrommel SW	68
5.7.2	Tannpakker trommel PW	68
5.7.3	Kileringtrommel KW	68
5.7.4	Skjæringtrommel	69
5.8	Motor	70
5.8.1	Drev/turtall til traktorkrafttaksaksel/turtall på tenner	71
5.8.2	Drev WHG/KE-Special / drev WHG/KE-Super	72
5.8.3	Drev WHG/KX	74
5.8.4	Drev WHG/KG-Special / Super	75
5.8.4.1	Oljekjøler (valgfritt)	75
5.9	Drivaksler	76
5.10	Elektronisk drivverkskontroll (valgfritt, kun KG Super)	78
5.11	Verktøytenner	79
5.11.1	Verktøytenner minstelengde	81
5.11.2	Steinsikring	81
5.12	Arbeidsdybde til jordbearbeidingsmaskinen	82
5.12.1	Mekanisk innstilling av arbeidsdybden	82
5.12.2	Hydraulisk innstilling av arbeidsdybden (ekstraustyr)	82
5.13	Sideplate	83
5.13.1	Sideplate fjærlagret	83
5.13.2	Sideplate dreibart lagret	84
5.13.2.1	Jordstyrevinkel (valgfritt)	84
5.14	Planeringsbjelke	85
5.15	Frontpåbyggsramme (valgfritt, kun KE Special / Super)	85
5.16	Kombinasjonsmuligheter med AMAZONE-maskiner	86
5.17	Arbeider med en AMAZONE-påbyggingssåmaskin	87
5.17.1	Koplingsdeler (valgfritt)	87
5.17.2	Løfteramme (valgfritt)	87
5.17.3	Løftehøydebegrensning (valgfritt)	89
5.17.4	Sidestabilisering til løfterammen 2.1 (valgfritt)	89
5.18	Akselmontert gir (valgfritt)	90
5.19	Markør (ekstraustyr)	91
5.20	Mellomkultursåmaskin GreenDrill 200-E (valgfritt)	92
6	Oppstart	93
6.1	Kontrollere traktorens egnethet	94
6.1.1	Beregning av de faktiske verdiene for traktorens totalvekt, aksellast og dekkbæreevne samt påkrevd minsteballast	95
6.1.1.1	Nødvendig data for beregningen (påbygd maskin)	96
6.1.1.2	Beregning av traktorens påkrevde minsteballast foran $G_{V\ min}$, slik at styreevnen er sikret	97
6.1.1.3	Beregning av traktorens faktiske foraksellast $T_{V\ tat}$	97
6.1.1.4	Beregning av den faktiske totalvekten av kombinasjonen traktor og maskin	97
6.1.1.5	Beregning av traktorens faktiske bakaksellast $T_{H\ tat}$	97
6.1.1.6	Traktordekkenes bæreevne	97
6.1.1.7	Tabell	98
6.2	Traktoren/maskinen skal sikres mot utilsiktet oppstart og utilsiktet rulling	99
6.3	Montering av sideplatene	100
6.4	Montering av beskyttelsesplatene	100
6.5	Fastgjøring av sporfresere	101
6.6	Montering av trommelen (fagverksted)	101
6.7	Tilpass lengden på drivakselen til traktoren (fagverksted)	103
6.8	Montering av koplingsdelene (fagverksted)	104

6.9	Montering av løfterammen (fagverksted).....	105
6.9.1	Montering av løfterammen 2.1 (fagverksted).....	106
6.9.2	Montering av løfterammen 3.1 (fagverksted).....	107
6.9.3	Montering av løftehøydebegrensningen (fagverksted).....	108
6.10	Hydraulikkslangeledninger.....	109
6.10.1	Koble til hydraulikkslangeledninger	109
6.10.1.1	på løfterammen	110
6.10.1.2	på jordbearbeidingsmaskin	110
6.11	Koble fra hydraulikkslangeledningene	111
7	Koble maskinen til og fra	112
7.1	Kople maskinen til traktoren.....	114
7.2	Koble fra maskinen	116
7.3	Kople til påbyggingssåmaskin.....	117
7.3.1	montering av såmaskinen med koplingsdeler.....	117
7.3.2	montering av såmaskinen på løfterammen.....	119
7.4	Frontmontering av jordbearbeidingsmaskinen.....	121
8	Innstillinger	122
8.1	Stille inn arbeidsdybden til verktøytenner	123
8.1.1	Mekanisk innstilling	123
8.1.1.1	Såmaskin i løfterammen/uten påbygd såmaskin	125
8.1.2	Hydraulisk innstilling (valgfritt)	125
8.2	Stille inn sideplaten	125
8.3	Stille inn traktor hjulsporfresen (valgfritt)	126
8.3.1	Overskridelse av den maksimale arbeidsdybden	127
8.4	Innstilling av knivskinnen (valgfritt, kun med skjæringstrommel)	129
8.5	Stille inn planeringsbjelken	130
8.6	Transportperre løfteramme (alle typer)	131
8.7	Stille inn markørene	132
8.8	Innstilling av løftehøydebegrensningen	133
8.9	Deaktivering av løftehøydebegrensningen	133
9	Transportkjøring	134
9.1	Sette maskinen i transportstilling	136
9.2	Transport med et transportkjøretøy	136
10	Bruke maskinen	137
10.1	På jordet.....	140
10.1.1	Påbegynne arbeidet.....	140
10.1.2	Sette traktor-hjulsporfreser i arbeidsstilling.....	140
10.1.3	Sette markørene i arbeidsstilling.....	141
10.2	Mens arbeidet pågår	142
10.2.1	Snu på slutten av jordet	142
10.3	Etter bruk.....	143
10.3.1	Sette traktoren-hjulsporfresen i transportstilling	143
10.3.2	Sette markører i transportstilling	144
11	Feil.....	145
11.1	Førstegangsbruk av tannpakkertrommelen	145
11.2	Stillstand av verktøytennene under arbeid	145
11.3	Hall-sensor på giret.....	146
11.4	Brudd av markørutliggeren	146
12	Rengjøring, vedlikehold og service.....	147
12.1	Sikkerhet	147
12.2	Rengjøre maskinen.....	148
12.3	Innstillingsarbeider	149

Innhold

12.3.1	Omkobling av kjeglehjulene i WHG/KE-Special / Super (fagverksted).....	149
12.3.2	Koble om/skifte ut tannhjul i WHG/KX / WHG/KG-Special / Super (fagverksted)	150
12.3.2.1	Omkobling/utskifting av tannhjul i WHG/KX	150
12.3.2.2	Koble om/skifte ut tannhjul i WHG/KG-Special / Super (fagverksted)	151
12.3.3	Skifte ut verktøytennene (fagverksted)	152
12.3.4	Stille inn knivskinnen til skjæreringtrommelen (fagverksted)	153
12.3.4.1	Øke fjærkraften som virker på knivskinnen	153
12.3.4.2	Etterjustere slitte kniver	153
12.3.5	Kontroller/still inn kileringtrommelavstrykeren.....	154
12.3.6	Kontroller/still inn tannpakketrommelavstrykeren	154
12.4	Skifte av labber (autorisert verksted)	155
12.5	Skift ut trekkfjærene til overlastvernet (verkstedsarbeid).....	155
12.6	Smøreforskrift.....	156
12.6.1	Smørestoffer.....	156
12.6.2	Smørepunkt – oversikt	157
12.7	Vedlikeholds- og serviceplan – oversikt.....	159
12.8	Drev WHG/KE-Special og drev WHG/KE-Super	161
12.8.1	Ventilasjon.....	161
12.8.2	Kontrollere oljenivå.....	161
12.8.3	Bytte av girolje (fagverksted).....	161
12.9	Drev WHG/KX	162
12.9.1	Ventilasjon.....	162
12.9.2	Kontrollere oljenivå.....	162
12.9.3	Bytte av girolje (fagverksted).....	162
12.10	Drev WHG/KG-Special og drev WHG/KG-Super.....	163
12.10.1	Ventilasjon.....	163
12.10.2	Kontrollere oljenivå.....	163
12.10.3	Bytte av girolje (fagverksted).....	163
12.11	Tannhjulpanne.....	164
12.11.1	Ventilasjon.....	164
12.11.2	Kontrollere oljenivå (kun rotorharv KG og KX).....	164
12.11.3	Kontrollere oljenivå (kun rotorharv KE)	164
12.12	Skift av oljefilter i kjølesett (fagverksted).....	165
12.13	Kontrollere øvre og nedre koplingsbolter	165
12.14	Kontrollere/rengjøre/smøre kamstyringskoblingen (fagverksted)	165
12.15	Hydraulikkanlegget.....	166
12.15.1	Merking av hydraulikkslangeledninger	167
12.15.2	Vedlikeholdsintervaller	167
12.15.3	Ettersynskriterier for hydraulikkslangeledninger	167
12.15.4	Montering og demontering av hydraulikkslangeledninger	168
12.16	Skruenes tiltrekkingsmomenter	169

1 Tips til bruk

Kapitlet "Om denne håndboken" gir informasjon om hvordan du bruker driftshåndboken.

1.1 Dokumentets hensikt

Denne driftshåndboken

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

1.2 Stedsangivelser i driftshåndboken

Alle retningsangivelser i denne driftshåndboken skal alltid ses i kjøreretning.

1.3 Brukte figurer

Handlingsinstrukser og reaksjoner

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

Eksempel:

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

Lister

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

Eksempel:

- Punkt 1
- Punkt 2

Posisjonstall i figurene

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

Eksempel (Fig. 3/6)

- Figur 3
- Posisjon 6

2 Generelle sikkerhetsanvisninger

Dette 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 skadde 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" 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

- liv og helbred til brukeren eller tredjepart,
- maskinen selv,
- andre materielle verdier i fare.

Bruk bare maskinen

- til det beregnede bruksområdet.
- i sikkerhetsteknisk feilfri tilstand.

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-beregnet bruk av maskinen.
- feil montering, oppstart, betjening og vedlikehold av maskinen.
- drift av maskinen med defekte sikkerhetsinnretninger eller feilmonterte eller ødelagte sikkerhets- og verneinnretninger.
- ignorering av anvisningene i driftshåndboken når det gjelder oppstart, drift og vedlikehold.
- egenmektige konstruksjonsmessige forandringer på maskinen.
- manglende kontroll av maskindeler som er utslitt.
- feil eller ufagmessig utførte reparasjoner.
- i tilfelle katastrofer med 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
- hudsalver, osv.



Driftshåndboken

- må alltid oppbevares på bruksstedet til maskinen.
- må til enhver tid være fritt tilgjengelig for brukere og vedlikeholdspersonell!

Kontroller det eksisterende sikkerhetsutstyret regelmessig!

2.4 Sikkerhets- og verneutstyr

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

Mangelfullt sikkerhetsutstyr

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

2.5 Uformelle sikkerhetstiltak

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

Trafikkreglene skal følges når du kjører på offentlige veier.

2.6 Opplæring av personell

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

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

Personell Arbeidsoppgave	Personell som er spesielt opplært for oppgaven ¹⁾	Opplært person ²⁾	Personer med fagspesifikk utdanning (fagverksted) ³⁾
Lasting/transport	X	X	X
Oppstart	--	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 tilbehørsgdeler som er godkjent av AMAZONEN-WERKE, slik at driftstillatelsen iht. nasjonale og internasjonale forskrifter ikke mister sin gyldighet.

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



ADVARSEL!

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

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 slitedeler og hjelpestoffer

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

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

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

2.11 Rengjøring og avfallshåndtering

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

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

2.12 Brukerens arbeidsplass

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

2.13 Faresymboler og annen merking på maskinen



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

Faresymbol – oppbygging

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

Et faresymbol består av to felt:



Felt 1

viser 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

MD 075

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

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

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



MD 076

Fare på grunn av inntrekking eller fastsetting for hender og armer på grunn av bevegelige deler i kraftoverføringen!

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

Beskyttelsesinnretninger må aldri åpnes eller fjernes,

- når traktormotoren går med tilkoblet kraftoverføringsaksel/aktivert hydraulikkanlegg/elektronikkanlegg.
- eller når markhjuldriften er i bevegelse.



MD 078

Fare på grunn av klemming av fingre eller hender på grunn av tilgjengelige bevegelige deler på maskinen!

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

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



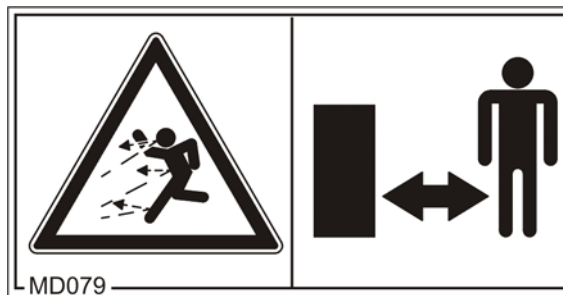
Generelle sikkerhetsanvisninger

MD 079

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.



MD 082

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

Dette faremomentet kan føre til alvorlige personskader med mulig dødelig utfall.

Det er forbudt for personer å sitte på maskinen 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 maskinen.

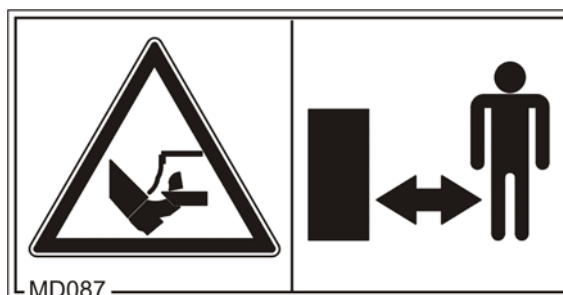


MD 087

Fare for kutting eller avkutting for tær eller foten pga. åpne, bevegelige deler som er del av arbeidsprosessen!

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

Hold tilstrekkelig sikkerhetsavstand til farepunktene mens motoren til traktoren går med tilkopledd drivaksel/hydraulikk-/elektronikkanlegg.

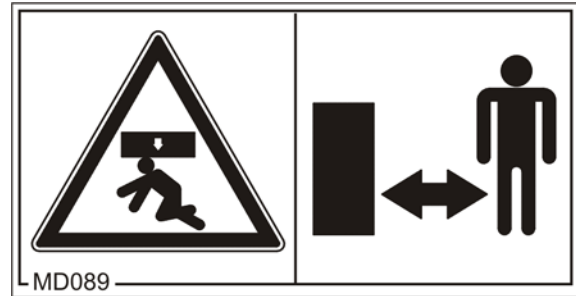


MD 089

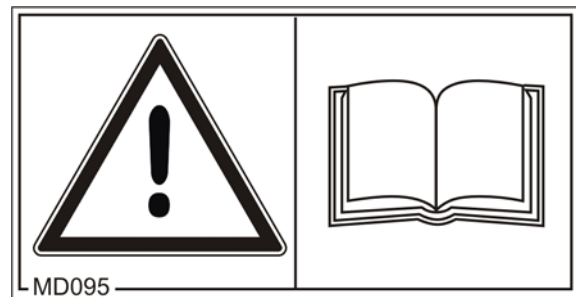
Fare for klemming av hele kroppen, pga. opphold under svevende last eller deler til maskinen som løftes!

Dette faremomentet kan føre til alvorlige personskader med mulig dødelig utfall.

- Det er forbudt for personer å oppholde seg under svevende last eller deler på maskinen som løftes.
- Hold tilstrekkelig avstand til svevende last eller deler på maskinen som løftes.
- Pass på at personer overholder tilstrekkelig avstand til svevende last eller deler på maskinen som løftes.

**MD 095**

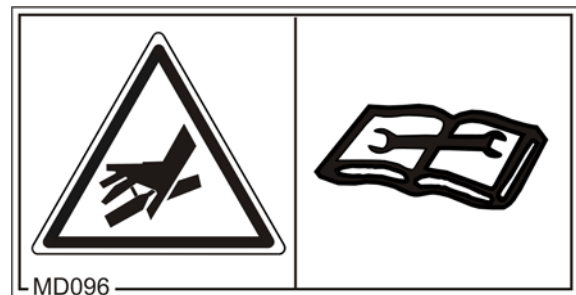
Les og sett deg inn i driftshåndboken og sikkerhetsanvisningene før du tar maskinen i bruk!

**MD 096**

Fare på grunn av hydraulikkolje som spruter ut under høyt trykk, forårsaket av utette hydraulikkslanger!

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

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

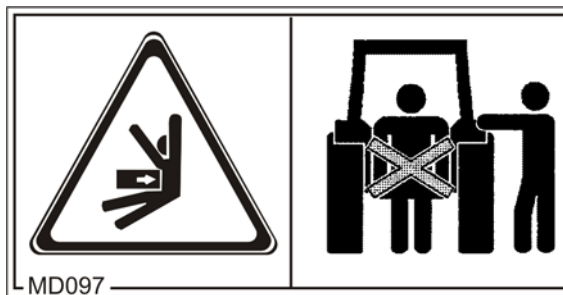


MD 097

Fare for klemming av hele kroppen pga. opphold i løfteområdet til trepunktsopphenget ved betjening av 3-punktshydraulikken!

Dette faremomentet kan føre til alvorlige personskader med mulig dødelig utfall.

- Det er forbudt å oppholde seg i løfteområdet til trepunktsopphenget ved betjening av 3-punktshydraulikken.
- Betjen innstillingsdelene for 3-punktshydraulikken til traktoren.
 - o kun fra arbeidsplassen som er ment til dette.
 - o aldri, hvis du befinner deg i løfteområdet mellom traktoren og maskinen.



MD 102

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

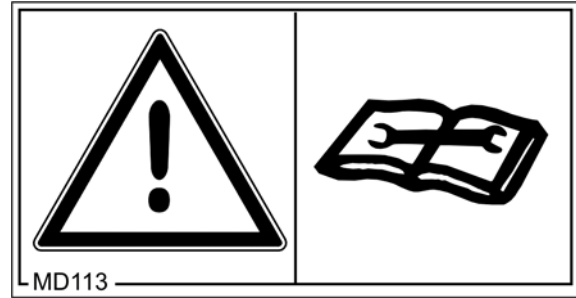
Disse faremomentene kan føre til alvorlige personskader med mulig dødelig utfall.

- 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.

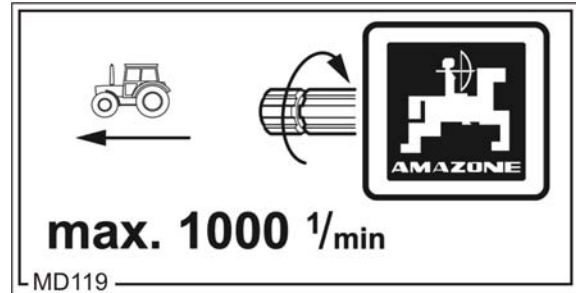


MD 113

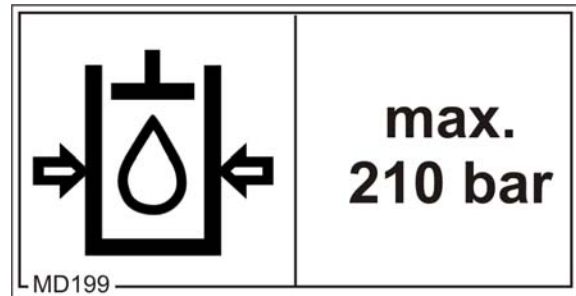
Les og følg anvisningene for rengjøring, vedlikehold og service i de aktuelle kapitlene i driftshåndboken!

**MD 119**

Dette symbolet markerer det maksimale turtallet (maks 1000 1/min) og rotasjonsretningen på drivakselen på maskinsiden.

**MD 199**

Det maksimale driftstrykket i hydraulikkanlegget er 210 bar.



2.13.1 Plassering av faresymboler og annen merking

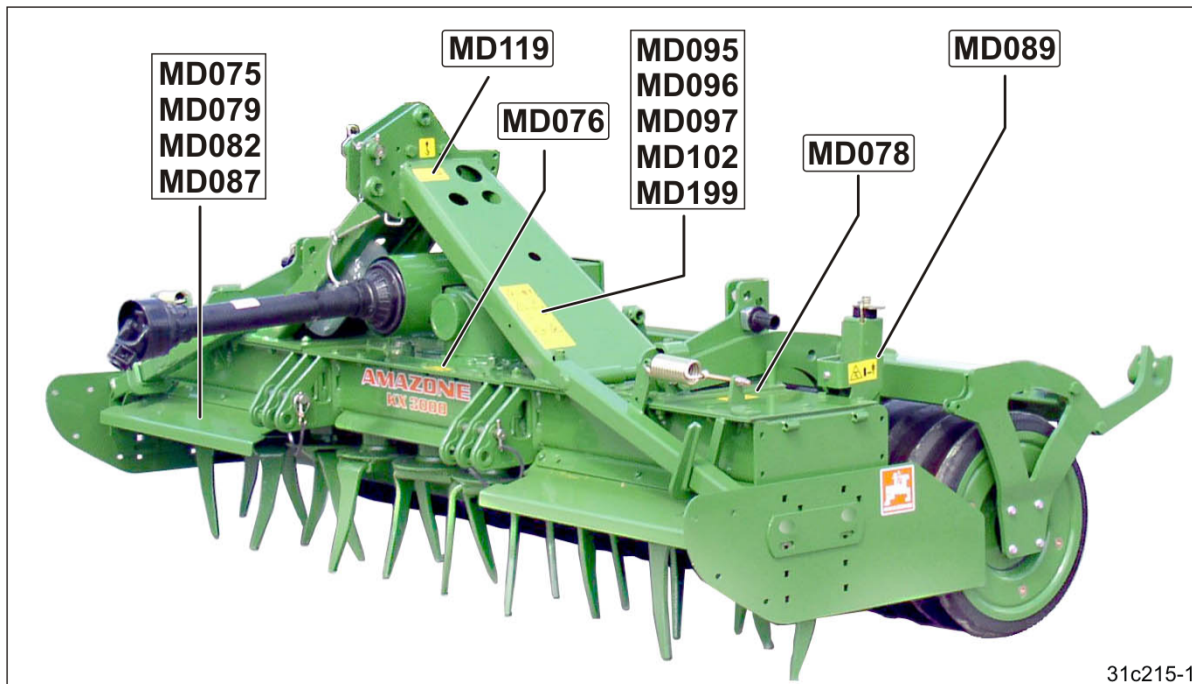


Fig. 1: KX 3000



Fig. 2: WHG/KE-Special / Super



Fig. 3: WHG/KX



Fig. 4: WHG/KG-Special / Super

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 3-punktshydraulikk, må traktorens og maskinens påmonteringskategorier stemme overens!
- Maskinen må tilkobles forskriftsmessig til den foreskrevne anordningen!
- Når maskinen kobles til i front eller i bakpartiet på traktoren må følgende ikke overskrides:
 - traktorens tillatte totalvekt
 - traktorens tillatte aksellast
 - tillatt belastningsevne for traktorens dekk
- Sikre traktoren og maskinen mot utilsiktet rulling før maskinen kobles til eller fra!
- Det er forbudt for personer å oppholde seg mellom maskinen som tilkobles og traktoren mens traktoren kjører mot maskinen! Hjelpere som er til stede, må følge instruksene og oppholde seg ved siden av kjøretøyene. Først når de står stille kan de gå inn mellom dem.
- Sikre spaken til traktorhydraulikken i stillingen som utelukker utilsiktet løfting og senking, før maskinen kobles til eller fra traktorens 3-punktshydraulikk!
- 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 3-punktshydraulikken 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 disses 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 oppstart 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 trafikregler skal overholdes når du ferdes på offentlige veier!
- Kontroller før transport
 - at alle tilførselsledninger er riktig tilkoblet
 - at lysanlegget er uskadd, fungerer som det skal og er rent
 - at bremse- og hydraulikkanlegget ikke har synlige mangler
 - at parkeringsbremsen er helt løsnet
 - at bremseanlegget fungerer som det skal
- Påse at traktoren alltid kan styres og bremses i tilstrekkelig grad! Maskiner som er montert på eller tilkoblet en traktor, og vektfordelingen i front eller i bakpartiet påvirker traktorens styre- og bremseevner.
- Bruk eventuelt frontvekter! Traktorens foraksel må alltid belastes med minst 20 % av traktorens tomvekt for at styreevnen skal være sikret.
- Fest front- og bakpartivekter alltid forskriftsmessig i de tilhørende festepunktene!
- Vær oppmerksom på den tilkoblede maskinens maksimale nyttelast og traktorens tillatte aksel- og støttelaster!
- Traktoren må sikres for den foreskrevne bremseforsinkelsen for lastet trekkraft (traktor pluss påmontert/tilkoblet maskin)!

- Kontroller bremseeffekten før du begynner å kjøre!
- Når du kjører i svinger med påmontert eller tilkoblet maskin er det viktig å være oppmerksom på det store overhenget og maskinens svingmasse!
- Før transportkjøring må du kontrollere at traktorens trekkstenger er sperret tilstrekkelig mot sidene når maskinen er festet i 3-punktshydraulikken 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 betjeningsarmen til 3-punktshydraulikken sikres mot utilsiktet løfting eller senking av den påmonterte eller tilkoblede maskinen!
- Før transportkjøring må du kontrollere om det påkrevde transportutstyret er montert på maskinen på korrekt måte, dette gjelder f.eks. belysning, varselinnretninger og verneutstyr!
- Kontroller visuelt om boltene på toppstaket og trekkstengene er sikret mot å løsne utilsiktet med en splint før transportkjøring.
- Tilpass hastigheten din til de aktuelle forholdene!
- Gir ned til et lavere gir når du kjører i nedoverbakke!
- Funksjonen for bremsing av enkelthjul skal alltid deaktiveres ved transportkjøring (lås pedalen)!

2.16.2 Påmonterte arbeidsenheter

- Ved montering må monteringskategoriene til traktoren og maskinen, stemme overens eller tilpasses!
- Følg produsentforskriftene!
- Før på- og avmontering av maskinen på trepunktsopphenget, må betjeningsinnretningen settes i den posisjonen, som sikrer at utilsiktet løfting og senking er utelukket!
- I området til trepunktstangsystemet er det fare for personskader pga. klem- eller friksjonspunkt!
- Maskinen må kun transporteres og kjøres med traktorer som er beregnet til dette!
- Fare for personskader ved til- og frakopling av redskaper på traktoren!
- Ikke gå mellom kjøretøyet og maskinen ved betjening av den utvendige betjeningen til trepunktfestet!
- Ved betjening av støtteinnretninger er det fare pga. klem- eller friksjonspunkt!
- Ved montering av redskaper foran eller bak på en traktor må man ikke overskride
 - traktorens tillatte totalvekt
 - traktorens tillatte aksellast
 - traktorens tillatte bæreevne for dekkene.
- Vær oppmerksom på den maksimale nyttelasten til det påmonterte redskapet og den tillatte akselbelastningen til traktoren!
- Før transport må du alltid være oppmerksom på at siden til den nedre traktorkoplingen er tilstrekkelig festet!
- Ved gatekjøring må betjeningsarmen til traktorens trekkstenger være låst mot senking!
- Før gatekjøring må alle innretninger settes i transportstilling!
- Redskaper og ballastvekt som er montert på traktoren påvirker kjøreegenskapene samt styre- og bremseevnen til traktoren!
- Traktorens foraksel må alltid belastes med minst 20 % av traktorens tomvekt for at styreevnen skal være sikret. Bruk frontvekter om nødvendig!
- Service-, vedlikeholds- og rengjøringsarbeider og fjerning av funksjonsfeil skal prinsipielt kun gjennomføres når tenningsnøkkelen er trukket ut!
- Verneutstyret skal være på plass og alltid settes i vernestilling!

2.16.3 Hydraulikkanlegg

- Hydraulikkanlegget står under høyt trykk!
- Sørg for at hydraulikkslangeledningene tilkobles korrekt!
- Når du kobler til hydraulikkslangeledningene 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 hydraulikkslangeledningene minst én gang i året for å se om de er i arbeidssikker stand!
- Skift ut hydraulikkslangeledningene når de er ødelagt eller slitt! Bruk kun originale AMAZONE-hydraulikkslangeledninger!
- Hydraulikkslangeledningenes 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 hydraulikkslangeledninger 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.

2.16.4 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 ettermonteres 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 ettertid er CE-merket og samsvarer med den gjeldende utgaven av EU-direktivet for elektromagnetisk kompatibilitet.

2.16.5 Kraftuttaksdrift

- Bruk kun drivakslar som er spesifisert av AMAZONEN-WERKEN som er utstyrt med forskriftsmessige verneinnretninger!
- Følg også driftshåndboken til akselprodusenten!
- Vernerøret og vernetrakten til drivakselen må være uskadd, og verneskjermen til traktorens og maskinens kraftuttak må være montert og i forskriftsmessig tilstand!
- Arbeid med skadde verneinnretninger er forbudt!
- Montering og demontering av drivakselen må kun skje med
 - frakoblet kraftuttaksaksel
 - avslått traktormotor
 - strammet parkeringsbrems
 - fjernet tenningsnøkkel
- Vær oppmerksom på riktig montering og sikring av drivakselen!
- Ved bruk av vidvinkel-drivakslar må vidvinkelledet alltid monteres på dreiepunktet mellom traktoren og maskinen!
- Akselvernet må sikres mot at det beveger seg ved å henge inn kjedet/kjedene!
- Ved drivakslene må du passe på foreskrevet røroverdekning i transport- og arbeidsstilling! (Følg brukerhåndboken til produsenten av drivakselen!)
- Ved svingete kjøring må du passe på tillatt vinkel og skyvestrekning til drivakselen!
- Før innkobling av kraftuttaket må du kontrollere at valgt turtall på kraftuttaksakselen til traktoren stemmer overens med det tillatte

turtallet på maskinen.

- Be personer om å forlate fareområdet før innkopling av krafttuttsakselen.
- Ved arbeid med krafttuttsakselen må det ikke oppholde seg noen personer i området til den roterende krafttutts- eller drivakselen.
- Krafttuttsakselen må aldri slås på mens traktormotoren er slått av!
- Krafttuttsakselen skal alltid slås av, ved for stor avvinkling eller når den ikke brukes!
- ADVARSEL! Etter frakopling av krafttuttsakselen er det fare for personskader pga. etterløpende svingmasse til roterende maskindeler!

I denne tiden må man ikke gå for nær maskinen! Først når alle maskindelenene har stoppet helt, er det lov å arbeide på maskinen!

- Traktor og maskin må sikres mot utilsiktet start og bortrulling, før maskiner som drives med krafttuttsaksel eller drivaksler rengjøres, smøres eller innstilles.
- Frakoblede drivaksler må legges i holderne!
- Sett beskyttelseshylsen på enden til krafttuttsakselen etter demontering av drivakselen!
- Ved bruk av retningsavhengige krafttuttsaksler må du være oppmerksom på at turtallet til krafttuttsakselen er hastighetsavhengig, og at dreieretningen vender ved rygging!

2.16.6 Rengjøring, vedlikehold og service

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

3 Av- og pålasting

Symbolet markerer festepunktet til festemiddelet på maskinen.

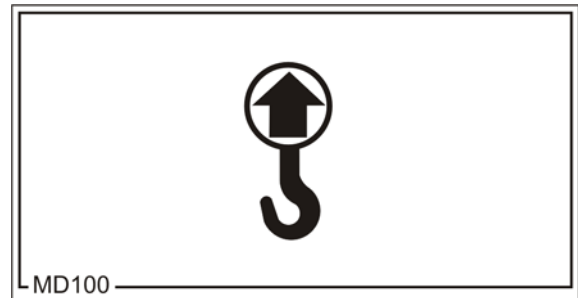
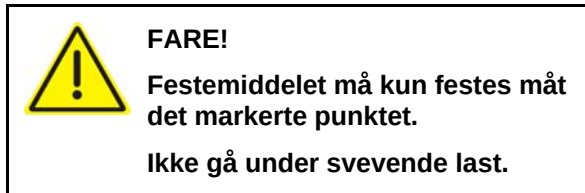


Fig. 5

Lasting av maskinen på et transportkjøretøy

1. Kople såmaskinen og dypkultivatoren fra jordbearbeidingsmaskinen.
2. Fest festemiddelet på det merkede punktet.
3. Sett maskinen på transportkjøretøyet og surr den fast forskriftsmessig.



Fig. 6

4 Produktbeskrivelse

Dette kapitlet

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

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

4.1 Oversikt – komponentgrupper

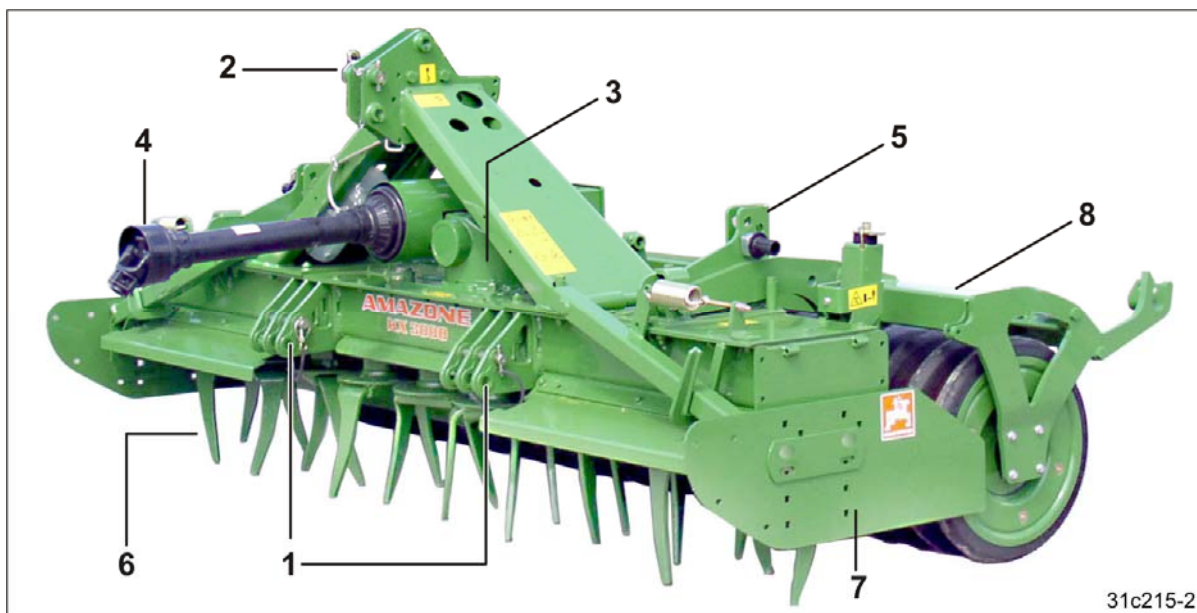


Fig. 7: KX 3000

- | | |
|-----------------------------------|--|
| (1) Nedre koplingspunkt | (5) Segment til innstilling av arbeidsdybden |
| (2) Øvre koplingspunkt | (6) Verktøytenner |
| (3) Girkasse | (7) Sideplate |
| (4) Drivaksel med overlastkopling | (8) Etterløpende trommel |

4.2 Sikkerhets- og verneutstyr

Fig. 8

Drivakselvern



Fig. 8

Fig. 9/...

