

Driftshåndbok

AMAZONE

Jordbearbeidingsmaskiner

Rotorkultivator
KG Special / Super

Rotorkultivator
KX

Rotorharv
KE Special / Super



35c069-1

MG6122
BAH0089-9 05.2022

Les og følg denne bruksanvisningen før
første idriftsettelse!
Oppbevares for senere bruk!

no



Det skal ikke

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

Leipzig-Plagwitz 1872. Rud. Sack.

Identifikasjonsdata

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

Maskinens ID-nr.:
(tisifret)

Type:

KE/KX/KG (STIV)

Tillatt systemtrykk bar:

Maksimalt 210 bar

Produksjonsår:

Grunnvekt kg:

Tillatt totalvekt kg:

Maksimal last kg:

Produsentens adresse

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER SE & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

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

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

E-post: amazone@amazone.de

Reservedelbestilling

Reservedellister finner du fritt tilgjengelig i reservedelportalen under www.amazone.de.

Vennligst send bestillinger til din AMAZONE fagforhandler.

Formell informasjon om bruksanvisningen

Dokumentnummer: MG6122

Opprettelsesdato: 05.2022

© Copyright AMAZONEN-WERKE H. DREYER SE & Co. KG, 2022

Alle rettigheter forbeholdt.

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

Kjære kunde!

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

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

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

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

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

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

1	Tips til bruk	10
1.1	Dokumentets hensikt	10
1.2	Stedsangivelser i driftshåndboken	10
1.3	Brukte figurer.....	10
2	Generelle sikkerhetsanvisninger.....	11
2.1	Forpliktelser og ansvar.....	11
2.2	Representasjon av sikkerhetssymboler	13
2.3	Organisatoriske tiltak	14
2.4	Sikkerhets- og verneutstyr	14
2.5	Uformelle sikkerhetstiltak	14
2.6	Opplæring av personell.....	15
2.7	Sikkerhetstiltak i normal drift.....	16
2.8	Farlig restenergi	16
2.9	Service og vedlikehold, feiloppretting	16
2.10	Endringer i konstruksjonen	17
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.....	23
2.14	Farer ved manglende overholdelse av sikkerhetsanvisningene	24
2.15	Sikkerhetsbevisst arbeid	24
2.16	Sikkerhetsanvisninger for brukeren	24
2.16.1	Generelle anvisninger om sikkerhet og forebygging av ulykker	25
2.16.2	Påmonterte arbeidsenheter	28
2.16.3	Hydraulikkanlegg	29
2.16.4	Elektrisk anlegg.....	30
2.16.5	Krafttuttsdrift.....	30
2.16.6	Rengjøring, vedlikehold og service.....	32
3	Av- og pålasting	33
4	Produktbeskrivelse.....	34
4.1	Oversikt - komponentgrupper	34
4.2	Sikkerhets- og verneutstyr	35
4.3	Oversikt – Tilførselsledninger mellom traktor og maskin	36
4.4	Trafikkteknisk utstyr	37
4.5	Forskriftsmessig bruk.....	38
4.6	Fareområder og farepunkter	39
4.7	Typeskilt og CE-merking.....	40
4.8	Opplysninger om støyutvikling	40
4.9	Tekniske data.....	41
4.9.1	Sirkulær harv KE Special/Super	41
4.9.2	Rotorkultivator KX	43
4.9.3	Rotorkultivator KG Special/Super	44
4.9.4	Tromler.....	47
4.10	Nødvendig traktorutstyr.....	48
4.11	Gir – oljer og påfyllingsmengder	49
4.12	Tannhjul kar – oljer og påfyllingsmengder	49
4.13	Hydraulikkolje til maskinforsyningen	50
5	Oppbygging og funksjon	51
5.1	Gjengepakning	53
5.2	Påbyggskategori	53

Innholdsfortegnelse

5.2.1	Sirkulær harv KE Special/Super	53
5.2.2	Rotorkultivator KX/KG Special/Super	54
5.2.3	Adapterramme kat. 4 (valgfritt)	54
5.2.4	Trepunktsforlengelse (valgfritt)	55
5.2.4.1	Trepunktsforlengelse for rotorharver KE	55
5.2.4.2	Trepunktsforlengelse kat. 2 til Rotorkultivator KX/KG	56
5.2.4.3	Trepunktsforlengelse kat. 3 til Rotorkultivator KX/KG	57
5.3	Sporløser (ekstraustyr)	58
5.4	Tromler	59
5.4.1	Stavtrommel SW	61
5.4.2	Tannpakker trommel PW	61
5.4.3	Kileringtrommel KW	61
5.4.4	Kileringtrommel med Matrix-dekkprofil KWM	62
5.4.5	Trapesringtrommel TRW	62
5.5	Motor	63
5.5.1	Drev/turtall til traktorkrafttutaksaksel/turtall på tenner	64
5.5.2	Gir WHG/KE-Special / Super	65
5.5.3	Drev WHG/KX	66
5.5.4	Drev WHG/KG-Special / Super	67
5.5.4.1	Oljekjøler (valgfritt)	67
5.6	Drivaksler	68
5.7	Elektronisk drivverkskontroll (valgfritt, kun KG Super)	70
5.8	Verktøytenner	72
5.8.1	Verktøytenner minstelengde	74
5.8.2	Steinsikring	74
5.9	Arbeidsdybde til jordbearbeidingsmaskinen	75
5.9.1	Mekanisk justering	75
5.9.2	Hydraulisk justering (valgfritt)	75
5.10	Sideplate	76
5.10.1	Sideplate, dreibart lagret	76
5.10.2	Sideplate, fjærlagret	76
5.11	Jordstyrevinkel (valgfritt)	77
5.12	Planeringsbjelke (ekstraustyr)	77
5.13	Betjeningsverktøy	78
5.14	Kombinasjonsmuligheter med andre AMAZONE-maskiner	78
5.14.1	Løfteramme	78
5.14.2	QuickLink	79
5.15	Arbeider med en AMAZONE-påbyggingssåmaskin	80
5.15.1	Koplingsdeler (valgfritt)	80
5.15.2	Løfteramme (valgfritt)	80
5.15.3	Utgravingsbegrensning (valgfritt)	82
5.15.4	Sidestabilisering til løfterammen 2.2 (valgfritt)	82
5.16	Akselmontert gir (valgfritt)	83
5.17	Markør (ekstraustyr)	84
5.18	Mellomkultursåmaskin GreenDrill 200-E / 200-H (valgfritt)	85
6	Idriftsettelse	86
6.1	Kontrollere traktorens egnethet	87
6.1.1	Beregning av de faktiske verdiene for traktorens totalvekt, aksellast og dekkbæreevne samt påkrevd minsteballast	88
6.1.1.1	Nødvendig data for beregningen (påbygd maskin)	89
6.1.1.2	Beregning av traktorens påkrevde minsteballast foran $G_{V \min}$, slik at styreevnen er sikret ...	90
6.1.1.3	Beregning av traktorens faktiske foraksellast $T_{V \text{ tat}}$	90
6.1.1.4	Beregning av den faktiske totalvekten av kombinasjonen traktor og maskin	90
6.1.1.5	Beregning av traktorens faktiske bakaksellast $T_{H \text{ tat}}$	90
6.1.1.6	Traktordekkenes bæreevne	90
6.1.1.7	Tabell	91
6.2	Traktoren/maskinen skal sikres mot utilsiktet oppstart og utilsiktet rulling	92
6.3	Fastgjøring av sporfresere	93



6.4	Tilpass lengden på drivakselen til traktoren (fagverksted)	93
6.5	Montering av koplingsdelene (fagverksted)	95
6.6	Montering av løfterammen (fagverksted)	96
6.6.1	Montering av løfterammen 2.2 (fagverksted)	97
6.6.2	Montering av løfterammen 3.2 (fagverksted)	98
6.6.3	Montering av løftehøydebegrensningen (fagverksted)	99
7	Koble maskinen til og fra	100
7.1	Koble til maskinen	102
7.2	Koble fra maskinen	105
7.3	Kople til påbyggingssåmaskin	106
7.3.1	montering av såmaskinen med koplingsdeler	106
7.3.2	montering av såmaskinen på løfterammen	108
7.4	Forsyningsledning Greendril	110
7.5	Hydraulikkslangeledninger	110
7.5.1	Koble til hydraulikkslangeledninger	111
7.5.1.1	på løfterammen	112
7.5.1.2	på jordbearbeidingsmaskin	112
7.5.2	Koble fra hydraulikkslangeledningene	112
8	Innstillinger	113
8.1	Stille inn arbeidsdybde	114
8.1.1	Mekanisk innstilling	114
8.1.2	Hydraulisk innstilling (valgfritt)	115
8.2	Stille inn sideplaten	116
8.2.1	Sideplate KE Super / KX / KG	116
8.2.1.1	Vertikal innstilling	116
8.2.1.2	Stille inn fjærspenningen	116
8.2.2	Sideplate KE Special	117
8.2.2.1	Vertikal innstilling	117
8.2.2.2	Stille inn fjærspenningen	117
8.3	Stille inn jordledevinkel (ekstrauststyr)	117
8.4	Stille inn sporløser (ekstrauststyr)	118
8.4.1	Overskridelse av den maksimale arbeidsdybden	120
8.5	Stille inn trommelavstrykere	121
8.5.1	Kileringtrommel KW / KWM	122
8.5.2	Tannpakker trommel PW	122
8.5.3	Trapesringtrommel TRW	122
8.6	Stille inn planeringsbjelken	123
8.6.1	Innstilling med desentral planeringsbjelkejustering	124
8.7	Transportperre løfteramme (alle typer)	125
8.7.1	Låse løfteramme	125
8.7.2	Låse opp løfterammen	125
8.8	Innstilling av løftehøydebegrensningen	126
8.9	Deaktivering av løftehøydebegrensningen	126
8.10	Stille inn markørene	127
9	Transportkjøring	128
9.1	Sette maskinen i transportstilling	130
9.2	Transport med et transportkjøretøy	130
10	Bruke maskinen	131
10.1	Fylle forrådsbeholder (ekstrauststyr)	133
10.2	På jordet	134
10.2.1	Påbegynne arbeidet	134
10.2.2	Sette sporløser i arbeidsstilling	134
10.2.3	Sette markørene i arbeidsstilling	135
10.2.4	Sette utstillbar sideplate i arbeidsstilling	136
10.3	Mens arbeidet pågår	137

Innholdsfortegnelse

10.3.1	Snu på slutten av jordet	137
10.4	Etter bruk	138
10.4.1	Sette sporløysere i transportstilling	138
10.4.2	Sette markører i transportstilling	139
10.4.3	Sette forskyvbar sideplate i transportstilling	140
11	Feil	141
11.1	Førstegangsbruk av tannpakkertrommelen	141
11.2	Stillstand av verktøytennene under arbeid	141
11.3	Hall-sensor på giret	142
11.4	Bryting av markørsikringen	142
12	Rengjøring, vedlikehold og service	143
12.1	Sikkerhet	143
12.2	Rengjøre maskinen	144
12.3	Innstillingsarbeider	145
12.3.1	Omkobling av kjeglehjulene WHG/KE-Special / Super (fagverksted)	145
12.3.2	Koble om/skifte ut tannhjul WHG/KX / WHG/KG-Special / Super (fagverksted)	146
12.3.2.1	Omkobling/utskifting av tannhjul i WHG/KX	146
12.3.2.2	Koble om/skifte ut tannhjul WHG/KG-Special / Super (fagverksted)	147
12.3.3	Skifte ut verktøytennene (fagverksted)	148
12.4	Kontrollere sporløysere	149
12.4.1	Skifte av labber (fagverksted)	149
12.4.2	Skift ut trekkfjærene til overlastvernet (verkstedsarbeid)	150
12.5	Smøreforskrift	150
12.5.1	Smørestoffer	151
12.5.2	Smørepunkt – oversikt	152
12.6	Vedlikeholds- og serviceplan – oversikt	154
12.7	Gir WHG/KE-Special / Super	156
12.7.1	Ventilasjon	156
12.7.2	Kontrollere oljenivået	156
12.7.3	Bytte av girolje (fagverksted)	156
12.8	Drev WHG/KX	157
12.8.1	Ventilasjon	157
12.8.2	Kontrollere oljenivået	157
12.8.3	Bytte av girolje (fagverksted)	157
12.9	Drev WHG/KG-Special / Super	158
12.9.1	Ventilasjon	158
12.9.2	Kontrollere oljenivået	158
12.9.3	Bytte av girolje (fagverksted)	158
12.10	Tannhjulpanne	159
12.10.1	Ventilasjon	159
12.10.2	Kontrollere oljenivå (kun rotorharv KG og KX)	159
12.10.3	Kontrollere oljenivå (kun rotorharv KE)	159
12.11	Skift av oljefilter i kjølesett (fagverksted)	160
12.12	Kontrollere sporløysere	160
12.12.1	Skifte av labber (autorisert verksted)	161
12.12.2	Skift ut trekkfjærene til overlastvernet (verkstedsarbeid)	162
12.13	Kontrollere øvre og nedre koplingsbolter	162
12.14	Kontrollere/rengjøre/smøre kamstyringskoblingen (fagverksted)	162
12.15	Hydraulikkanlegget	163
12.15.1	Merking av hydraulikkslangeledninger	164
12.15.2	Vedlikeholdsintervaller	164
12.15.3	Ettersynskriterier for hydraulikkslangeledninger	165
12.15.4	Montering og demontering av hydraulikkslangeledninger	166
12.16	Hydraulikkskjema	167
12.17	Skruenes tiltrekkingsmomenter	169



13	Notater	172
-----------	----------------------	------------

1 Tips til bruk

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

1.1 Dokumentets hensikt

Denne driftshåndboken

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

1.2 Stedsangivelser i driftshåndboken

Alle retningsangivelser i denne driftshåndboken skal alltid ses i kjøreretning.

1.3 Brukte figurer

Handlingsinstrukser og reaksjoner

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

Eksempel:

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

Lister

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

Eksempel:

- Punkt 1
- Punkt 2

Posisjonstall i figurene

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

Eksempel (Fig. 3/6)

- Figur 3
- Posisjon 6

2 Generelle sikkerhetsanvisninger

Dette kapittelet inneholder viktige anvisninger for sikker bruk av maskinen.

2.1 Forpliktelser og ansvar

Følg driftshåndboken

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

Eierens forpliktelse

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

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

Eieren er forpliktet til å

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

Åpne spørsmål bes rettet til produsenten.