- (1) Verktøybeskyttelsesplate
- (2) Planeringsbjelke
- (3) Sideplate
- (4) Trommel, etterløpende

Komponentene som er angitt ovenfor, brukes som verktøybeskyttelse, maskinen må ikke brukes uten denne beskyttelsen.

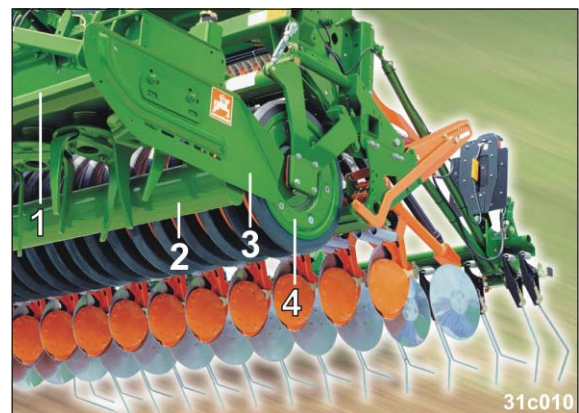


Fig. 9

4.3 Oversikt – Tilførselsledninger mellom traktor og maskin

Forsyningskabel

Betegnelse	Funksjon
Plugg (7-polet)	Trafikklysanlegg (valgfritt)
Plugg til traktor stikkontakt	Ventilator oljekjøler (valgfritt)

Hydraulikkslangeledninger

Alle hydraulikkslangeledningene har håndtak med fargede markeringer og en kode eller bokstav, slik at trykkledningenes respektive hydraulikkfunksjon kan tilordnes til en traktorstyringsenhet.

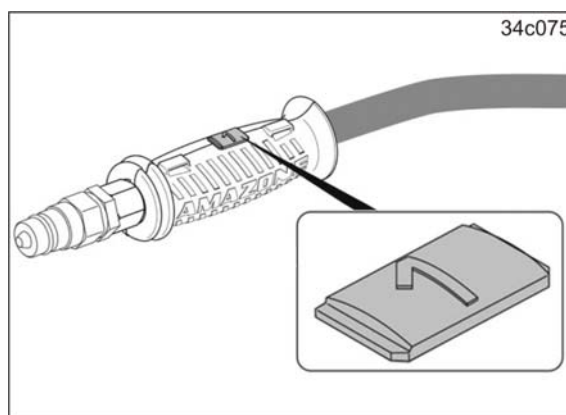


Fig. 10

Funksjonen til traktorstyreenheten er fremstilt symbolsk:



sperrende, for permanent oljesirkulasjon



tastende betjening, så lenge funksjonen er aktiv



flytestilling, fri oljeflyt i styreenheten.

Hydraulikkslange		Maskinfunksjon		Merknad	Traktorstyreenhet	
Merking					Funksjon/betegnelse	
Grønn		Løfteramme (valgfritt)	Løfte		Enkelt virkende	
Beige		Arbeidsdybde (ekstraustyr)	Flatere		Dobbelt virkende	
			Dypere			
Gul		Kjørespormarkering (ekstraustyr, på såmaskinen)	Heve/senke		Enkelt virkende	

4.4 Trafikkteknisk utstyr

Fig. 11/...

- (1) 2 varseltavler som er rettet bakover



Fig. 11

Fig. 12/...

- (1) 2 retningsvisere som er rettet bakover
- (2) 2 lyskastere, gule
- (3) 2 brems- og baklys
- (4) 2 røde reflekser

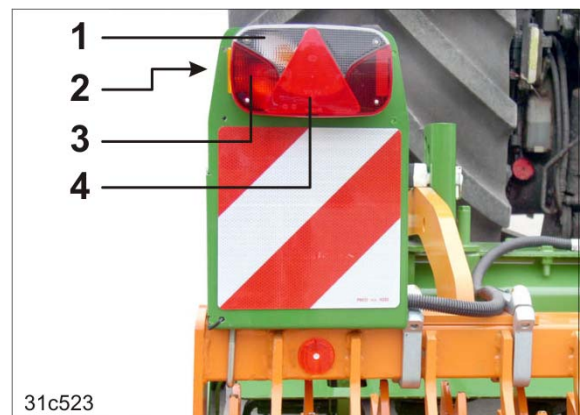


Fig. 12

Fig. 13/...

- (1) 2 varselskilt som er rettet fremover
- (2) 2 posisjonslykter som er rettet forover
- (3) 2 blinklys som er rettet forover
- (4) 2 varseltavler som peker til siden (Frankrike-sett, ikke tillatt i Tyskland)

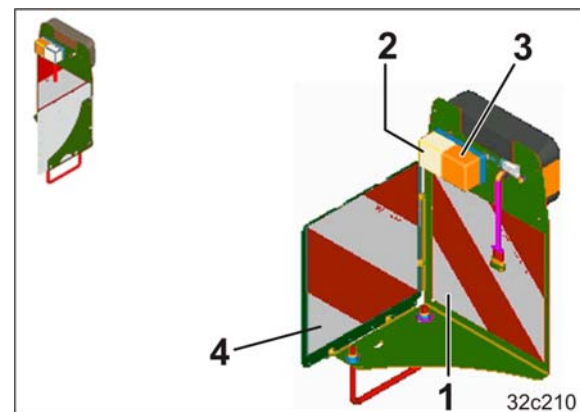


Fig. 13

4.5 Forskriftsmessig bruk

Jordbearbeidingsmaskinen

- er konstruert for vanlig jordbearbeiding på jorder som brukes til landbruk.
- koples på traktoren via traktor trepunktspåbygget, og betjenes av én person.
- må kun tas i bruk med planeringsbjelke, sideplater og etterløpende trommel.
Det samme gjelder hvis jordbearbeidingsmaskinen er del av en såkombinasjon.

Det er mulig å kjøre i skråninger

- vannrett
kjøreretning mot venstre 15 %
kjøreretning mot høyre 15 %
- loddrett
oppoverbakke 15 %
nedoverbakke 15 %

Forskriftsmessig bruk omfatter også:

- at alle anvisninger i denne driftshåndboken følges.
- overholdelsen av inspeksjons- og vedlikeholdsarbeider.
- 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.

4.6 Fareområde og farepunkter på maskinen

Fareområdet er maskinens radius der personer kan nås

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

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

Ingen personer må oppholde seg i maskinens fareområde

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

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

Farepunkter finnes:

- mellom traktoren og maskinen, spesielt ved til- og frakobling
- i området rundt bevegelige komponenter
- ved å klatre/stige opp på maskinen
- under maskiner og maskindeler som løftes men ikke sikres
- i området rundt den dreibare markøren.

4.7 Typeskilt og CE-merking

Bildet viser anordningen av typeskiltet og CE-merkingen. CE-merkingen på maskinen signaliserer overholdelsen av bestemmelsene til de aktuelle EU-retningslinjene.

Følgende står oppført på typeskiltet:

- Maskinens ID-nr.
- Modell
- Modellår
- Fabrikk
- Grunnvekt kg



Fig. 14

4.8 Opplysninger om støyutvikling

Emisjonsverdien (lydtrykknivå) med hensyn til arbeidsplassen er på 72 dB(A), målt i driftstilstand med lukket kabin på øret til traktorføreren.

Måleapparat: OPTAC SLM 5.

Lydtrykknivået avhenger hovedsakelig av hvilket kjøretøy som brukes.

4.9 Tekniske data

Rotorharv KE 2500 Special		
Arbeidsbredde	[m]	2,50
Transportbredde	[m]	2,55
Påbyggskategorier		se bak
Antall skiver		8
Verktøytenner		se bak
Maks. arbeidsdybde	[cm]	20

Data til beregning av traktorvekt og traktorlast		
		Grunnvekt
KE 2500 Special		[kg] 795
Trommel	SW 2500-420	[kg] 198
	PW 2500-420	[kg] 257
	PW 2500-500	[kg] 327
	KW 2500-520/125	[kg] 370
2 bærearmer til trommelen		[kg] 68
Totalvekt G_H: KE 2500 Special + trommel + 2 bærearmer		[kg]
Avstand d	[m]	0,55

Produktbeskrivelse

Rotorharv KE 3000 Special		
Arbeidsbredde	[m]	3,0
Transportbredde	[m]	3,0
Påbyggskategorier		se bak
Antall skiver		10
Verktøytenner		se bak
Maks. arbeidsdybde	[cm]	20

Data til beregning av traktorvekt og traktorlast		
		Grunnvekt
KE 3000 Special		[kg] 850
Trommel	SW 3000-420	[kg] 227
	SW 3000-520	[kg] 250
	PW 3000-420	[kg] 303
	PW 3000-500	[kg] 376
	PW 3000-600	[kg] 607
	KW 3000-520/125	[kg] 410
	KW 3000-580/125	[kg] 550
	KW 3000-580/166	[kg] 510
	CDW 3000-550/125	[kg] 688
2 bærearmer til trommelen		[kg] 68
Totalvekt G_H: KE 3000 Special + trommel + 2 bærearmer		[kg]
Avstand d	[m]	0,55

Rotorharv KE 3000 Super		
Arbeidsbredde	[m]	3,0
Transportbredde	[m]	3,0
Påbyggskategorier		se bak
Antall skiver		10
Verktøytenner		se bak
Maks. arbeidsdybde	[cm]	20

Data til beregning av traktorvekt og traktorlast		
		Grunnvekt
KE 3000 Super		[kg] 860
Trommel	SW 3000-420	[kg] 227
	SW 3000-520	[kg] 250
	PW 3000-420	[kg] 303
	PW 3000-500	[kg] 376
	PW 3000-600	[kg] 607
	KW 3000-520/125	[kg] 410
	KW 3000-580/125	[kg] 550
	KW 3000-580/166	[kg] 510
	CDW 3000-550/125	[kg] 688
2 bærearmer til trommelen		[kg] 68
Totalvekt G_H: KE 3000 Super + trommel + 2 bærearmer		[kg]
Avstand d		[m] 0,89

Produktbeskrivelse

Rotorkultivator KE 3500 Super		
Arbeidsbredde ^{*)}	[m]	3,43 eller 3,50 o
Transportbredde ^{*)}	[m]	3,43 eller 3,50 o
Påbyggskategorier		se bak
Antall skiver		12
Verktøytenner		se bak
Maks. arbeidsdybde	[cm]	20

Data til beregning av traktorvekt og traktorlast		
		Grunnvekt
KE 3500 Super		[kg] 1360
Trommel	SW 3500-520	[kg] 290
	PW 3500-500	[kg] 435
	PW 3500-600	[kg] 706
	KW 3500-580/125	[kg] 660
	KW 3500-580/166	[kg] 610
	CDW 3500-550/125	[kg] 829
2 bærearmer til trommelen		[kg] 68
Totalvekt G_H: KE 3500 Super + trommel + 2 bærearmer		[kg]
Avstand d		[m] 0,89

^{*)} Arbeids- og transportbredden til rotorharven KE 3500 kan være på 3,43 m eller 3,50 m. Konsollen til sideplatene er tilsvarende montert ved leveranse av maskinen.



Rotorharv KE 4000 Super		
Arbeidsbredde	[m]	4,0
Transportbredde	[m]	4,03
Påbyggskategorier		se bak
Antall skiver		14
Verktøytenner		se bak
Maks. arbeidsdybde	[cm]	20

Data til beregning av traktorvekt og traktorlast		
		Grunnvekt
KE 4000 Super		[kg] 1180
Trommel	SW 4000-520	[kg] 320
	PW 4000-500	[kg] 496
	PW 4000-600	[kg] 809
	KW 4000-580/125	[kg] 780
	KW 4000-580/166	[kg] 720
	CDW 4000-550/125	[kg] 931
2 bærearmer til trommelen		[kg] 68
Totalvekt G_H: KE 4000 Super + trommel + 2 bærearmer		[kg]
Avstand d	[m]	0,89

Produktbeskrivelse

Rotorkultivator KX 3000		
Arbeidsbredde	[m]	3,0
Transportbredde	[m]	3,0
Påbyggskategorier		se bak
Antall skiver		10
Verktøytenner		se bak
Maks. arbeidsdybde	[cm]	20

Data til beregning av traktorvekt og traktorlast		
		Grunnvekt
KX 3000	[kg]	1175
Trommel	SW 3000-520	[kg] 250
	PW 3000-500	[kg] 376
	PW 3000-600	[kg] 607
	KW 3000-520/125	[kg] 410
	KW 3000-580/125	[kg] 550
	KW 3000-580/166	[kg] 510
	CDW 3000-550/125	[kg] 688
2 bærearmer til trommelen	[kg]	68
Totalvekt G_H: KX 3000 + trommel + 2 bærearmer	[kg]	
Avstand d	[m]	0,55



Rotorkultivator KG 3000 Special		
Arbeidsbredde	[m]	3,0
Transportbredde	[m]	3,0
Påbyggskategorier		se bak
Antall skiver		10
Verktøytenner		se bak
Maks. arbeidsdybde	[cm]	20

Data til beregning av traktorvekt og traktorlast		
		Grunnvekt
KG 3000 Special		[kg] 1200
Trommel	SW 3000-520	[kg] 250
	PW 3000-500	[kg] 376
	PW 3000-600	[kg] 607
	KW 3000-520/125	[kg] 410
	KW 3000-580/125	[kg] 550
	KW 3000-580/166	[kg] 510
	CDW 3000-550/125	[kg] 688
2 bærearmer til trommelen		[kg] 68
Totalvekt G_H: KG 3000 Special + trommel + 2 bærearmer		[kg]
Avstand d		[m] 0,89

Produktbeskrivelse

Rotorkultivator KG 3500 Special		
Arbeidsbredde ^{*)}	[m]	3,43 eller 3,50 o
Transportbredde ^{*)}	[m]	3,43 eller 3,50 o
Påbyggskategorier		se bak
Antall skiver		12
Verktøytenner		se bak
Maks. arbeidsdybde	[cm]	20

Data til beregning av traktorvekt og traktorlast		
		Grunnvekt
KG 3500 Special		[kg] 1330
Trommel	SW 3500-520	[kg] 290
	PW 3500-500	[kg] 435
	PW 3500-600	[kg] 706
	KW 3500-580/125	[kg] 660
	KW 3500-580/166	[kg] 610
	CDW 3500-550/125	[kg] 829
2 bærearmer til trommelen		[kg] 68
Totalvekt G_H: KG 3500 Special + trommel + 2 bærearmer		[kg]
Avstand d		[m] 0,89

^{*)} Arbeids- og transportbredden til rotorkultivatoren KG 3500 kan være på 3,43 m eller 3,50 m. Konsollen til sideplatene er tilsvarende montert ved leveranse av maskinen.

Rotorkultivator KG 4000 Special		
Arbeidsbredde	[m]	4,00
Transportbredde	[m]	4,12
Påbyggskategorier		se bak
Antall skiver		14
Verktøytenner		se bak
Maks. arbeidsdybde	[cm]	20

Data til beregning av traktorvekt og traktorlast		
		Grunnvekt
KG 4000 Special		[kg] 1500
Trommel	SW 4000-520	[kg] 320
	PW 4000-500	[kg] 496
	PW 4000-600	[kg] 809
	KW 4000-580/125	[kg] 780
	KW 4000-580/166	[kg] 720
	CDW 4000-550/125	[kg] 931
2 bærearmer til trommelen		[kg] 68
Totalvekt G_H: KG 4000 Special + trommel + 2 bærearmer		[kg]
Avstand d	[m]	0,55

Produktbeskrivelse

Rotorkultivator KG 3000 Super		
Arbeidsbredde	[m]	3,0
Transportbredde	[m]	3,0
Påbyggskategorier		se bak
Antall skiver		10
Verktøytenner		se bak
Maks. arbeidsdybde	[cm]	20

Data til beregning av traktorvekt og traktorlast		
		Grunnvekt
KG 3000 Super		[kg] 1250
Trommel	SW 3000-520	[kg] 250
	PW 3000-500	[kg] 376
	PW 3000-600	[kg] 607
	KW 3000-520/125	[kg] 410
	KW 3000-580/125	[kg] 550
	KW 3000-580/166	[kg] 510
	CDW 3000-550/125	[kg] 688
2 bærearmer til trommelen		[kg] 68
Totalvekt G_H: KG 3000 Super + trommel + 2 bærearmer		[kg]
Avstand d	[m]	0,89

Rotorkultivator KG 3500 Super		
Arbeidsbredde ^{*)}	[m]	3,43 eller 3,50 o
Transportbredde ^{*)}	[m]	3,43 eller 3,50 o
Påbyggskategorier		se bak
Antall skiver		12
Verktøytenner		se bak
Maks. arbeidsdybde	[cm]	20

Data til beregning av traktorvekt og traktorlast		
		Grunnvekt
KG 3500 Super		[kg] 1360
Trommel	SW 3500-520	[kg] 290
	PW 3500-500	[kg] 435
	PW 3500-600	[kg] 706
	KW 3500-580/125	[kg] 660
	KW 3500-580/166	[kg] 610
	CDW 3500-550/125	[kg] 829
2 bærearmer til trommelen		[kg] 68
Totalvekt G_H: KG 3500 Super + trommel + 2 bærearmer		[kg]
Avstand d	[m]	0,89

^{*)} Arbeids- og transportbredden til den roterende kultivatoren KG 3500 kan være på 3,43 m eller 3,50 m. Konsollen til sideplatene er tilsvarende montert ved leveranse av maskinen.

Produktbeskrivelse

Rotorkultivator KG 4000 Super		
Arbeidsbredde	[m]	4,00
Transportbredde	[m]	4,12
Påbyggskategorier		se bak
Antall skiver		14
Verktøytenner		se bak
Maks. arbeidsdybde	[cm]	20

Data til beregning av traktorvekt og traktorlast		
		Grunnvekt
KG 4000 Super		[kg] 1500
Trommel	SW 4000-520	[kg] 320
	PW 4000-500	[kg] 496
	PW 4000-600	[kg] 809
	KW 4000-580/125	[kg] 780
	KW 4000-580/166	[kg] 720
	CDW 4000-550/125	[kg] 931
2 bærearmer til trommelen		[kg] 68
Totalvekt G_H: KG 4000 Super + trommel + 2 bærearmer		[kg]
Avstand d	[m]	0,55

4.10 Nødvendig traktorutstyr

Traktoren må oppfylle følgende forutsetninger for forskriftsmessig drift av maskinen:

Maskintype	Traktorens motoreffekt	
	for enkeltdrift med trommel	maksimal tillatt for drift med en såmaskin
KE 2500 Special	fra 40 kW / 55 HK	til 103 kW / 140 HK
KE 3000 Special	fra 48 kW / 65 HK	til 103 kW / 140 HK
KE 3000 Super	fra 59 kW / 80 HK	til 132 kW / 180 HK
KE 4000 Super	fra 66 kW / 90 HK	til 132 kW / 180 HK
KX 3000	fra 66 kW / 90 HK	til 140 kW / 190 HK
KG 3000 Special	fra 66 kW / 90 HK	til 162 kW / 220 HK
KG 3500 Special	fra 77 kW / 105 HK	til 162 kW / 220 HK
KG 4000 Special	fra 88 kW / 120 HK	til 162 kW / 220 HK
KG 3000 Super	fra 66 kW / 90 HK	til 220 kW / 300 HK
KG 3500 Super	fra 77 kW / 105 HK	til 220 kW / 300 HK
KG 4000 Super	fra 88 kW / 120 HK	til 220 kW / 300 HK

Elektrisk anlegg	Batterispenning	12 V (Volt)
	Stikkontakt for belysning	7-polet (ekstraustyr)
Hydraulikk	Traktorstyreenheter	se kap. 4.3, på side 38
	maksimalt tillatt driftstrykk	210 bar
	Traktorpumpeeffekt	minst 80 l/min ved 150 bar
	Hydraulikkolje til forsyning av maskinen	se kap. 4.13, på side 57
Traktor-kraftuttak-tilkobling	Turtall (valgfritt)	1000 ¹ /min., 750 ¹ /min. eller 540 ¹ /min.
	Dreieretning (sett i kjøreretning)	med urviseren

4.11 Gir – oljer og påfyllingsmengder

Gir	Angi	Girolje
WHG/KE-Special / Super	1,4 liter (uten oljekjølør)	SAE 90 EP GL4
WHG/KX	4,5 liter (uten oljekjølør)	
WHG/KG-Special	3,5 liter (uten oljekjølør)	
	5,0 liter (med oljekjølør)	
WHG/KG-Super	4,0 liter (uten oljekjølør)	
	5,5 liter (med oljekjølør)	

4.12 Tannhjul kar – oljer og påfyllingsmengder

Girolje tannhjulskar

Girolje tannhjulskar:	Girolje CLP/CKC 460 DIN 51517, del 3 / ISO 12925
------------------------------	---

Olje, som tilsvarer denne standarden kan etterfylles eller erstatte oljen som befinner seg i tannhjulskaret. Fyll på ny, ren girolje.

Den følgende tabellen inneholder noen av giroljetypene, som tilsvarer standarden. Tannhjulskaret er fra fabrikken ferdig påfylt med girolje Wintershall ERSOLAN 460.

Produsent	Betegnelse
Wintershall	ERSOLAN 460
Agip	Blasia 460
ARAL	Degol BG 460
Autol	Precis GEP 460
Avia	Avilub RSX 460
BP	Energol GR-XP 460
Castrol	Alpha SP 460
DEA	Falcon CLP 460
ESSO	Spartan EP 460
FINA	Giran 460
Fuchs	Renep Compound 110
Mobil	Mobilgear 600 XP 460
Shell	Omala 460
OMV	OMV Gear HST 460

Påfyllingsmengde tannhjulskar

Maskintype	Påfyllingsmengde tannhjulskar
KE 2500 Special	21 liter
KE 3000 Special	25 liter
KE 3000 Super	25 liter
KE 3500 Super	30 liter
KE 4000 Super	35 liter
KX 3000	25 liter
KG 3000 Special/Super	25 liter
KG 3500 Special/Super	30 liter
KG 4000 Special/Super	35 liter

4.13 Hydraulikkolje til maskinforsyningen

Hydraulikkolje til maskinforsyningen (tilkobling på traktorhydraulikken)	Hydraulikkolje HLP68 din51524
---	-------------------------------

5 Oppbygning og funksjon

Maskinen brukes på jordbruksflater til bearbeidelse av bakken

- som enkeltmaskin med etterløpende trommel
- som del av en ordrekombinasjon med etterløpende trommel og
 - o påbygd såmaskin
 - o oppbygning såmaskin.

Rotorharver KE

Rotorharver har slepende plasserte verktøytenner.

Den roterende harven brukes til forberedelse for såing på jorder med lite organisk masse

- etter plogen
- på lett jord uten forarbeid.

Rotorkultivator KG

Rotorkultivator har stående verktøytenner på "grep"

- til forberedelse for såing
 - o uten forarbeid (jorddekke såing)
Halm og annen organisk masse dekkes til nær overflaten.
 - o etter tung grubber eller dyp freser
 - o etter plogging
- til stubbebearbeidelse
- til vending av beitemark.

Rotorkultivator KX

Rotorkultivator KX kan valgfritt utstyres med stående verktøytenner på "grep" eller slepende plasserte verktøytenner.

Verktøytenner som står på "grep" har en skilleeffekt:

- grove jordklumper transporteres lengre enn fine jordklumper.
- den fine jorden samler seg i det nedre området til den bearbeidede sonen, de grove jordklumpene blir liggende på overflaten og beskytter mot oppslemming.

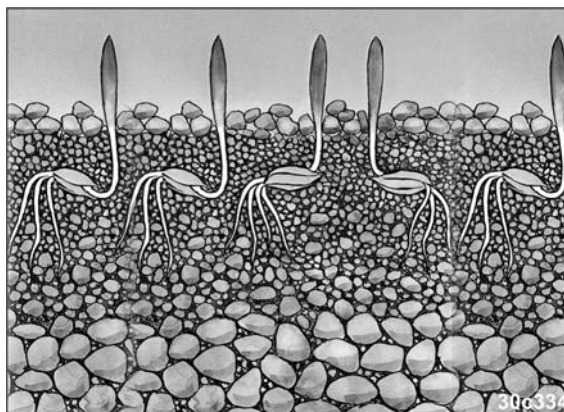


Fig. 15

5.1 Rotorharver KE

Rotorharv KE 3000 Special med løfteramme



32c134-2

Fig. 16

Rotorharv KE 3000 Super



32c159

Fig. 17

5.2 Rotorkultivator KX/Rotorkultivator KG

Rotorkultivator KX 3000



31c215-4

Fig. 18

Rotorgrubber KG 3000 Special med løfteramme



31c529-1

Fig. 19

Rotorkultivator KG 3000 Super



32c160

Fig. 20

5.3 Gjengepakning

Gjengepakningen (Fig. 21/1) inneholder

- driftshåndboken
- skralen til betjening av planeringsbjelken.



Fig. 21

5.4 Påbyggskategorier

Rotorharv KE Special/KE Super			
Fig. 22/...	Betegnelse	Boltdiameter [mm]	Påbygg-kategori
1	Øvre koplings-bolt	Ø 25	Kat. 2
2	Øvre koplings-bolt	Ø 31,7	Kat. 3
3	Nedre koplingsbolt	Ø 28	Kat. 2

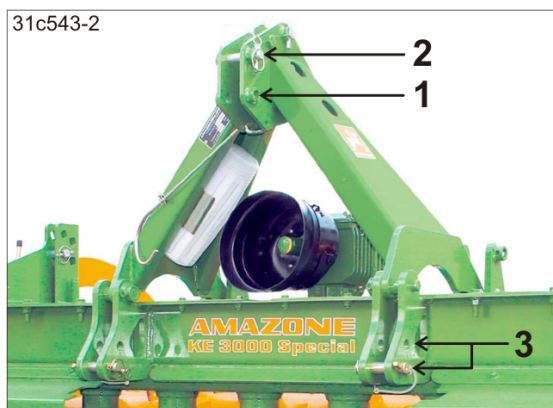


Fig. 22

Kulehylsene er tilbehørsdeler til traktoren

Rotorharven har to øvre koplingsbolter (kat. 2 og kat. 3).

Hvis det på kat. 3 øvre koplingsbolt (Fig. 22/2) skal kobles til en kat. 2 øvre kopling, må boringene gjøres på etterhånd i et fagverksted med to innspenningshylser (se online-reservedelsliste).

Med innspenningshylsen erstatter den øvre koplingsbolten Ø 25,0 mm (Fig. 22/1) den øvre koplingsbolten Ø 31,7 mm (Fig. 22/2).

Rotorkultivator KG Special/KX/KG Super			
Fig. 23/...	Betegnelse	Boltdiameter [mm]	Påbygg-kategori
1	Øvre koplings-bolt	Ø 25	Kat. 2
2	Øvre koplings-bolt	Ø 31,7	Kat. 3
3	Nedre koplingsbolt	Ø 28	Kat. 2
4	Nedre koplingsbolt	Ø 36,6	Kat. 3

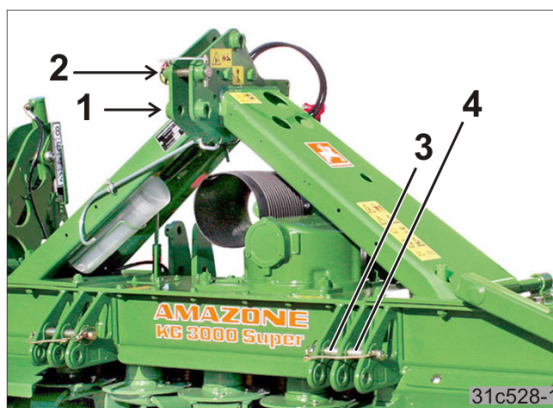


Fig. 23

Kulehylsene er tilbehørsdeler til traktoren

5.5 Trepunktsforlengelse (valgfritt)

Med hjulsporresen kan byggerommet mellom traktoren og maskinen være for liten.

Trepunktsforlengelsen brukes til å øke avstanden mellom traktoren og maskinen.

Trepunktsforlengelsen består av 3 distansestykker. Hvert distansestykke er stukket på maskinen med 2 bolter og sikret med klappsplinter.

5.5.1 Trepunktsforlengelse for rotorharver KE

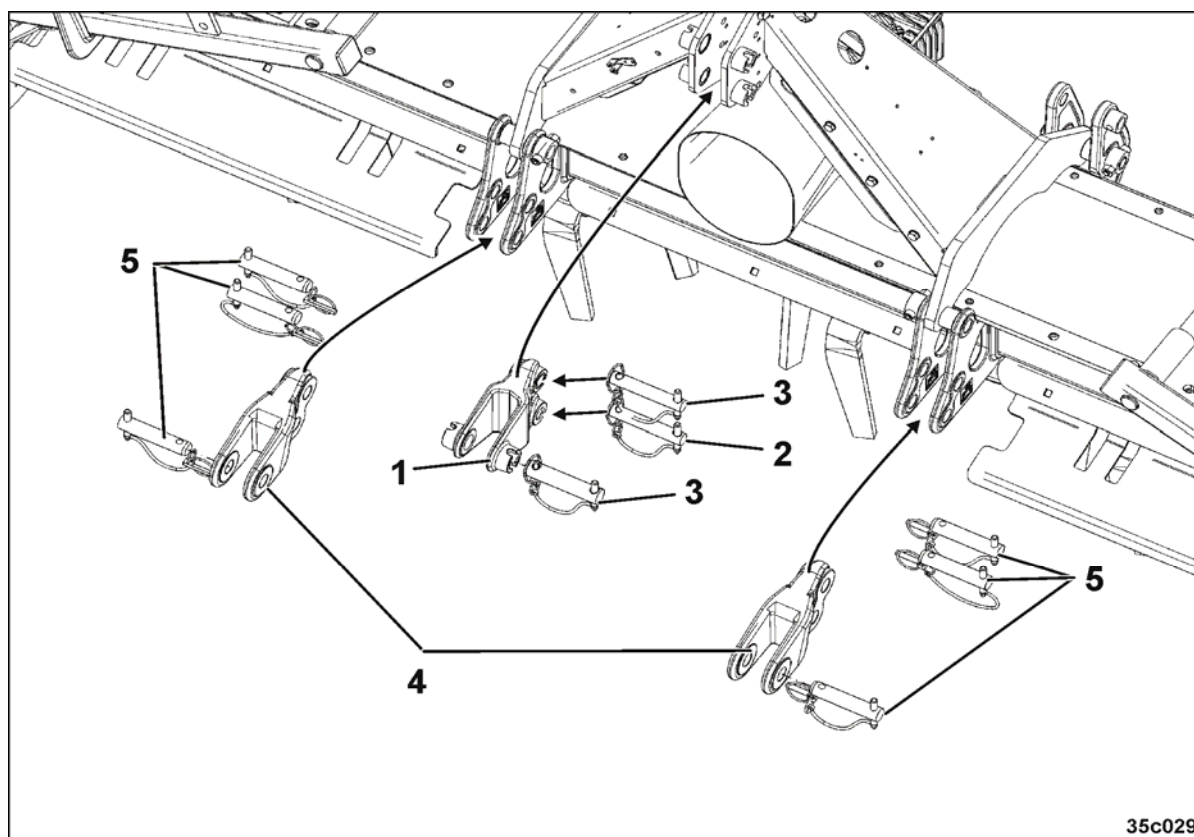


Fig. 24

Trepunktsforlengelse for rotorharver KE				
Fig. 24/...	Betegnelse	Boltdiameter [mm]	Påbyggskategori	Stykk
1	Forlengelse øvre kopling	—	—	1
2	Øvre koplingsbolt	Ø 25	Kat. 2	1
3	Øvre koplingsbolt	Ø 31,7	Kat. 3	2
4	Forlengelse nedre kopling	—	—	2
5	Trekkstangbolter	Ø 28	Kat. 2	6

5.5.2 Trepunktsforlengelse kat. 2 til Rotorkultivator KX/KG

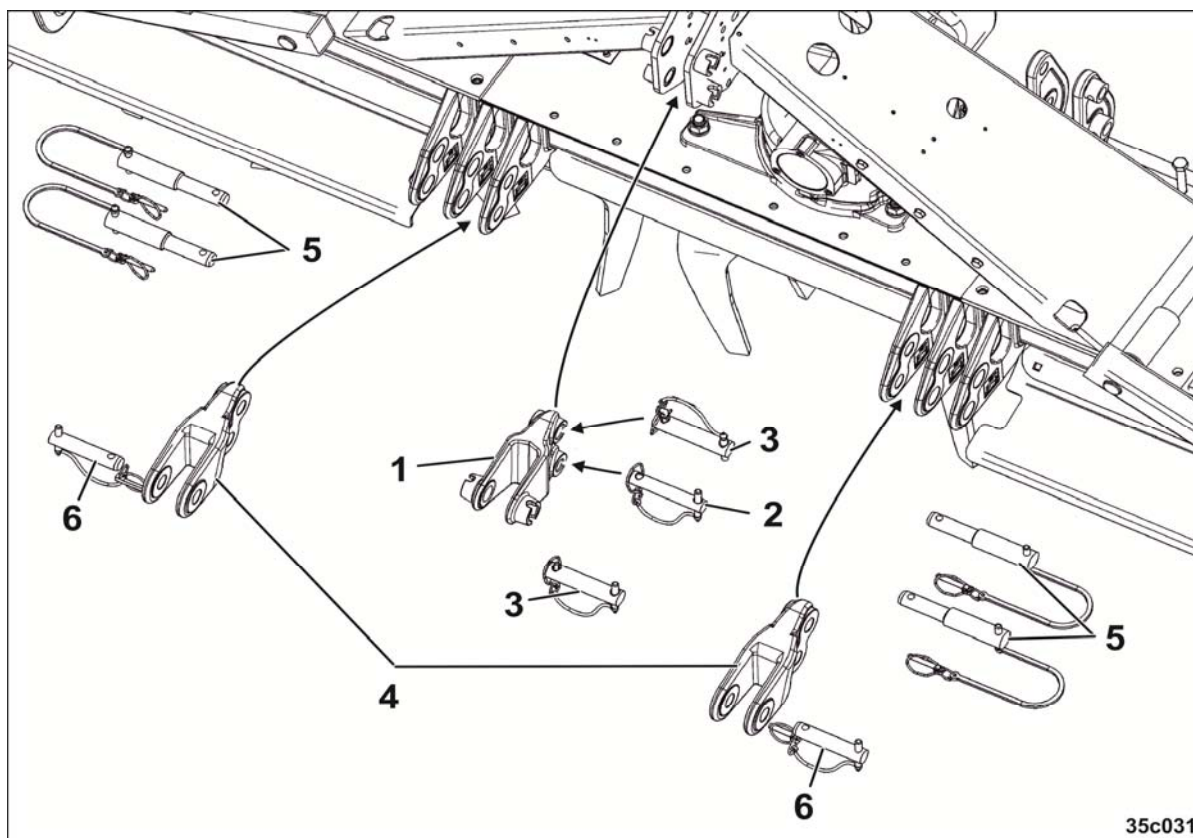


Fig. 25

Trepunktsforlengelse til Rotorkultivator KX/KG				
Fig. 25/...	Betegnelse	Boltdiameter [mm]	Påbyggskategori	Stykk
1	Forlengelse øvre kopling	—	—	1
2	Øvre koplingsbolt	Ø 25	Kat. 2	1
3	Øvre koplingsbolt	Ø 31,7	Kat. 3	2
4	Forlengelse nedre kopling	—	—	2
5	Trekkstangbolter	Ø 28/36,6	Kat. 2/3	4
6	Trekkstangbolter	Ø 28	Kat. 2	2

5.5.3 Trepunksforlengelse kat. 3 til Rotorkultivator KX/KG

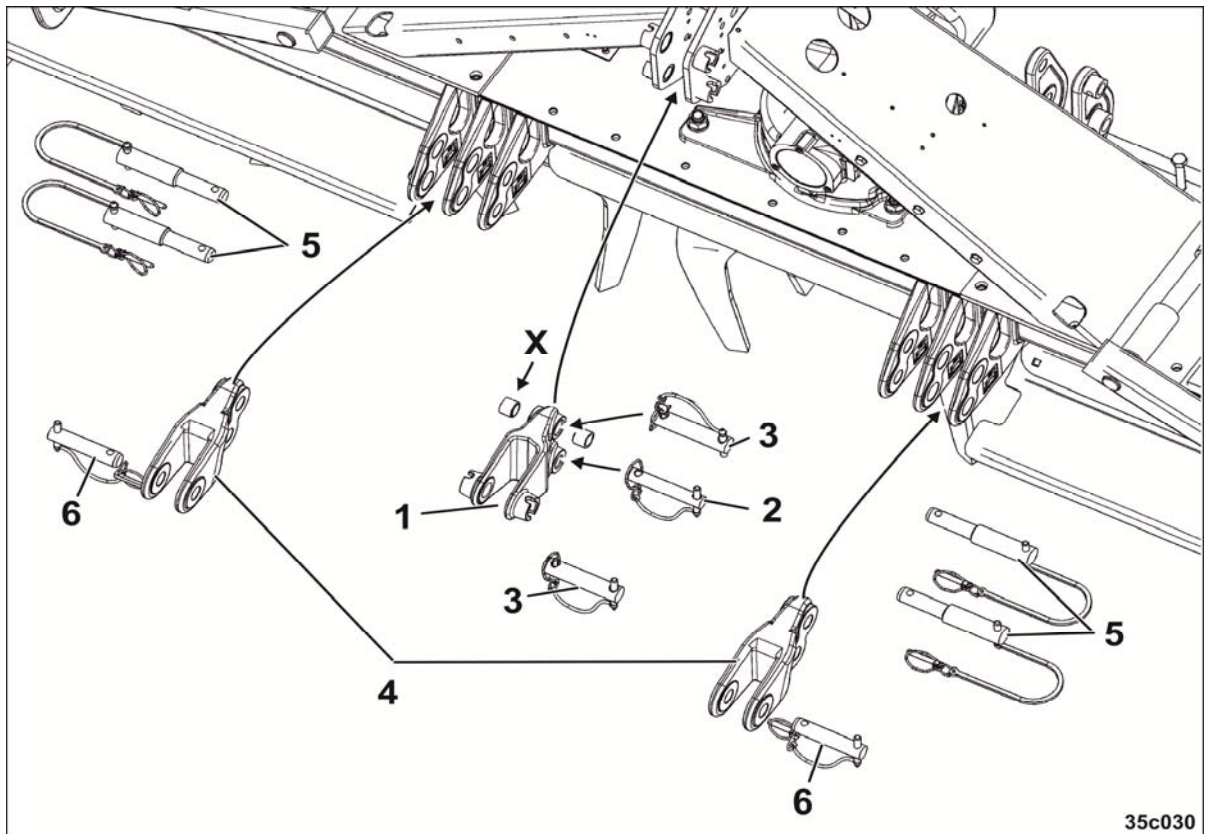


Fig. 26

Trepunksforlengelse til Rotorkultivator KX/KG				
Fig. 26/...	Betegnelse	Boltdiameter [mm]	Påbyggskategori	Stykk
1	Forlengelse øvre kopling	—	—	1
2	Øvre koplingsbolt	Ø 25	Kat. 2	1
3	Øvre koplingsbolt	Ø 31,7	Kat. 3	2
4	Forlengelse nedre kopling	—	—	2
5	Trekkstangbolter	Ø 28/36,6	Kat. 2/3	4
6	Trekkstangbolter	Ø 36,3	Kat. 3	2
X	Merk: Fjern innspenningsboksen			

5.6 Traktor-hjulsporløser (ekstrauststyr)

Traktorhjul kan etterlate dype spor på jorden.

Jordbearbeidingsmaskinen kan brukes med minimal arbeidsdybde hvis hjulsporfreseren fjerner de dype sporene.

Påbygggrammen (Fig. 27/1) brukes til montering av de horisontalt og vertikalt justerbare traktor-hjulsporfresene.

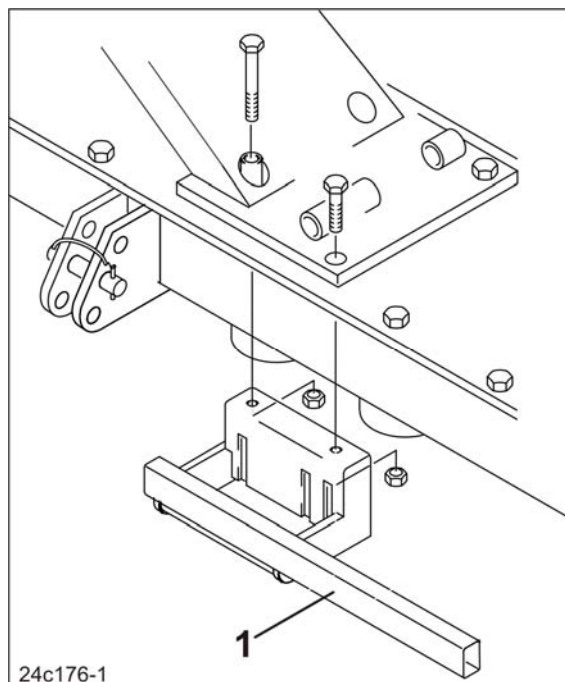


Fig. 27

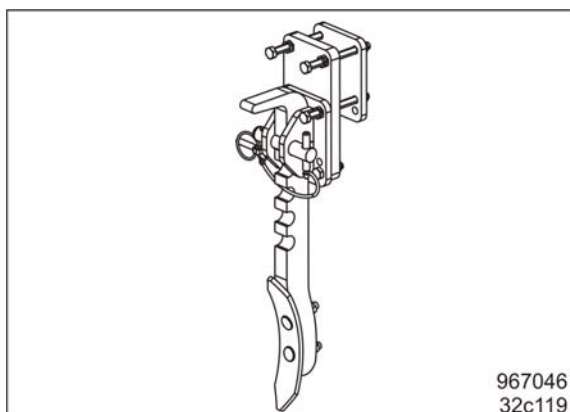


Fig. 28: Hjulsporfreser, stiv

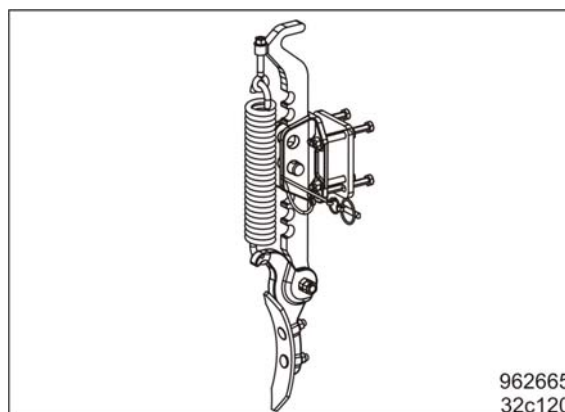


Fig. 29: Hjulsporfreser, fjæret

Med påbygggrammer for hjulsporfresere kan de nedre koplingsboltene ikke festes til standard rotorkultivator.

Det er nødvendig med to spesialbolter (Fig. 30/1), som festes innenfra. I de ytre hullene sitter reduksjonsbokser (Fig. 30/2).

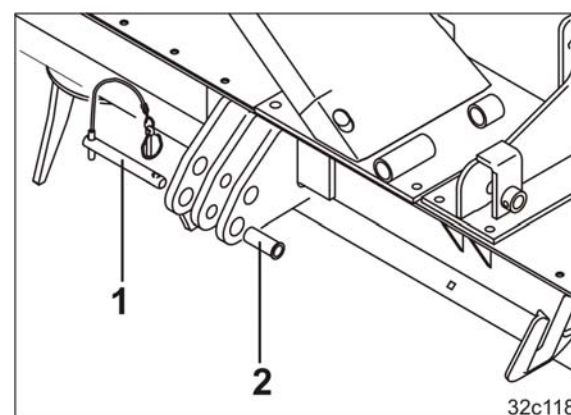


Fig. 30

5.7 Tromler

Tromlene brukes

- til å støtte jordbearbeidingsmaskinen og overholdelse av arbeidsdybden.
- til vern mot roterende verktøy til jordbearbeidingsmaskinen.

Jordbearbeidingsmaskinen må kun brukes

- i enkeltdrift med nedenfor oppførte tromler.
- i kombinasjon med en såmaskin med tromlene som er ført opp driftshåndboken til såmaskinen.

Jordbearbeidingsmaskin	KE 2500 Special	KE 3000 Special KE 3000 Super	KX 3000 KG 3000 Special KG 3000 Super	KG 3500 Special KG 3500 Super	KE 4000 Super KG 4000 Special KG 4000 Super
Stavtrommel	SW 2500-420	SW 3000-420	—	—	—
	—	SW 3000-520	SW 3000-520	SW 3500-520	SW 4000-520
Tannpakker trommel	PW 2500-420	PW 3000-420	—	—	—
	PW 2500-500	PW 3000-500	PW 3000-500	PW 3500-500	PW 4000-500
	—	PW 3000-600	PW 3000-600	PW 3500-600	PW 4000-600
Kileringtrommel Radavstand 12,5 cm	KW 2500/520-125	KW 3000-520/125	KW 3000-520/125	—	—
	—	KW 3000-580/125	KW 3000-580/125	KW 3500-580/125 ¹⁾	KW 4000-580/125
Kileringtrommel Radavstand 16,6 cm	—	KW 3000-580/166	KW 3000-580/166	KW 3500-580/166	KW 4000-580/166
Skjæreringtrommel Radavstand 12,5 cm	—	CDW 3000-550/125	CDW 3000-550/125	CDW 3500-550/125	CDW 4000-550/125

¹⁾ Kileringvalse KW 3500-580/125 har en bred yttering for arbeidsbredden fra 3,43 m til 3,50 m.

5.7.1 Stavtrommel SW

- SW420
 - SW520
- For mindre fastgjøring av bakken finnes det en stavtrommel.
- Med meget god egen fremdrift.

Bruksområde

Stavtrommelen SW brukes på lett jord.



Fig. 31

5.7.2 Tannpakker trommel PW

- PW420
- PW500
- PW600

Bruksområde

Tannpakker trommelen PW brukes på middels til tung jord.

Arbeidsmåte

monteringen av jorden med tannpakker trommelen skjer jevnt over hele arbeidbredden.

Rengjøring

Justerbare avstrykere med lag av hardmetall rengjør trommelen.



Fig. 32

5.7.3 Kilingtrommel KW

- KW520
- KW580

Bruksområde

Kilingtrommelen KW brukes på middels til tung jord.

Arbeidsmåte

Kilingene fester jorden stripeaktig.

I kombinasjon med en såmaskin blir frøene lagt inn i den faste jorden. På grunn av den gode jordfestningen er det mer fuktighet for spiringen.

Den løse jorden mellom kilingene brukes til å tette rillene.

Rengjøring

Justerbare avstrykere med lag av hardmetall rengjør trommelen.

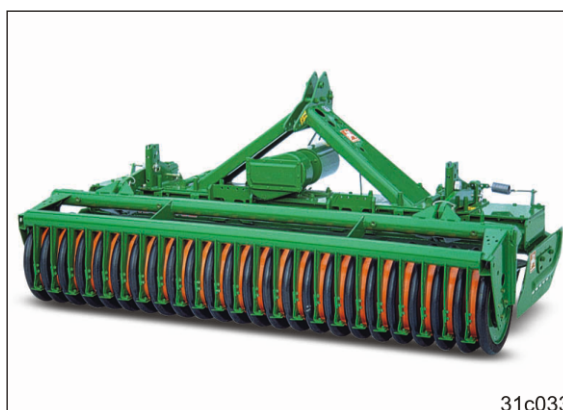


Fig. 33

5.7.4 Skjæreringtrommel

Bruksområde

Skjæreringtrommelen CDW brukes på middels til tung jord.

Arbeidsmåte

Stålpakkerringene til skjæreringtrommelen (Fig. 34/1) fester jorden stripeaktig. I kombinasjon med en såmaskin blir frøene lagt inn i den faste jorden. De integrerte tverrstagene til stålpakkerringene sørger for ekstra fremdrift av trommelen. Skjæreringtrommelen er utstyrt med en fjærbelastet knivskinne (Fig. 34/2).

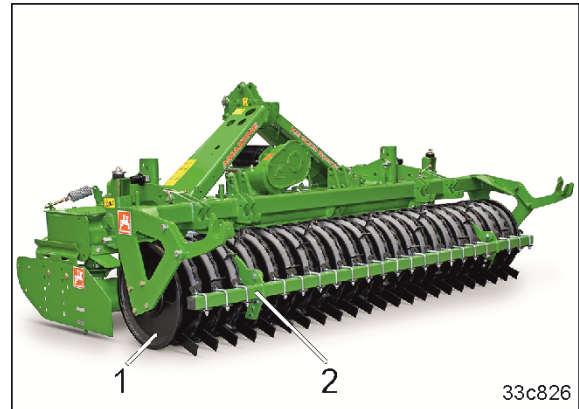


Fig. 34

To reguleringssegmenter (Fig. 35/3) med integrerte fjær (Fig. 35/4) brukes til innstilling av knivskinnen. Under arbeidet kan knivene unnvike hindringer i bakken ved at de beveges oppover.

Ved levering er knivskinnen innstilt slik, at knivendene avslutter med trommelkantene.

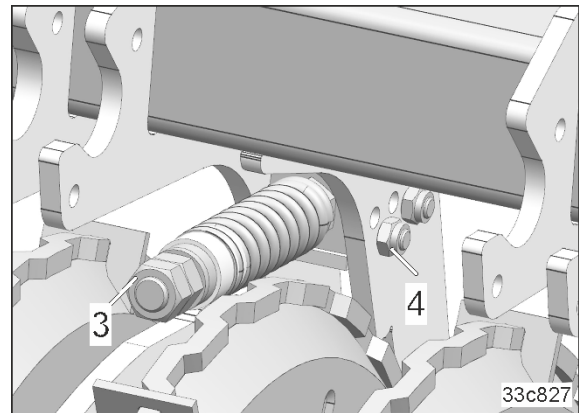


Fig. 35

5.8 Motor

Drivakselen (Fig. 36/1) overfører motorkraften fra traktorens kraftuttak via maskindrevet på verktøyholderne.

Nå man møter på et stivt hinder kan det føre til stans av verktøyholderne. For å unngå skader på drevet har maskinen en overlastkopling.

Overlastkoplingen sitter på inngangsakselen til maskindrevet under det omsluttende vernet



Fig. 36

Valgfritt har giret en krafttutaksaksel. Turtallet tilsvarer kraftuttaksturtallet til traktoren.

Fig. 37/...

- Krafttutaksaksel WHG/KG-Super



Fig. 37

5.8.1 Drev/turtall til traktorkrafttutaksaksel/turtall på tenner

Forskjellig type jord krever tilpasning av turtallet på tennene for å oppnå et ønsket fint såbed. Maskindrevet tillater denne innstillingen.

Velg aldri høyere turtall på tennene enn absolutt nødvendig. Hvis turtallet øker, stiger effektbehovet og tannslitasjen overproposjonalt.

Valg av riktig turtall på tennene reduserer slitasjekostnadene og øker flatekapasiteten.

Turtallet til traktorens krafttutaksaksel bør alltid være innstilt på 1000 1/min. Mindre traktor-krafttutaksturtall fører til høyere dreiemomenter på drivakselen og raskere slitasje av overlastkoplingen.

Girtypen er avhengig av maskintypen og den tillatte motoreffekten til traktoren (se tabell). Maskinen må ikke koples med traktorer, som overskrider den tillatte motoreffekten til traktoren.

Maskin			Gir	Maksimalt tillatt traktormotoreffekt	Krafttutaksaksel
Rotorharv	KE 2500	Special	WHG/KE-Special	til 103 kW (140 HK)	Ekstrauststyr
Rotorharv	KE 3000	Special			
Rotorharv	KE 3000	Super	WHG/KE-Super	til 129 kW (175 HK)	Ekstrauststyr
Rotorharv	KE 3500	Super			
Rotorharv	KE 4000	Super			
Rotorkultivator	KX 3000		WHG/KX	til 140 kW (190 HK)	Ekstrauststyr
Rotorkultivator	KG 3000	Special	WHG/KG-Special	til 161 kW (220 HK)	Ekstrauststyr
Rotorkultivator	KG 3500	Special			
Rotorkultivator	KG 4000	Special			
Rotorkultivator	KG 3000	Super	WHG/KG-Super	til 220 kW (300 HK)	Ekstrauststyr
Rotorkultivator	KG 3500	Super			
Rotorkultivator	KG 4000	Super			

5.8.2 Drev WHG/KE-Special / drev WHG/KE-Super

Turtallet på tennene kan justeres ved å koble om kjeglehjulene i drevene WHG/KE-Special / Super.

Tabellen (nedenfor) viser

- traktor-kraftuttaksakselsturtallene
- tannhjulsparene
- turtallene på tennene.

Begge drevene har en kraftuttaksaksel. Turtallet på kraftuttaksakselen tilsvarer kraftuttaksturtallet til traktoren.



Fig. 38: WHG/KE-Super

Turtallstabell WHG/KE-Special

1: Tannhjulspar

Som standard er drevet utstyrt med

Tannhjul I: 20 tenner

Tannhjul II: 23 tenner

2: Turtall på tenner [1/min] ved

Traktor-kraftuttaksturtall 1000 1/min.

Traktor-kraftuttaksturtall 750 1/min.

Traktor-kraftuttaksturtall 540 1/min.

Eksempel:

Tannhjulspar I/II: 20/23

Traktor-kraftuttaksturtall: 1000 1/min.

Turtall på tenner: 282 1/min.

ME565

ME565

540 1/min

750 1/min

1000 1/min

I

II

152

212

282

z= 20

z= 23

200

280

373

z= 23

z= 20

2

1

Turtallstabell WHG/KE-Super

1: Tannhjulspår

Som standard er drevet utstyrt med

Tannhjul I:22 tenner

Tannhjul II:25 tenner

2: Turtall på tenner [1/min] ved

Traktor-kraftuttaksturtall 1000 1/min.

Traktor-kraftuttaksturtall 750 1/min.

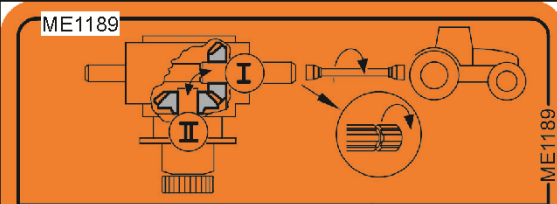
Traktor-kraftuttaksturtall 540 1/min.

Eksempel:

Tannhjulspår I/II:22/25

Traktor-kraftuttaksturtall:1000 1/min.

Turtall på tenner:286 1/min.



ME1189			I	II
540 1/min	750 1/min	1000 1/min		
154	214	286	z= 22	z= 25
200	277	370	z= 25	z= 22

ME1189

2

1

5.8.3 Drev WHG/KX

Turtallet på tennene kan justeres ved å koble om eller skifte ut tannhjulene i drevet WHG/KX. Tannhjulene må kun skiftes ut parvis.

Tabellen (nedenfor) viser

- traktor-kraftuttaksaksel turtallene
- tannhjulsparene
- turtallene på tennene.



Fig. 39: WHG/KX

Turtallstabell WHG/KX

1: Tannhjulspår

Som standard er drevet utstyrt med

Tannhjul I: 29 tenner

Tannhjul II: 36 tenner

2: Turtall på tenner [1/min] ved

Traktor-kraftuttaksturtall 1000 1/min.

Traktor-kraftuttaksturtall 750 1/min.

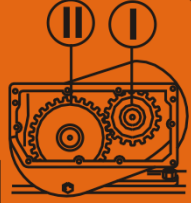
Traktor-kraftuttaksturtall 540 1/min.

Eksempel:

Tannhjulspår I/II: 29/36

Traktor-kraftuttaksturtall: 1000 1/min.

Turtall på tenner: 342 1/min.

ME935				
	540	750	1000	
	185	257	342	36 29
	284	395	526	29 36
	117	163	217	43 22
	448	622	829	22 43
	152	212	282	39 26
	344	478	637	26 39
	209	290	387	34 31
	251	349	465	31 34
	2		1	



Still aldri inn turtall på tenner som er gjennomstreket. Disse høye turtallene er ikke egnet til jordbearbeiding og kan føre til skader på maskinen.

5.8.4 Drev WHG/KG-Special / Super

Turtallet på tennene kan justeres ved å koble om eller skifte ut tannhjulparene i drevene WHG/KG-Special / Super.

Tabellen (nedenfor) viser

- traktor-kraftuttaksakselsturtallene
- tannhjulsparene
- turtallene på tennene.



Fig. 40: WHG/KG-Special

Turtallstabell WHG/KG-Special og WHG/KG-Super

1: Tannhjulspar

Som standard er drevet utstyrt med

Tannhjul I:21 tenner

Tannhjul II:23 tenner

2: Turtall på tenner [1/min] ved

Traktor-kraftuttaksturtall 1000 1/min.

Traktor-kraftuttaksturtall 750 1/min.

Traktor-kraftuttaksturtall 540 1/min.

Eksempel:

Tannhjulspar I/II:21/23

Traktor-kraftuttaksturtall:1000 1/min.

Turtall på tenner:.....280 1/min.

ME624

ME624

540

750

1000

150

210

280

23

21

190

260

347

21

23

125

175

235

25

19

215

300

405

19

25

2

1

5.8.4.1 Oljekjøler (valgfritt)

Oljekjøleren (Fig. 41/1) kjøler giroljen.

Drivakselen driver oljepumpen (Fig. 41/2). Oljen flyter gjennom et oljefilter (Fig. 41/3).

Viften i oljekjøleren er koblet til traktorens stikkontakt. Viften skifter rotasjonsretning hvert 20. minutt i ca. 40 sekunder for at kjølelamellene skal renses for smuss.

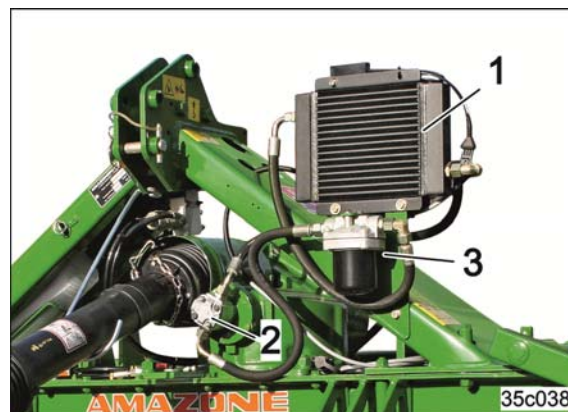


Fig. 41

5.9 Drivaksler

Drivakselen overfører motorkraften fra traktorkraftuttaket via maskingiret til verktøyholderne.

Drivakseltypen er avhengig av maskintypen og traktorkraftuttaket.

Jordbearbeidingsmaskin	Drivaksel	Ordrenummer
Rotorharv KE 2500 Special KE 3000 Special	Bondioli & Pavesi LR23 drivaksel med kamstyringskobling 1 3/8 tommer, 6-delt, 760 mm	EJ628
	Bondioli & Pavesi LR23 drivaksel med kamstyringskobling 1 3/8 tommer, 21-delt, 760 mm	EJ629
	Walterscheid W2400 drivaksel med kamstyringskobling 1 3/8 tommer, 6-delt, 760 mm	EJ547

Jordbearbeidingsmaskin	Drivaksel	Ordrenummer
Rotorharv KE 3000 Super KE 3500 Super KE 4000 Super	Bondioli & Pavesi SFT-H7 drivaksel med kamstyringskobling 1 3/8 tommer, 6-delt, 760 mm	EJ578
	Bondioli & Pavesi SFT-H7 drivaksel med kamstyringskobling 1 3/8 tommer, 21-delt, 760 mm	EJ579
	Walterscheid P500 drivaksel med kamstyringskobling 1 3/8 tommer, 6-delt, 760 mm	EJ647
	Walterscheid P500 drivaksel med kamstyringskobling 1 3/8 tommer, 21-delt, 760 mm	EJ654

Jordbearbeidingsmaskin	Drivaksel	Ordrenummer
Rotorkultivator KX 3000	Bondioli & Pavesi SFT-H7 drivaksel med kamstyringskobling 1 3/8 tommer, 6-delt, 760 mm	EJ578
	Bondioli & Pavesi SFT-H7 drivaksel med kamstyringskobling 1 3/8 tommer, 21-delt, 760 mm	EJ579
	Walterscheid P500 drivaksel med kamstyringskobling 1 3/8 tommer, 6-delt, 760 mm	EJ647
	Walterscheid P500 drivaksel med kamstyringskobling 1 3/8 tommer, 21-delt, 760 mm	EJ654

Jordbearbeidingsmaskin	Drivaksel	Ordrenummer
Rotorkultivator KG 3000 Special KG 3500 Special KG 4000 Special	Bondioli & Pavesi SFT-H7 drivaksel med kamstyringskobling 1 3/8 tommer, 6-delt, 760 mm	EJ582
	Bondioli & Pavesi SFT-H7 drivaksel med kamstyringskobling 1 3/8 tommer, 21-delt, 760 mm	EJ583
	Bondioli & Pavesi SFT-H7 drivaksel med kamstyringskobling 1 3/4 tommer, 6-delt, 760 mm	EJ584
	Walterscheid P500 drivaksel med kamstyringskobling 1 3/8 tommer, 6-delt, 760 mm	EJ649
	Walterscheid P500 drivaksel med kamstyringskobling 1 3/8 tommer, 21-delt, 760 mm	EJ658
	Walterscheid P500 drivaksel med kamstyringskobling 1 3/4 tommer, 6-delt, 760 mm	EJ659

Jordbearbeidingsmaskin	Drivaksel	Ordrenummer
Rotorkultivator KG 3000 Super KG 3500 Super KG 4000 Super	Bondioli & Pavesi SFT-S8 drivaksel med kamstyringskobling 1 3/8 tommer, 6-delt, 760 mm	EJ592
	Bondioli & Pavesi SFT-S8 drivaksel med kamstyringskobling 1 3/8 tommer, 21-delt, 760 mm	EJ593
	Bondioli & Pavesi SFT-H8 drivaksel med kamstyringskobling 1 3/4 tommer, 6-delt, 760 mm	EJ594
	Bondioli & Pavesi SFT-H8 drivaksel med kamstyringskobling 1 3/4 tommer, 20-delt, 760 mm	EJ595
	Walterscheid P500 drivaksel med kamstyringskobling 1 3/8 tommer, 6-delt, 760 mm	EJ648
	Walterscheid P500 drivaksel med kamstyringskobling 1 3/8 tommer, 21-delt, 760 mm	EJ657
	Walterscheid P500 drivaksel med kamstyringskobling 1 3/4 tommer, 6-delt, 760 mm	EJ656
	Walterscheid P500 drivaksel med kamstyringskobling 1 3/4 tommer, 20-delt, 760 mm	EJ655

5.10 Elektronisk drivverkskontroll (valgfritt, kun KG Super)

Nå man møter på et stivt hinder kan det føre til stans av verktøyholderne.

En overlastkopling på inngangsakselen til maskingiret hindrer at det skades.

Rotorkultivatoren KG Super kan utstyres med elektronisk motorkontroll.

Hvis verktøyholderne stanser, varsler kjørecomputeren med

- visning i betjeningsterminalen (Fig. 42)
- akustisk signal.

Registrere girstans på giret

- monterte sensorer (Fig. 43/1) i kombinasjon med drivaksler fra Bondioli & Pavesi (Fig. 43/2).
- monterte sensorer (Fig. 44/1) i kombinasjon med drivaksler fra Walterscheid (Fig. 44/2).