Brukerens forpliktelse

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

- sette seg inn i de grunnleggende HMS-forskriftene.
- lese og følge kapitlet "Generelle sikkerhetsanvisninger" i denne driftshåndboken.
- lese og følge kapittelet "Faresymboler og annen merking på maskinen" i denne driftshåndboken, og følge sikkerhetsanvisningene som hører til faresymbolene når maskinen er i bruk.
- gjøre seg fortrolig med maskinen.
- lese kapitlene i denne driftshåndboken som er viktige for utførelsen av arbeidsoppgavene de har blitt pålagt.

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

Generelle sikkerhetsanvisninger

Farer ved bruk av maskinen

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

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

Bruk bare maskinen

- på fastsatt bruksområde.
- i sikkerhetsteknisk god stand.

Feil som kan redusere sikkerheten, må rettes opp omgående.

Garanti og ansvar

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

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

2.2 Representasjon av sikkerhetssymboler

Sikkerhetsanvisninger er identifisert med det trekantede sikkerhetssymbolet og det foregående signalordet. Signalordet (FARE, ADVARSEL, FORSIKTIG) beskriver alvorlighetsgraden av den forestående faren 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.

Ved manglende overholdelse av disse anvisningene kan det føre til umiddelbar død eller svært alvorlige personskader.



ADVARSEL!

identifiserer en mulig fare med middels risiko, som kan føre til død eller (svært alvorlige) personskader hvis den ikke unngås.

Ved manglende overholdelse av disse anvisningene kan det under omstendigheter føre til død eller svært alvorlige personskader.



FORSIKTIG

identifiserer en fare med lav risiko, som kan føre til lette eller middels alvorlige personskader eller materielle skader hvis den ikke unngås.



VIKTIG

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

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



MERK

Står for tips om riktig bruk og spesielt nyttig informasjon.

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

2.3 Organisatoriske tiltak

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

- Vernebrille
- Vernesko
- Vernedress
- Hudbeskyttelsesmidler osv.



Driftshåndboken

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

Kontroller det eksisterende sikkerhetsutstyret regelmessig!

2.4 Sikkerhets- og verneutstyr

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

Mangelfullt sikkerhetsutstyr

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

2.5 Uformelle sikkerhetstiltak

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

Trafikkreglene skal følges når du kjører på offentlige veier.

2.6 Opplæring av personell

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

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

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

Bildeforklaring: X..tillatt --..ikke tillatt

¹⁾ Personell som kan påta seg en spesifikk arbeidsoppgave og får utføre denne for en tilsvarende kvalifisert bedrift.

²⁾ Opplært personell er personell som har fått opplæring i oppgavene det har blitt pålagt og blitt informert om ufagmessig atferd samt blitt instruert i nødvendig sikkerhetsutstyr og vernetiltak.

³⁾ Personell med fagspesifikk utdanning gjelder som faglært (autorisert). På grunn av sin faglige utdanning og kunnskap om spesifikke forskrifter som gjelder for sine arbeidsoppgaver, kan dette personellet gjenkjenne mulige farer.

Merk!

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



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



2.7 Sikkerhetstiltak i normal drift

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

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

2.8 Farlig restenergi

Vær oppmerksom på at det kan 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 på bærende deler.

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

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



ADVARSEL!

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

Følgende er forbudt:

- Bore i rammen eller chassiset.
- Bore opp eksisterende hull i rammen eller chassiset.
- Sveising på bærende deler.

2.10.1 Reserve- og slitedeler og hjelpestoffer

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

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

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

2.11 Rengjøring og avfallshåndtering

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

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

2.12 Brukerens arbeidsplass

Det er bare én person som får betjene maskinen fra fører-setet i en traktor.

2.13 Faresymboler og annen merking på maskinen



Sørg for at alle varselsymbolene til maskinen alltid holdes i ren og godt lesbar tilstand! Skift ut uleselige varselsymboler. 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 symbol for faren omgitt av et trekantet sikkerhetssymbol.

Felt 2

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

Faresymbol – forklaring

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

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

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 tilkoplede drivaksel/hydraulikk-/elektronikkanlegg.
- Vent til alle bevegelige deler til maskinen har stanset fullstendig før du griper inn i farepunktene.



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 tilkoblede kraftoverføringsaksel/hydraulikkanlegg/elektronikkanlegg.

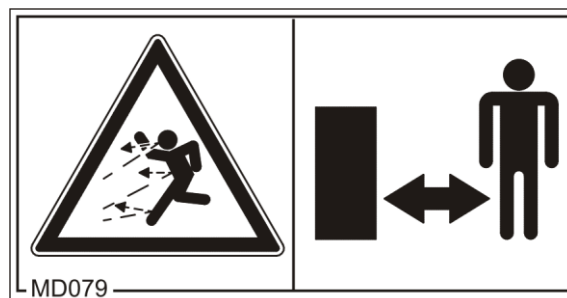


MD 079

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

Denne faren kan forårsake 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 meget alvorlige personskader med tap av liv.

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

Pass på at ingen personer sitter på maskinen.

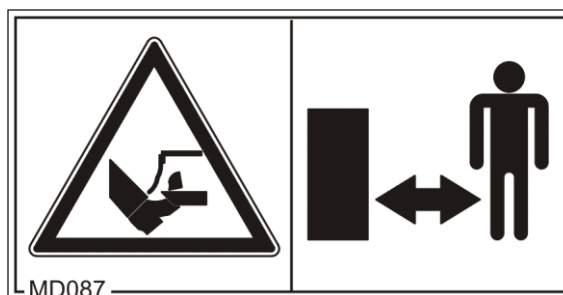


MD 087

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 084

Fare for klemming av hele kroppen ved opphold i svingområdet for maskindeler som kan senkes ned!

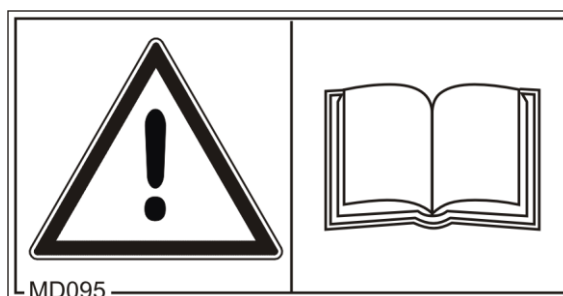
Dette faremomentet kan føre til meget alvorlige personskader med tap av liv.

- Det er forbudt for personer å oppholde seg i svingområdet for maskindeler som kan senkes ned!
- Be alle personer om å forlate svingområdet for maskindeler på maskinen som kan senkes ned, før disse senkes ned.



MD 095

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

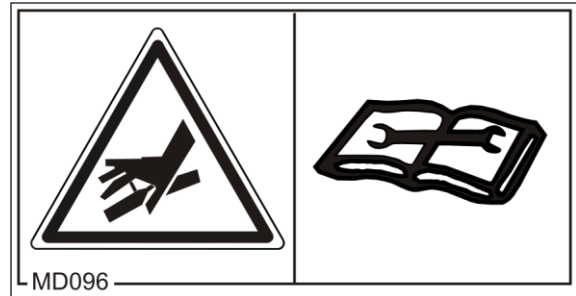


MD 096

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

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

- Forsøk aldri å tette igjen utette hydraulikkslanger med hånden eller fingrene.
- Les og sett deg inn i anvisningene i driftshåndboken før du utfører vedlikehold og service på hydraulikkslanger.
- Ved personskader pga. hydraulikkolje, må du omgående oppsøke lege.

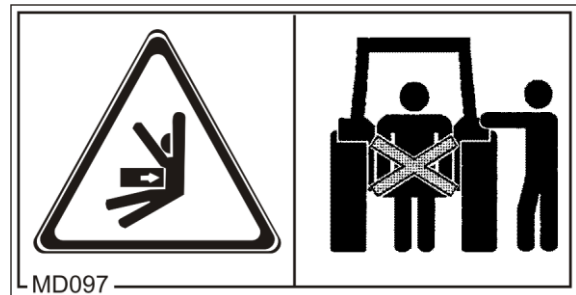


MD 097

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

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

- Det er forbudt å oppholde seg i løfteområdet til trepunktsoppheng ved betjening av 3-punktshydraulikken.
- Betjen innstillingsdelene for 3-punktshydraulikken til traktoren.
 - kun fra arbeidsplassen som er ment til dette.
 - aldri, når 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 at traktor og maskin utilsiktet begynner å rulle.

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

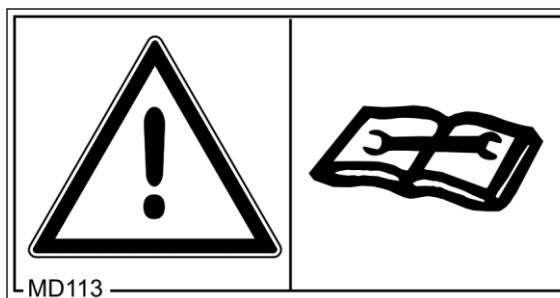
- Sikre traktoren og maskinen mot alle inngrep i maskinen og utilsiktet start og vekkrulling.
- Etter et inngrep i maskinen skal anvisningene i de aktuelle kapitlene i driftshåndboken leses og følges.



Generelle sikkerhetsanvisninger

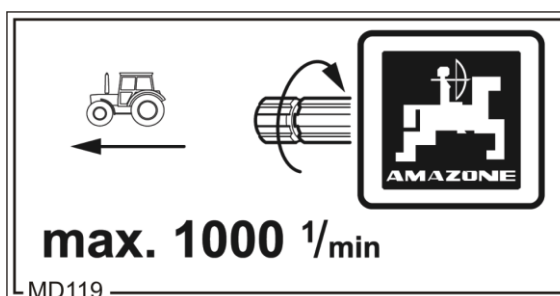
MD 113

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



MD119

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



MD199

Det maksimale driftstrykket i hydraulikkanlegget er 210 bar.

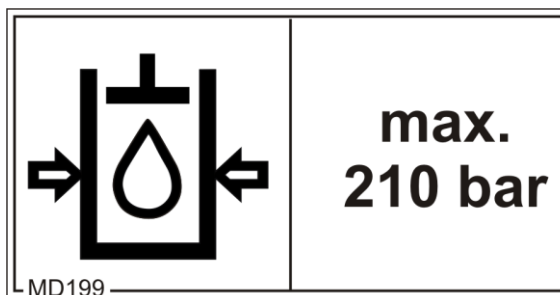


Fig. 1: KG 3001

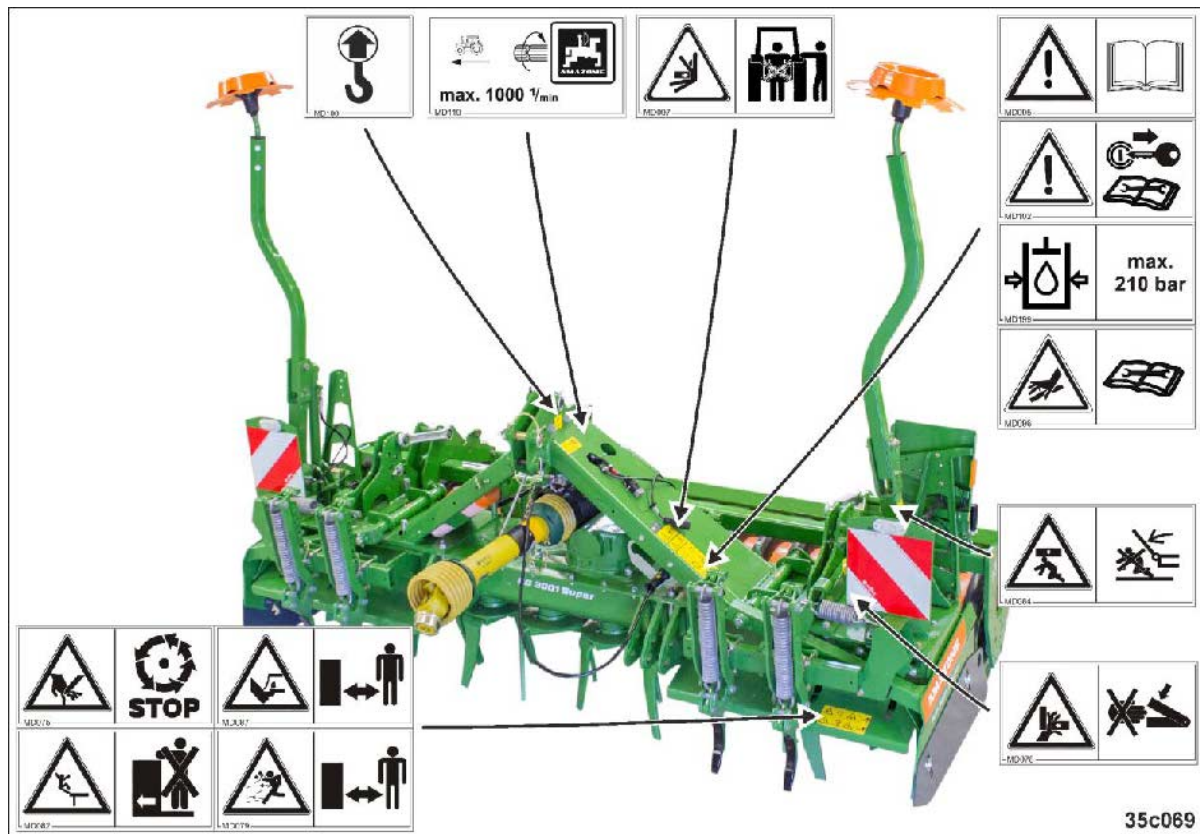


Fig. 1: KG 3001

2.14 Farer ved manglende overholdelse av sikkerhetsanvisningene

Manglende overholdelse av sikkerhetsanvisningene

- kan føre til fare for personer så vel som miljøet og maskinen.
- kan føre til tap av alle erstatningskrav.

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

- Fare for personer i ikke-sikrede arbeidsområder.
- Svikt av viktige funksjoner til maskinen.
- Svikt av foreskrevne metoder for vedlikehold og service.
- Fare for personer på grunn av mekaniske og kjemiske påvirkninger.
- Miljøskader som skyldes lekkasje av hydraulikkolje.

2.15 Sikkerhetsbevisst arbeid

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

Følg anvisningene for forebygging av ulykker på faresymbolene.

Følg trafikkreglene når du kjører på offentlige veier.

2.16 Sikkerhetsanvisninger for brukeren



ADVARSEL!