Fig. 42

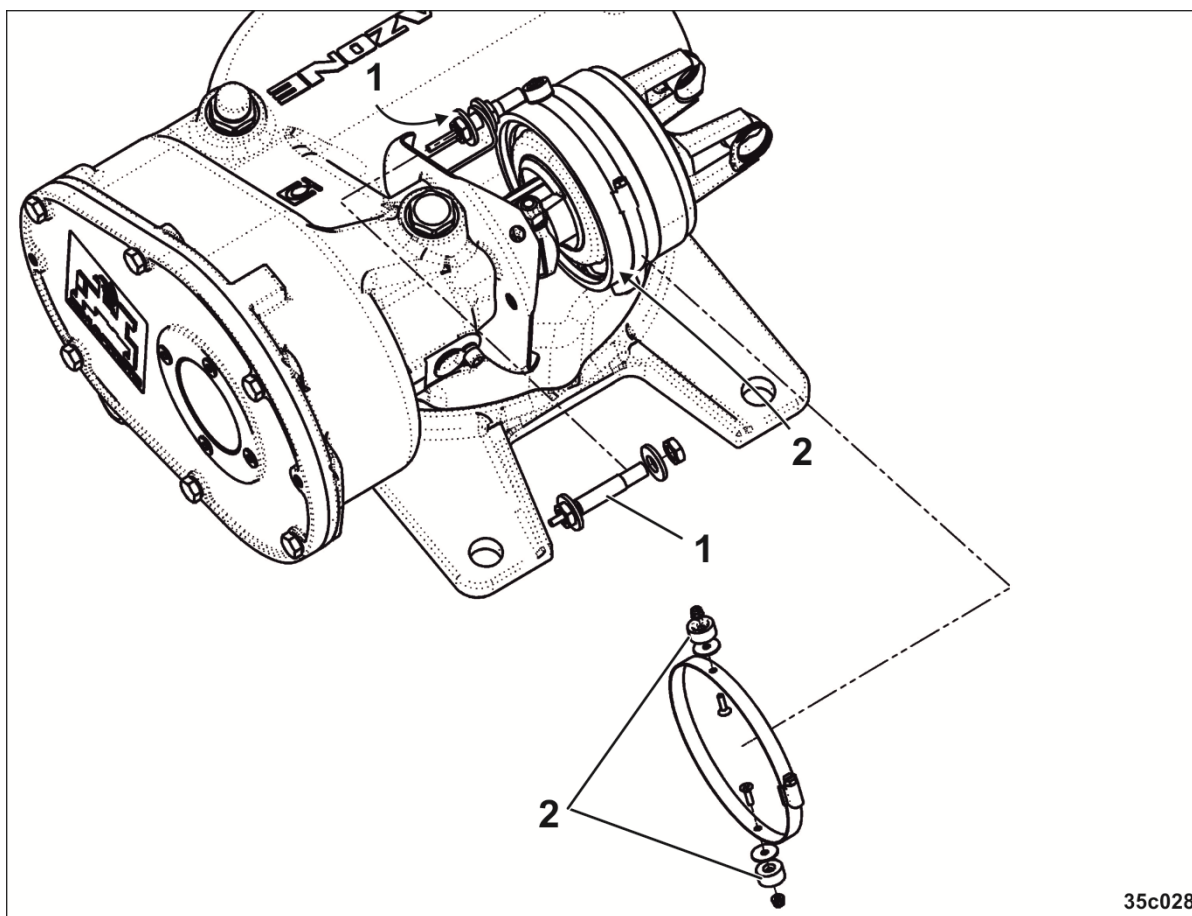


Fig. 43

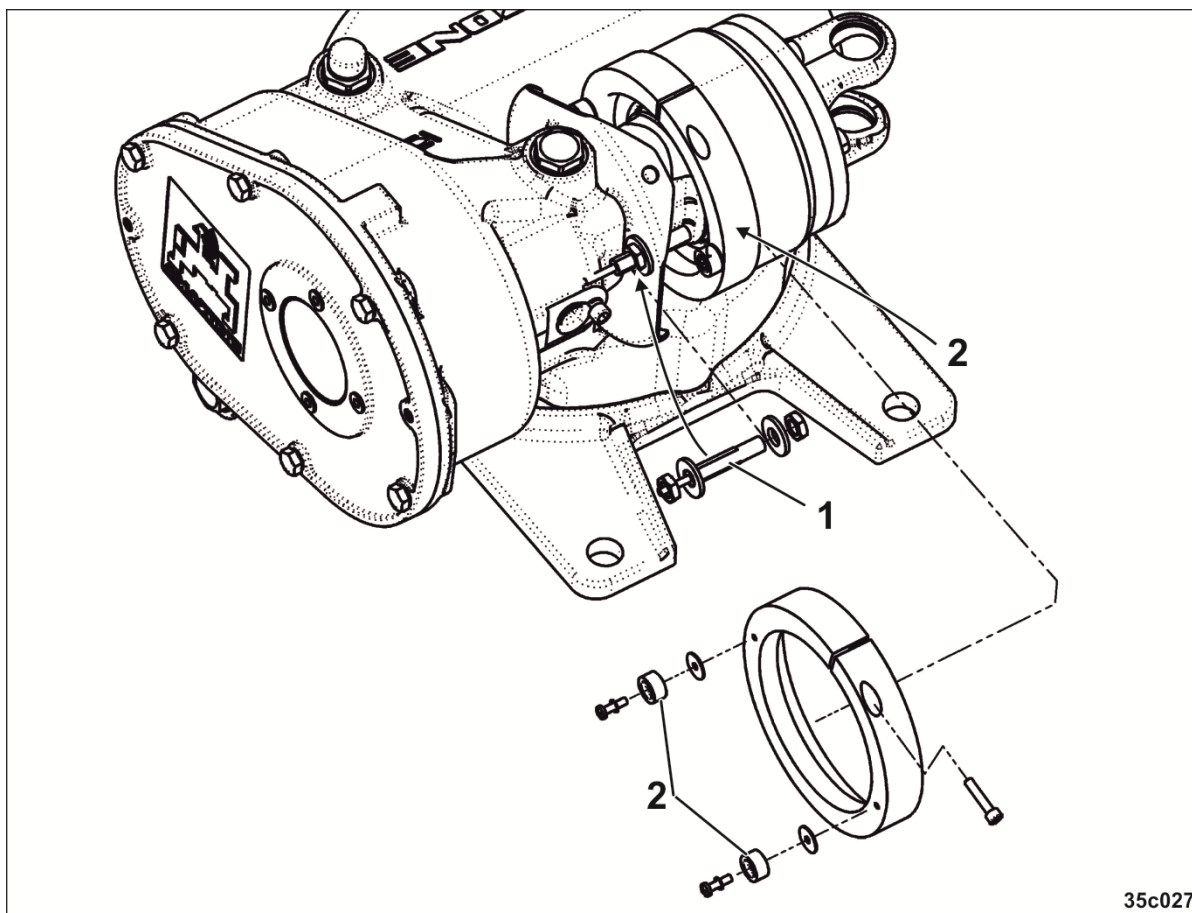
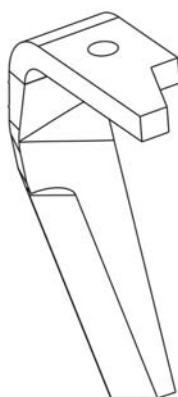


Fig. 44

5.11 Verktøytenner

Jordbearbeidingsmaskin		Verktøytenner	Lengden til verktøytenner
Rotorharv	KE 2500 Special	KE slepe Special	26 cm
	KE 3000 Special / Super		
	KE 3500 Super		
	KE 4000 Super		
Rotorkultivator	KX 3000	KG slepe	33 cm
		KG grep Special	33 cm
		Potettenner	40 cm
Rotorkultivator	KG 3000 Special KG 3500 Special KG 4000 Special	KG slepe	33 cm
		KG grep Special	33 cm
		KG grep Special HD	33 cm
		Potettenner	40 cm
	KG 3000 Super KG 3500 Super KG 4000 Super	KG slepe	33 cm
		KG grep Super	33 cm
		Potettenner	40 cm

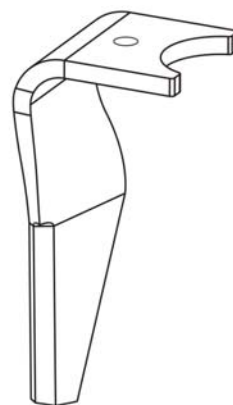
**Verktøytenner
KE slepe Special (venstreroterende)**



965781
31c207-1

Fig. 45

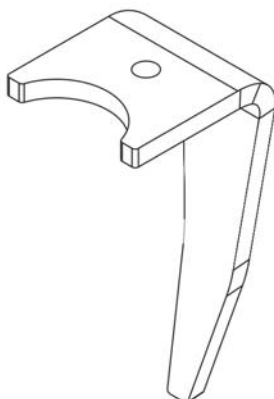
**Verktøytenner
KG slepe (venstreroterende)**



962338
31c208-1

Fig. 46

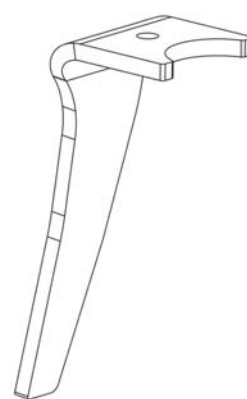
**Verktøytenner
KG grep Special (HD) (venstreroterende)**



967496
31c210-1

Fig. 47

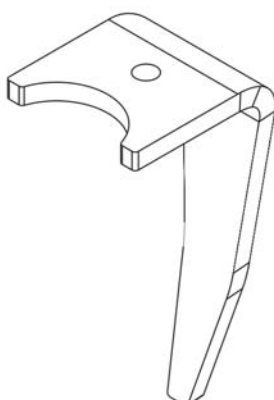
**Verktøytenner
KG grep Super (venstreroterende)**



967496
31c209-1

Fig. 48

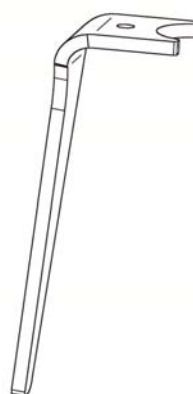
**Verktøytenner
KG grep Special (HD) (venstreroterende)**



967496
31c210-1

Fig. 49

**Verktøytenner
potettenner (venstreroterende)**



35c043

Fig. 50

5.11.1 Verktøytenner minstelengde

Verktøytennene utsettes for slitasje. Skift ut verktøytennene

- når de har nådd minstelengden $L = 150 \text{ mm}$.
- før de har nådd minstelengden, ved arbeid i stor arbeidsdybde, for å unngå skader eller slitasje på verktøyholderne.

Ved underskridelse av produsentens foreskrevne minstelengde, blir reklamasjon grunnet steinskader ikke akseptert.

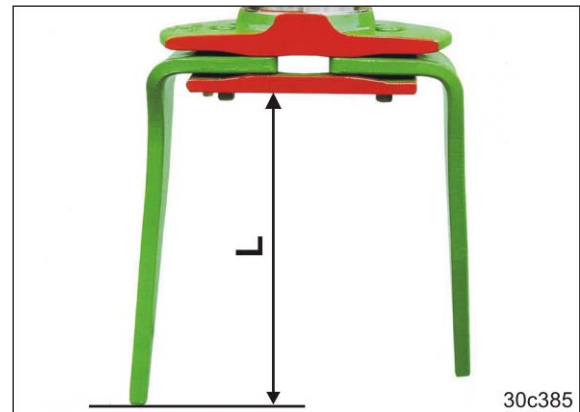


Fig. 51

5.11.2 Steinsikring

Verktøytennene (Fig. 52/1) er festet i lommene (Fig. 52/2) i verktøyholderne.

Lommene er formet slik, at verktøytennene kan kjøre forbi stein eller andre hinder ved hjelp av en fjærende bevegelse.

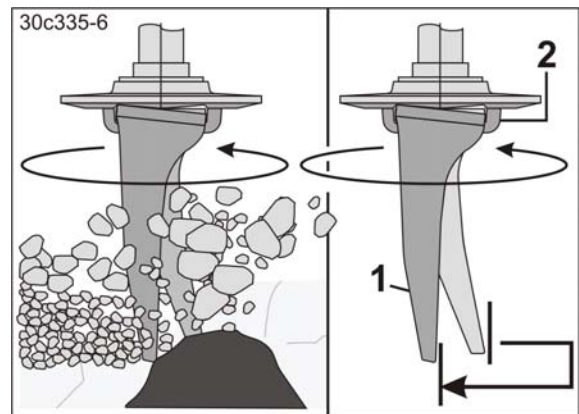


Fig. 52

5.12 Arbeidsdybde til jordbearbeidingsmaskinen

Jordbearbeidingsmaskinen støtter seg på trommelen. På denne måten kan man nøyaktig overholde arbeidsdybden til jordbearbeidingsmaskinen.

5.12.1 Mekanisk innstilling av arbeidsdybden

Justeringssegmentet (Fig. 53/1) brukes til innstilling av arbeidsdybden.

Ved å koble om bolten for dybderegulering (Fig. 53/2) i justeringssegmentet blir arbeidsdybden stilt inn.

De forskjellige innstillingene har effekt på en bærearml til trommelen (Fig. 53/3) under bolten til dybdereguleringen.

Jordbearbeidingsmaskinen er utstyrt med 2 justeringssegmenter.

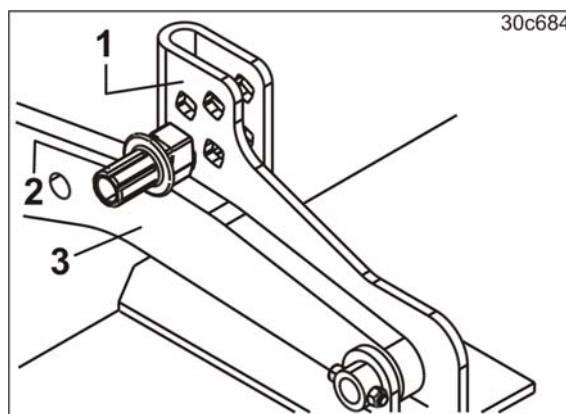


Fig. 53

Man oppnår en finere justering av arbeidsdybden ved å dreie bolten til dybdereguleringen i samme firkant hull.

Kantene (Fig. 54/1) til dybdereguleringsbolten har forskjellige avstander og er merket med sifrene 1 til 4 (Fig. 54/2).

Dybdereguleringsbolten må alltid sikres med en låsesplint (Fig. 54/3).

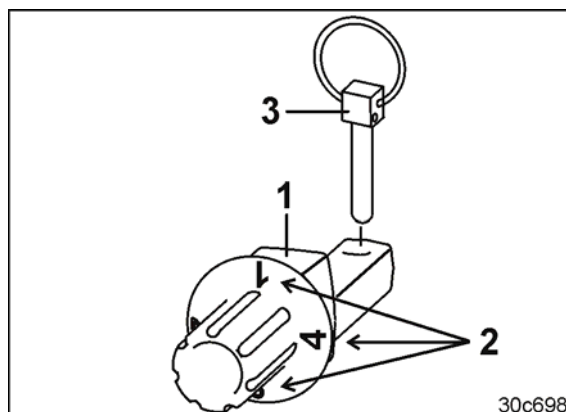


Fig. 54

5.12.2 Hydraulisk innstilling av arbeidsdybden (ekstrautstyr)

Rotorharven støtter seg på trommelen via bæreamene og holder arbeidsdybden konstant. Under arbeidet kan arbeidsdybden justeres hydraulisk.

Betjeningen av styreenheten (*beige*) fører til justeringen av arbeidsdybden til rotorharven.

Sperr styreenheten (*beige*) etter hver justering.

For justering av arbeidsdybden er to hydraulikksylindere (Fig. 55/1) tilkoblet på traktorstyreenheten (*beige*). Skalaen (Fig. 55/2) viser den innstilte arbeidsdybden.

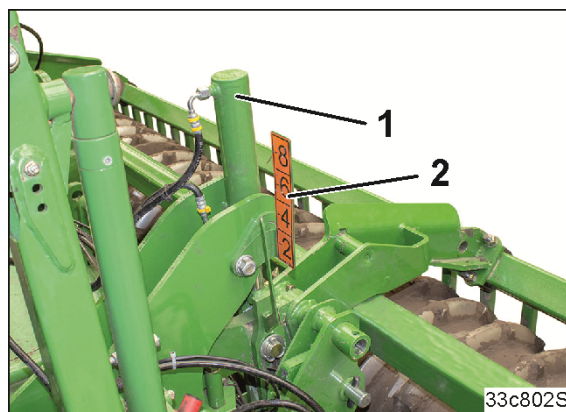


Fig. 55

5.13 Sideplate

Sideplaten (Fig. 56/1) gjør at jorden som bearbeides føres foran trommelen og ikke kastes til siden.

Avhengig av maskintype er det mulig å velge den fjærlagrede eller dreibart lagrede sideplaten.

For at begrensingen av jordstrømmen skal ha effekt, må arbeidsdybden til sideplatene til arbeidsdybden til jordbearbeidingsmaskinen og fjærspenningen, tilpasses bakkeforholdene.

Sideplaten er festet med to skruer og kan justeres i høyden.



Fig. 56

Jordbearbeidingsmaskin		Sideplate
Rotorharv	KE 2500 Special KE 3000 Special	Sideplate fjærlagret
	KE 3000 Super KE 3500 Super KE 4000 Super	Sideplate dreibart lagret
Rotorkultivator	KX 3000	
	KG 3000 Special KG 3500 Special KG 4000 Special	
	KG 3000 Super KG 3500 Super KG 4000 Super	

5.13.1 Sideplate fjærlagret

Den fjærlagrede sideplaten (Fig. 57/1) unnviker hinder.

To trekkfjær setter sideplaten tilbake i arbeidsstilling.



Fig. 57

5.13.2 Sideplate dreibart lagret

Den dreibart lagrede sideplaten (Fig. 58/1) unnviker hindre oppover.

Egenvekten til sideplaten og en trekkfjær (Fig. 58/2) setter sideplaten tilbake i arbeidsstilling.

Den justerbare fjærspenningen er fra fabrikken innstilt til lett og middels jordsmonn.

Fjærspenningen

- økes på tung underlag
- reduseres ved innarbeiding av halm.

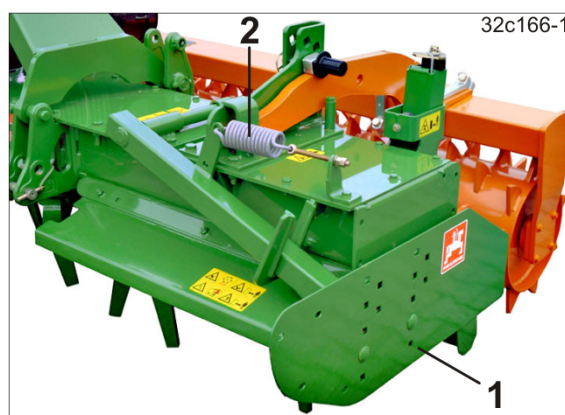


Fig. 58

5.13.2.1 Jordstyrevinkel (valgfritt)

Lettflytende jord kan også ved riktig innstilling skilles ut mellom sideplaten og trommelen. Utskillingen av jord hindres av en styrevinkel for jord (valgfritt, Fig. 59/1).

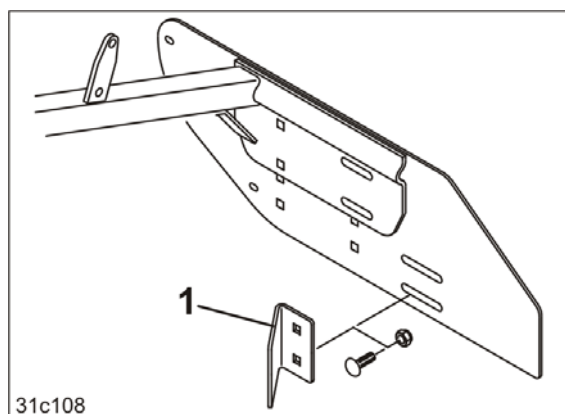


Fig. 59

5.14 Planeringsbjelke

Planeringsbjelken (Fig. 60/1)

- fjerner ujevnheter i bakken bak maskinen.
- bryter opp gjenværende jordklumper på tunge jordsmonn.
- fester løs jord.

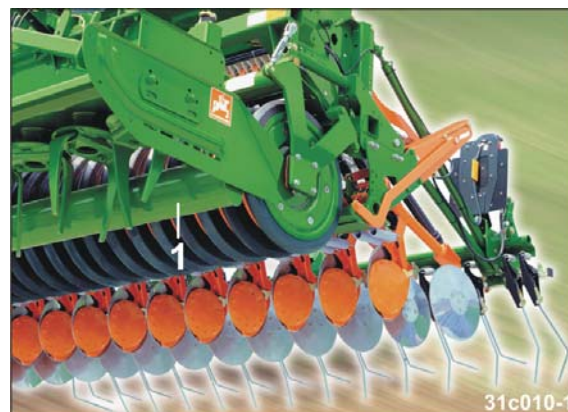


Fig. 60

Maskinen har to spoler (Fig. 61/1) til justering av planeringsbjelken.

Planeringsbjelken må alltid justeres jevnt over hele arbeidsbredden. Skalaen ved siden av spolen er til orientering.

For plogsåing må planeringsbjelken stilles inn slik at en liten jordvoll skyves fremover til sletting av ujevnheter.

For såing på jorddekke må planeringsbjelken stilles så høyt, at restene etter innhøstingen kan passere planeringsbjelken.

Hvis planeringsbjelken festes helt oppe er den uten funksjon.



Fig. 61

5.15 Frontpåbyggsramme (valgfritt, kun KE Special / Super)

Til intensiv bearbeidelse av bakken brukes rotorharver KE Special og KE Super i kombinasjon med stavtrommelen i frontpåbygget.



Fig. 62

5.16 Kombinasjonsmuligheter med AMAZONE-maskiner

Jordbearbeidingsmaskinen kan kombineres med:

- påbyggingssåmaskin (Fig. 63)
- overbygg såmaskin, mekanisk (Fig. 64)
- overbygg såmaskin, pneumatisk (Fig. 65)
- dypfres (Fig. 65)

Denne driftshåndboken beskriver tilkoblingen av påbyggingssåmaskinen (Fig. 63).



Fig. 63



Fig. 64



Fig. 65

5.17 Arbeider med en AMAZONE-påbyggingssåmaskin

Jordbearbeidingsmaskinen for tilkopling av påbyggingssåmaskinen kan valgfritt utstyres med

- koplingsdelene
- løfterammen.

5.17.1 Koplingsdelene (valgfritt)

Koplingsdelene brukes til montering av påbyggingssåmaskinen.

Koplingsdelene har styringspunkter kat. II til montering av påbyggingssåmaskiner i samme kategori.



Fig. 66

5.17.2 Løfteramme (valgfritt)

Hvis løfteevnen til traktoren ikke er tilstrekkelig til å løfte jordbearbeidingsmaskinen, trommelen og påbyggingssåmaskinen med koplingsdelene, kan behovet til løfteevnen reduseres med løfterammen.

Løfterammen løfter såmaskinen først over trommelen. Derved reduseres den totale nødvendige løftekraften. Med redusert behov for løftekraft, løfter traktorhydraulikken opp kombinasjonen for vending ved enden på jordet eller for transport.

Ved veitransport låses den løftede løfterammen.

Løfterammen brukes til montering av påbyggingssåmaskinen og leveres i to utførelser, avhengig av totalvekten til såmaskinen.

Løfterammen 2.1 (Fig. 67) er tillatt for såmaskiner opptil en totalvekt på 1600 kg.

34c421-1

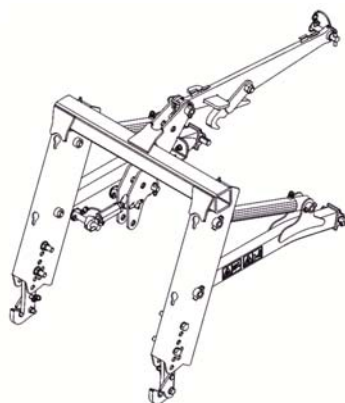


Fig. 67

Løfterammen 3.1 (Fig. 68) er tillatt for såmaskiner opptil en totalvekt på 2500 kg.

Løfterammene har styringspunkt kat. II til montering av påbyggingssåmaskiner i samme kategori. Løfterammen brukes til reduksjon av traktorens løfteevne.

Betjeningen av løfterammen krever en enkelt virkende traktorstyreenhet.

Løfterammen gjør det mulig å vende på enden av jorden mens drivakselen er i gang. Etter løfting av såmaskinen må maskinkombinasjonen kun løftes så mye med traktorens trekkstenger, til tennene på jordbearbeidingsmaskinen og trommelen kommer så vidt over bakken. I denne stillingen vendes drivakselen ved de fleste traktorer kun minimalt til siden, og det er mulig å foreta en vending mens drivakselen er i gang.

Etter vendingen senkes kombinasjonen først ned, jordbearbeidingsmaskinen begynner med arbeidet og mens traktoren kjører i gang, settes såmaskinen inn omtrent der hvor jordbearbeidingsmaskinen har begynt å arbeide. På denne måten kan det arbeides med smalere åkere.

34c426-1

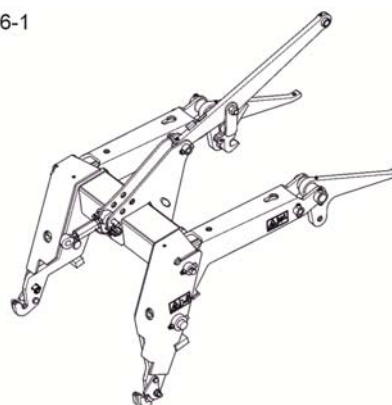


Fig. 68



Fig. 69

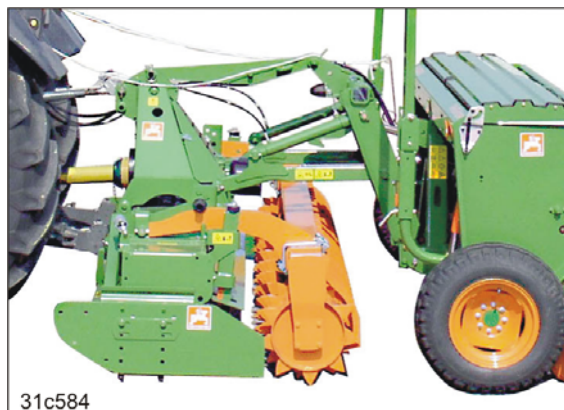


Fig. 70

5.17.3 Løftehøydebegrensning (valgfritt)

Hvis jordbearbeidingsmaskinen kombineres med en såmaskin som drives med krafttuttsaksel, kan utgravningsdybden til løfterammen begrenses, slik at krafttuttsakselen kan fortsette å være i gang ved vending.

En enkeltkornsåmaskin fortsetter å fungere ved vending mens krafttuttsakselen er i gang. Dermed unngår man å kople ut krafttuttsakselen og trykkreduksjonen i enkeltkornsåmaskinen bortfaller.

Hvis såmaskinen løftes av løfterammen, trekker den øvre koplingen (Fig. 71/1) aktiveringskroken (Fig. 71/2) oppover og stenger ventilen, som blokkerer oljestrømmen til sylindrene.

Løftehøyden til såmaskinen kan stilles inn.

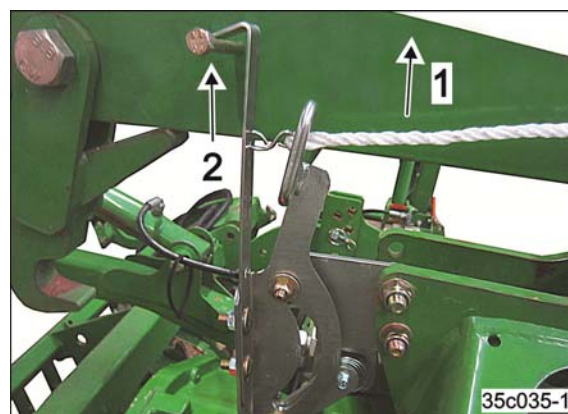


Fig. 71

5.17.4 Sidestabilisering til løfterammen 2.1 (valgfritt)

Sidestabiliseringen (Fig. 72/1) forbedrer etterløpet til såmaskinen på skråninger og minimerer risting av den løftede såmaskinen ved transport.

Sidestabiliseringen forbinder de nedre koplingene til løfterammen 2.1 med hverandre.

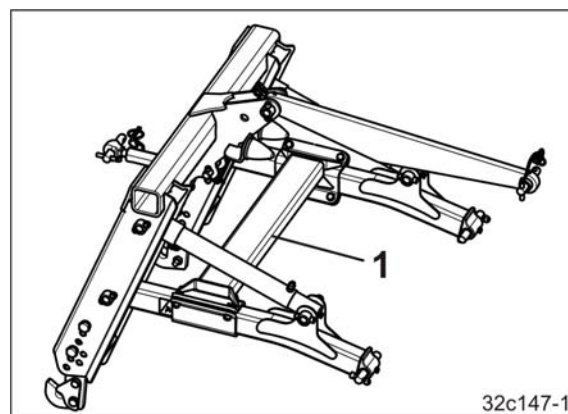


Fig. 72

5.18 Akselmontert gir (valgfritt)

Hvis en krafttuttsdrevet såmaskin skal koples til krafttuttsakselen, kan den høye trommelrammen hindre, at drivakselen kan settes på krafttuttaket.

Krafttuttskoplungen legges over trommelrammen ved hjelp av det akselmonterte giret.

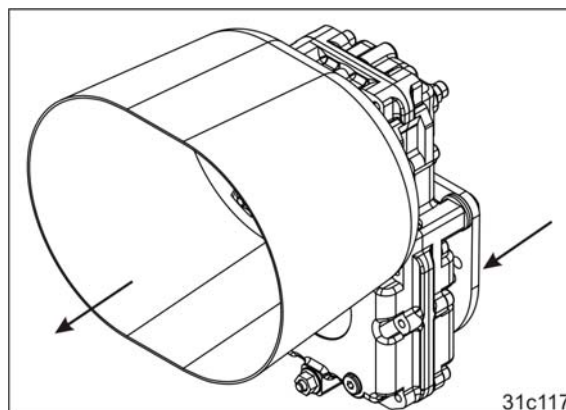


Fig. 73

Det finnes to gir å velge mellom, hver med en

- girutveksling 1:1
inngangsturtall: 1000 1/min.
utgangsturtall: 1000 1/min.
- girutveksling 1:1,85
inngangsturtall: 540 1/min.
utgangsturtall: 1000 1/min.

Det akselmonterte giret som montert på krafttuttsakselen er skrudd fast til maskingiret.

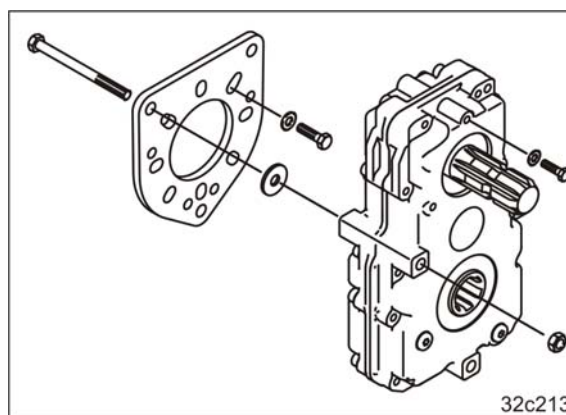


Fig. 74

5.19 Markør (ekstraustyr)

Den hydraulisk styrte markøren griper ned i jorda vekselvis mot høyre og venstre ved siden av maskinen.

Herved oppretter den aktive markøren (Fig. 75/1) en markering. Denne markeringen bruker traktorføreren som orienteringshjelp.

Traktorføreren kjører midtstilt på det markerte sporet.

Markørene er festet på jordbearbeidingsmaskinen.

Følgende kan innstilles:

- Markørenes lengde
- Markørenes arbeidsintensitet avhengig av jordsmonnet

Ved vending på enden av jordet er begge markørene (Fig. 76/1) løftet.

Ved transport av maskinen er begge markørene (Fig. 76/1) løftet. Hver markør er sikret med en bolt.

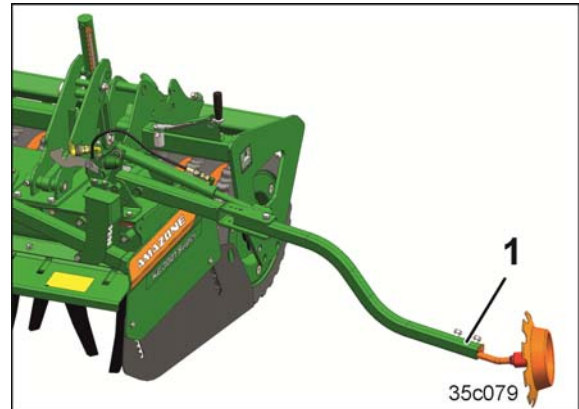


Fig. 75

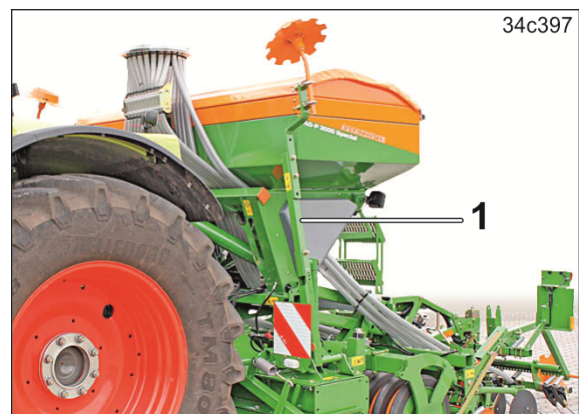


Fig. 76

5.20 Mellomkultursåmaskin GreenDrill 200-E (valgfritt)

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



- (1) Vifte med elektrisk drev
- (2) Foldbar oppstigning
- (3) Automatisk låsing av den foldbare oppstigningen



Se også driftshåndboken GreenDrill



Fold stigen i transportstilling før kjøring.
Bruk trappetrinnet som gripedel.

6 Oppstart

I dette kapitlet finner du informasjon om

- oppstart av maskinen
- hvordan du kan kontrollere, om maskinen kan bygges på traktoren.



FARE!

Fare for klemming, kutting, griping, inntrekking og støt!

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



- Før maskinen tas i bruk må brukeren ha lest og forstått driftshåndboken.
- Overhold anvisningene i kapitlet "Sikkerhetsanvisninger for operatøren" ved
 - til- og frakobling av maskinen
 - transport av maskinen
 - bruk av 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.



FARE!

Fare pga. klemming, skjæring, kutting, inntrekking og fanging i området til hydraulisk og elektrisk betjente komponenter.

Ikke blokker innstillingsdeler på traktoren, som brukes til utførelse av hydrauliske og elektriske bevegelser av komponenter, f. eks. folde-, svinge- og skyveprosesser. De enkelte bevegelsene må stoppe automatisk, når den tilsvarende innstillingsdelen slippes. Dette gjelder ikke for bevegelser i innretninger som

- er kontinuerlige eller
- automatisk regulert eller
- funksjonsbetinget krever en flytestilling 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 på 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 Nødvendig data for beregningen (påbygd maskin)

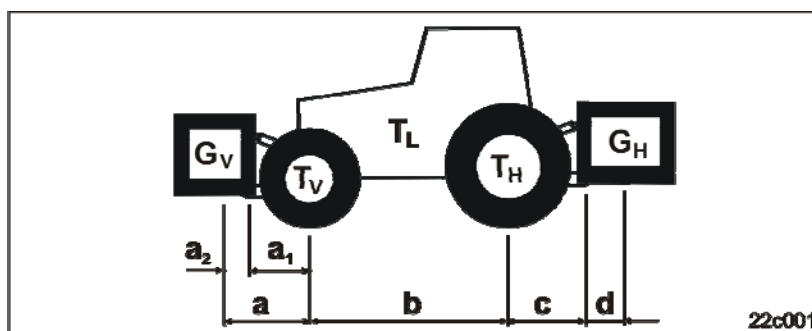


Fig. 77

T_L	[kg]	Traktorens tomvekt	
T_V	[kg]	Den tomme traktorens foraksellast	se traktorens driftshåndbok eller vognkort
T_H	[kg]	Den tomme traktorens bakaksellast	
G_H	[kg]	Totalvekt maskin påmontert i bakpartiet eller bakpartivekt	se kap. "Tekniske data" eller bakvekt
G_V	[kg]	Totalvekt frontmontert maskin eller frontvekt	se teknisk data for frontmontert maskin eller frontvekt
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 midten av styrestangtilkoblingspunktet og tyngdepunktet bakpartimontert maskin eller bakpartivekt (tyngdepunktsavstand)	se kap. "Tekniske data"

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

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

Før inn tallverdien for den beregnete minstevekten $G_{V \min}$, som er nødvendig på frontsidene på traktoren, i den påfølgende tabellen.

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

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

Før inn tallverdien for den beregnete faktiske foraksellasten og den i traktor driftshåndboken tillatte traktorforaksellasten i den påfølgende tabellen.

6.1.1.4 Beregning av den faktiske totalvekten av kombinasjonen traktor og maskin

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

Før inn tallverdien for den beregnete faktiske totalvekten og den i traktor driftshåndboken tillatte traktor totalvekten i den påfølgende tabellen.

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 inn tallverdien for den beregnete faktiske bakaksellasten og den tillatte traktor bakaksellasten i traktor driftshåndboken i den påfølgende tabellen.

6.1.1.6 Traktordekkenes bæreevne

Før inn den dobbelte verdien (to dekk) til den tillatte dekkbæreevnen (se f.eks. dokumentasjonen til dekkprodusenten), i den påfølgende tabellen.

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 pga. klemming, kutting, griping, inntrekking og støt pga. utilstrekkelig stabilitet og utilstrekkelig styre- og bremseevne til traktoren.

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 ($G_{V \min}$).



- Utjevn vekten til traktoren med en front- eller bakvekt, hvis traktoraksellasten kun overskrides på en side.
- Spesielle tilfeller:
 - Hvis du gjennom vekten til frontpåbygg-maskinen (G_V) ikke oppnår nødvendig minstevekt foran ($G_{V \min}$), må du i tillegg til frontpåbyggmaskinen bruke tilleggsvekter!
 - Hvis du gjennom vekten til bakpåbygg maskinen (G_H) ikke oppnår nødvendig minstevekt foran ($G_{H \min}$), må du i tillegg til bakpåbyggmaskinen bruke tilleggsvekter!

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 3-punktshydraulikk når maskinen er løftet og usikret
- utilsiktet senking av løftet, usikrede maskindeler
- utilsiktet start og utilsiktet bortrulling av traktor maskin kombinasjonen.

Sikre traktoren og maskinen mot utilsiktet start og utilsiktet bortrulling, og fremfor alt inngrep i maskinen.

Alle inngrep i maskinen som f. eks. arbeid ved montering, innstilling, utbedring av feil, rengjøring, vedlikehold og service, er forbudt

- mens maskinen er i drift
- når traktormotoren går med tilkoplet traktorkraftuttak/hydraulikkanlegg
- når tenningsnøkkelen står i traktoren og traktormotoren kan startes utilsiktet når traktorkraftuttaket/hydraulikkanlegget er tilkoblet
- hvis traktoren og maskinen ikke er sikret med deres parkeringsbrems og/eller bremseklosser mot utilsiktet bortrulling
- hvis bevegelige deler ikke er blokkert mot utilsiktede bevegelser
- Spesielt ved disse oppgavene er det fare pga. kontakt med usikrede komponenter.