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

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

2.16.1 Generelle anvisninger om sikkerhet og forebygging av ulykker

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

Koble maskinen til og fra

- Maskinen må bare tilkobles og transporteres med traktorer som er egnet til dette.
- Når maskinen tilkobles traktorens 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:
 - o traktorens tillatte totalvekt
 - o traktorens tillatte aksellast
 - o tillatt belastningsevne for traktorens dekk
- Sikre traktoren og maskinen mot utilsiktet rulling før maskinen kobles til eller fra!
- Det er forbudt for personer å oppholde seg mellom maskinen som tilkobles og traktoren mens traktoren kjører mot maskinen! Hjelpere som er til stede, 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 posisjon som de står sikkert i, før maskinen kobles til eller fra!
- Fare for klem- og kuttskader når parkeringsstøttene aktiveres!
- Vær svært forsiktig når du kobler maskinen til eller fra traktoren! 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
 - o må kunne gi lett etter ved alle bevegelser under kjøring i svinger uten spenning, knekking eller friksjon.
 - o skal ikke gnisse inntil eksterne deler.



Generelle sikkerhetsanvisninger

- Utløservaiere for hurtigkoblinger skal henge løst og skal ikke utløses av seg selv på laveste nivå!
- Maskinen må alltid plasseres stabilt når den er frakoblet!

Bruke maskinen

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

Merk:

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

Transport av maskinen

- Aktuelle nasjonale trafikkregler skal overholdes når du ferdes på offentlige veier!
- 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 frontveker!
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 trekkstangen er sikret mot å løsne utilsiktet med en splint før transportkjøring.
- Tilpass hastigheten din til de aktuelle forholdene!
- Gir ned til et lavere gir når du kjører i nedoverbakke!
- Funksjonen for bremsing av enkelthjul skal alltid deaktiveres ved transportkjøring (lås pedalen)!

2.16.2 Påmonterte arbeidsenheter

- Ved montering må monteringskategoriene til traktoren og maskinen, stemme overens eller tilpasses!
- Følg produsentforskriftene!
- Før montering og demontering av maskinen på 3-punktsopphengingen, må betjeningsinnretningen settes i posisjonen, hvor 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 trepunktpåbygget!
- 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
 - o traktorens tillatte totalvekt
 - o traktorens tillatte aksellast
 - o traktorens tillatte bæreevne for dekkene
- Vær oppmerksom på den maksimale nyttelasten til det påmonterte redskapet og den tillatte akselbelastningen til traktoren!
- Ved 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 være belastet med minst 20 % av traktorens tomvekt, for at tilstrekkelig styreevne kan garanteres. 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 innflytelse kan sette personer i fare hvis sikkerhetsanvisningene nedenfor ikke følges.
 - Når elektriske enheter og/eller komponenter installeres i ettetid, med tilkobling til kjøretøyets elektriske system, må brukeren selv ta ansvaret for å kontrollere om installasjonen forårsaker forstyrrelser i kjøretøyets elektriske system eller andre komponenter.
 - Påse at elektriske og elektroniske komponenter som installeres i ettetid er CE-merket og samsvarer med den gjeldende utgaven av EU-direktivet for elektromagnetisk kompatibilitet.

2.16.5 Kraftuttaksdrift

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

krafttuttsakselen til traktoren stemmer overens med det tillatte turtallet på maskinen.

- Be alle personer om å gå ut av maskinens fareområde før du slår på kraftuttaket.
- Ingen personer skal oppholde seg i området rundt det roterende kraftuttaket eller kraftoverføringsakselen mens arbeidet med kraftuttaket pågår.
- 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.
- Frakoplede 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
 - o drivmekanismen er slått av,
 - o traktormotoren står stille,
 - o tenningsnøkkelen er trukket ut
 - o 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.



FARE

Festemiddelet må kun festes måt det markerte punktet.

Ikke gå under svevende last.

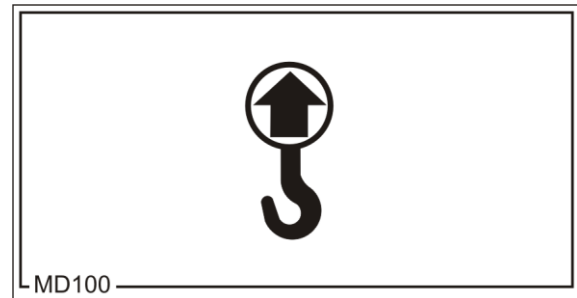


Fig. 2

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.

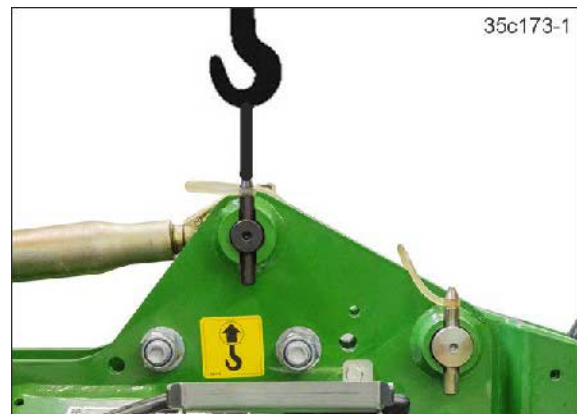


Fig. 3

4 Produktbeskrivelse

Dette kapittelet

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

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

4.1 Oversikt - komponentgrupper



Fig. 4: KG 3001

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

4.2 Sikkerhets- og verneutstyr

Fig. 5

- (1) Drivakselvern

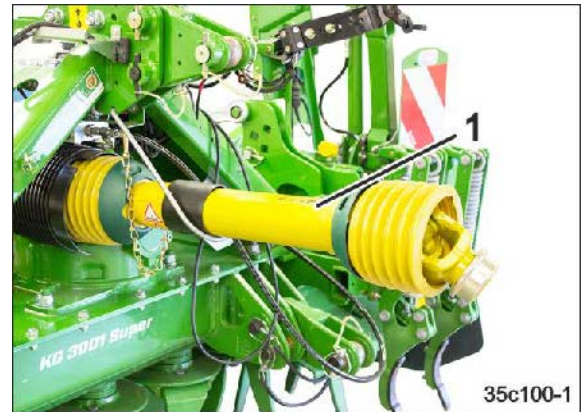


Fig. 5

Fig. 6/...

- (1) Verktøybeskyttelsesplate
- (2) Sideplate



Fig. 6

Fig. 7/...

- (3) Trommel, etterløpende
- (4) Verktøybeskyttelsesbøyle
- (5) Verktøybeskyttelsesplate

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

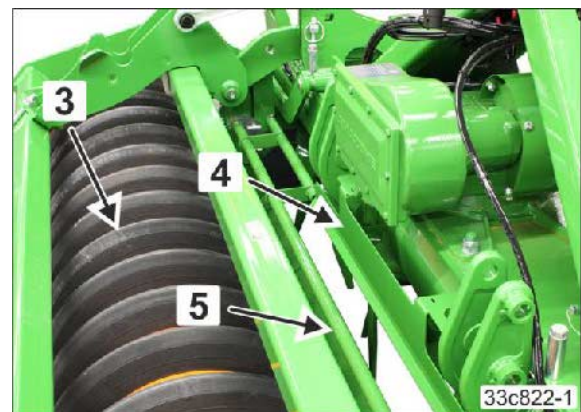


Fig. 7

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.

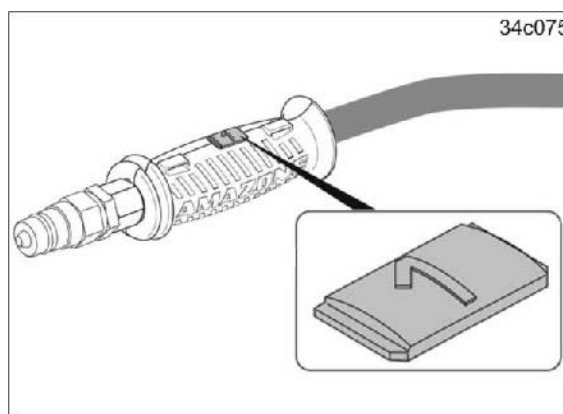


Fig. 8

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. 9/...

- (1) 2 varselskilt som er rettet bakover
- (2) 2 bakover rettede baklys, bremselys og blinklys
- (3) 2 til siden rettede lyskastere, gul
- (4) 2 bakover rettede lyskastere, rød



Fig. 9

Fig. 10/...

- (1) 2 varselskilt som er rettet fremover
- (2) 2 markeringslys som er rettet fremover

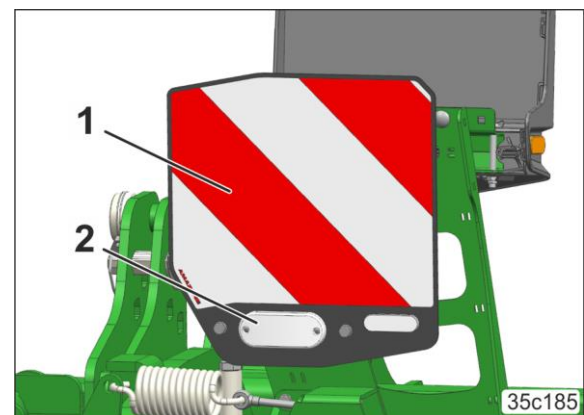


Fig. 10

Fig. 11/...

- (1) 2 varseltavler som peker til siden
(Frankrike-sett, ikke tillatt i Tyskland)

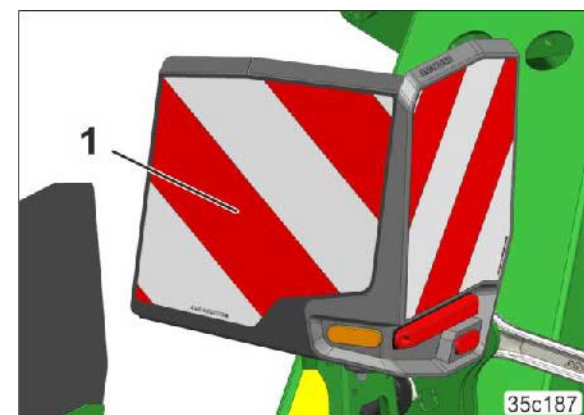


Fig. 11

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.

Eieren er eneansvarlig for skader som oppstår

- ved ikke forskriftsmessig bruk
- AMAZONEN-WERKE har ikke noe erstatningsansvar.

4.6 Fareområder og farepunkter

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

- mens traktormotoren går med tilkopledd drivaksel/hydraulikk-/elektronikkanlegg
- når traktoren og maskinen ikke er sikret mot utilsiktet start og rulling.

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

Farepunkter finnes:

- mellom traktor og maskin, spesielt ved til- og frakopling
- i området til bevegelige komponenter,
- ved å klatre på maskinen
- under maskiner og maskindeler som løftes men ikke sikres
- i området rundt den dreibare markøren.

4.7 Typeskilt og CE-merking

Fig. 12/...

På typeskiltet og CE-merket er det angitt:

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



Fig. 12

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

4.9.1 Sirkulær harv KE Special/Super

Rotorharv KE 2501 Special		
Arbeidsbredde	[m]	2,50
Transportbredde	[m]	2,55
Påbyggskategorier		se kap. 5.2, side 53
Antall skiver		8
Verktøytenner		se kap. 5.8, side 72
maks. arbeidsdybde	[cm]	20
Egenvekt	[kg]	995
Avstand d	[m]	0,89

Data til beregning av traktorvekt og traktorlast		
KE 2501 Special	[kg]	995
+ trommel (se kap. 4.9.4, side 47)	[kg]	
Totalvekt G_H:	[kg]	

Rotorharv KE 3001 Special		
Arbeidsbredde	[m]	3,0
Transportbredde	[m]	3,0
Påbyggskategorier		se kap. 5.2, side 53
Antall skiver		10
Verktøytenner		se kap. 5.8, side 72
maks. arbeidsdybde	[cm]	20
Egenvekt	[kg]	1060
Avstand d	[m]	0,89

Data til beregning av traktorvekt og traktorlast		
KE 3001 Special	[kg]	1060
+ trommel (se kap. 4.9.4, side 47)	[kg]	
Totalvekt G_H:	[kg]	

Rotorharv KE 3001 Super		
Arbeidsbredde	[m]	3,0
Transportbredde	[m]	3,0
Påbyggskategorier		se kap. 5.2, side 53
Antall skiver		10
Verktøytenner		se kap. 5.8, side 72
maks. arbeidsdybde	[cm]	20
Egenvekt	[kg]	1120
Avstand d	[m]	0,89

Data til beregning av traktorvekt og traktorlast		
KE 3001 Super	[kg]	1120
+ trommel (se kap. 4.9.4, side 47)	[kg]	
Totalvekt G_H:	[kg]	

Rotorkultivator KE 3501 Super		
Arbeidsbredde	[m]	3,50
Transportbredde	[m]	3,50
Påbyggskategorier		se kap. 5.2, side 53
Antall skiver		12
Verktøytenner		se kap. 5.8, side 72
maks. arbeidsdybde	[cm]	20
Egenvekt	[kg]	1220
Avstand d	[m]	0,89

Data til beregning av traktorvekt og traktorlast		
KE 3501 Super	[kg]	1220
+ trommel (se kap. 4.9.4, side 47)	[kg]	
Totalvekt G_H:	[kg]	

Rotorharv KE 4001 Super		
Arbeidsbredde	[m]	4,0
Transportbredde	[m]	4,03
Påbyggskategorier		se kap. 5.2, side 53
Antall skiver		14
Verktøytenner		se kap. 5.8, side 72
maks. arbeidsdybde	[cm]	20
Egenvekt	[kg]	1330
Avstand d	[m]	0,89

Data til beregning av traktorvekt og traktorlast		
KE 3001 Special	[kg]	1330
+ trommel (se kap. 4.9.4, side 47)	[kg]	
Totalvekt G_H:	[kg]	

4.9.2 Rotorkultivator KX

Rotorkultivator KX 3001		
Arbeidsbredde	[m]	3,0
Transportbredde	[m]	3,0
Påbyggskategorier		se kap. 5.2, side 53
Antall skiver		10
Verktøytenner		se kap. 5.8, side 72
maks. arbeidsdybde	[cm]	20
Egenvekt	[kg]	1350
Avstand d	[m]	0,89

Data til beregning av traktorvekt og traktorlast		
KE 3001 Special	[kg]	1350
+ trommel (se kap. 4.9.4, side 47)	[kg]	
Totalvekt G_H:	[kg]	