1. Parker traktoren med maskinen kun på fast og jevnt underlag.
2. Senk den løftede og usikrede maskinen/løftede, usikrede maskindeler.
→ Slik hindrer du utilsiktet senking.
3. Slå av traktormotoren.
4. Trekk nøkkelen ut av tenningen.
5. Stram parkeringsbremsen til traktoren.

6.3 Montering av sideplatene

1. Løsne flathodeskruene (Fig. 78/1).
2. Vri sideplaten i 90°.
3. Sett flathodeskruen (Fig. 78/2) fra utsiden inn i sideplaten og skru på sideplaten.

Ikke bruk skivene (Fig. 78/3).



Flathodeskruene må alltid settes fra utsiden inn i sideplaten.

Gjøres det omvendt overskrides den tillatte gatetransportbredde på 3,00 m.

Det samme gjelder for 3,50 m og 4,00 m-maskiner.

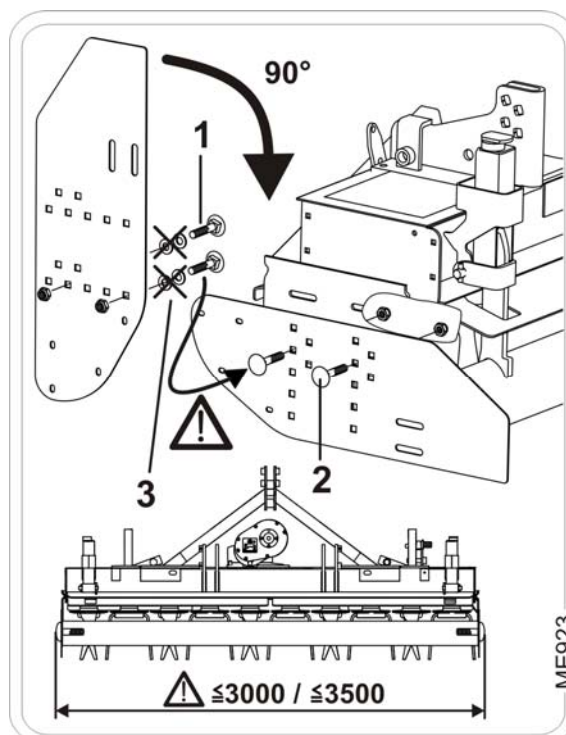


Fig. 78

6.4 Montering av beskyttelsesplatene

Beskyttelsesplatene (Fig. 79/1) til jordbearbeidingsmaskinen er kan leveres i to varianter.

Beskyttelsesplatene skal monteres på jordbearbeidingsmaskinen slik at de passer til trommelen:

- Beskyttelsesplate (Fig. 79/2) for alle AMAZONE-tromler, untatt skjæreringtrommelen (CDW)
- Beskyttelsesplate (Fig. 79/3) for skjæreringtrommel (CDW).

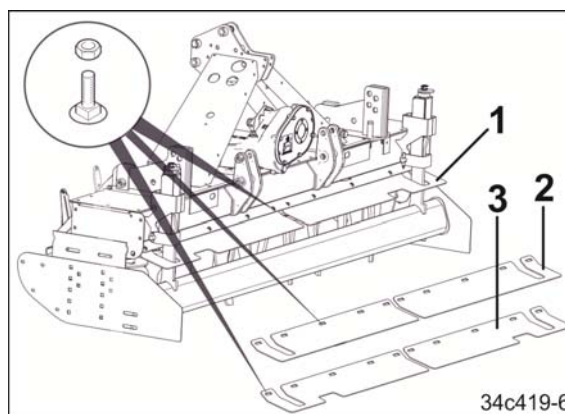


Fig. 79

6.5 Fastgjøring av sporfresere

1. Monter sporfreseren (valgfritt).
 - 1.1 Skru holderen til sporfreseren (Fig. 80/1) med klemplaten (Fig. 80/2) på påbyggssrammen.
 - 1.2 Fest sporfreseren (Fig. 80/4) helt oppe ved hjelp av festebolten (Fig. 80/3) og sikre den med en låsesplint.

Innstillingen av arbeidsdybden gjøres på jorden.

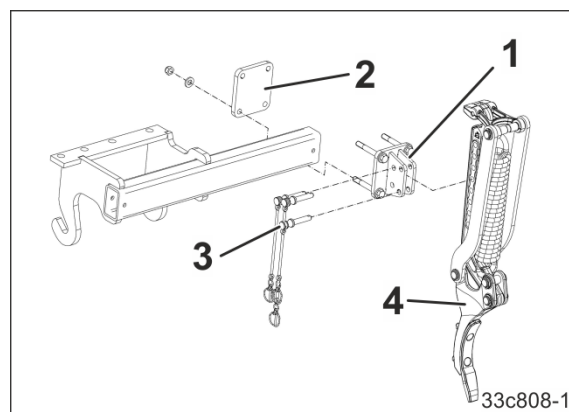


Fig. 80

6.6 Montering av trommelen (fagverksted)



ADVARSEL!

Sikre trommelen mot bortrulling.

Symbolet (Fig. 81) henviser til riktig montering av klembøylene (Fig. 82/2).

1. Koble maskinen med traktoren.
2. Sett trommelen opp ved hjelp av en kran.
3. Rygg jordbearbeidingsmaskinen mot trommelen.

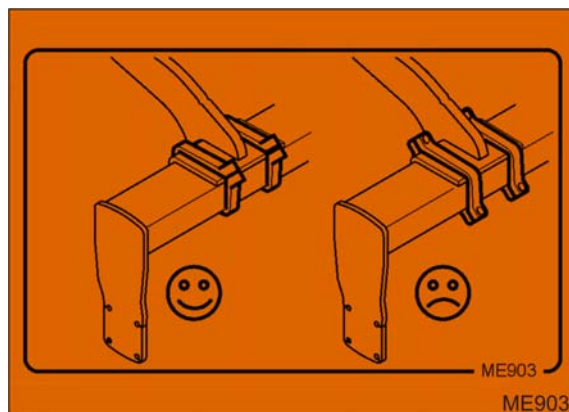


Fig. 81

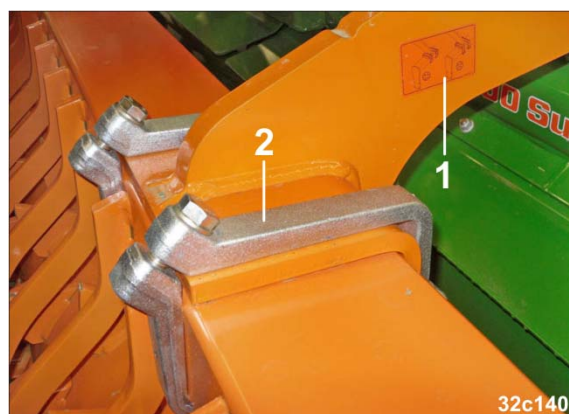


Fig. 82

4. Fest bærearmen til trommelen (Fig. 83/1) med en bolt (Fig. 83/3) på justeringssegmentet (Fig. 83/2). Sikre bolten med en skrue med mutter (Fig. 83/4).
5. Sett dybdereguleringsbolten (Fig. 83/5) i den nærmeste boringen over bærearmen og sikre dybdereguleringsbolten med en låsesplint (Fig. 83/6).
6. Den andre bærearmen festes på det andre justeringssegmentet som beskrevet ovenfor.

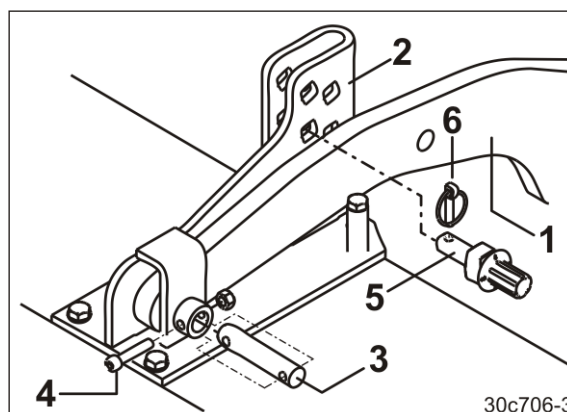


Fig. 83



Monteringen av bærearmen som avbildet, er ikke tillatt.

Hullene (X) i justeringssegmentet er kun til montering av trommelen for lastebiltransport, når maskinen leveres fra fabrikken.

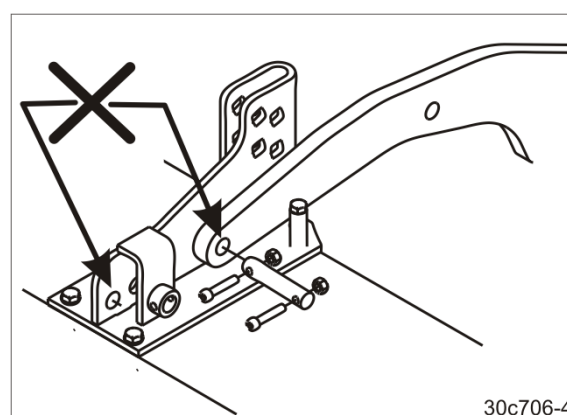


Fig. 84



Den riktige arbeidsdybden til verktøytennene stilles inn på jordet.

6.7 Tilpass lengden på drivakselen til traktoren (fagverksted)

**ADVARSEL!**

Kun fagverksted får lov til å foreta konstruksjonsmessige forandringer på drivakselen.

**ADVARSEL!****Klemfare pga. utilsiktet**

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

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

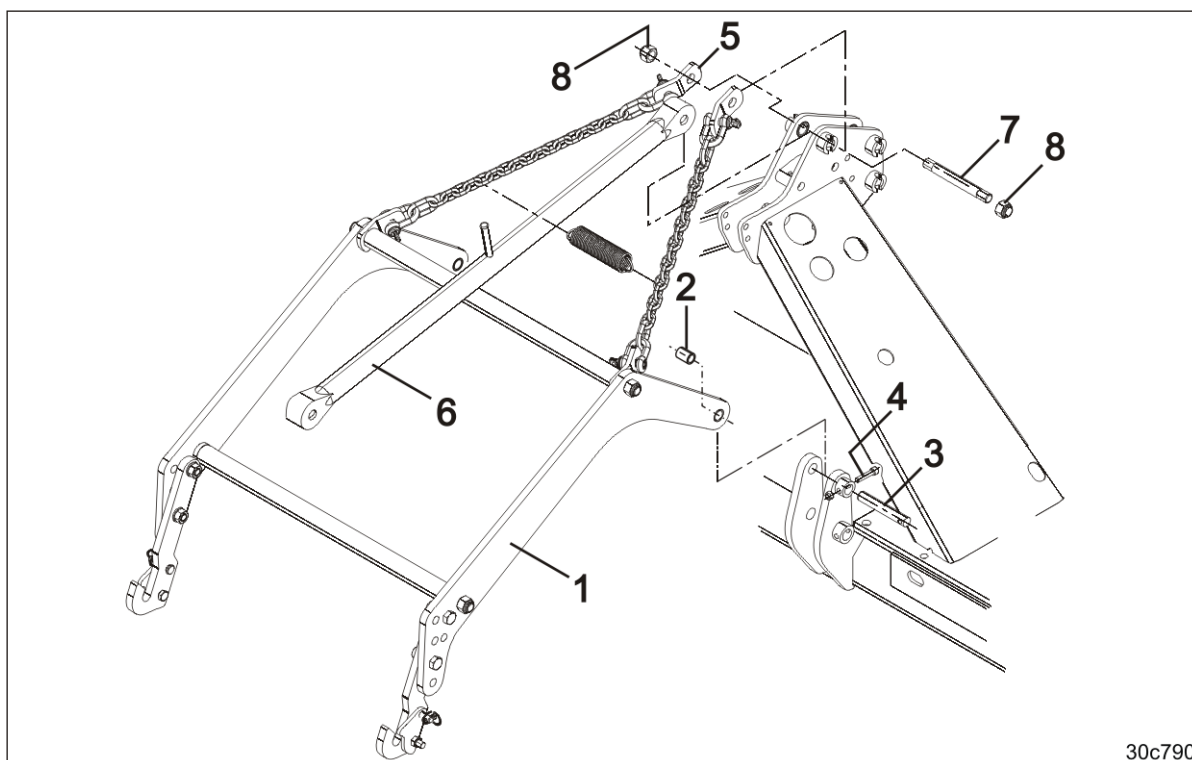
1. Kople jorbearbeidingsmaskinen til traktoren.
2. Sikre traktoren og maskinen mot utilsiktet start og utilsiktede bevegelser.
3. Rengjør og smør inn traktorkraftuttaksakselen og inngangsakselen til drevet.
4. Fest begge halvdelene til drivakselen på traktor kraftuttaksakselen og drev inngangsakselen.
 - o Ikke stikk halvdelene til drivakslene inn i hverandre.
 - o Følg driftshåndboken til drivakselprodusenten.
5. Løfte og senke maskinen.
For å gjøre dette betjenes styreventilene bak på traktoren.
6. Før du går inn på fareområdet mellom traktoren og maskinen må den løftede maskinen støttes eller henges på en kran for å sikre den mot utilsiktet senking.
7. Beregn den korteste og lengste driftsstillingen til drivakselen, ved å holde halvdelene til drivakselen ved siden av hverandre.
8. Om nødvendig må drivakselen avkortes i et fagverksted. Følg driftshåndboken til drivakselprodusenten.

Sikkerhets- og verneinnretningene til den utstrekke drivakselen må overlappe hverandre med minst 50 mm.

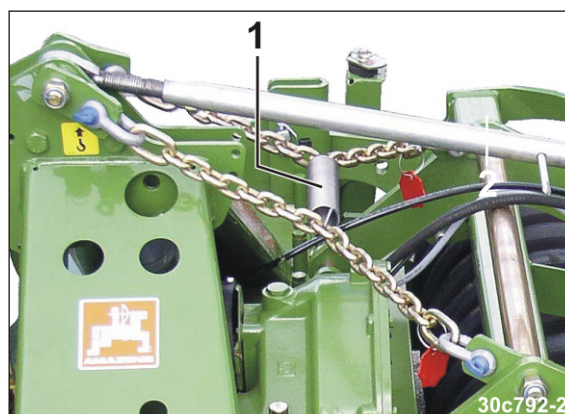
**ADVARSEL!**

Betjen aldri innstillingsdelene for 3-punktshydraulikken til traktoren, når du befinner deg i fareområdet mellom traktor og maskin.

6.8 Montering av koplingsdelene (fagverksted)


Fig. 85

1. Heng bæreamene til koplingen (Fig. 85/1) på en kran.
2. Fest bæreamene til koplingen sammen med to avstandshylser (Fig. 85/2) på jordbearbeidingsmaskinen ved hjelp av to bolter (Fig. 85/3).
3. Sikre boltene med skruer (Fig. 85/4) og muttere.
4. Fest kjedene (Fig. 85/5) sammen med den øvre koplingen (Fig. 85/6) på jordbearbeidingsmaskinen ved hjelp av en bolt (Fig. 85/7).
5. Fest boltene med to låsemutter (Fig. 85/8).
6. Forbind kjedene med en trekkfjær (Fig. 86/1). I avslappet tilstand skal kjedene ikke berøre tårnet på jordbearbeidingsmaskinen.


Fig. 86

6.9 Montering av løfterammen (fagverksted)



Før oppstart må man med åpen traktor bakrute teste, om delene til løfterammen støter inn i bakruten.



Det er en fordel å koble til hydraulikkledningen til løfterammen på hydraulikken til traktorens nedre kopling

Ved betjening av traktorens trekkstenger blir

- først såmaskinen løftet over trommelen. Derved reduseres den nødvendige løftekraften til traktorens trekkstenger.
- maskinkombinasjonen (med redusert løftekraftbehov) løftet opp av traktorens trekkstenger.

Det er nødvendig å utstyre traktoren med en ekstra hydraulikkopling (fagverksted).

6.9.1 Montering av løfterammen 2.1 (fagverksted)

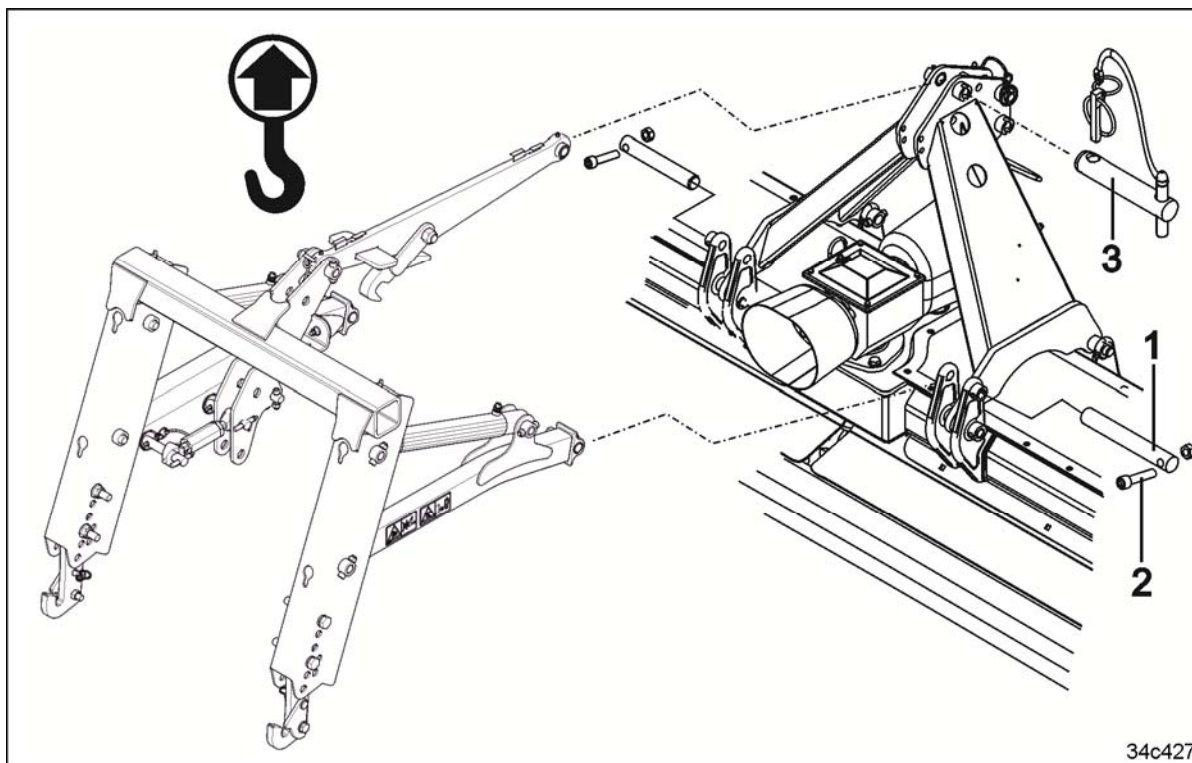


Fig. 87

1. Koble traktoren til maskinen.
2. Parker maskinen på fast underlag.
3. Slå av traktorens krafttutaksaksel, trekk til traktorens parkeringsbrems, slå av traktormotoren og trekk ut tenningsnøkkelen.
4. Heng løfterammen på en kran.
5. Fest løfterammen på de nedre styringspunktene. Sikre bolten (Fig. 87/1) med en skrue (Fig. 87/2).
6. Fest den øvre koplingen med en bolt (Fig. 87/3) og sikre den med en låsesplint.
7. Koble hydraulikkledningene til hydraulikksylinderen og fest dem med kabelbindere.
8. Koble hydraulikkledningen til en enkeltvirkende styreenhet (*grønn*) på traktoren.
9. Informer personer i nærheten om at de må overholde en minsteavstand på 10,0 m fra maskinen.
10. Betjen traktorstyreenheten (*grønn*) i traktorførerhuset.
11. Kontroller funksjonen til løfterammen og undersøk for lekkasjer.

6.9.2 Montering av løfterammen 3.1 (fagverksted)

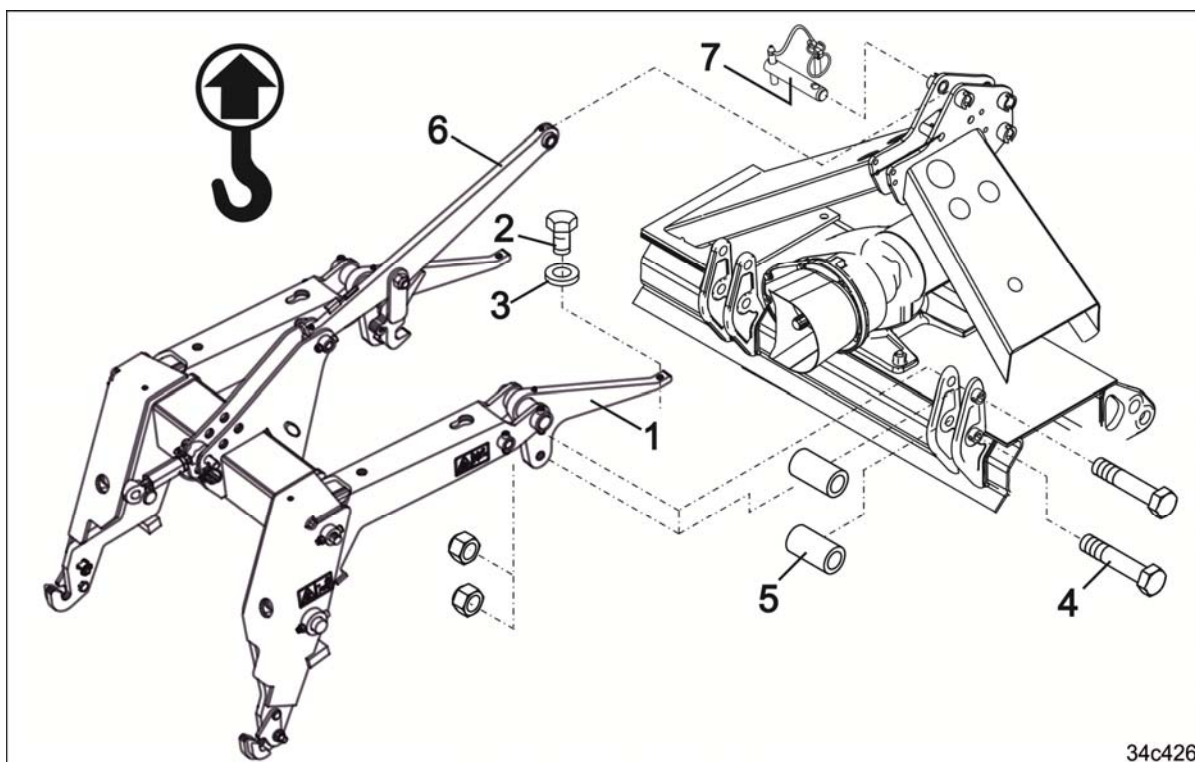


Fig. 88

1. Koble traktoren til maskinen.
2. Parker maskinen på fast underlag.
3. Slå av traktorens krafttutaksaksel, trekk til traktorens parkeringsbrems, slå av traktormotoren og trekk ut tenningsnøkkelen.
4. Heng løfterammen på en kran.
5. Skru bøylen (Fig. 88/1) på jordbearbeidingsmaskinen ved hjelp av
 - o to maskinskruer (Fig. 88/2) med skiver (Fig. 88/3)
 - o 4 skruer (Fig. 88/4) med 4 avstandshylser (Fig. 88/5).
6. Fest den øvre koplingen (Fig. 88/6) med en bolt (Fig. 88/7) og sikre den med en låsesplint.
7. Koble hydraulikkledningene til hydraulikksylinderen og fest dem med kabelbindere.
8. Koble hydraulikkledningen til en enkeltvirkende styreenhet (*grønn*) på traktoren.
9. Informer personer i nærheten om at de må overholde en minsteavstand på 10,0 m fra maskinen.
10. Betjen traktorstyreenheten (*grønn*) i traktorførerhuset.
11. Kontroller funksjonen til løfterammen og undersøk for lekkasjer.

6.9.3 Montering av løftehøydebegrensningen (fagverksted)


FORSIKTIG!

Hydraulikkanlegget står under høyt trykk!

Hydraulikkanlegget må gjøres trykkløst før arbeider på løfterammen.

1. Koble traktoren til maskinen.
2. Senk løfterammen.
3. Sikre traktoren og maskinen mot utilsiktet start og utilsiktet rulling.
4. Gjør hydraulikkanlegget trykkløst.
5. Koble løfteramme hydraulikkslangeledningen fra traktoren.
6. Koble fra hydraulikkslangen på den monterte T-tilkoblingsdelen (Fig. 89/5).
7. Skru på den formonterte ventilholderen (Fig. 89/1).
8. Forbind hydraulikkslangene med den T-koblingsdelen på ventilen (Fig. 89/5).
9. Fest den hvite trekk-snoren med maljene på fangkroken (Fig. 89/2).
10. Monter øyebolten som snorføring (Fig. 89/3).
11. Monter driftsskruen på toppstaget (Fig. 89/4).
12. Koble hydraulikkledningen til en enkeltvirkende styreenhet (*grønn*) på traktoren.
13. Informer personer i nærheten om at de må overholde en minsteavstand på 10,0 m fra maskinen.
14. Betjen traktorstyreenheten i traktorkabinen.
15. Kontroller funksjonen til løfterammen og undersøk for lekkasjer.

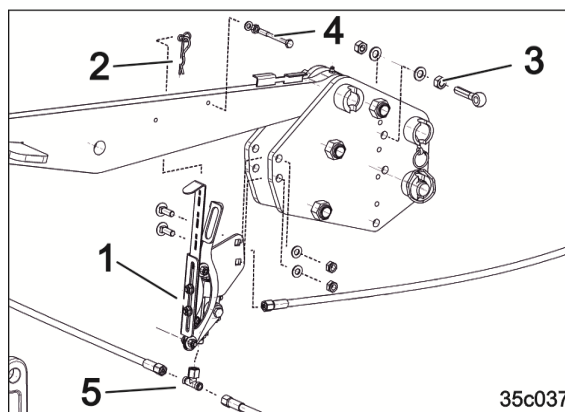


Fig. 89

6.10 Hydraulikkslangeledninger



ADVARSEL!

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

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

Oppsøk lege øyeblikkelig ved skader med hydraulikkolje.

6.10.1 Koble til hydraulikkslangeledninger



Kontroller kompatibiliteten på hydraulikkoljene.

Ikke bland mineralolje med biologisk olje.



Det maksimale driftstrykket til hydraulikkanlegget er på 210 bar.

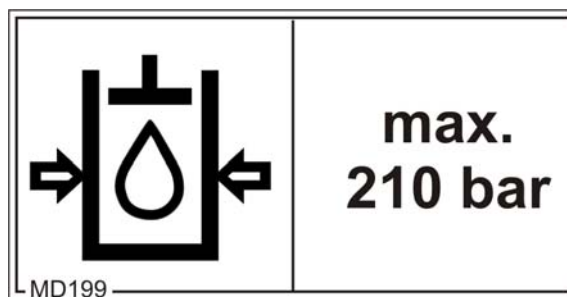


Fig. 90

1. Rengjør hydraulikkpluggen og hydraulikkuffen til traktor styreventilen.
2. Sett traktorstyreventilen i flytestilling (nøytralstilling).
3. Stikk hydraulikkpluggen så langt inn i hydraulikkuffen, til du merker at hydraulikkpluggen låser.

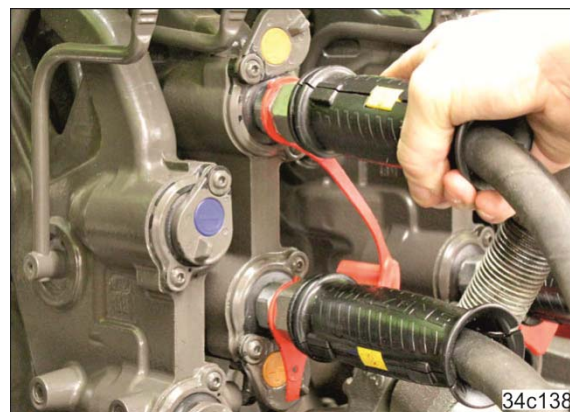


Fig. 91



ADVARSEL!

Fare for fastklemming, kutt, fastsetting, inntrekking og slag på grunn av manglende hydraulikkfunksjoner ved feil tilkoblede hydraulikkslanger!

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

Oppstart

6.10.1.1 på løfterammen

Fig. 92/...

1. Kople til forsyningsledninger til hydraulikkslangeledningene

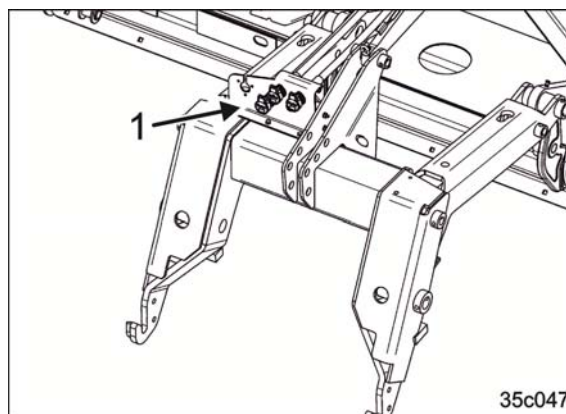


Fig. 92

6.10.1.2 på jordbearbeidingsmaskin

Fig. 93/...

1. Kople til forsyningsledningen til kjørespormarkeringen

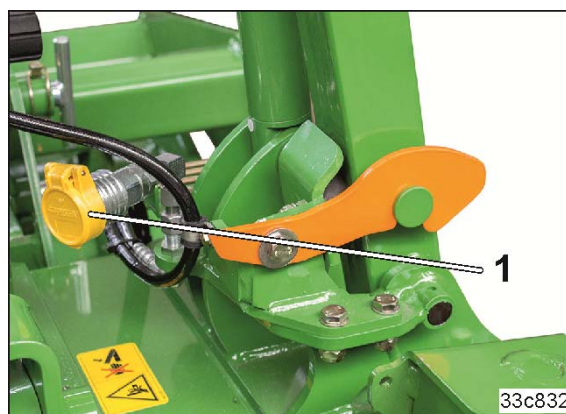


Fig. 93

6.11 Koble fra hydraulikkslangeledningene

1. Sett traktorstyreventilen i flytestilling (nøytralstilling).
2. Løsne sperren på hydraulikkpluggen.
3. Sett på støvbeskyttelseshettene.



29c847

Fig. 94

4. Legg hydraulikkslangeledningen i slangeoppbevaringen.



33c824

Fig. 95

7 Koble maskinen til og fra



Følg kapittelet "Sikkerhetsanvisninger for driveren" ved til- og frakopling av maskinen.



Fare

- Sikre traktoren og maskinen mot utilsiktet start og utilsiktede bevegelser, før arbeider på maskinen.
- Informer personer om å forlate fareområdet mellom traktor og maskin, før du kjører mot maskinen eller kopler den fra.
- Hjelpere som er tilstede må kun hjelpe til med dirigering ved siden av traktoren til maskinen, og må først gå inn mellom kjøretøyene ved stillstand.
- Betjen aldri innstillingsdelene for 3-punktshydraulikken til traktoren, når du befinner deg i fareområdet mellom traktor og maskin.



Ved håndtering av drivakselen må du være oppmerksom på følgende

- Bruk kun den medfølgende drivakselen hhv. foreskrevet drivakseltype.
- Les og følg den medfølgende driftshåndboken til drivakselprodusenten.
Forskriftsmessig bruk og vedlikehold av drivakselen beskytter mot alvorlige ulykker.
- Følg driftshåndboken til drivakselprodusenten for tilkopling av drivakselen.
- drivakselen må påvise forskriftsmessig monteringslengde (se medlevert driftshåndbok til drivakselprodusenten). Eventuelt må drivakselen avkortes av et fagverksted.
- Sørg for tilstrekkelig plass i svingområdet til drivakselen. Manglende plass fører til skader på drivakselen.
- Vær oppmerksom på det tillatte motorturtallet til maskinen.
- Vær oppmerksom på riktig monteringsposisjon av drivakselen. Traktorsymbolet på vernerøret til drivakselen markerer tilkoplingen av drivakselen på traktoren.
Overlastkoplingen til drivakselen må alltid monteres på maskinen.
- Før innkopling av traktorkrafttutaksakselen må du være oppmerksom på sikkerhetsanvisningene for drift med krafttutaksaksel (se kapittel "Sikkerhetsanvisninger for operatøren").

**ADVARSEL!**

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

- Bruk de tilhørende innretningene til å koble sammen traktoren og maskinen forskriftsmessig.
- Ved tilkopling av maskinen på 3-punktshydraulikken til traktoren må du passe på, at monteringskategoriene til traktor og maskin stemmer overens.
- Kun de medfølgende boltene for øvre og nedre styrestang skal brukes til å tilkoble maskinen.
- Boltene skal alltid kontrolleres for synlige mangler hver gang maskinen tilkobles. Ved synlig slitasje skal boltene for øvre og nedre styrestang skiftes ut.
- Den øvre og nedre koplingen må sikres mot utilsiktet løsning ved hjelp av låsesplinter.

**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 uten knekk eller friksjon gi lett etter for alle bevegelsene til den påmonterte eller påhengte maskinen.
- må ikke gnisse inntil eksterne deler.

7.1 Kople maskinen til traktoren



Tilpass lengden til drivakselen til traktoren (se kap. "Tilpasse kardangaksleen til traktoren")

- før første gangs bruk
- etter montering/demontering av trepunktsforlengelsen
- ved bruk av en annen traktortype.



FARE!

For din egen sikkerhet, må du alltid følge de prinsipielle reglene for håndtering av drivaksler. Hvis man oppdager mangler på en drivaksel, må denne drivakselen ikke tas i bruk.

1. Rengjør og smør inn traktorkrafttutaksakselen og inngangsakselen til drevet.
2. Begrens sideklaringen til traktoren nedre kopling, for å hindre pendelbevegelser til den påmonterte maskinen.
3. Sett drivakselhalvdelen til maskinen sammen med overlastkoplingen på inngangsakselen til drevet og sikre.
Følg driftshåndboken til drivakselprodusenten.
4. Stikk halvdelene til kardangakslene inn i hverandre.
5. Heng drivakselen inn i bøylene (Fig. 96/1).
6. Informer personer om å forlate fareområdet mellom traktoren og maskinen.
7. Kjør traktoren mot maskinen frem til avstanden er på ca. 25 cm.
Traktorens trekkstenger må være i flukt med de nedre koplingspunktene til maskinen.
8. Slå av traktorens krafttutaksaksel, trekk til traktorens parkeringsbrems, slå av traktormotoren og trekk ut tenningsnøkkelen.
9. Sett drivakselen på traktorkraftuttaket og sikre den (se driftshåndboken til drivakselprodusenten).
10. Kople til forsyningsledningene (se kap. "Oversikt – Tilførselsledninger mellom traktor og maskin", på side 38) på traktoren.