4.9.3 Rotorkultivator KG Special/Super

Rotorkultivator KG 3001 Special		
Arbeidsbredde	[m]	3,0
Transportbredde	[m]	3,0
Påbyggskategorier		se kap. 5.2, side 53
Antall skiver		10
Verktøytenner		se kap. 5.8, side 72
maks. arbeidsdybde	[cm]	20
Egenvekt	[kg]	1340
Avstand d	[m]	0,89

Data til beregning av traktorvekt og traktorlast		
KG 3001 Special	[kg]	1340
+ trommel (se kap. 4.9.4, side 47)	[kg]	
Totalvekt G_H:	[kg]	

Rotorkultivator KG 3501 Special		
Arbeidsbredde	[m]	3,50
Transportbredde	[m]	3,50
Påbyggskategorier		se kap. 5.2, side 53
Antall skiver		12
Verktøytenner		se kap. 5.8, side 72
maks. arbeidsdybde	[cm]	20
Egenvekt	[kg]	1450
Avstand d	[m]	0,89

Data til beregning av traktorvekt og traktorlast		
KG 3501 Special	[kg]	1450
+ trommel (se kap. 4.9.4, side 47)	[kg]	
Totalvekt G_H:	[kg]	

Rotorkultivator KG 4001 Special		
Arbeidsbredde	[m]	4,00
Transportbredde	[m]	4,03
Påbyggskategorier		se kap. 5.2, side 53
Antall skiver		14
Verktøytenner		se kap. 5.8, side 72
maks. arbeidsdybde	[cm]	20
Egenvekt	[kg]	1580
Avstand d	[m]	0,89

Data til beregning av traktorvekt og traktorlast		
KG 4001 Special	[kg]	1580
+ trommel (se kap. 4.9.4, side 47)	[kg]	
Totalvekt G_H:	[kg]	

Rotorkultivator KG 3001 Super		
Arbeidsbredde	[m]	3,0
Transportbredde	[m]	3,0
Påbyggskategorier		se kap. 5.2, side 53
Antall skiver		10
Verktøytenner		se kap. 5.8, side 72
maks. arbeidsdybde	[cm]	20
Egenvekt	[kg]	1360
Avstand d	[m]	0,89

Data til beregning av traktorvekt og traktorlast		
KG 3001 Super	[kg]	1360
+ trommel (se kap. 4.9.4, side 47)	[kg]	
Totalvekt G_H:	[kg]	

Rotorkultivator KG 3501 Super		
Arbeidsbredde	[m]	3,50
Transportbredde	[m]	3,50
Påbyggskategorier		se kap. 5.2, side 53
Antall skiver		12
Verktøytenner		se kap. 5.8, side 72
maks. arbeidsdybde	[cm]	20
Egenvekt	[kg]	1480
Avstand d	[m]	0,89

Data til beregning av traktorvekt og traktorlast		
KG 3501 Super	[kg]	1480
+ trommel (se kap. 4.9.4, side 47)	[kg]	
Totalvekt G_H:	[kg]	

Rotorkultivator KG 4001 Super		
Arbeidsbredde	[m]	4,00
Transportbredde	[m]	4,03
Påbyggskategorier		se kap. 5.2, side 53
Antall skiver		14
Verktøytenner		se kap. 5.8, side 72
maks. arbeidsdybde	[cm]	20
Egenvekt	[kg]	1610
Avstand d	[m]	0,89

Data til beregning av traktorvekt og traktorlast		
KG 4001 Super	[kg]	1610
+ trommel (se kap. 4.9.4, side 47)	[kg]	
Totalvekt G_H:	[kg]	

4.9.4 Tromler

Arbeidsbredde Trommel		2500 mm	3000 mm	3500 mm	4000 mm
Type	Ø [mm]	[Kg]	[Kg]	[Kg]	[Kg]
Stavtrommel	520	-	280	320	360
Tannpakker trommel	500	327	380	440	500
	600	-	607	706	809
Kileringtrommel Radavstand 12,5 cm	520	-	410	-	-
Kileringtrommel Radavstand 12,5 cm	580	-	545	610	705
Kileringtrommel Radavstand 15,0 cm		-	510	-	-
Kileringtrommel Radavstand 15,4 cm		-	-	-	630
Matrix-kileringtrommel Radavstand 12,5 cm	600	-	555	605	702
Matrix-kileringtrommel Radavstand 15,0 cm		-	525	-	-
Matrix-kileringtrommel Radavstand 15,4 cm		-	-	-	670
Trapestring-trommel Radavstand 12,5 cm	500	-	560	612	691
	600	-	665	-	870
Trapestring-trommel Radavstand 15,0 cm	500	-	520	-	-
	600	-	620	-	-
Trapestring-trommel Radavstand 15,4 cm	600	-	-	-	806

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 2501 Special	fra 40 kW / 55 HK	til 103 kW / 140 HK
KE 3001 Special	fra 48 kW / 65 HK	
KE 3001 Super	fra 59 kW / 80 HK	til 132 kW / 180 HK
KE 3501 Super	fra 59 kW / 80 HK	
KE 4001 Super	fra 63 kW / 85 HK	
KX 3001	fra 66 kW / 90 HK	til 140 kW / 190 HK
KG 3001 Special	fra 66 kW / 90 HK	til 162 kW / 220 HK
KG 3501 Special	fra 77 kW / 105 HK	
KG 4001 Special	fra 88 kW / 120 HK	
KG 3001 Super	fra 66 kW / 90 HK	til 220 kW / 300 HK
KG 3501 Super	fra 77 kW / 105 HK	
KG 4001 Super	fra 88 kW / 120 HK	

Elektrisk anlegg	Batterispenning	12 V (Volt)
	Stikkontakt for belysning	7-polet (ekstraustyr)
Hydraulikk	Traktorstyreenheter	se kap. 4.3, på side 36
	maksimalt tillatt driftstrykk	210 bar
	Traktorpumpeeffekt	minst 80 l/min ved 150 bar
	Hydraulikkolje til forsyning av maskinen	se kap. 4.13, på side 50
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 / WHG	Angi	Girolje
KE-Special / Super	1,4 liter (uten oljekjølere)	ISO VG SAE 80W-90
KX	4,0 liter (uten oljekjølere)	SAE 90 EP GL4
KG-Special	4,0 liter (uten oljekjølere)	
	5,5 liter (med oljekjølere)	
KG-Super	5,2 liter (uten oljekjølere)	
	6,7 liter (med oljekjølere)	

4.12 Tannhjul kar – oljer og påfyllingsmengder

Girolje tannhjulskar

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

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

Den følgende tabellen inneholder noen av giroljetyperne, som tilsvarende 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 2501 Special	21 liter
KE 3001 Special/ Super	25 liter
KE 3501 Super	30 liter
KE 4001 Super	35 liter
KX 3001	25 liter
KG 3001 Special/Super	25 liter
KG 3501 Special/Super	30 liter
KG 4001 Special/Super	35 liter

4.13 Hydraulikkolje til maskinforsyningen

Hydraulikkolje til maskinforsyningen (tilkobling på traktorhydraulikken)	Hydraulikkolje HLP68 DIN 51524
---	--------------------------------

5 Oppbygging og funksjon

Maskinen brukes på jordbruksflater til bearbeidelse av bakken

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

Sirkulær harver KE

Sirkulær harver KE 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.



35c608

Fig. 13

Rotorkultivator KX/KG

Rotorkultivator KG har på stående verktøytenner på "grep"

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

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



Fig. 14

Verkøytenner 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 bearbejdede sonen, de grove jordklumpene blir liggende på overflaten og beskytter mot oppslemming.

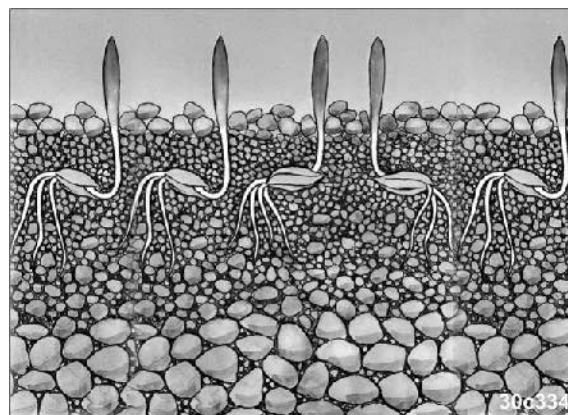


Fig. 15

5.1 Gjengepakning

Gjengepakningen (Fig. 16/1) inneholder

- driftshåndboken



Fig. 16

5.2 Påbyggskategori

5.2.1 Sirkulær harv KE Special/Super

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

Hvis det på kat. 3 øvre koplingsbolt (Fig. 17/2) 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. 17/1) den øvre koplingsbolten Ø 31,7 mm (Fig. 17/2).

Fig. 17/...

- (1) Toppstagbolt, Ø 25 mm, kat. 2
- (2) Toppstagbolt, Ø 31,7 mm, kat. 3
- (3) Trekkstangbolt, Ø 28 mm, kat. 2

Kulehylsene er tilbehørsdeler til traktoren



Fig. 17

5.2.2 Rotorkultivator KX/KG Special/Super

Fig. 18/...

- (1) Toppstagbolt, Ø 25 mm, kat. 2
- (2) Toppstagbolt, Ø 31,7 mm, kat. 3
- (3) Trekkstangbolt, Ø 28 mm, kat. 2
- (4) Trekkstangbolt, Ø 36,6 mm, kat. 3

Kulehysene er tilbehørsdeler til traktoren

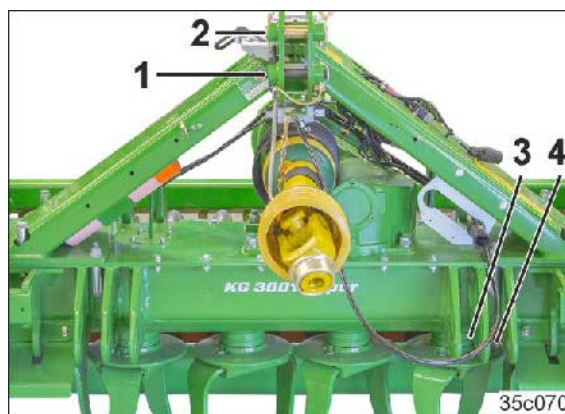


Fig. 18

5.2.3 Adapterramme kat. 4 (valgfritt)

Adapterrammen muliggjør bruken i heiseverk av kat. 4. For drivverket er det nødvendig med en spesiell kraftoverføringsaksel.

Fig. 19/...

- 1. Adapterramme kat. 4 (kun KX, KG)

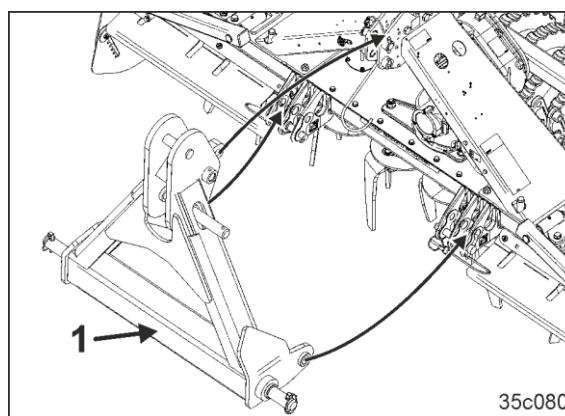


Fig. 19

5.2.4 Trepunksforlengelse (valgfritt)

Trepunksforlengelsen brukes til å øke avstanden mellom traktoren og maskinen.

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

5.2.4.1 Trepunksforlengelse for rotorharver KE

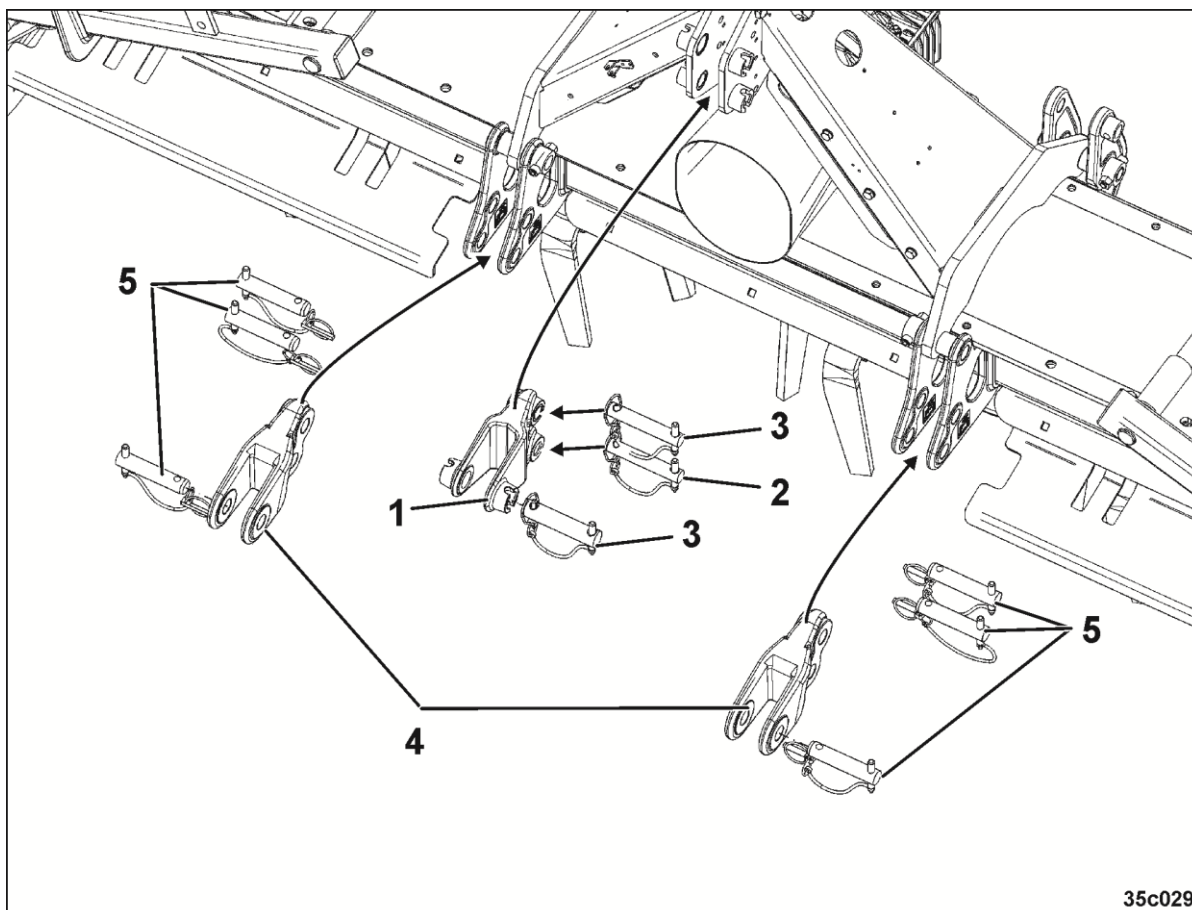


Fig. 20

Trepunksforlengelse for rotorharver KE				
Fig. 20/...	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

5.2.4.2 Trepunktsforlengelse kat. 2 til Rotorkultivator KX/KG

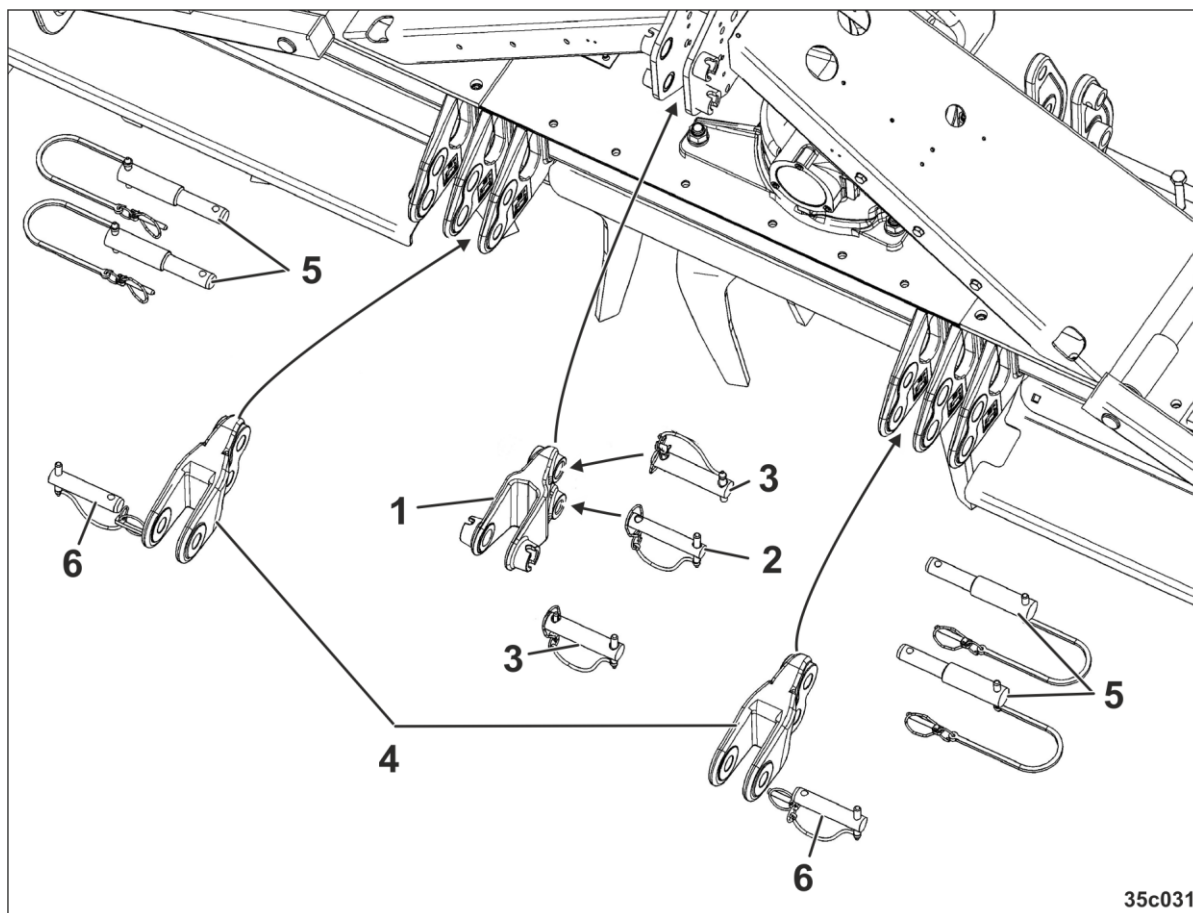


Fig. 21

Trepunktsforlengelse til Rotorkultivator KX/KG				
Fig. 21/...	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

5.2.4.3 Trepunktsforlengelse kat. 3 til Rotorkultivator KX/KG

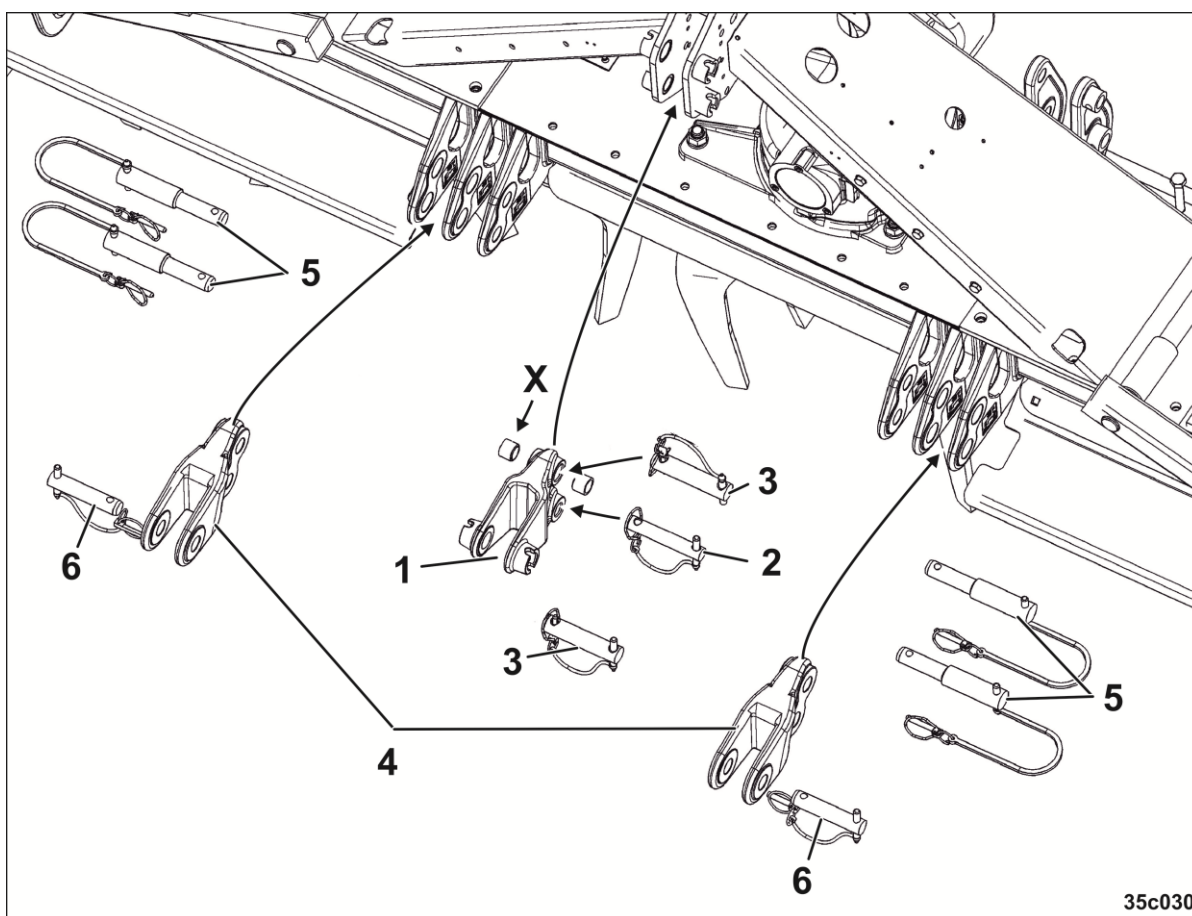


Fig. 22

Trepunktsforlengelse til Rotorkultivator KX/KG				
Fig. 22/...	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			

5.3 Sporløser (ekstrautstyr)



Ved monterte sporldøser kan monteringsrommet mellom traktor og maskin bli svært lite. Dette kan utbedres med trepunktsforlengelser (se kap. 5.2.4, side 55).

Dype hjulspor på jorden fjernes av sporldøserne.

Sporløserne er utstyrt med en trekkfjær. Overlastvernet gjør at tindene kan bøyes utover ved overbelastning.

Påbyggssrammen (Fig. 23/1) brukes til feste av de horisontalt og vertikalt justerbare sporldøserne (Fig. 23/2).

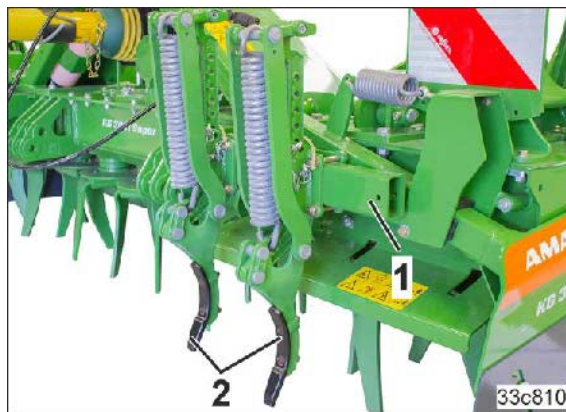


Fig. 23

Hjulsporldøserne er horisontalt og vertikalt innstillbare. Den maksimale arbeidsdybden er 150 mm (Fig. 24/1).

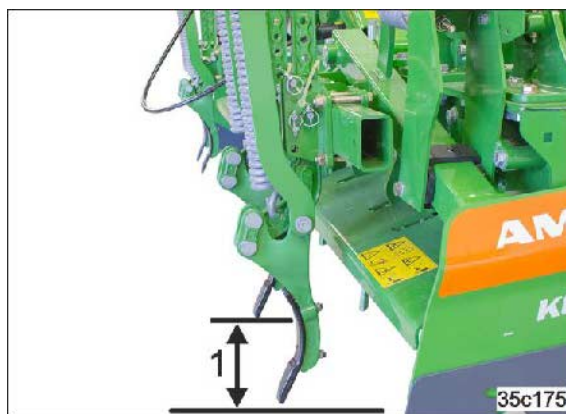


Fig. 24

Utførelsen av sporldøserverktøyene er avhengig av bruksområdet.

Fig. 25/...

- (1) Smalt skjær (ekstrautstyr)
- (2) Gåsefotskjær (ekstrautstyr)
- (3) Vingeskjær (ekstrautstyr)

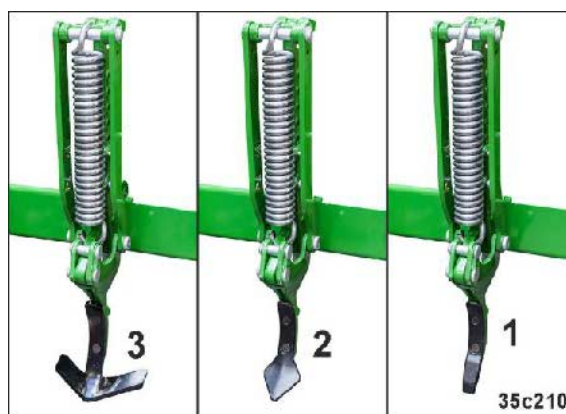


Fig. 25

5.4 Tromler

Tromlene brukes

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

Jordbearbeidingsmaskinen må kun brukes

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

Jordbearbeidingsmaskin	KE 2501 Special	KE 3001 Special / Super	KX 3001 KG 3001 Special / Super	KE 3501 Super KG 3501 Special / Super	KE 4001 Super KG 4001 Special / Super
Stavtrommel	—	SW 3000-520	SW 3000-520	SW 3500-520	SW 4000-520
Tannpakker trommel Radavstand 12,5 cm	PW 2500-500/125	PW 3000-500/125	PW 3000-500/125	PW 3500-500/125	PW 4000-500/125
	—	PW 3000-600/125	PW 3000-600/125	PW 3500-600/125	PW 4000-600/125
Kileringtrommel Radavstand 12,5 cm	—	KW 3000-520/125	KW 3000-520/125	—	—
	—	KW 3000-580/125	KW 3000-580/125	KW 3500-580/125	KW 4000-580/125
Kileringtrommel Radavstand 15,0 cm	—	KW 3000-580/150	KW 3000-580/150	—	—
Kileringtrommel Radavstand 15,4 cm	—	—	—	—	KW 3000-580/154
Kileringtrommel (Matrix) Radavstand 12,5 cm	—	KWM 3000-600/125	KWM 3000-600/125	KWM 3500-600/125	KWM 4000-600/125
Kileringtrommel (Matrix) Radavstand 15,0 cm	—	KWM 3000-600/150	KWM 3000-600/150	—	—
Kileringtrommel (Matrix) Radavstand 15,4 cm	—	—	—	—	KWM 4000-600/154
Trapestring-trommel Radavstand 12,5 cm	—	TRW 3000-500/125	TRW 3000-500/125	TRW 3500-500/125	TRW 4000-500/125
	—	TRW 3000-600/125	TRW 3000-600/125	TRW 3500-600/125	TRW 4000-600/125
Trapestring-trommel Radavstand 15,0 cm	—	TRW 3000-500/150	TRW 3000-500/150	—	—
	—	TRW 3000-600/150	TRW 3000-600/150	—	—
Trapestring-trommel Radavstand 15,4 cm	—	—	—	—	TRW 4000-600/154
Simplex prismetrommel med seigjern-ringer fra produsenten Güttler	—	3000-SX-45 SG	3000-SX-45 SG	—	—
Simplex prismetrommel med Synthetik-Ultra-ringer fra produsenten Güttler	—	3000-SX-45 SU	3000-SX-45 SU	—	—
	—	3000-SX-50 SU	3000-SX-50 SU	3500-SX-50SU	4000-SX-50SU
	—	3000-SX-56 SU	3000-SX-56 SU	3500-SX-56SU	4000-SX-56SU

Trommelramme

Trommeltype	1-rør-trommelramme	2-rør-trommelramme
Stavtrommel	SW 3000-520 SW 3500-520 SW 4000-520	—
Tannpakker trommel	L PW 2500-500 L PW 3000-500 L PW 3500-500 L PW 4000-500	—
	—	PW 3000-600 PW 3500-600 PW 4000-600
Kileringtrommel	L KW 2500-520 L KW 3000-520	—
	—	KW 3000-580 KW 3500-580 KW 4000-580
Kileringtrommel med Matrix-dekkprofil	—	KWM 3000/600 KWM 3500/600 KWM 4000/600
Trapestring-trommel	L TRW 3000-500	TRW 3000-500
	—	TRW 3000-600 TRW 4000-600
Simplex prismetrommel med seigjern-ringer fra produsenten Güttler	3000-SX-45 SG	—
Simplex prismetrommel med Synthetik-Ultra-ringer fra produsenten Güttler	3000-SX-45 SU	—
	—	3000-SX-50 SU 3500-SX-50 SU 4000-SX-50 SU
	—	3000-SX-56 SU 3500-SX-56 SU 4000-SX-56 SU

5.4.1 Stavtrommel SW

- SW520

Bruksområde

Stavtrommelen SW brukes på lett jord.