Fig. 96



Fig. 97

11. Sikre drivakselvernet på traktoren og maskinen ved hjelp av sikkerhetskjettinger (Fig. 98/1) mot at de dreier med.



Sørg for tilstrekkelig svingområde for drivakselen, i alle driftstilstander. Sikkerhetskjettingene må ikke hekte seg fast på komponenter til traktoren eller maskinen.

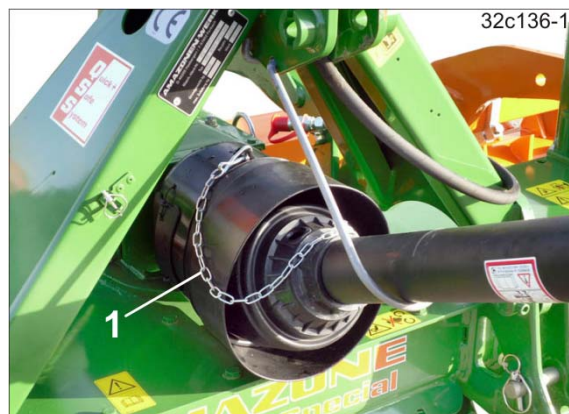


Fig. 98

12. Fest bøylen på transportholderen og sikre den med en låsesplint (Fig. 99/1).
13. Informer personer om å forlate fareområdet mellom traktoren og maskinen.
14. Hold de nedre styringspunktene til maskinen ved hjelp av de nedre koplingene til traktoren (Fig. 100/1). Krokene til trekkstengene låses automatisk.
15. Fest traktoren øvre kopling (Fig. 100/2) på maskinen. Krokene til toppstaket låses automatisk.

Den nødvendige løftekraften til utgraving av maskinen er lavest, nå traktoren øvre kopling står vannrett.

16. Still jordbearbeidingsmaskinen rett ved å justere den øvre koplingen.
17. Sikre den øvre koplingen mot vridning.
18. Kontroller riktig forrigling av øvre og nedre koplingskrok.

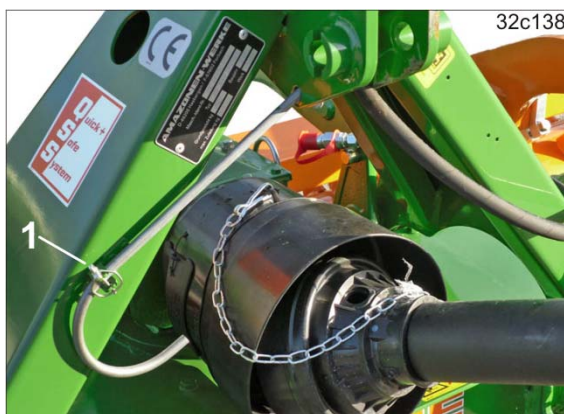


Fig. 99



Fig. 100

7.2 Koble fra maskinen



ADVARSEL!

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

Parker maskin på en vannrett flate med fast underlag.



FORSIKTIG!

Ikke kom i kontakt med varme drev- og drivakselkomponenter.

Bruk vernehansker.

1. Slå av traktorkraftuttaksakselen.
Vent til verktøytennene har stanset.
2. Parker maskin på en vannrett flate med fast underlag.
Vær oppmerksom på,
 - o at traktorsporløserne (ekstrautstyr) kan dykke ned i løs jord. Eller fest traktorsporløserne helt oppe.
3. Stram traktorparkeringsbremsen, slå av traktormotoren og trekk ut tenningsnøkkelen.
4. Avlast den øvre koplingen ved å justere lengden til den øvre koplingen.
5. Kople fra den øvre koplingskroken fra traktorkabinen.
6. Kople fra de nedre koplingskrokene fra traktorkabinen.

7. Trekk traktoren ca. 25 cm framover. Frirommet mellom traktor og maskin gir bekvem tilgang for frakopling av drivakselen og forsyningsledningene.
8. Stram traktorparkeringsbremsen, slå av traktormotoren og trekk ut tenningsnøkkelen.
9. Koble fra hydraulikkslangeledningene.
10. Fest forsyningsledningene på slangeoppbevaringen.
11. Trekk drivakselen av fra traktorkraftuttaket (se driftshåndboken til drivakselprodusenten).
12. Heng drivakselen inn i bøylen (Fig. 101/1).



Fig. 101

7.3 Kople til påbyggingssåmaskin



FARE!

Fare for personskader pga. bevegelsen til løfterammen.

Overhold en minsteavstand på 10,0 m til maskinkombinasjonen.



Ved løfting av såmaskinen må du kontrollere, om deler av løfterammen støter inn i traktorens bakrute.

7.3.1 montering av såmaskinen med kopplingsdeler

1. Fest hver fangkrok (Fig. 102/1) med to skruer (Fig. 102/2) på løfterammen.



Skru fangkroken slik på såmaskinen,

- at den kan koples til enkelt
- at den løper tett bak akselen.

Behovet med løftkraft reduseres, jo tettere såmaskinen er festet bak trommelen.

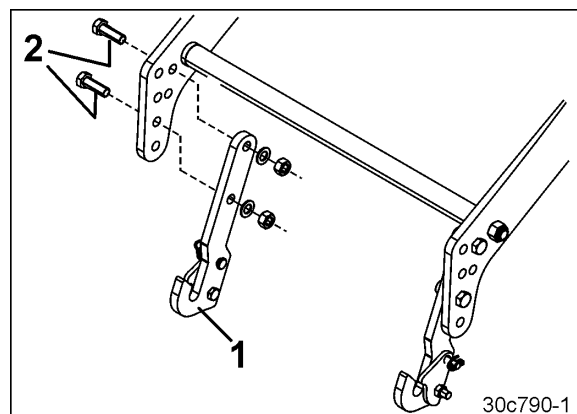


Fig. 102

Koble maskinen til og fra

2. Lås opp låseklaffene (Fig. 103/1).
 - 2.1 Trekk ut boltene (Fig. 103/2).
3. Informer personer om å forlate fareområdet mellom jordbearbeidingsmaskinen og såmaskinen.
4. Kjør jordbearbeidingsmaskinen mot såmaskinen.
5. Hold de nedre styringspunktene (Fig. 103/3) til såmaskinen ved hjelp av fangkrokene.
6. Slå av traktorens krafttutaksaksel, trekk til traktorens parkeringsbrems, slå av traktormotoren og trekk ut tenningsnøkkelen.
7. Sving bort låselaskene (Fig. 103/1) og fest hver med en bolt (Fig. 103/2). Sikre boltene med låsesplinter.
8. Fest toppstaket (Fig. 104/1) på det øvre koblingspunktet (Kat. II) til såmaskinen.
9. Sikre bolten med en låsesplint.
10. Sett såmaskinne rett ved å forlenge eller forkorte den øvre koplingen. Sikre innstillingen til den øvre koplingen med kontramutteren (Fig. 104/2).
11. Kople til forsyningsledningen til kjørespormarkeringen (Fig. 93/1)
12. Kople til forsyningsledninger til hydraulikkslangeledningene (se kap. "Koble til hydraulikkslangeledninger", på side 109).

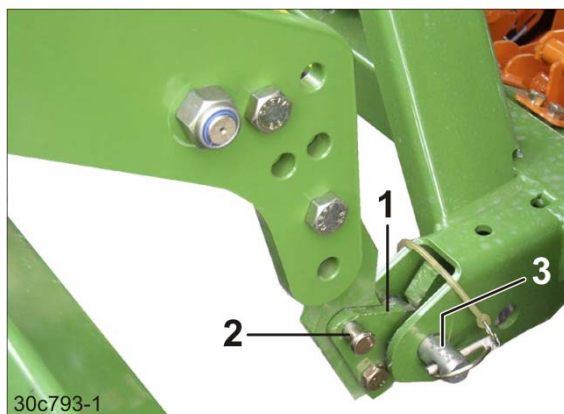


Fig. 103



Fig. 104

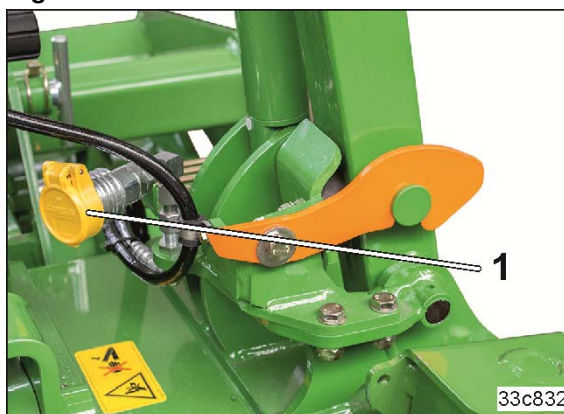


Fig. 105

7.3.2 montering av såmaskinen på løfterammen



Fig. 106

kun løfteramme 2.1

1. Fest hver fangkrok (Fig. 107/1) med to skruer (Fig. 107/2) på løfterammen.



Løfterammen 2.1 har to hullgrupper til å skru på fangkrokene.

Den nødvendige hullgruppen er avhengig fra trommeldiameteren:

- hullgruppe (Fig. 107/3) for liten trommeldiameter
- hullgruppe (Fig. 107/4) for stor trommeldiameter.

Behovet med løftekraft reduseres, jo tettere såmaskinen er festet bak trommelen.

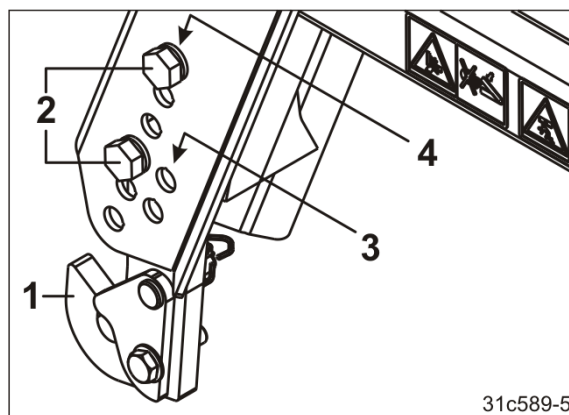


Fig. 107

alle typer:

2. Lås opp låseklaffene (Fig. 108/1).
- 2.1 Trekk ut boltene (Fig. 108/2).
3. Informer personer om å forlate fareområdet mellom jordbearbeidingsmaskinen og såmaskinen.
4. Kjør jordbearbeidingsmaskinen mot såmaskinen.
5. Hold de nedre styringspunktene (Fig. 108/3) til såmaskinen ved hjelp av fangkrokene.
6. Slå av traktorens krafttutaksaksel, trekk til traktorens parkeringsbrems, slå av traktormotoren og trekk ut tenningsnøkkelen.
7. Sving bort låselaskene (Fig. 108/1) og fest hver med en bolt (Fig. 108/2). Sikre boltene med låsesplinter.
8. Fest toppstaket (Fig. 109/1) på det øvre koblingspunktet (Kat. II) til såmaskinen.
9. Sikre boltene med en låsesplint.
10. Sett såmaskinen rett ved å forlenge eller forkorte den øvre koplingen. Sikre innstillingen til den øvre koplingen med kontramutteren (Fig. 109/2).
11. Tilpass løftehøyden til såmaskinen til drivakselen (se kap. "Innstilling av løftehøydebegrensningen", på side 133).
12. Koble til forsyningsledninger til hydraulikkslangeledningene (se kap. "Koble til hydraulikkslangeledninger", på side 109).

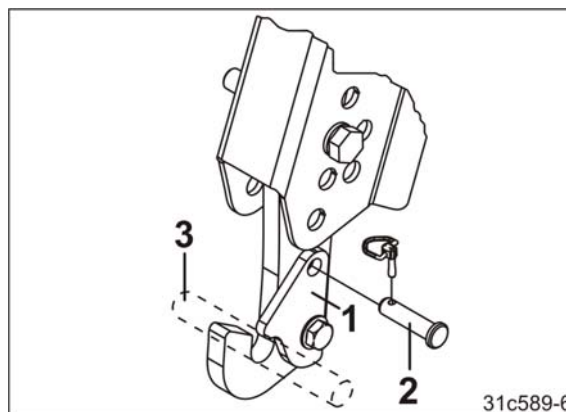


Fig. 108

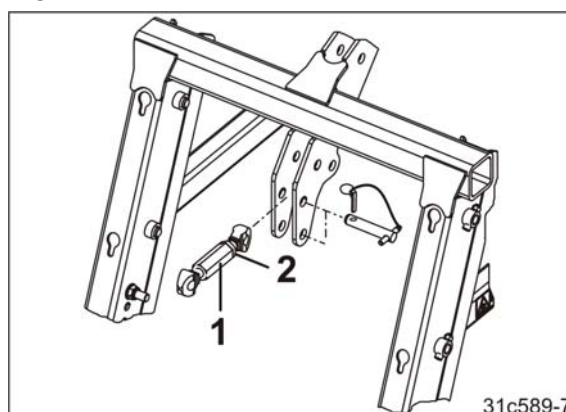


Fig. 109

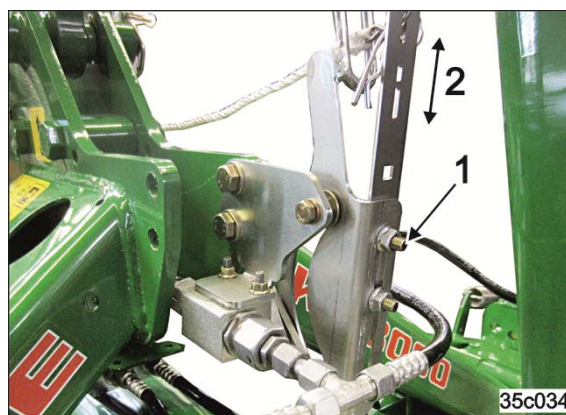


Fig. 110

7.4 Frontmontering av jordbearbeidingsmaskinen

1. Kople rotorharven med stavtrommelen (se kap. "Oppstart", på side 93).
2. Fest frontpåbyggsrammen (Fig. 111/1) på
 - o KE 3000 med gjengeboltene (Fig. 111/2)
 - o KE 3500 og KE 4000 med trekkstangboltene Kat. II/III (Fig. 111/3).
3. Koble traktoren med frontpåbyggsrammen.
4. Skru på den midtre beskyttelsesplaten (Fig. 112/1) på rotorharven.
5. Monter drivakselen (se kap. "Koble maskinen til og fra", på side 112).
6. Still inn arbeidsdybden til rotorharven (se kap. "Innstillinger", på side 122).

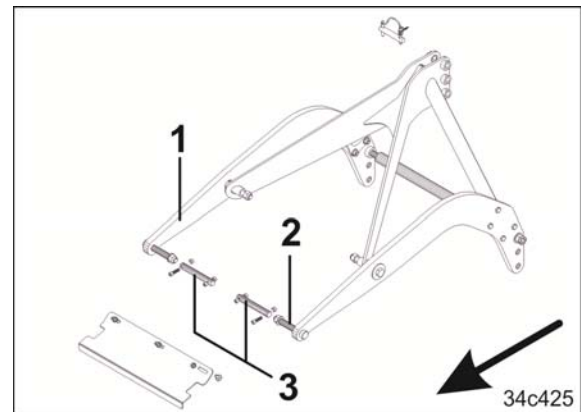


Fig. 111



Fig. 112

8 Innstillinger

**FARE!**

Innstillinger må kun foretas ved

- frakoblet traktorkraftuttaksaksel (vent til verktøyholderne har stanset),
- nedsenket maskin,
- trukket traktor parkeringsbrems,
- avslått traktormotor,
- fjernet tenningsnøkkel.

**ADVARSEL!**

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

- utilsiktet senking av maskinen som er hevet via traktorens 3-punktshydraulikk.
- utilsiktet senking av løftede, usikrede maskindeler.
- utilsiktet oppstart og utilsiktet vekkrulling av traktor-maskin-kombinasjonen.

Sikre traktoren og maskinen mot utilsiktet start og utilsiktet bortrulling, før du foretar innstillinger på maskinen.

8.1 Stille inn arbeidsdybden til verktøytenner

Jordbearbeidingsmaskinen støtter seg på trommelen. På denne måten kan man nøyaktig overholde arbeidsdybden til jordbearbeidingsmaskinen.

8.1.1 Mekanisk innstilling

1. Løft maskinen kun så høyt med traktorhydraulikken, til dybdereguleringsboltene (Fig. 113/2) frigjøres fra bæreamene (Fig. 113/1).
2. Slå av traktorens kraftuttak, trekk til traktorens parkeringsbrems, slå av traktormotoren og trekk ut tenningsnøkkelen.

Vent til verktøyholderne har stanset.

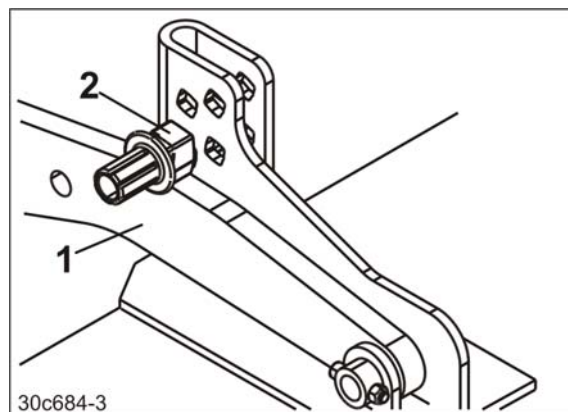


Fig. 113

3. Fest dybdereguleringsbolten (Fig. 114/1).
 - o i begge ytre segmenter
 - o i samme firkanthull.

Arbeidsdybden øker

- o jo høyere dybdereguleringsbolten (Fig. 114/1) settes i justeringssegmentet.



Fig. 114



FARE!

Ta kun på håndtaket til dybdereguleringsbolten.

Grip aldri mellom bæreamen og dybdereguleringsbolten.

Arbeidsdybden øker

- o jo høyere er sifferet (Fig. 115 /2), som ligger inntil bærearmen (Fig. 113/1).

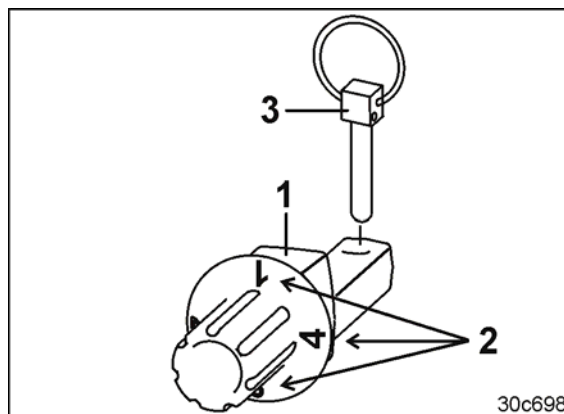


Fig. 115

4. Sikre dybdereguleringsbolten med låsesplinter (Fig. 114/2).
 5. Informer personer i nærheten om at de må overholde en minsteavstand på 10,0 m fra maskinen.
 6. Senk jordbearbeidingsmaskinen.
- Bærearmene (Fig. 116/1) støtter seg på dybdereguleringsboltene (Fig. 116/2).
7. Kontroller om begge bærearmene (Fig. 116/1) ligger inntil dybdereguleringsboltene.
 8. Kontroller innstillingen til sideplatene, evt. tilpasse (se kap. "Stille inn sideplaten", på side 125).

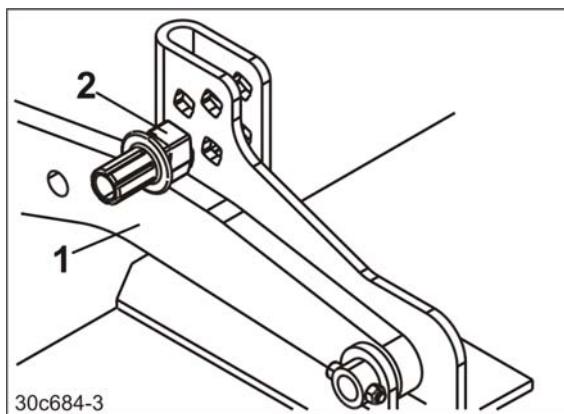


Fig. 116



ADVARSEL!

Dybdereguleringsbolten må hver gang den stikkes inn sikres med en låsesplint (Fig. 114/2).



Det som må tilpasses den nye arbeidsdybden er,

- sideplatene
- planeringsbjelken.

8.1.1.1 Såmaskin i løfterammen/uten påbygd såmaskin



Den maksimale arbeidsdybden til jordbearbeidingsmaskinen blir nådd i følgende innstilling:

- Sett dybdereguleringsbolten i justeringssegmentet i firkanthull nr. 2 (Tannhjulpåne/1)
- Drei dybdereguleringsbolten på posisjon 2 (Tannhjulpåne/2).

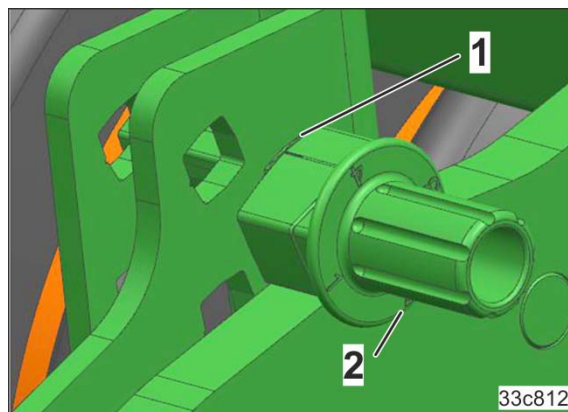


Fig. 117

8.1.2 Hydraulisk innstilling (valgfritt)

For innstilling av arbeidsdybden er to hydraulikksylindre (Fig. 55/1) tilkoblet på traktorstyreenheten (*beige*). Skalaen (Fig. 55/2) viser den innstilte arbeidsdybden.

Betjeningen av styreenheten (*beige*) fører til justeringen av arbeidsdybden til rotorharven.

Sperr styreenheten (*beige*) etter hver justering.

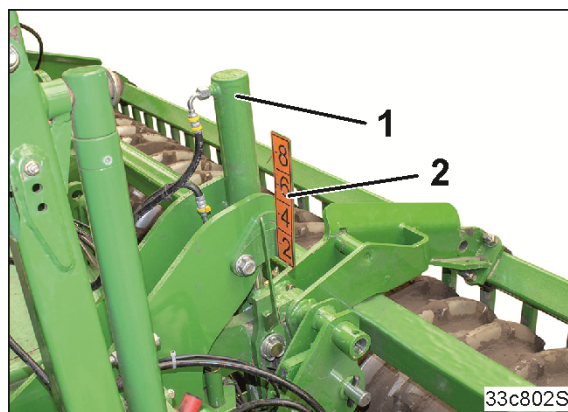


Fig. 118

8.2 Stille inn sideplaten

Vertikal innstilling

Sideplaten er festet med to flathodeskruer (Fig. 119/1) og kan justeres i høyden.

Stille inn fjærspenningen

1. Løsne kontramutteren.
2. Still inn spenningen til fjæren (Fig. 119/2) ved å dreie mutteren (Fig. 119/3).
3. Trekk til kontramutteren.

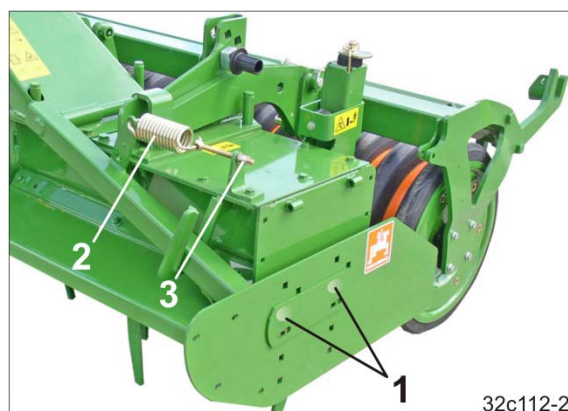


Fig. 119

8.3 Stille inn traktor hjulsporfresen (valgfritt)

Horisontal innstilling

Juster traktor hjulsporfresen horisontalt i ønsket posisjon (Fig. 120/2) og klem den fast med skruene (Fig. 120/1).

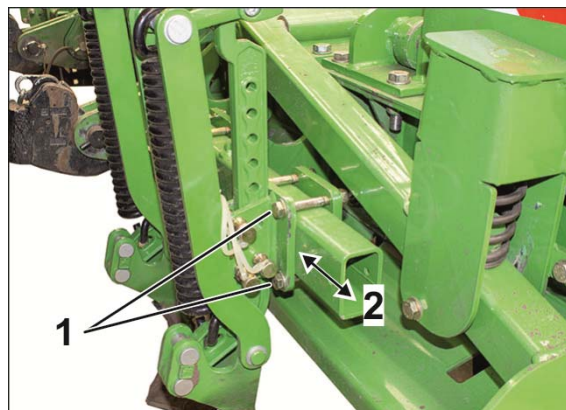


Fig. 120

Vertikal innstilling

Juster traktor hjulsporfresen vertikalt i ønsket posisjon

Grepet (Fig. 121/1) brukes til sikker innstilling av arbeidsdybden.

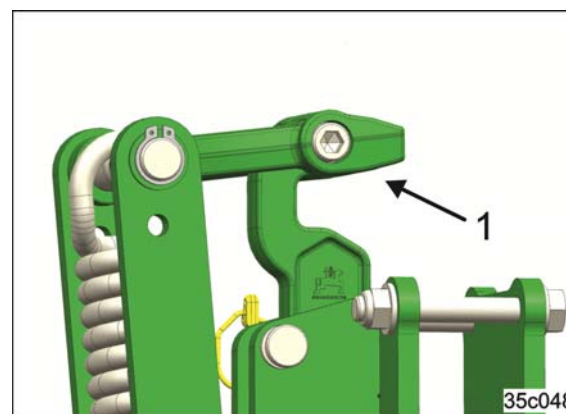


Fig. 121



Den øvre sikringsbolten (Fig. 122/1) må ikke fjernes.

Stille inn arbeidsdybden til traktorsporfresen:

1. Fjern låsesplinten (Fig. 123/2).
2. Hold traktorsporfresen på grepet (Fig. 121/1).

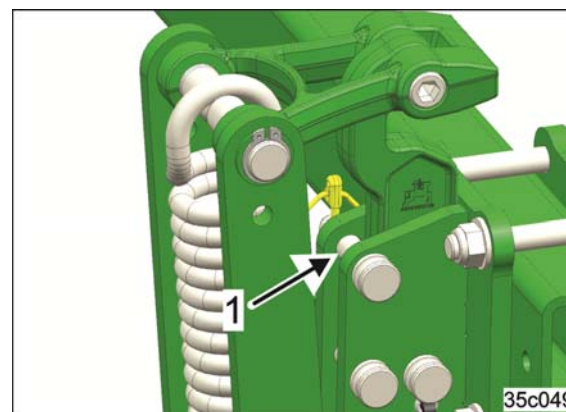


Fig. 122

3. Fjern sikringsbolten (Fig. 123/1).
4. Sett traktorsporfresen med grepet i ønsket posisjon og fest den med sikringsbolter (Fig. 123/1).
- Den maksimale arbeidsdybden er 150 mm (Fig. 124/2).
5. Sikre sikringsbolten med låsesplint (Fig. 123/2).

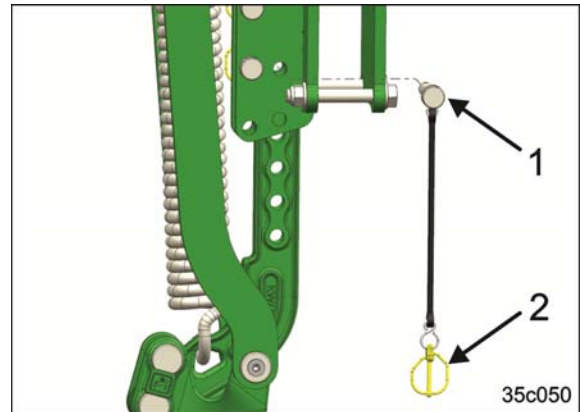


Fig. 123



Kontroller resultatet etter hver innstilling.

8.3.1 Overskridelse av den maksimale arbeidsdybden

Hvis det gjennom økende slitasje av verktøytennene på jordbearbeidingsmaskinen fører til at den maksimale arbeidsdybden til traktorsporfreserne overskrides (Fig. 124/2), må mottaket til traktorsporfreserne (Fig. 124/1) monteres i en høyere posisjon

- for å unngå skader eller slitasje på verktøyholderne.
- Ved overskridelse av den maksimale arbeidsdybden anerkjennes ikke reklamasjoner.

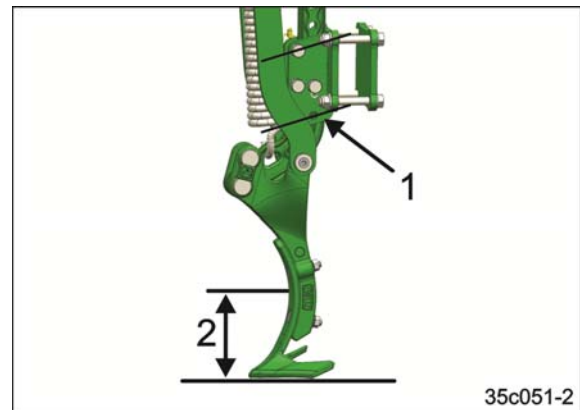


Fig. 124

- Ved å dreie mottaket til traktorsporfresen (Fig. 125/1) kan arbeidsdybden stilles inn flattere.

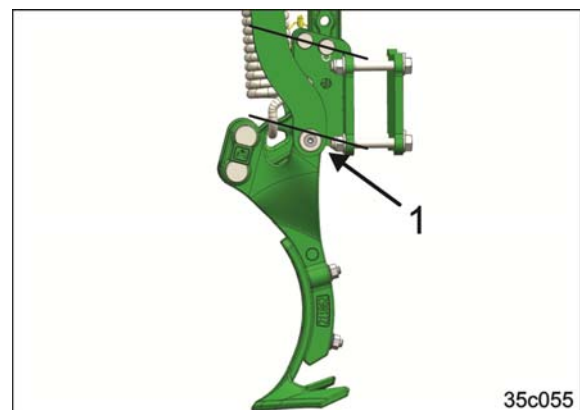


Fig. 125

Innstillinger

1. Fjern alle låsesplintene (Fig. 126/1).
2. Hold traktorsporfresen på grepet (Fig. 121/1).
3. Fjern alle festeboltene (Fig. 126/2).
4. Fjern traktorsporfresen på grepet fra mottaket til traktorsporfresen (Fig. 123/3).

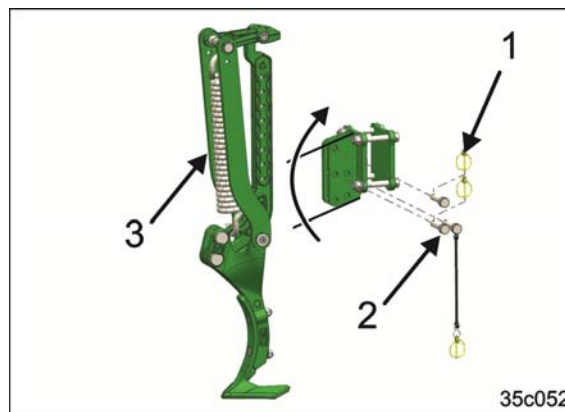


Fig. 126

5. Fjern festeskrueene til mottaket av traktorsporfresen (Fig. 127/1).
6. Drei mottaket til traktorsporfresen oppover (Fig. 127/2).
7. Trekk til festeskrueene til det monterte mottaket til traktorsporfresen (Fig. 127/1).

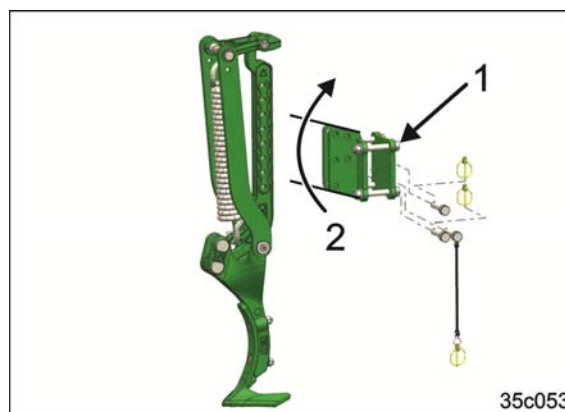


Fig. 127

8. Sett traktorsporfresen på grepet inn i mottaket til traktorsporfresen (Fig. 128/1).
- Sett traktorsporfresen med grepet i ønsket posisjon (Fig. 123/3).
9. Sett inn alle festeboltene (Fig. 128/2).
10. Sikre festeboltene med låsesplinter (Fig. 128/3).

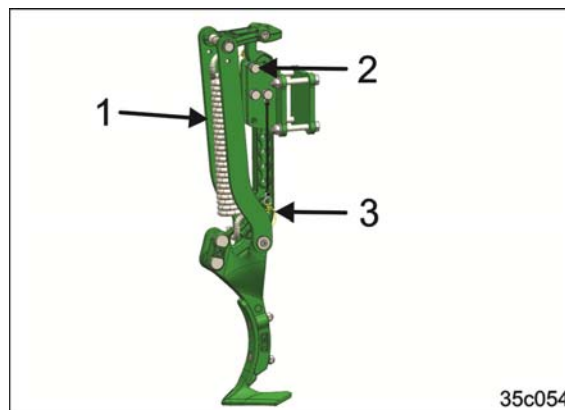


Fig. 128



Fest sikringsboltene i den øvre boringen (Fig. 129/1). Sikringsbolten må ikke fjernes.

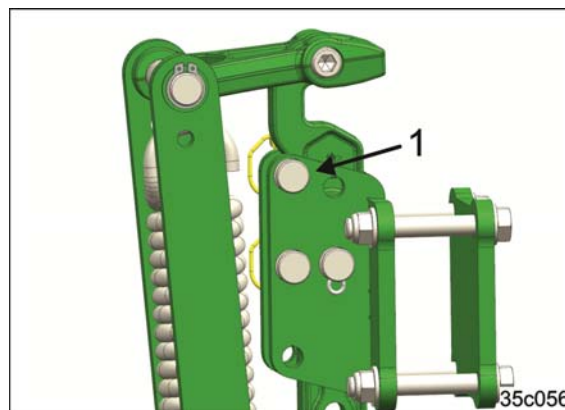


Fig. 129

8.4 Innstilling av knivskinnen (valgfritt, kun med skjæringstrommel)

To justeringssegmenter (Fig. 130) med integrerte fjær (Fig. 130/1) brukes til innstilling av knivskinnen. Under arbeidet kan knivene unngå hindringer i bakken ved at de beveges oppover.