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



Fig. 26

5.4.2 Tannpakker trommel PW

- 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.

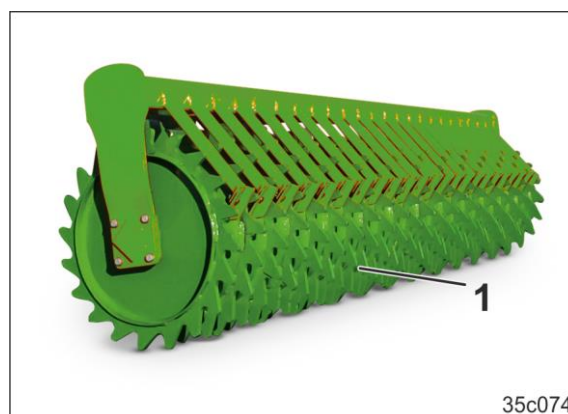


Fig. 27

5.4.3 Kileringtrommel KW

- KW520
- KW580

Bruksområde

Kileringtrommelen KW brukes på middels til tung jord.

Arbeidsmåte

Kileringene 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 kileringene brukes til å tette rillene.

Rengjøring

Justerbare avstrykere med lag av hardmetall rengjør trommelen.

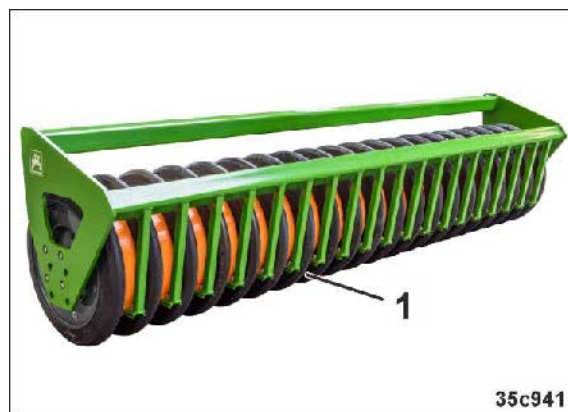


Fig. 28

5.4.4 Kileringtrommel med Matrix-dekkprofil KWM

- KWM600

Bruksområde

Kileringtrommelen med Matrix-dekkprofil brukes på middels til tung jord.

Arbeidsmåte

Matrix-dekkprofilen sørger ved høy egen fremdrift av tverrprofilene frem for alt for en stripevis gjenpakking. 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 Matrix-dekkprofilen brukes til å lukke furene.

Rengjøring

Justerbare avstrykere med lag av hardmetall rengjør trommelen.

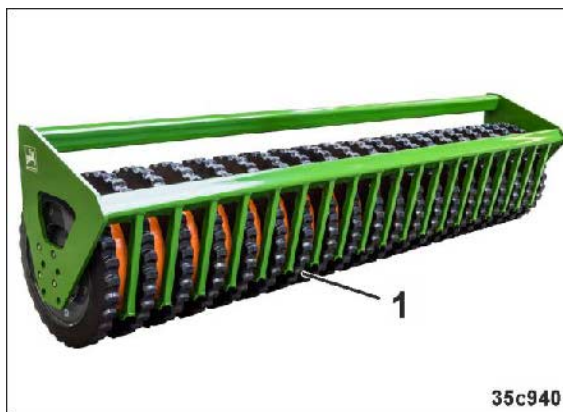


Fig. 29

5.4.5 Trapesringtrommel TRW

- TRW500
- TRW600

Bruksområde

Trapesringtrommelen brukes på middels til tung jord.

Arbeidsmåte

Trapesringtrommelen fester jorden stripevis. De integrerte tverrgående taggene til trapesringene sørger for ekstra fremdrift av trommelen. 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 trapesringene brukes til å lukke furene.

Rengjøring

Justerbare avstrykere med lag av hardmetall rengjør trommelen.

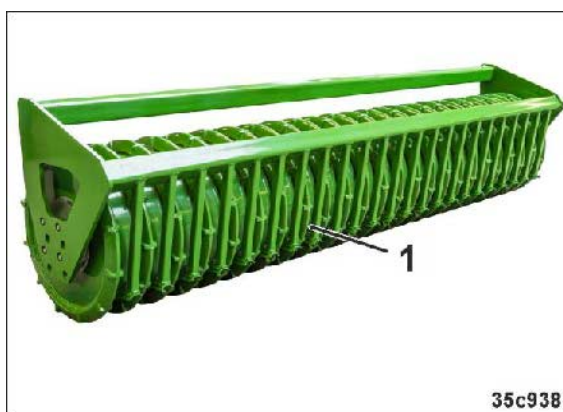


Fig. 30

5.5 Motor

Drivakselen (Fig. 31/1) 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

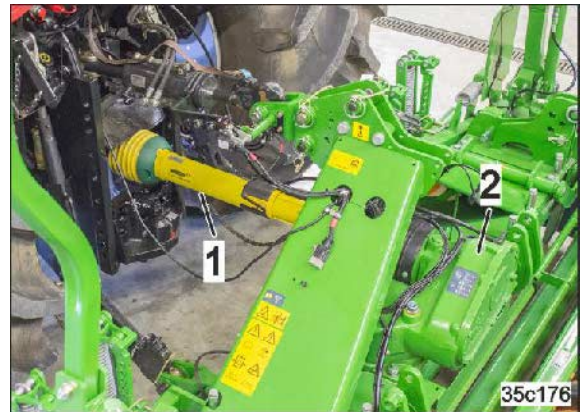


Fig. 31

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

Fig. 32/...

- Krafttutaksaksel WHG/KG-Super



Fig. 32

5.5.1 Drev/turtall til traktorkrafttaksaksel/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 krafttaksaksel bør alltid være innstilt på 1000 1/min. Mindre traktor-krafttaksaksturtall 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 / WHG	Maksimalt tillatt traktormotoreffekt	Krafttaksaksel
Rotorharv	KE 2501	Special	KE-Special	til 103 kW (140 HK)	Ekstraustyr
	KE 3001				
	KE 3001	Super	KE-Super	til 129 kW (175 HK)	Ekstraustyr
	KE 3501 KE 4001				
Rotorkultivator	KX 3001		KX	til 140 kW (190 HK)	Ekstraustyr
Rotorkultivator	KG 3001	Special	KG-Special	til 161 kW (220 HK)	Ekstraustyr
	KG 3501				
	KG 4001	Super	KG-Super	til 220 kW (300 HK)	Ekstraustyr
	KG 3001 KG 3501 KG 4001				

5.5.2 Gir WHG/KE-Special / Super

Turtallet på tennene kan justeres ved å koble om kjeglehjulene i drevene WHG/KE-Special og WHG/KE-Super (Fig. 33).

Tabellene (Fig. 34/Fig. 35) viser

- traktor-kraftuttaksakselsturtallene
- tannhjulsparene
- turtallene på tennene.

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



Fig. 33

Turtallstabell WHG/KE-Special

Fig. 34/...

(1) Tannhjulspar

Som standard er giret utstyrt med:

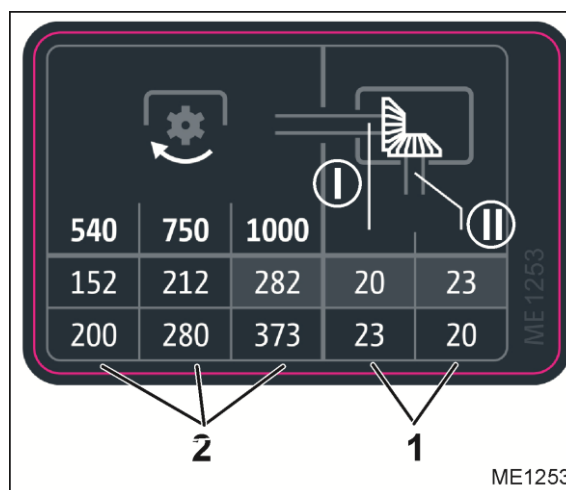
Tannhjul I: 20 tenner

Tannhjul II: 23 tenner

(2) Turtall på tennene [1/min] ved innstilt traktor-kraftuttaksturtall

Eksempel:

Tannhjulspar I/II:	20/23
Traktor-kraftuttaksturtall:	1000 1/min.
Turtall på tenner:	282 1/min.



	540	750	1000	I	II
152	212	282	20	23	
200	280	373	23	20	

Fig. 34

Turtallstabell WHG/KE-Super

Fig. 35/...

(1) Tannhjulspar

Som standard er giret utstyrt med:

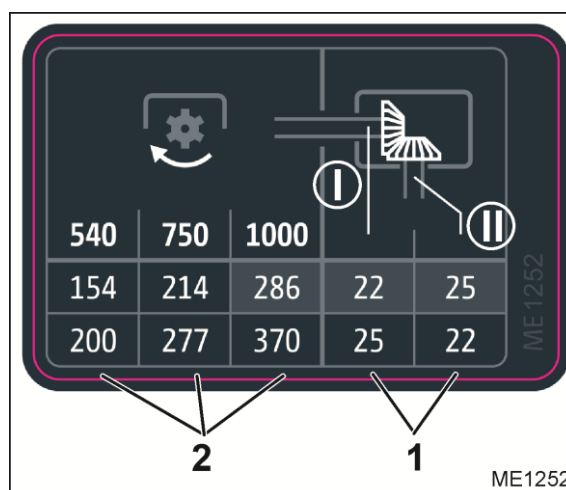
Tannhjul I: 22 tenner

Tannhjul II: 25 tenner

(2) Turtall på tennene [1/min] ved innstilt traktor-kraftuttaksturtall

Eksempel:

Tannhjulspar I/II:	22/25
Traktor-kraftuttaksturtall:	1000 1/min.
Turtall på tenner:	286 1/min.



	540	750	1000	I	II
154	214	286	22	25	
200	277	370	25	22	

Fig. 35

5.5.3 Drev WHG/KX

Turtallet på tennene kan justeres ved å koble om eller skifte ut tannhjulene i drevet WHG/KX (Fig. 36). Tannhjulene må kun skiftes ut parvis.

Tabellen (Fig. 37) viser

- traktor-kraftuttaksakselsturtallene
- tannhjulparene
- turtallene på tennene.



Fig. 36

Turtallstabell WHG/KX

Fig. 37/...

(1) Tannhjulspar

Som standard er giret utstyrt med:

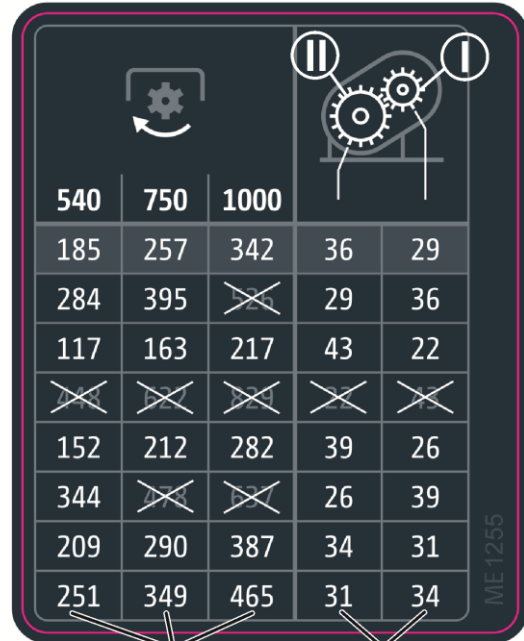
Tannhjul I: 29 tenner

Tannhjul II: 36 tenner

(2) Turtall på tennene [1/min] ved innstilt traktor-kraftuttaksturtall

Eksempel:

Tannhjulspar I/II:	29/36
Traktor-kraftuttaksturtall:	1000 1/min.
Turtall på tenner:	342 1/min.



540	750	1000		
185	257	342	36	29
284	395	217	29	36
117	163	217	43	22
152	212	282	39	26
344	290	387	26	39
209	290	387	34	31
251	349	465	31	34

ME 1255

2 1

ME1255

Fig. 37



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

5.5.4 Drev WHG/KG-Special / Super

Turtallet på tennene kan justeres ved å koble om eller skifte ut tannhjulparene i girene WHG/KG-Special (Fig. 38) og WHG/KG-Super.

Tabellen (Fig. 39) viser

- traktor-kraftuttaksakselsturtallene
- tannhjulsparene
- turtallene på tennene.



Fig. 38

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

Fig. 39/...

(1) Tannhjulspar

Som standard er giret utstyrt med:

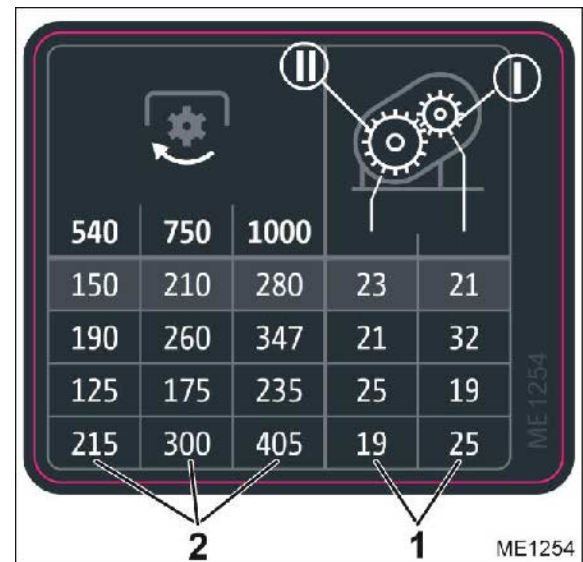
Tannhjul I: 21 tenner

Tannhjul II: 23 tenner

(2) Turtall på tennene [1/min] ved innstilt traktor-kraftuttaksturtall

Eksempel:

Tannhjulspar I/II:	21/236
Traktor-kraftuttaksturtall:	1000 1/min.
Turtall på tenner:	280 1/min.



	540	750	1000	I	II
150	210	280	23	21	
190	260	347	21	32	
125	175	235	25	19	
215	300	405	19	25	

Fig. 39

5.5.4.1 Oljekjøler (valgfritt)

Oljekjøleren (Fig. 40/1) kjøler giroljen.

Drivakselen driver oljepumpen (Fig. 40/2). Oljen flyter gjennom et oljefilter (Fig. 40/3).

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

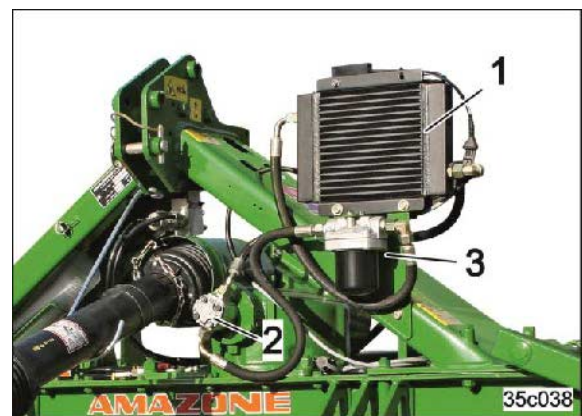


Fig. 40

5.6 Drivaksler

Drivakselen overfører motorkraften fra traktorkraftuttaket via maskingiret til verktøyholderne.

Drivakseltypen er avhengig av maskintypen og traktorkraftuttaket.

Jordbearbeidingsmaskin	Drivaksel	Ordrenummer
Rotorharv KE 2501 Special KE 3001 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 3001 Super KE 3501 Super KE 4001 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 3001	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 3001 Special KG 3501 Special KG 4001 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 3001 Super KG 3501 Super KG 4001 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

5.7 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. 41)
- akustisk signal.

Registrere girstans på giret

- monterte sensorer (Fig. 42/1) i kombinasjon med drivaksler fra Bondioli & Pavesi (Fig. 42/2).
- monterte sensorer (Fig. 43/1) i kombinasjon med drivaksler fra Walterscheid (Fig. 43/2).



Fig. 41

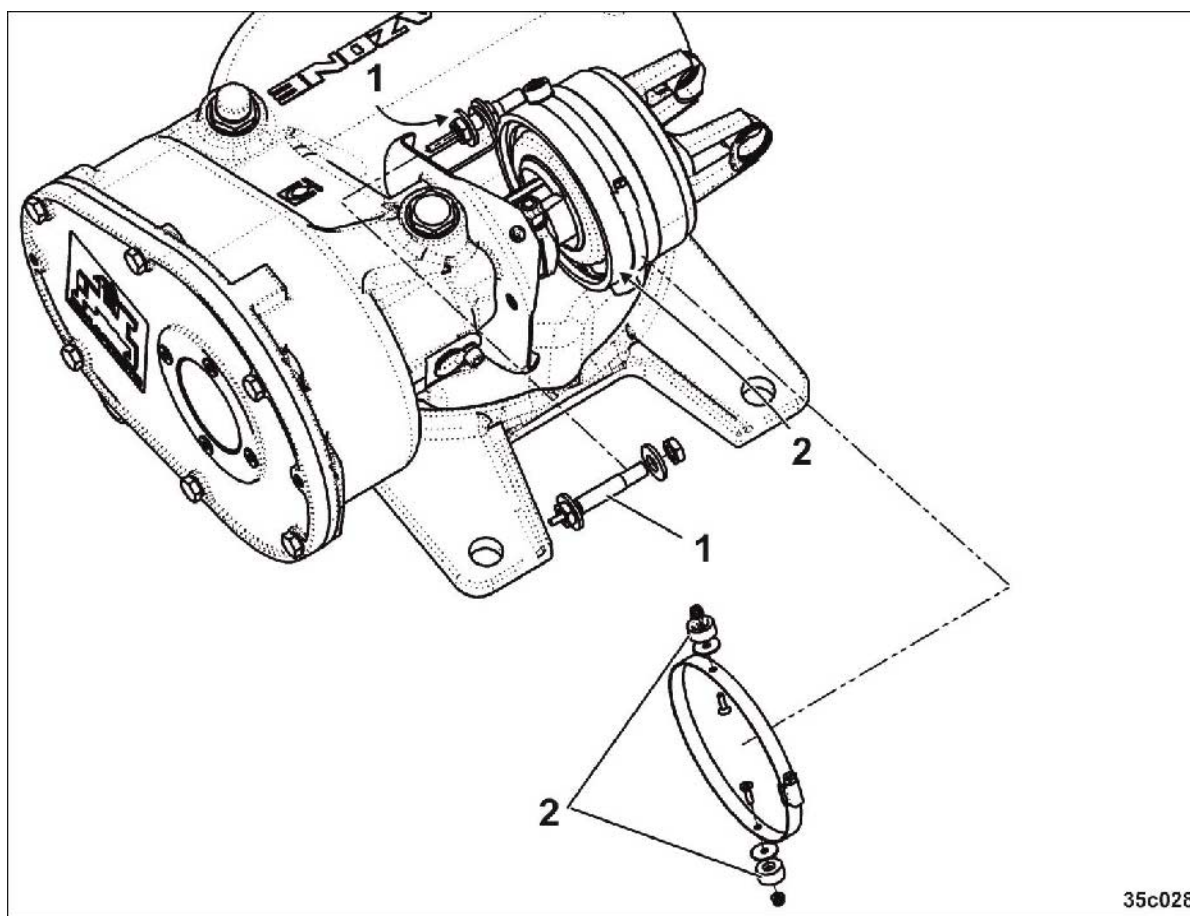


Fig. 42

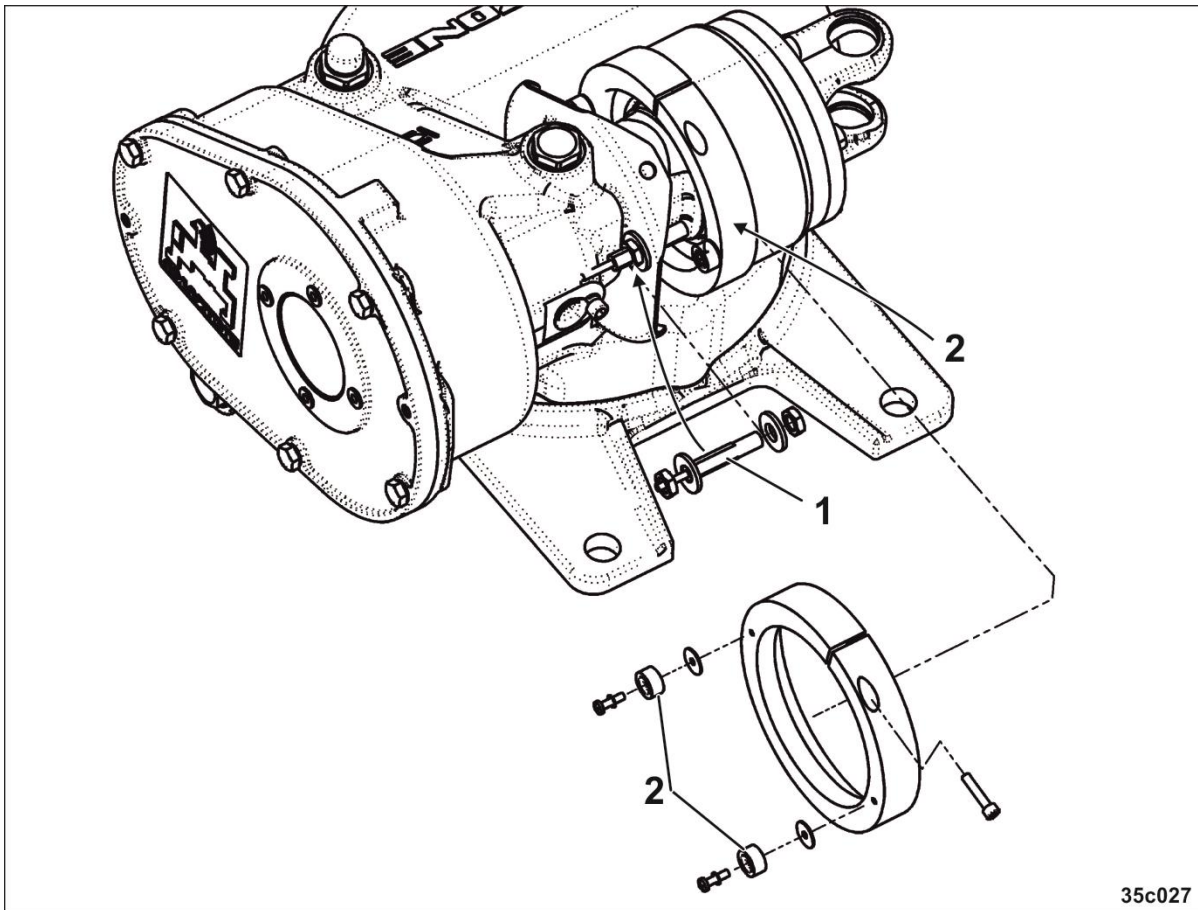
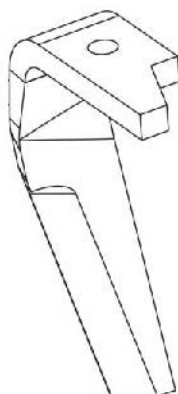


Fig. 43

5.8 Verktøytenner

Jordbearbeidingsmaskin		Verktøytenner	Lengden til verktøytenner
Rotorharv	KE 2501 Special	KE slepe Special	26 cm
	KE 3001 Special / Super		
	KE 3501 Super		
	KE 4001 Super		
Rotorkultivator	KX 3001	KG slepe	33 cm
		KG grep Special	33 cm
		Potettenner	40 cm
Rotorkultivator	KG 3001 Special KG 3501 Special KG 4001 Special	KG slepe	33 cm
		KG grep Special	33 cm
		KG grep Special HD	33 cm
		Potettenner	40 cm
	KG 3001 Super KG 3501 Super KG 4001 Super	KG slepe	33 cm
		KG grep Super	33 cm
		Potettenner	40 cm

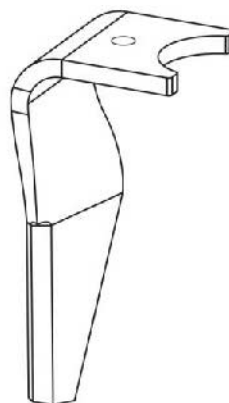
**Verktøytenner
KE slepe Special (venstreroterende)**



965781
31c207-1

Fig. 44

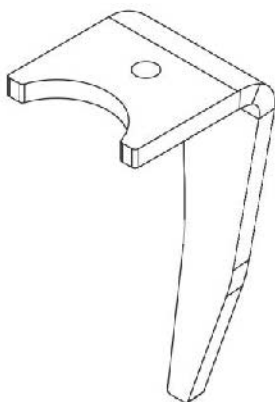
**Verktøytenner
KG slepe (venstreroterende)**



962338
31c208-1

Fig. 45

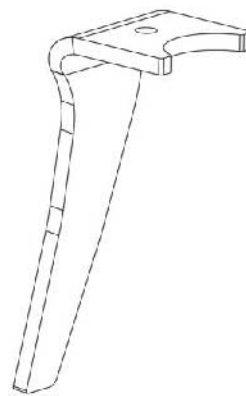
**Verktøytenner
KG grep Special (HD) (venstreroterende)**



967496
31c210-1

Fig. 46

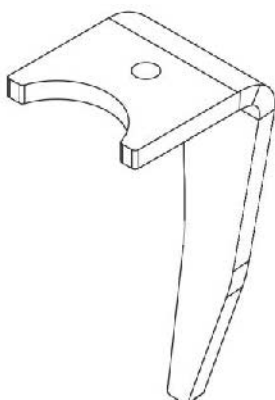
**Verktøytenner
KG grep Super (venstreroterende)**



967496
31c209-1

Fig. 47

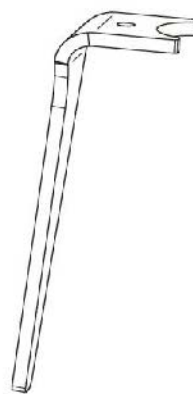
**Verktøytenner
KG grep Special (HD) (venstreroterende)**



967496
31c210-1

Fig. 48

**Verktøytenner
potettenner (venstreroterende)**



35c043

Fig. 49

5.8.1 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. 50

5.8.2 Steinsikring

Verktøytennene (Fig. 51/1) er festet i lommene (Fig. 51/2) i verktøyholderne.

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

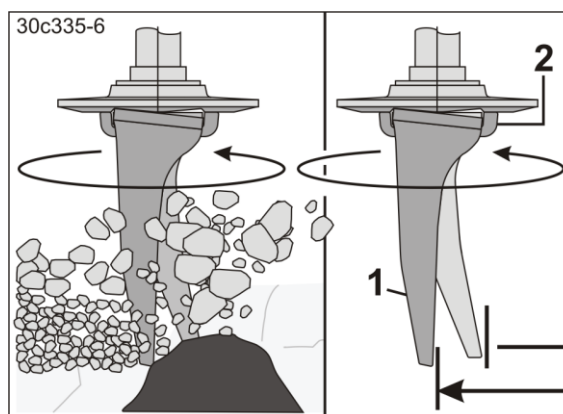


Fig. 51

5.9 Arbeidsdybde til jordbearbeidingsmaskinen

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

5.9.1 Mekanisk justering

Justeringssegmentet (Fig. 52/1) brukes til innstilling av arbeidsdybden.

Ved å koble om bolten for dybderegulering (Fig. 52/2) i justeringssegmentet blir arbeidsdybden stilt inn.

De forskjellige innstillingene har effekt på en bærearmlen til trommelen (Fig. 52/3) under bolten til dybdereguleringen.