Ved levering er knivskinnen innstilt slik, at knivendene avslutter med trommelkantene.

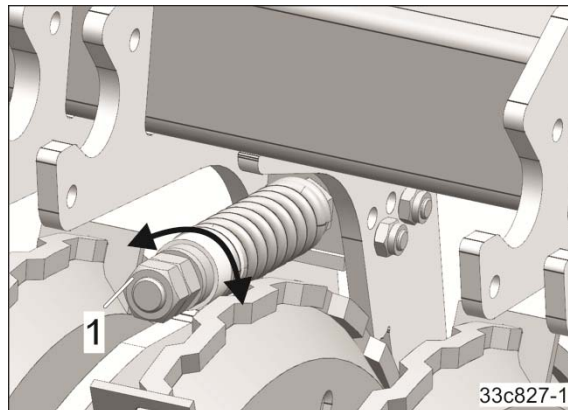


Fig. 130

Stilling A

En skruer sitter i boring (Fig. 132/1), den andre sitter i boring (Fig. 132/4). Fjærkraften virker permanent på knivskinnen og knivene.

Stilling B

Omstillingen av skruen fra boring (Fig. 132/4) til boring (Fig. 132/3) eller i boring (Fig. 132/5) fører til, at kun egenvekten til knivskinnen virker på knivene. Først når knivene løftes og bøylen støter mot skruen i boring (Fig. 132/3) eller i boring (Fig. 132/5), starter fjærkraften å virke.

Fjærkraften virker

- først, når skruen sitter i boring (Fig. 132/3).
- senere, når skruen sitter i boring (Fig. 132/5).

Stilling C

Omstillingen av skruen fra boring (Fig. 132/1) til boring (Fig. 132/2) fører til, at trommelen arbeider uten kniver. Løft knivskinnen for omstilling av skruen.

Foreta alltid samme innstillinger på begge reguleringssegmenter. (Stilling A eller B).

Trommelen kan også arbeide uten kniver (stilling C).

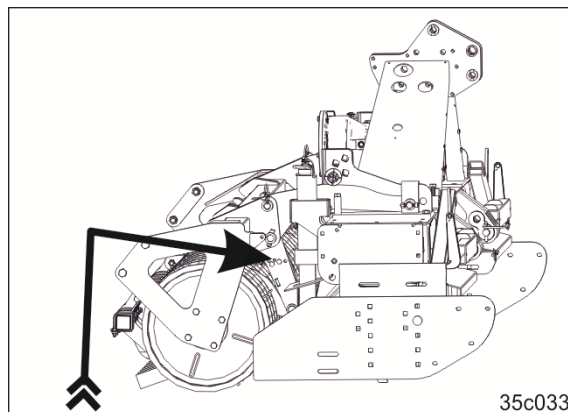


Fig. 131

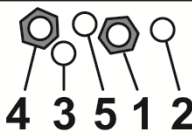
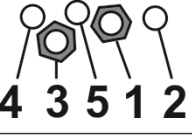
	A
	B
	C

Fig. 132

8.5 Stille inn planeringsbjelken

1. Juster spolen til planeringsbjelken med skralen (Fig. 133/1).

I parkeringsposisjon stikker skralen i gjengepakningen.



Fig. 133

2. Fest spolen med en dor (Fig. 134/1).



Fig. 134

3. Sikre doren med en låsesplint (Fig. 135/1).



Fig. 135

8.6 Transportsperre løfteramme (alle typer)



Fig. 136

Låse løfteramme

1. Informer personer i nærheten om at de må overholde en minsteavstand på 10,0 m fra maskinen.
2. Trekk i det sorte tauet (Fig. 136/1).
→ Åpne låsekroken (Fig. 136/2).
3. Betjen traktorstyreenheten (*grønn*).
→ Løfterammen heves. Betjen traktorstyreenhet (*grønn*) helt til løfterammen er helt hevet og låst.
4. Slipp tauet (Fig. 136/1).
→ Låsekroken (Fig. 136/3) danner den mekaniske låsen på løfterammen.

Låse opp løfterammen

1. Informer personer i nærheten om at de må overholde en minsteavstand på 10,0 m fra maskinen.
2. Trekk i det sorte tauet (Fig. 136/1).
→ Låsekroken (Fig. 136/2) åpnes.
3. Betjen traktorstyreenheten (*grønn*).
→ Løfterammen senker seg ned.
→ Betjen traktorstyreenheten (*grønn*) så lenge, til løfterammen er senket helt ned.



Hvis løfterammen, f.eks. ved vending på enden av jorden ikke skal låses (se Fig. 137), må du ikke betjene det sorte tauet (Fig. 136/1).



Fig. 137

8.7 Stille inn markørene

1. Stram traktorparkeringsbremsen, slå av traktormotoren og trekk ut tenningsnøkkelen.
2. Løsne to skruer (Fig. 138/1).
3. Still markørlengden på lengde "A" [se tabell (Fig. 139)].
4. Markørenes arbeidsintensitet stilles inn ved å dreie markørskiven slik at markørene står omtrent parallelt til kjøreretningen på lett jordsmonn, og litt lenger ned i jorda ved tungt jordsmonn.
5. Trekk til skruene (Fig. 138/1).

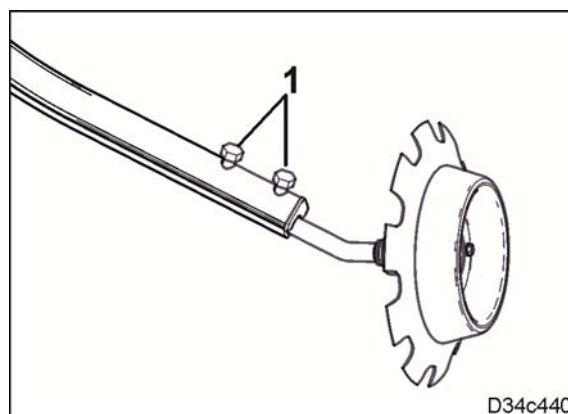


Fig. 138

Fig. 139/...

- Avstanden fra midten av maskinen til markørskivens overflate

Arbeidsbredde	Avstand A
KE/KX/KG 3000	3,0 m
KE/KG 3500	3,5 m
KE/KG 4000	4,0 m

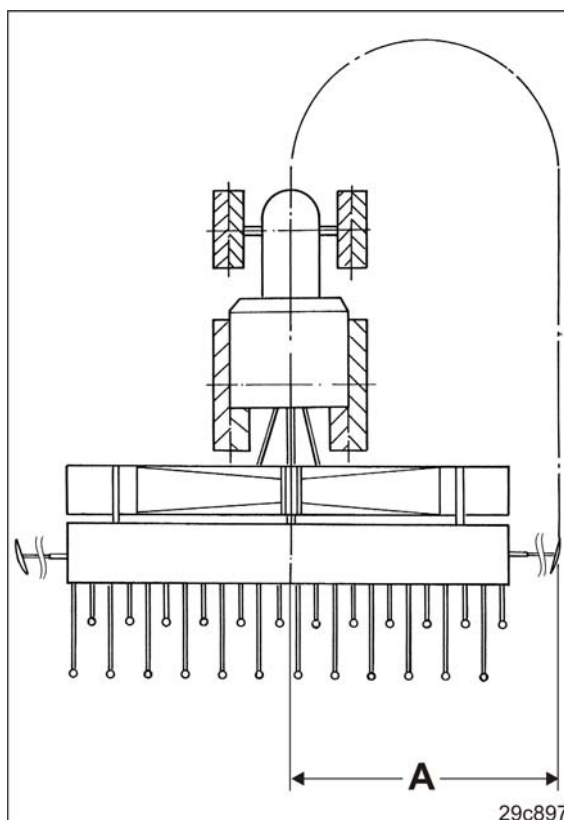


Fig. 139

8.8 Innstilling av løftehøydebegrensningen



FORSIKTIG!

Fare pga. brudd av drivakselen ved utillatelig avvinkling av drivakselen i drift!

Følg den tillatte avvinklingen til kardangaksleer som drives, når maskinen graves ut. Utillatelige avvinklinger av drivakselen i drift fører til økt, tidlig slitasje eller direkte ødeleggelse av drivakselen.

Slå krafttutaksakselen til traktoren omgående av, hvis maskinen går ujevnt.

Løftehøydebegrensningen kan stilles inn:

1. Løsne mutrene (Fig. 140/1).
2. Sett aktiveringskroken i ønsket posisjon (Fig. 140/2), slik at det er mulig å løfte mens drivakselen er i gang.
3. Trekk til mutrene (Fig. 140/1).

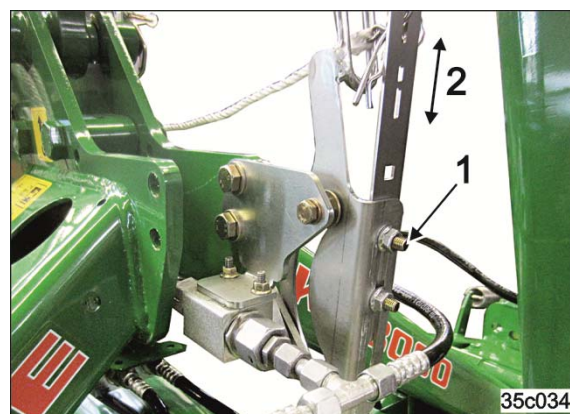


Fig. 140

8.9 Deaktivering av løftehøydebegrensningen

Løftehøydebegrensningen kan deaktiveres:

1. Betjen den hvite trekk-snoren og trekk maljen gjennom kulissen (Fig. 141/1).
2. Fest maljen med fjærpluggen (Fig. 141/2).
3. Aktiveringskroken er festet i den fremre posisjonen og gripes ikke av driftsskruen (Fig. 141/3).

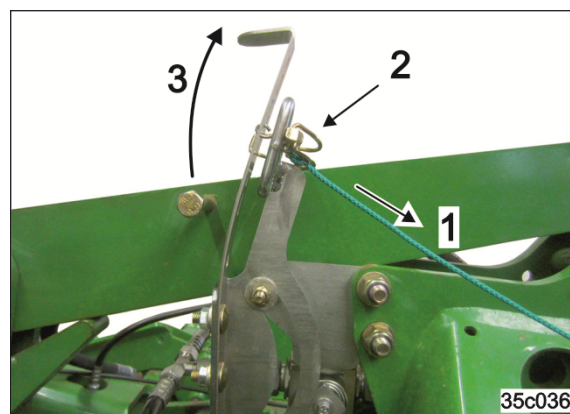


Fig. 141

9 Transportkjøring

Ved kjøring på offentlige gater og veier må traktoren og maskinen følge de nasjonale trafikkreglene (i Tyskland StVZO og StVO) og sikkerhetsforskriftene (i Tyskland de til yrkesforbundet).

I Tyskland og mange andre land er den maksimale transportbredden 3,0 m, til maskinkombinasjonen som er bygget på traktoren.

Transport av en maskinkombinasjon med over 3,0 m bredde er kun tillatt på transportkjøretøy.

Eieren av kjøretøyet og føreren av kjøretøyet er ansvarlige for at de lovfestede bestemmelsene overholdes.

Den tillatte topphastigheten¹⁾ er på

- 25 km/t for traktorer med påbygd jordbearbeidingsmaskin, etterløpende trommel og såmaskin med fronttank
- 40 km/t for traktorer med påbygd jordbearbeidingsmaskin, etterløpende trommel med eller uten
 - o Påbygd såmaskin
 - o overbygd såmaskin.

Særlig på dårlige gater eller veier må man kun kjøre med betydelig redusert hastighet enn angitt.

¹⁾ Den tillatte topphastigheten for påbygde maskiner reguleres forskjellig i trafikkforskriftene til de enkelte landene. Forhør deg med din importør/maskinforhandler på stedet om den tillatte topphastigheten for kjøring på vei.

**FARE!**

- Før transportkjøring må du foreta en visuell kontroll for å sjekke om den øvre og nedre koplingen er sikret mot å løsne med original låsesplintene.
- Før transportkjøring må du sette fast sidesperrene til traktorens trekkstenger, slik at den påbygde eller tilkoblede maskinen ikke kan svinge frem og tilbake.
- Ved svingete kjøring må du ta hensyn til den brede lasten og svingmassen til maskinen.
- Tilpass kjøremåten din slik, at du til enhver tid har full kontroll over traktoren med den påbygde eller tilkoblede maskinen. Ta hensyn til personlige evner, veibane-, trafikk-, sikt- og værforhold, traktorens kjøreegenskaper og påvirkning fra den påmonterte eller tilkoblede maskinen.
- Det er forbudt å transportere personer på maskinen og/eller stige på maskinen mens den er i gang.



- Vær oppmerksom på kapittel "Sikkerhetsanvisninger for driveren" før transportkjøring.
- Kontroller før transport
 - overholdelsen av den tillatte vekten
 - forskriftsmessig tilkobling av forsyningsledningene
 - lysene for skader, funksjon og renhet
 - bremse- og hydraulikkanlegget for synlige mangler
- Traktor parkeringsbremsen må være fullstendig løst.
- Varseltavlene og gule lyskastere må være rene og uskadde.
- Slå på den godkjenningsspliktige roterende varsellykten (hvis tilgjengelig) før kjøring, og kontroller dens funksjon.

9.1 Sette maskinen i transportstilling

1. Informer personer i nærheten om at de må overholde en minsteavstand på 10,0 m fra maskinen.
2. Slå av kraftuttaket til traktoren.
3. Deaktivere høydebegrensningen til løfterammen (valgfritt):
Bruk den hvite trekksnoren (Fig. 142/1) til å trekke aktiveringskroken fremover (Fig. 142/1).
4. Heve løfterammen:
Betjen traktorstyreenheten (*grønn*) så lenge, til løfterammen er hevet helt opp.
5. Kontroller om løfterammen er låst (se kap. "Transportsperre løfteramme", på side 131).
6. Svinge markører i transportstilling:
Betjen traktorens styreenhet (*gul*) helt til markørene er hevet helt opp.
7. Kontroller om markørene er låst (se kap. "Sette markører i transportstilling", på side 144).
8. Løft jordbearbeidingsmaskinen.
9. Sperr traktorstyringsenhetene.
10. Slå av kjørecomputeren.
11. Kontroller funksjonen til belysningen.
12. Slå på det obligatoriske roterende varsellyset (hvis tilgjengelig) og kontroller funksjonen.

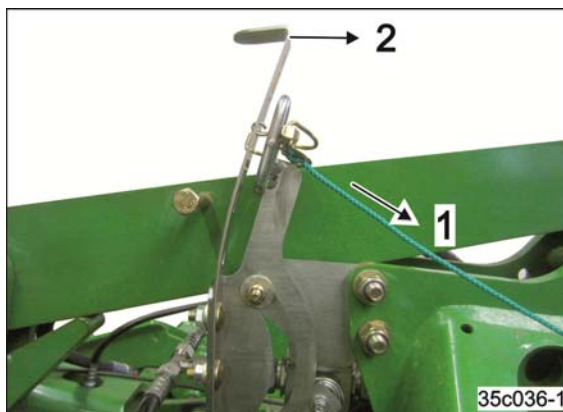


Fig. 142



Fig. 143

9.2 Transport med et transportkjøretøy



Transport av en maskinkombinasjon med over 3,0 m bredde er kun tillatt på transportkjøretøy.

Ved transport av maskinkombinasjoner (se kap. "Kombinasjonsmuligheter med AMAZONE-maskiner", på side 86) må du være oppmerksom på bredden til det lastede transportkjøretøyet.

Eieren av kjøretøyet og føreren av kjøretøyet er ansvarlige for at de lovfestede bestemmelsene overholdes.

10 Bruke maskinen



Les følgende kapitler om bruk av maskinen:

- Varselsymboler og andre merkinger på maskinen
- Sikkerhetsanvisninger for brukeren.



FARE!

Fare pga. klemming, inntrekking og fanging av ubeskyttede motorelementer ved drift av maskinen!

Maskinen må kun tas i drift

- med fullstendig montert verneinnretning
- med monterte sideplater
- med tilkoplett trommel.



FARE!

Fare for å gripes eller vikles inn pga. usikrede drivaksler eller skadde verneinnretninger!

Utfør kun arbeider med fullstendig beskyttet motor mellom traktor og maskinen som drives, dvs.

traktoren må være utstyrt med en beskyttelsesskjerm, maskinen med en standard beskyttelse for drivakselen

Kontroller sikkerhets- og verneinnretningene til kardangakslene for funksjon og fullstendighet, før hver bruk av maskinen.

Fare for å gripes og spoles inn

- pga. av ubeskyttede deler på drivakselen
- pga. skadde verneinnretninger
- pga. en usikret drivaksel (holdekjede).

Skadde sikkerhets- og verneinnretninger til drivakselen må omgående skiftes ut av et fagverksted.

- Hold tilstrekkelig sikkerhetsavstand til drivakselen i drift.
- Informer personer om å forlate fareområdet til drivakselen under drift.
- Ved fare må du omgående slå av traktormotoren.

**ADVARSEL!**

Fare pga. klemming, griping og støt av gjenstander som kastes ut av maskinen, når maskinen er i drift!

Be personer om å forlate fareområdet før innkopling av krafttuttsakselen.

**FARE!**

- Før transportkjøring må du foreta en visuell kontroll for å sjekke om den øvre og nedre koplingen er sikret mot å løsne med original låsesplintene.
- Før transportkjøring må du sette fast sidesperrene til traktorens trekkstenger, slik at den påbygde eller tilkoblede maskinen ikke kan svinge frem og tilbake.
- Ved svingete kjøring må du ta hensyn til den brede lasten og svingmassen til maskinen.
- Tilpass kjøremåten din slik, at du til enhver tid har full kontroll over traktoren med påbyg eller påhengt maskin. Herved må du ta hensyn til dine personlige evner, kjørebane-, trafikk-, syns- og værforhold, kjøreegenskapene til traktoren samt innvirkninger pga. påbygd eller påhengt maskin.
- Det er forbudt å transportere personer på maskinen og/eller stige på maskinen mens den er i gang.

**ADVARSEL!**

Fare pga. klemming, griping eller støt av skadde komponenter eller fremmedlegemer som kastes ut av maskinen!

Vær oppmerksom på det tillatte motorturtallet til maskinen, før du kopler inn krafttuttsakselen til traktoren.

**FORSIKTIG!****Fare pga. brudd av drivakselen ved utillatelig avvinkling av drivakselen i drift!**

Følg den tillatte avvinklingen til kardangaksleene som drives, når maskinen graves ut. Utillatelige avvinklinger av drivakselen i drift fører til økt, tidlig slitasje eller direkte ødeleggelse av drivakselen.

Slå krafttutaksakselen til traktoren omgående av, hvis maskinen går ujevnt.

**FORSIKTIG!****Fare for brudd ved drift når overlastkoplingen reagerer!**

Slå krafttutaksakselen til traktoren omgående av, hvis overlastkoplingen reagerer. På denne måten unngår du skader på overlastkoplingen.

10.1 På jorden



FARE!

Informér personer i nærheten om at de må overholde en minsteavstand på 20,0 m fra maskinen.

10.1.1 Påbegynne arbeidet

1. Senk jordbearbeidingsmaskinen så langt ned, til tennene står umiddelbart over bakken, men ikke berører den.
2. Få krafttutaksakselen på det foreskrevne turtallet.
3. Start å kjøre traktoren og senk jordbearbeidingsmaskinen helt ned.



Fig. 144



Det anbefales at turtallet til traktorkrafttutaksakselen er på 1000 1/min.

Innstillingen av et mindre krafttutaksakselturtall fører til stort dreiemoment på drivakselen og fører til rask slitasje av overlastkoplingen.

10.1.2 Sette traktor-hjulsporfreser i arbeidsstilling

Vertikal innstilling

Juster traktor hjulsporfresen vertikalt i ønsket arbeidsdybde (Fig. 150/2) og sikre festebolten (Fig. 150/1) med en låsesplint.

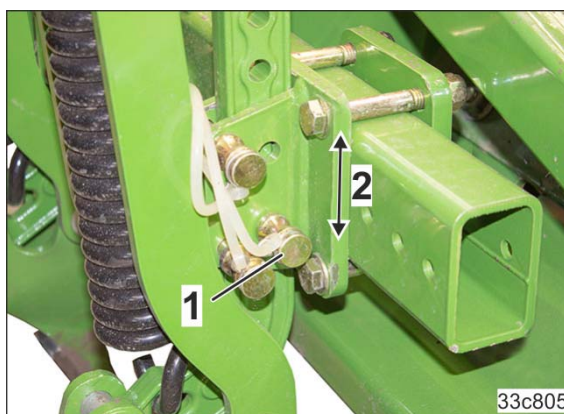


Fig. 145

10.1.3 Sette markørene i arbeidsstilling

I transportstilling er hver markør sikret med en bolt (Fig. 146/1).



Fig. 146

1. Sett maskinen på jorden.
2. Lås opp begge markørene.
 - 2.1 Slå av traktorens kraftuttak, trekk til traktorens parkeringsbrems, slå av traktormotoren og trekk av tenningsnøkkelen.
 - 2.2 Hold markøren fast.
 - 2.3 Legg om bolten (Fig. 147/1).
3. Be personer om å forlate svingområdet til markørene.
4. Sett markørene i arbeidsstilling.



Fig. 147



Hev den aktive markøren opp fra jorden for å kjøre over hinder.

10.2 Mens arbeidet pågår



Ved slitasje på tennene må du stille inn

- arbeidsdybden til jordbearbeidingsmaskinen,
- sideplatene,
- planeringsbjelken,
- traktorsporløseren.

Ved store arbeidsdybder må verktøytennene skiftes ut mot nye verktøytenner allerede før de når minstelengden, dette for å unngå skader eller slitasje på verktøyholderne.

Under arbeidet kan arbeidsdybden justeres hydraulisk.

Betjeningen av styreenheten (*beige*) fører til justeringen av arbeidsdybden til rotorharven.

Sperr styreenheten (*beige*) etter hver justering.

Skalaen (Fig. 148/2) viser den innstilte arbeidsdybden.



Fig. 148

10.2.1 Snu på slutten av jordet



Slå av traktorkraftuttaksakselene ved vending, hvis drivakselen avvinkles sterkt eller maskinen går ujevnt i løftet tilstand.

Før vending på enden til jordet

- løft påbyggingssåmaskinen over pakketrommelen ved hjelp av løfterammen (ekstrautstyr).
- løft kombinasjonen så langt opp med traktorhydraulikken, til kombinasjonen har tilstrekkelig bakkeklaring.



Fig. 149

10.3 Etter bruk



Når maskinen settes ned må du passe på at jordbearbeidingsmaskinen står på fast underlag.

For å unngå skader bør tennene kunne dykke ned i løs jord eller festes helt oppe.

10.3.1 Sette traktoren-hjulsporfresen i transportstilling

For å unngå skader bør tennene kunne dykke ned i løs jord eller festes helt oppe.

Vertikal innstilling

Fest traktor hjulsporfresen vertikalt i øverste posisjon (Fig. 150/2), sikre festebolten (Fig. 150/1) med en låsesplint.

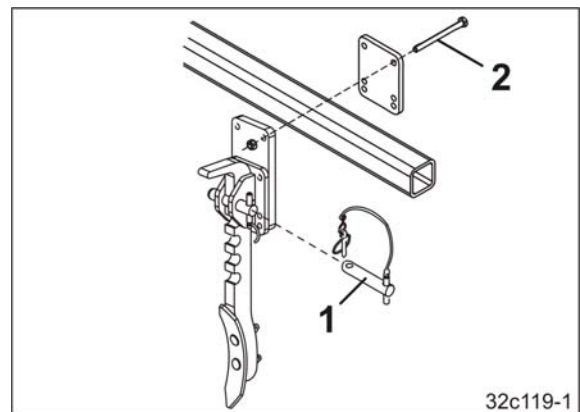


Fig. 150

10.3.2 Sette markører i transportstilling

**FARE!**

Markørene skal sikres med splinter igjen så snart arbeidet på jorden er avsluttet (transportsikring).

Markører som ikke er sikret kan utilsiktet svinge i arbeidsstilling og forårsake alvorlige personskader.

Transportsikringen til markøren skal først løsnes rett før arbeidet på jorden.

**ADVARSEL!**

Be personer om å forlate fareområdet.

Hydraulikksylindrene til markøren og kjørespormarkøren kan betjenes samtidig.

1. Be personer om å forlate svingområdet til markørene.
2. Betjen traktor-styreenheten (gul).
→ Sving begge markørene i transportstilling (se Fig. 151).
3. Sett maskinen på jorden.
4. Slå av traktorens kraftuttak, trekk til traktorens parkeringsbrems, slå av traktormotoren og trekk av tenningsnøkkelen.
5. Legg om begge boltene (Fig. 152/1). Vær oppmerksom på sikker forbindelse av markør-tappen og bolten.



Fig. 151



Fig. 152

11 Feil



ADVARSEL!

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

- utilsiktet senking av maskinen som er hevet via traktorens 3-punktshydraulikk.
- utilsiktet senking av løftede, usikrede maskindeler.
- utilsiktet oppstart og utilsiktet vekkrulling av traktor-maskin-kombinasjonen.

Sikre traktoren og maskinen mot utilsiktet start og utilsiktet bortrulling, før du utbedrer feil på maskinen.

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

11.1 Førstegangsbruk av tannpakkertrommelen



Hvis tannpakkertrommelen ved førstegangsbruk, f.eks. dreier tregt pga. fastlimt farge, må du ikke justere avstrykerne til tannpakkertrommelen, men trekke trommelen over fast bakke.

11.2 Stillstand av verktøytennene under arbeid

Nå verktøytennene møter på et hinder kan det føre til stans av verktøyholderne.

For å unngå skader på drevet, sitter en overlastkopling på drev inngangsakselen.

Ved stillstand av verktøyholderne må du stanse og redusere kraftuttaksturtallet til traktoren (ca. 300 1/min), til kamstyringskoblingen smekker hørbart inn. Still inn det opprinnelige kraftuttaksturtallet igjen og fortsett med arbeidet.

Hvis verktøyholderne ikke beveger seg, må funksjonsfeilen utbedres:

1. Slå av traktorens kraftuttagsaksel, trekk til traktorens parkeringsbrems, slå av traktormotoren og trekk ut tenningsnøkkelen.
2. Vent til traktorkraftuttaket har kommet til stillstand.
3. Fjern hinderet.
Kamstyringskoblingen er igjen klar for drift.

11.3 Hall-sensor på giret

Hall-sensoren er magnetisk.

Ved feil må Hall-sensoren skrus ut, fjern spon fra kontaktflaten og rengjør.

Fig. 153/1

- Hall-sensor på drevet WHG/KG-Super

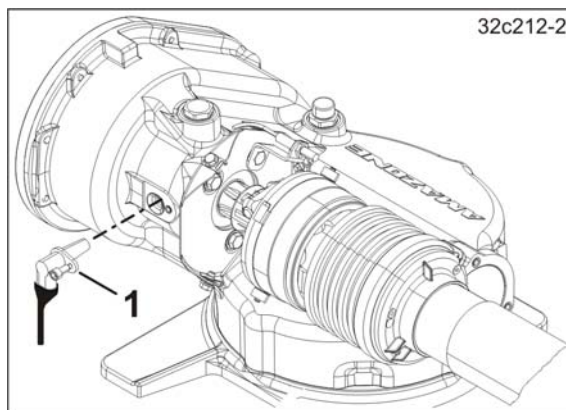


Fig. 153

11.4 Brudd av markørutliggeren

Hvis markøren treffer på et fast hinder, brytes en skrue (Fig. 154/1) av og markøren vipres inn bakover.

Reserveskruer befinner seg i en holder på markøren (Fig. 154/2).

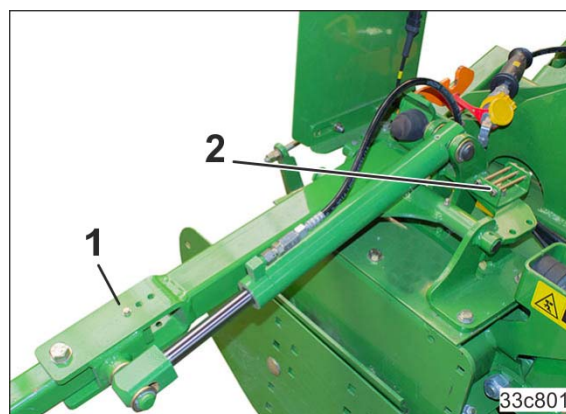


Fig. 154

12 Rengjøring, vedlikehold og service

12.1 Sikkerhet

**ADVARSEL!**

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

- utilsiktet senking av maskinen som er hevet via traktorens 3-punktshydraulikk.
- utilsiktet senking av løftede, usikrede maskindeler.
- utilsiktet oppstart og utilsiktet vekkrulling av traktor-maskin-kombinasjonen.

Sikre traktoren og maskinen mot utilsiktet start og utilsiktet bortrulling, før arbeid på maskinen.

**ADVARSEL!**

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

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

**Fare**

Rengjørings-, vedlikeholds- og servicearbeider (hvis ikke angitt annerledes) må kun utføres ved

- fullstendig senket maskin,
- trukket traktor parkeringsbrems,
- avslått traktorkrafttutaksaksel,
- avslått traktormotor,
- fjernet tenningsnøkkel.

**FORSIKTIG!**

Ikke kom i kontakt med varme komponenter og girolje.

Bruk vernehansker.

12.2 Rengjøre maskinen



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

Rengjøring med høytrykksspyler/dampstråler



Ved rengjøring med høytrykksspyler/dampstråler må du være oppmerksom på følgende:

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

12.3 Innstillingsarbeider

12.3.1 Omkobling av kjeglehjulene i WHG/KE-Special / Super (fagverksted)

1. Slå av traktorens krafttuttsaksel, trekk til traktorens parkeringsbrems, slå av traktormotoren og trekk ut tenningsnøkkelen.
 2. Demonter drivakselen med drivakselbeskyttelsen.
 3. Rengjør lokket til drevet og drivakselen grundig, slik at smuss ikke kommer inn i drivverkshuset.
 4. Åpne lokket til drevet (Fig. 156/1).
 5. Trekk av aksialsikringen (Fig. 156/2).
 6. Trekk drivakselen (Fig. 156/3) ut av drivverkshuset.
- Kjeglehjulet (Fig. 156/4) frigjøres av drivakselen.
- Det andre kjeglehjulet (Fig. 156/5) stikker på drivakselen. Kjeglehjulet er ikke sikret aksialt.
7. Skift kjeglehjulene med hverandre.
 8. Monter drivakselen sammen med kjeglehjulet.
 9. Kjeglehjulet sikres aksialt på drivakselen.
 10. Lukk lokket til drevet med pakninger for lokket.
 11. Undersøk drevet for lekkasjer.
 12. Kontroller oljenivået.
 13. Monter drivakselen med drivakselbeskyttelse.



Fig. 155

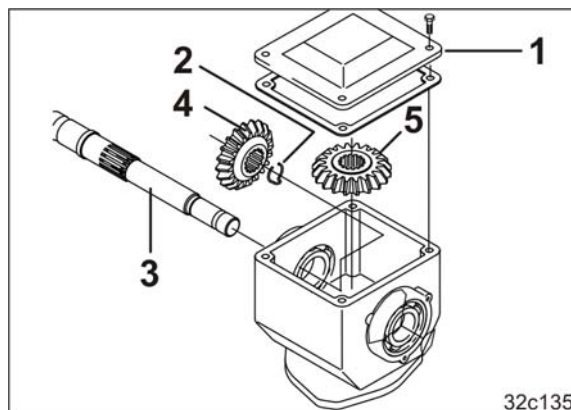


Fig. 156

12.3.2 Koble om/skifte ut tannhjul i WHG/KX / WHG/KG-Special / Super (fagverksted)



Når lokket til drevet åpnes renner det ut girolje.

For å unngå tilsmussing pga. olje som renner ut,

- må den påbygde maskinen løftes via 3-punktshydraulikken til traktoren, til maskinen heller ca. 30° forover.
- sett maskinen ned på fast underlag og reduser iljenivået ved å tappe ut giroljen. Girolje som samles opp, må kun brukes igjen, hvis ingen smusspartikler har kommet inn i oljen.



FARE!

Sikre den løftede jordbearbeidingsmaskinen, som er bygd på traktoren, med egnede støtteelementer eller med en kran mot utilsiktet senking.

12.3.2.1 Omkobling/utskifting av tannhjul i WHG/KX

1. Kople jorbearbeidingsmaskinen til traktoren.
2. Kople fra såmaskinen.
3. Hell maskinen via 3-punktshydraulikken til traktoren med ca. 30° forover.
4. Slå av traktorens krafttutaksaksel, trekk til traktorens parkeringsbrems, slå av traktormotoren og trekk ut tenningsnøkkelen.
5. Sikre den løftede maskinen, med egnede støtteelementer eller med en kran.
6. Åpne lokket til drevet.
7. Fjern holdefjærene (Fig. 157/1).
8. Trekk av tannhjulene og bruk turtallstabellen for å
 - o skifte dem med hverandre eller
 - o skifte dem ut mot et nytt sett tannhjul.
9. Monter holdefjærene.
10. Lukk lokket til drevet med pakninger for lokket.
11. Senk maskinen.
12. Undersøk drevet for lekkasjer.
13. Kontroller oljenivået.

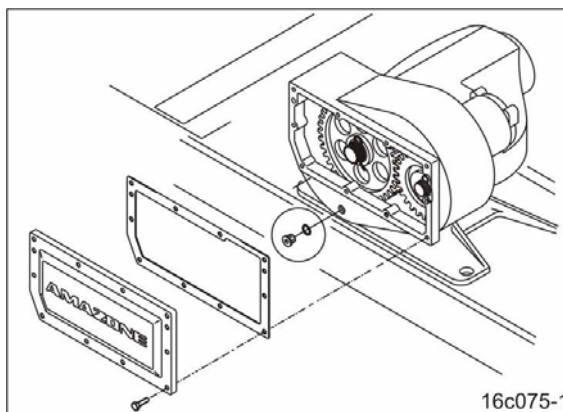


Fig. 157

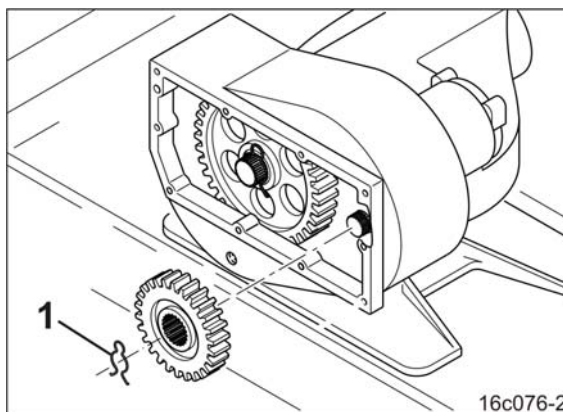


Fig. 158

12.3.2.2 Koble om/skifte ut tannhjul i WHG/KG-Special / Super (fagverksted)

1. Kople jorbearbeidingsmaskinen til traktoren.
2. Kople fra såmaskinen.
3. Hell maskinen via 3-punktshydraulikken til traktoren med ca. 30° forover.
4. Slå av traktorens krafttuttsaksel, trekk til traktorens parkeringsbrems, slå av traktormotoren og trekk ut tenningsnøkkelen.
5. Sikre den løftede maskinen, med egnede støtteelementer eller med en kran.
6. Åpne lokket til drevet.
7. Fjern holdefjærene (Fig. 160/1).
8. Trekk av tannhjulene og bruk turtallstabellen for å
 - o skifte dem med hverandre eller
 - o skifte dem ut mot et nytt sett tannhjul.
9. Monter holdefjærene.
10. Lukk lokket til drevet med pakninger for lokket.
11. Senk maskinen.
12. Undersøk drevet for lekkasjer.
13. Kontroller oljenivået.



Fig. 159



Fig. 160



Fig. 161

12.3.3 Skifte ut verktøytennene (fagverksted)



FARE!

Løft enkeltmaskinen med en kran og støtt den korrekt.

1. Løft enkeltmaskinen i et fagverksted med en kran og støtt den korrekt.
2. Fjern låsesplinten (Fig. 162/1).
3. Slå bolten (Fig. 162/2) oppover og ut av verktøyholderen.
4. Skift ut verktøytaggen (Fig. 162/3).
5. Fest verktøytennene med bolten og sikre den med låsesplinten.

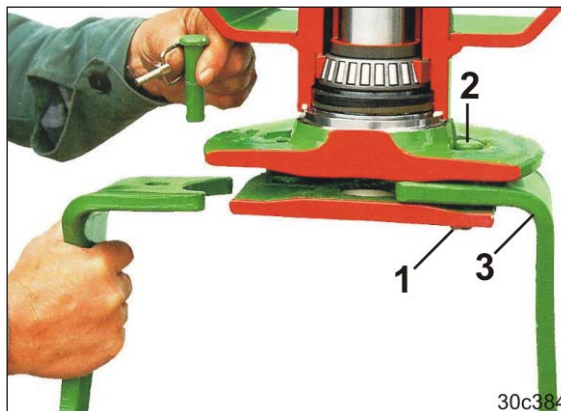


Fig. 162

Rotasjonsretning til rotorharvens verktøytenner

Maskinen er utstyrt med to typer verktøytenner (høyre-/venstreroterende).

Verktøytenner (1),
venstredreie (se pilretning).

Verktøytenner (2),
høyredreie (se pilretning).

Merk:

De ytterste venstre verktøytennene sett i
kjøreretning roterer alltid til høyre.

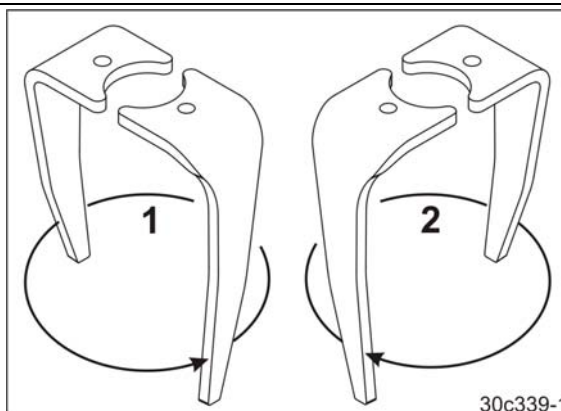


Fig. 163

Rotasjonsretning til rotorkultivatorens verktøytenner

Maskinen er utstyrt med to typer verktøytenner (høyre-/venstreroterende).

Verktøytenner (1),
høyrotererende (se pilretning).

Verktøytenner (2),
venstredreie (se pilretning).

Merknad:

De ytterste venstre verktøytennene sett i
kjøreretning roterer alltid til høyre.

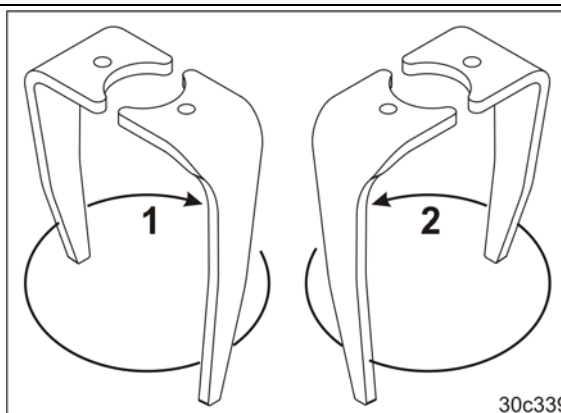


Fig. 164

12.3.4 Stille inn knivskinnen til skjæreringtrommelen (fagverksted)

12.3.4.1 Øke fjærkraften som virker på knivskinnen

1. Sett knivskinnen i stilling A (se kapittel "Innstilling av knivskinnen (valgfritt, kun med skjæreringtrommel)", på side 129).
2. Sett inn 1 til 2 avstandsskiver (Fig. 165/1) mellom bøssing (Fig. 165/2) og sekskantmutter (Fig. 165/3).



Når fjærkraften endres, endres også stillingen til knivene.

Etterjuster knivene (se kapittel "Etterjustere slitte kniver", nedenfor).

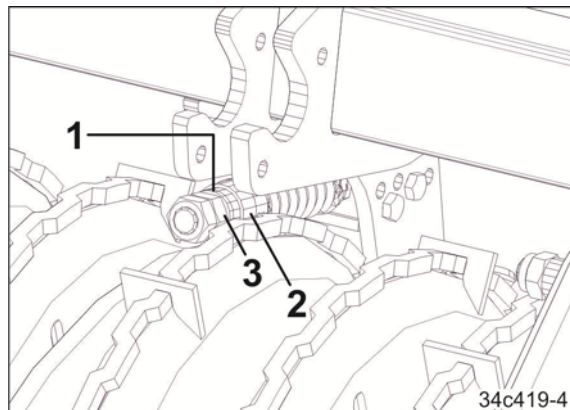


Fig. 165

12.3.4.2 Etterjustere slitte kniver

1. Sett knivskinnen i stilling A (se kapittel "Innstilling av knivskinnen (valgfritt, kun med skjæreringtrommel)", på side 129).
2. Skru sekskantmutteren (Fig. 166/1) på fjærpakken så langt, at knivendene igjen avslutter med trommelkantene. Kontre sekskantmutteren.



Øk fjærkraften, når innstillingsområdet ikke er tilstrekkelig. (se kapittel "Øke fjærkraften som virker på knivskinnen", ovenfor).

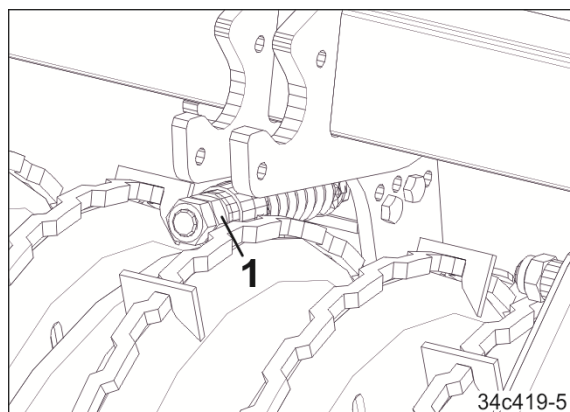


Fig. 166

12.3.5 Kontroller/still inn kileringtrommelavstrykeren

Avstanden mellom avstrykeren (Fig. 167/1) og trommelrøret er på 10 mm.
Slitte avstrykere må stilles inn etter mål eller skiftes ut.



Fig. 167

12.3.6 Kontroller/still inn tannpakketrommelavstrykeren



Avstrykere med lag med hardmetall må ikke legges inn til trommelrøret, slik at trommelrøret ikke tar skade.

1. Kople fra såmaskinen.
2. Løft jordbearbeidingsmaskinen med traktorhydraulikken så mye, til trommelen har litt klaring fra bakken.
3. Støtt jordbearbeidingsmaskinen mot utilsiktet senking.
4. Løsne skruen (Fig. 168/2).
5. Skru på avstrykeren (Fig. 168/1) med en avstand til trommelrøret på 0,5 mm.
6. Ved å rotere trommelen kan du kontrollere, om minsteavstanden på 0,5 mm overholdes på alle avstrykere.

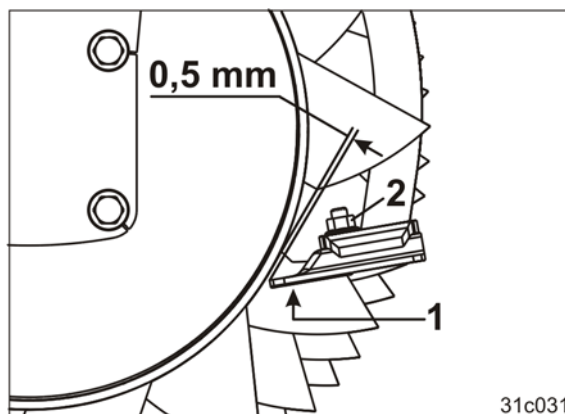


Fig. 168

Avstrykere med lag med hardmetall må ikke berøre trommellaget!

12.4 Skifte av labber (autorisert verksted)

**FORSIKTIG!**

Labben er laget av herdet materiale. Hvis det brukes hammer ved demontering eller montering, kan spissene brette og forårsake betydelige skader!

**FORSIKTIG!**

Vær ekstra forsiktig ved skifte av labber! Unngå å vri skruene i firkanten.

Fare for personskade på grunn av skarpe kanter!

1. Løsne festemutrene (Fig. 169/1)
2. Skift ut nedslitte labber eller tilpass labber til bruksforholdene.
3. Trekk til festemutrene (Fig. 169/1).

Ved skifte av labber, pass på:

- Monter labben uten mellomrom parallelt på verktøyholderen.
- Etter 5 timer drift skal skruforbindelsene kontrolleres for korrekt feste.

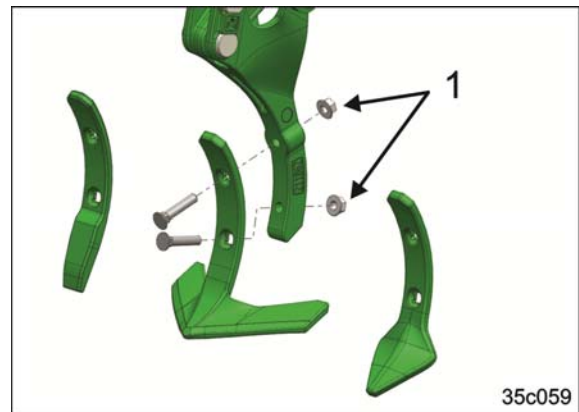


Fig. 169

12.5 Skift ut trekkfjærene til overlastvernet (verkstedsarbeid)

**FORSIKTIG!**

Som overlastvern på tennene brukes trekkfjær som står under høy spenning. Ved montering og demontering av trekkfjærene må det brukes tilsvarende hjelpemidler.

I motsatt fall oppstår fare for personskade!

12.6 Smøreforskrift



Rengjør smørenippelen og fettpressen grundig før smøring, slik at ikke smuss presses i lagrene. Press ut alt skittent fett i lagrene og skift det ut med nytt.

Symbollet markerer et smørepunkt.

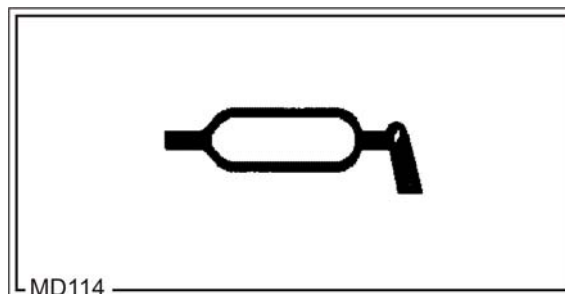


Fig. 170

12.6.1 Smørestoffer

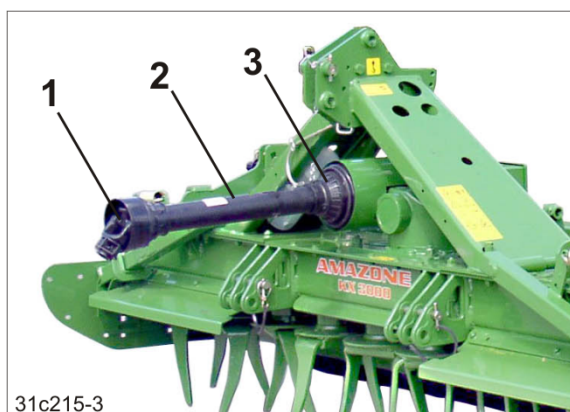
Bruk kun smøremidlene som er ført opp i tabellen eller et annet litiumsåpe universalfett med EP-tilsetningsstoffer.

Firma	Smøremiddelbetegnelse
ARAL	Aralub HL2
FINA	Marson L2

Firma	Smøremiddelbetegnelse
ESSO	Beacon 2
SHELL	Retinax A

12.6.2 Smørepunkt – oversikt

Smørepunkt (se figur)	Antall smørepunkter	Smøreintervall	Merknad
Fig. 171/1	1	50 timer	Smør drivakslene i henhold til vedlikeholdsplanen til drivakselprodusenten. Smør inn vernerørene og profilrørene. Innsmøringen av vernerørene hindrer at de fryser fast. Åpne skyveprofilen for smøring.
Fig. 171/2	1	50 timer	
Fig. 171/3	1	50 timer	
Fig. 172/1	—	• hver 500. driftstime • før lengre stillstand	Rengjør og smør spolen
Fig. 173/1 til 6	10	50 timer	Løfteramme 2.1
Fig. 174/1 til 6	10	50 timer	Løfteramme 3.1
Fig. 175/1	2	25 timer	Markør



31c215-3

Fig. 171



31c542

Fig. 172

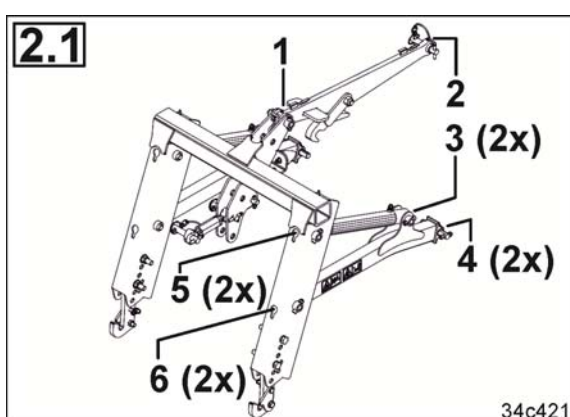


Fig. 173

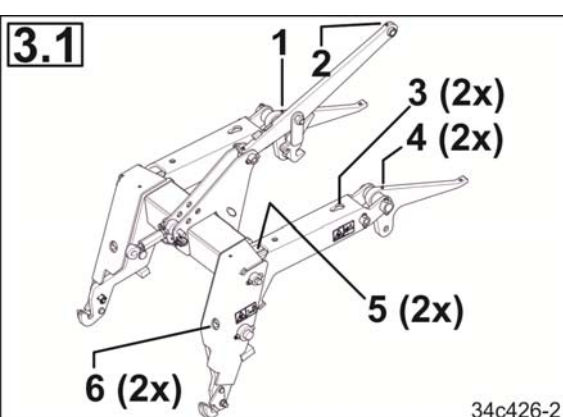


Fig. 174



Fig. 175

12.7 Vedlikeholds- og serviceplan – oversikt



Gjennomfør vedlikeholdsintervaller etter at den første fristen er nådd. Tidsintervaller, kjørelengde eller vedlikeholdsintervaller i eventuelt medfølgende fremmedokumentasjon, har prioritet foran vedlikeholdsplanen.

Første gangs oppstart	Før første gangs oppstart	Fagverksted	Kontroller hydraulikkslangeledninger. Operatøren skal protokollere inspeksjonen.	Kap. 12.15
			Drev: kontrollere oljenivå og ventilasjon	Kap. 12.8 Kap. 12.9 Kap. 12.10
			Tannhjulpanne: Kontrollere oljenivå og ventilasjon	Kap. 12.11
	Etter de første 10 driftstimene	Fagverksted	Kontroller hydraulikkslangeledninger. Operatøren skal protokollere inspeksjonen.	Kap. 12.15
		Fagverksted	Kontroller at alle skruforbindelser sitter godt.	Kap. 12.16
	Etter de første 50 driftstimene	Fagverksted	Drev WHG/KE-Special: Bytte girolje	Kap. 12.8
			drev WHG/KE-Super: Bytte girolje	Kap. 12.8
			Drev WHG/KX Bytte girolje	Kap. 12.9
			Drev WHG/KG-Special: Bytte girolje	Kap. 12.10
			drev WHG/KG-Super: Bytte girolje	Kap. 12.10



<u>Før arbeidstart</u> (daglig)		Kontrollere øvre og nedre koplingsbolter	Kap. 12.13
		Kontroll: Lengden på verktøytenner	
<u>Etter arbeidsslutt</u> (daglig)		Rengjøre maskinen (ved behov)	Kap. 12.2
<u>Hver uke</u> (minst hver 50. driftstime)	Fagverksted	Kontroller hydraulikkslangeledninger. Operatøren skal protokollere inspeksjonen.	Kap. 12.15
		Drev: kontrollere oljenivå	Kap. 12.9 Kap. 12.8 Kap. 12.10
		Tannhjulpanne: Kontrollere oljenivå	Kap. 12.11
<u>Hver 500 driftstimene</u>	Fagverksted	Drev WHG/KE-Special: Bytte girolje	Kap. 12.8
		drev WHG/KE-Super: Bytte girolje	Kap. 12.8
		Drev WHG/KX Bytte girolje	Kap. 12.9
		Drev WHG/KG-Special: Bytte girolje	Kap. 12.10
		drev WHG/KG-Super: Bytte girolje	Kap. 12.10
<u>Hver 6. måned</u> etter sesongen	Fagverksted	Kontrollere/rengjøre/smøre kamstyringskoblingen	Kap. 12.14
<u>Hver 6. måned</u> <u>før sesongen</u>	Fagverksted	Kontroller hydraulikkslangeledninger. Operatøren skal protokollere inspeksjonen.	Kap. 12.15

12.8 Drev WHG/KE-Special og drev WHG/KE-Super

12.8.1 Ventilasjon

Giret har et ventilasjonsrør (Fig. 176/1).
Ventilasjon må garanteres, for at drevet ikke blir utett.

12.8.2 Kontrollere oljenivå

1. Parker maskin på en vannrett flate.
2. Les av oljenivået på oljepeilepinnen.

Ved riktig påfyllingsmengde ligger oljenivået mellom merkene på oljepeilepinnen.

3. Ved behov, etterfyll girolje gjennom åpningen til oljepeilepinnen.

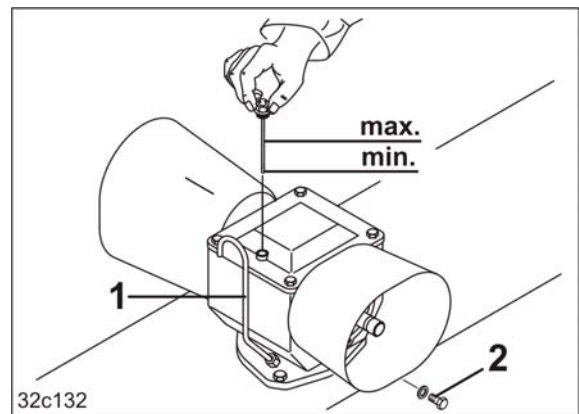


Fig. 176

12.8.3 Bytte av girolje (fagverksted)

1. Demonter drivakselen.
2. Sett en egnet beholder under oljetappeåpningen.
3. Skru ut oljetappepluggen (Fig. 176/2).
4. Samle opp giroljen og deponer den forskriftsmessig.
5. Skru inn oljetappepluggen.
6. Fyll på ny girolje (oletype og påfyllingsmengde, se kapittel "Tekniske data").
7. Skru inn oljepeilepinnen.
8. Monter drivakselen.

12.9 Drev WHG/KX

12.9.1 Ventilasjon

Oljepeilepinnen har en lufteventil.
Ventilasjon må garanteres, for at drevet ikke blir utett.

12.9.2 Kontrollere oljenivå

1. Parker maskin på en vannrett flate.
2. Les av oljenivået på oljepeilepinnen.

Ved riktig påfyllingsmengde ligger oljenivået mellom merkene på oljepeilepinnen.

3. Ved behov, etterfyll girolje gjennom åpningen til oljepeilepinnen.

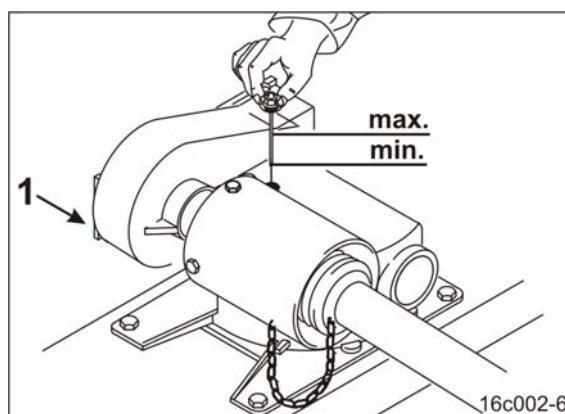


Fig. 177

12.9.3 Bytte av girolje (fagverksted)

1. Sett en egnet beholder under oljetappeåpningen.
2. Skru ut oljetappepluggen (Fig. 177/1).
3. Samle opp giroljen og deponer den forskriftsmessig.
4. Skru inn oljetappepluggen.
5. Fyll på ny girolje (oletype og påfyllingsmengde, se kapittel "Tekniske data").
6. Skru inn oljepeilepinnen.

12.10 Drev WHG/KG-Special og drev WHG/KG-Super

12.10.1 Ventilasjon

Oljepeilepinnen har en lufteventil.
Ventilasjon må garanteres, for at drevet ikke blir utett.

12.10.2 Kontrollere oljenivå

1. Parker maskin på en vannrett flate.
2. Les av oljenivået på oljepeilepinnen.

Ved riktig påfyllingsmengde ligger oljenivået mellom merkene på oljepeilepinnen.

3. Ved behov, etterfyll girolje gjennom åpningen til oljepeilepinnen.

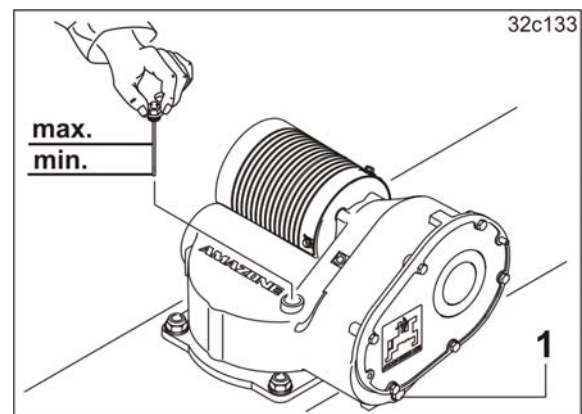


Fig. 178

12.10.3 Bytte av girolje (fagverksted)

1. Sett en egnet beholder under oljetappeåpningen.
2. Skru ut oljetappepluggen (Fig. 178/1).
3. Samle opp giroljen og deponer den forskriftsmessig.
4. Skru inn oljetappepluggen.
5. Fyll på ny girolje (oletype og påfyllingsmengde, se kapittel "Tekniske data").
6. Skru inn oljepeilepinnen.

12.11 Tannhjulpamme



Det må ikke komme smuss i tannhjulpammen.



Oljeskift er ikke nødvendig.

12.11.1 Ventilasjon

Tannhjulpammen har et ventilasjonsrør (Fig. 179/1).
Ventilasjon må garanteres, for at tannhjulpammen ikke blir utett.

12.11.2 Kontrollere oljenivå (kun rotorharv KG og KX)

1. Parker maskin på en vannrett flate.
2. Åpne lokket med ventilasjonsrøret (Fig. 179/1).

De sylindriske tannhjulene i tannhjulpammen må dekkes til midten med girolje.

3. Etterfyll girolje ved behov.

Oljetype og påfyllingsmengde,
se kapittel "Tekniske data".



Fig. 179

12.11.3 Kontrollere oljenivå (kun rotorharv KE)

1. Parker maskin på en vannrett flate.
2. Skru av beskyttelseshetten (Fig. 180/1).
3. Åpne tetningspluggen (Fig. 180/2).

De sylindriske tannhjulene i tannhjulpammen må dekkes til midten med girolje.

4. Etterfyll girolje ved behov.

Oljetype og påfyllingsmengde,
se kapittel "Tekniske data".

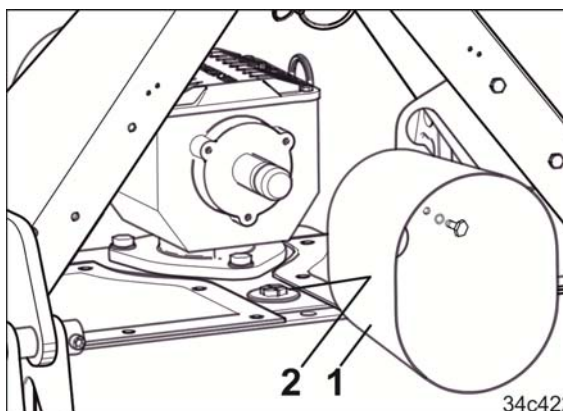


Fig. 180

12.12 Skift av oljefilter i kjølesett (fagverksted)

1. Demonter oljefilterinnsatsen (Fig. 181/1).
 - 1.1 Løsne skruen (Fig. 181/2).
 - 1.2 Fjern oljefilterinnsatsen forsiktig.
Samle opp olje som lekker ut.
2. Skift oljefilteret i oljefilterinnsatsen.

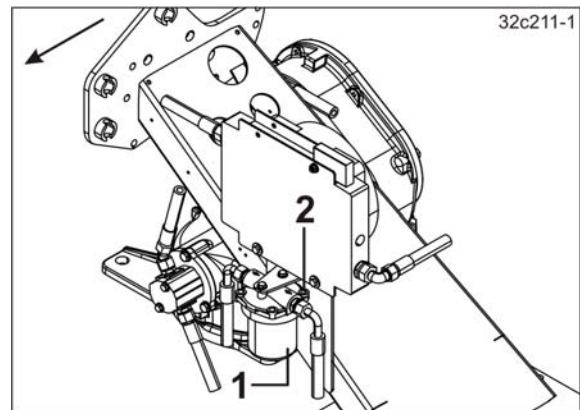


Fig. 181

12.13 Kontrollere øvre og nedre koplingsbolter

De øvre og nedre koplingsboltene må ved hver kopling av maskinen kontrolleres for synlige mangler, og ved slitasje skiftes ut.

12.14 Kontrollere/rengjøre/smøre kamstyringskoblingen (fagverksted)

Ved normale bruksforhold er det ikke nødvendig å vedlikeholde kamstyringskoblingen.

Hvis koplingen reagerer ofte, må kamstyringskoblingen åpnes, rengjøres og smøres med spesialfett (se vedlikeholdsanvisningene til drivakselprodusenten).

Bruk kun spesialfett:

- Agrasett 116 eller
- Agraset 117.

12.15 Hydraulikkanlegget



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 hydraulikkslangeledninger 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 hydraulikkslangeledningene til trekkvognens hydraulikk, er det viktig at trykkforsyningen til både trekkvognen og maskinen er koblet fra!
- Sørg for at hydraulikkslangeledningene tilkobles korrekt.
- Kontroller regelmessig om alle hydraulikkslangeledningene og koblingene er uskadd og rene.
- Få en sakkyndig til å kontrollere hydraulikkslangeledningene minst én gang i året for å se om de er i arbeidssikker stand!
- Skift ut hydraulikkslangeledningene når de er ødelagt eller slitt! Bruk kun originale AMAZONE-hydraulikkslangeledninger!
- Hydraulikkslangeledningenes 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!

12.15.1 Merking av hydraulikkslangeledninger

Armaturmerkingen gir deg følgende informasjon:

Fig. 182/...

- (1) Produsentens merking av hydraulikkslangen (A1HF)
- (2) Hydraulikkslangens produksjonsdato (15/02 = år / måned = februar 2015)
- (3) Maksimalt tillatt driftstrykk (210 bar).

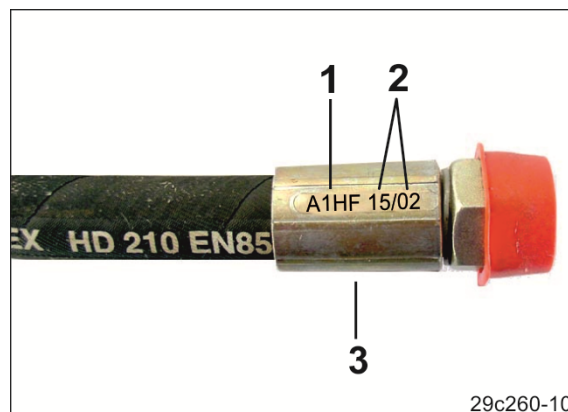


Fig. 182

12.15.2 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 hydraulikkslangeledningene for synlige mangler.
2. Reparer gnissesteder på hydraulikkslangeledninger og rør.
3. Slitte eller ødelagte hydraulikkslangeledninger skal skiftes ut straks.

12.15.3 Ettersynskriterier for hydraulikkslangeledninger



Følg følgende ettersynskriterier for din egen sikkerhet!

Skift ut hydraulikkslangeledninger hvis du fastsetter følgende ettersynskriterier etter ettersyn:

- Ytre skader inn til fôret (f.eks. pga. gnisning, kutt eller sprekker).
- Porøs utside (rissdannelse i slangematerialet).
- Deformeringer som ikke samsvarer med slangens naturlige form. Det gjelder enten i trykløs eller trykkbelastet tilstand eller ved bøyning (f.eks. lagdeling, bobler, klemmeskader, bretter).
- Lekkasje.
- Skader eller deformeringer på slangearmaturen (som reduserer delens funksjon) og mindre overflateskader er ingen grunn til utskifting.
- 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 "2015", opphører brukstiden i februar 2021. Se hertil "Merking av hydraulikkslangeledninger".

12.15.4 Montering og demontering av hydraulikkslangeledninger



Følg anvisningene nedenfor ved montering og demontering av hydraulikkslangeledninger:

- Bruk kun originale AMAZONE-hydraulikkslangeledninger!
- Vær prinsipielt oppmerksom på renslighet.
- Hydraulikkslangeledninger må prinsipielt monteres slik, at de i alle driftstilstander
 - o er uten strekkbelastning, utenom egenvekten
 - o at pressbelastning frafaller ved korte lengder
 - o ytre mekanisk påvirkning på hydraulikkslangene skal unngås.

Du må hindre at slanger skures på komponenter eller med hverandre, ved hjelp av en hensiktsmessig plassering og montering. Hydraulikkslangeledningene må eventuelt sikres med beskyttelsestrekk. Skarpe kanter til komponenter må dekkes til.
- o ikke underskrider den tillatte bøyeradiusen.
- Ved tilkobling av en hydraulikkslangeledning på roterende deler, må slangelengden beregnes slik at det totale bevegelsesområdet til den minste tillatte bøyeradiusen ikke underskrides, og/eller at hydraulikkslangeledningen ikke i tillegg belastes med trekk.
- Monter hydraulikkslangeledningene på de angitte festepunktene. Unngå slangeholdere, hvor de hindrer den naturlige bevegelsen og lengdeendringen til slangen.
- Det er forbudt å lakkere over hydraulikkslangeledninger!

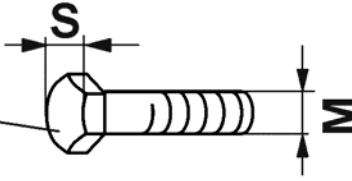
12.16 Skruenes tiltrekkingsmomenter



Følg spesielle angivelser for tiltrekkingsmomenter i kapittelet Vedlikehold.

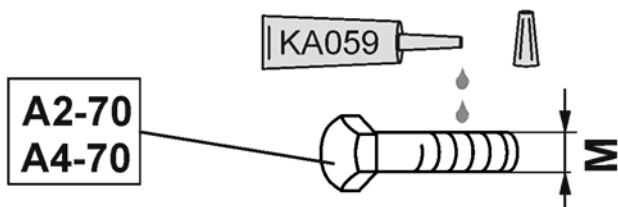


Tabellen viser tillatte maksimalverdier for skruforbindelser med en friksjonsverdi på $\mu=0,12$ og inneholder ingen flere sikkerhetsfaktorer. De oppførte tiltrekkingsverdiene fungerer som retningsgivende verdier!

8.8 10.9 12.9		$\mu=0,12$		
M	S	Nm		
		8.8	10.9	12.9
M 8	13	25	36	42
M 8x1		27	38	41
M 10	16 (17)	48	71	83
M 10x1		52	73	88
M 12	18 (19)	84	123	144
M 12x1,5		90	125	150
M 14	22	133	195	229
M 14x1,5		150	210	250
M 16	24	206	302	354
M 16x1,5		225	315	380
M 18	27	295	421	492
M 18x1,5		325	460	550
M 20	30	415	592	692
M 20x1,5		460	640	770
M 22	32	567	807	945
M 22x1,5		610	860	1050
M 24	36	714	1017	1190
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



De angitte tiltrekkingsverdiene er retningsgivende verdier!



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



AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51
D-49202 Hasbergen-Gaste
Germany

Tlf.: + 49 (0) 5405 501-0
Faks: + 49 (0) 5405 501-234
E-post: amazone@amazone.de
http:// www.amazone.de

Andre produksjonssteder: D-27794 Hude • D-04249 Leipzig • F-57602 Forbach
Produksjon i England og Frankrike

Fabrikker for mineralgjødselspredere, feltsprøyter,
såmaskiner, jordbearbeidingsmaskiner og kommunale maskiner