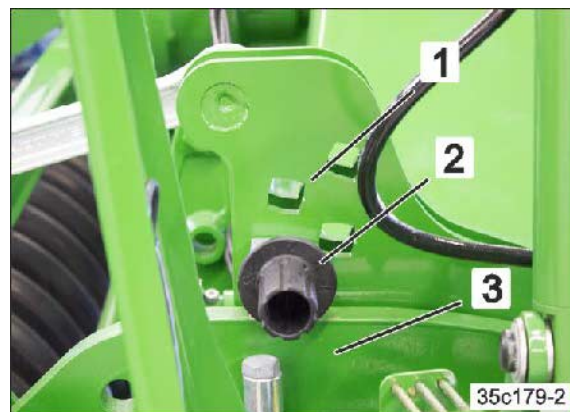


Fig. 52

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

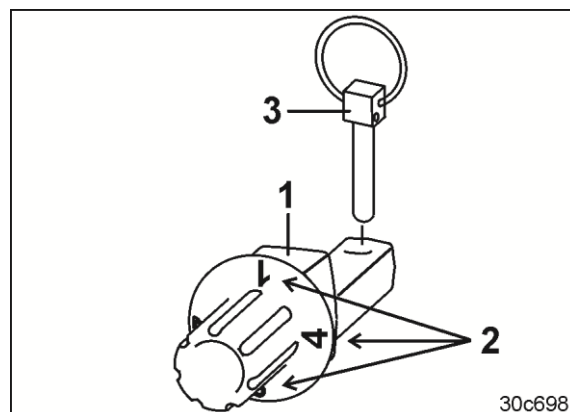


Fig. 53

5.9.2 Hydraulisk justering (valgfritt)

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

For innstilling av arbeidsdybden er to hydraulikksylindre tilkoblet på traktorstyreenheten (*beige*). Skalaen (Fig. 54/1) viser den innstilte arbeidsdybden.



Fig. 54

5.10 Sideplate

For at begrensingen av jordstrømmen skal ha effekt, må arbeidsdybden til sideplatene tilpasses til arbeidsdybden til jordbearbeidingsmaskinen og bakkeforholdene. Sideplaten er festet med to skruer og kan justeres i høyden.

Jordbearbeidingsmaskin		Sideplate
Rotorharv	KE 2501 Special	Sideplate, fjærlagret
	KE 3001 Special	
	KE 3001 Super	
	KE 3501 Super	
Rotorkultivator	KE 4001 Super	Sideplate, dreibart lagret. Avhengig av utstyret til maskinen også utstillbar.
	KX 3001	
Rotorkultivator	KG 3001 Special	
	KG 3501 Special	
	KG 4001 Special	
	KG 3001 Super	
	KG 3501 Super	
	KG 4001 Super	

5.10.1 Sideplate, dreibart lagret

Den dreibart lagrete sideplaten (Fig. 55/1) unnviker hindre oppover.

Avhengig av utstyret til maskinen må sideplaten settes i arbeidsstilling før driften.

For veitransport må den settes i transportstilling.

Egenvekten til sideplaten og en trekfjær setter sideplaten tilbake i arbeidsstilling.

Høyden er fra fabrikken innstilt til lett og middels jordsmonn.

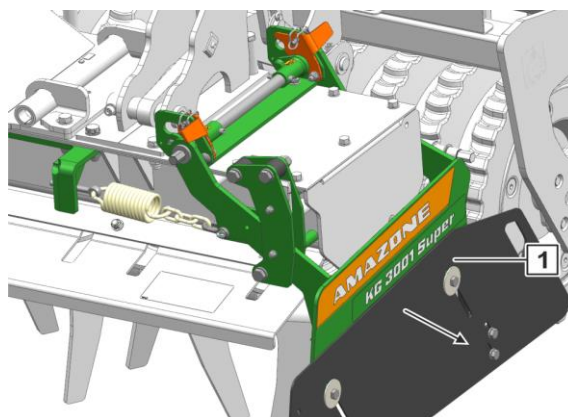


Fig. 55

5.10.2 Sideplate, fjærlagret

Den fjærlagrede sideplaten (Fig. 56/1) unnviker hinder.

To trekfjær setter sideplaten tilbake i arbeidsstilling.



Fig. 56

5.11 Jordstyrevinkel (valgfritt)

Lettflytende jord kan også ved riktig innstilling skilles ut mellom sideplaten og trommelen. Jordledevinkelen (Fig. 57/1) forhindrer at jorden trer ut.

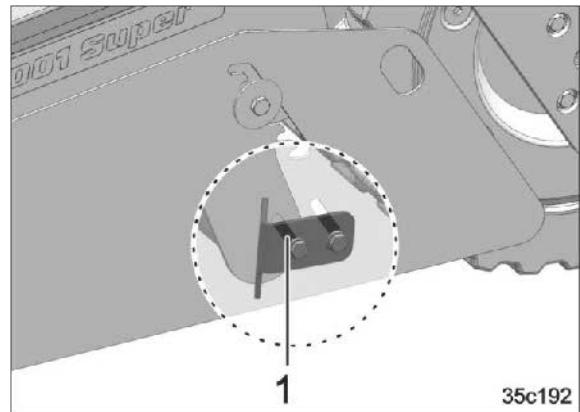


Fig. 57

5.12 Planeringsbjelke (ekstrautstyr)

Planeringsbjelken (Fig. 58/1)

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



Fig. 58

Planeringsbjelken kan innstilles i høyden (Fig. 59/1). For å heve planeringsbjelken, lås justeringen i den øverste posisjonen.

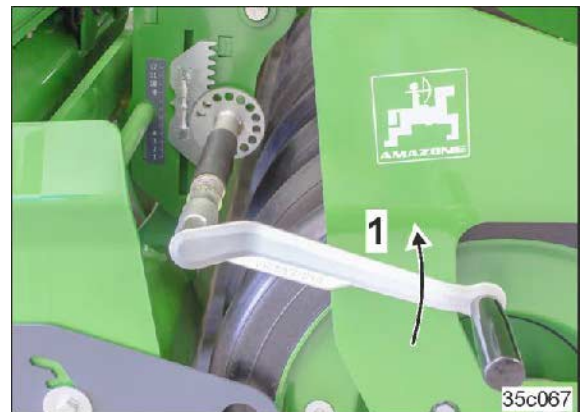


Fig. 59

5.13 Betjeningsverktøy

- Betjeningsverktøy i parkeringsposisjon.



Betjeningsverktøyet må ikke stå ut over maskinens kontur i parkeringsposisjon da den maksimale transportbredden ellers overskrides.



Fig. 60

5.14 Kombinasjonsmuligheter med andre AMAZONE-maskiner

5.14.1 Løfteramme

Jordbearbeidingsmaskinen kan kombineres med en påbygd såmaskin (Fig. 61) ved hjelp av løfterammen.

Denne bruksanvisningen beskriver tilkoblingen av påbyggingssåmaskinen (se kap. 5.15, side 80).



Fig. 61

5.14.2 QuickLink

Jordbearbeidingsmaskinen kan kombineres med en etterhengt AMAZONE-såmaskin ved hjelp av QuickLink-festet (Fig. 62/1).

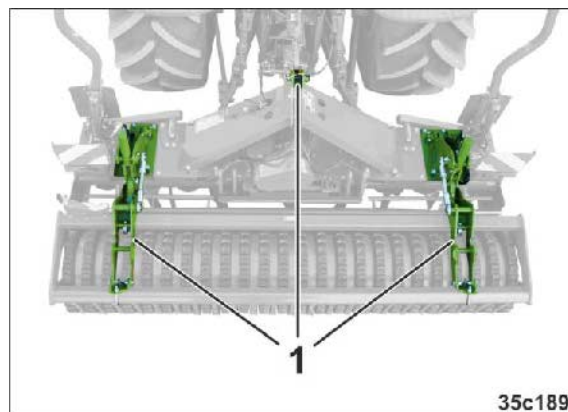


Fig. 62

Avstanden mellom de innvendige kantene til festepunktene (Fig. 63/A) er avhengig av arbeidsbredden til såkombinasjonen.

Arbeidsbredde [m]	Avstand A [mm]
2,5	1529 ±3
3,0	2029 ±3
3,5	2529 ±3
4,0	3029 ±3

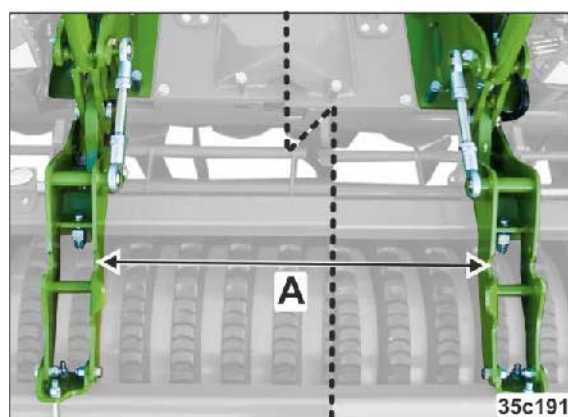


Fig. 63

Jordbearbeidingsmaskinen i kombinasjon med en

- etterhengt såmaskin, mekanisk (Fig. 64/1)
- etterhengt såmaskin, pneumatisk (Fig. 65)
- dypkultivator (uten bilde)



Fig. 64



Bruk av en rotorharv er ikke tillatt i kombinasjon med den etterhengte såmaskinen Centaya eller Precea 300 ACC!

Videre informasjon via kundeservice / forhandler.



Fig. 65

5.15 Arbeider med en AMAZONE-påbyggingssåmaskin

Jordbearbeidingsmaskinen for tilkopling av påbyggingssåmaskinen kan valgfritt utstyres med

- koplingsdelene
- løfterammen.

5.15.1 Koplingsdeler (valgfritt)

Koplingsdelene brukes til montering av påbyggingssåmaskinen.

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

Koplingsdelene er tillatt til såmaskiner opptil en totalvekt på 1200 kg.



Fig. 66

5.15.2 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 2.2 (Fig. 67) er tillatt for såmaskiner opptil en totalvekt på 1600 kg.

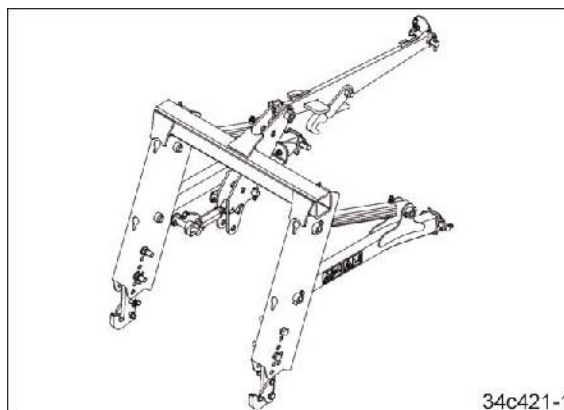


Fig. 67

Løfterammen 3.2 (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 løftekraft.

Betjeningen av løfterammen krever en enkelt virkende traktorstyreenhet.

Løfterammen gjør det mulig å vende på enden av jordet 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.

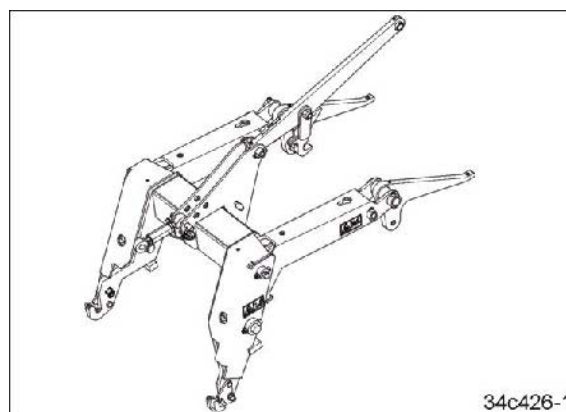


Fig. 68



Fig. 69



Fig. 70

5.15.3 Utgravingsbegrensning (valgfritt)

ØHvis 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.

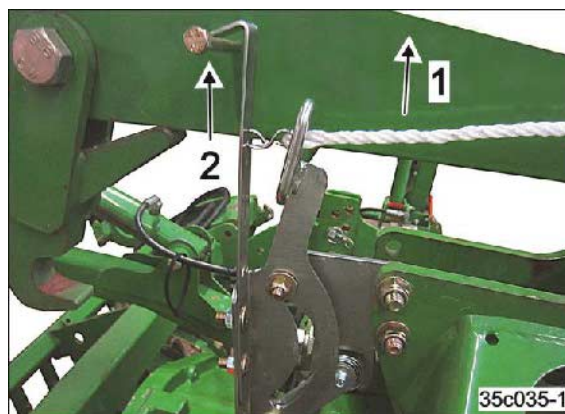


Fig. 71

5.15.4 Sidestabilisering til løfterammen 2.2 (valgfritt)

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

Sidestabiliseringen forbinder trekkstengene til løfterammen 2.2 med hverandre.

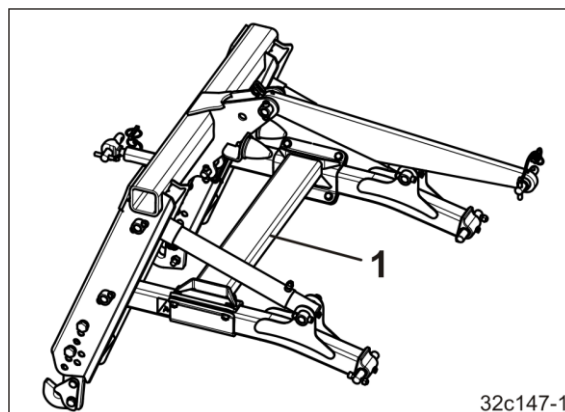


Fig. 72

5.16 Akselmontert gir (valgfritt)

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

Kraftuttaktilkoplingen legges over trommelrammen ved hjelp av det akselmonterte giret.

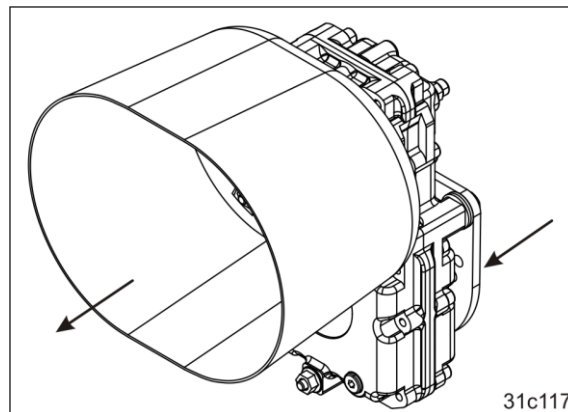


Fig. 73

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.

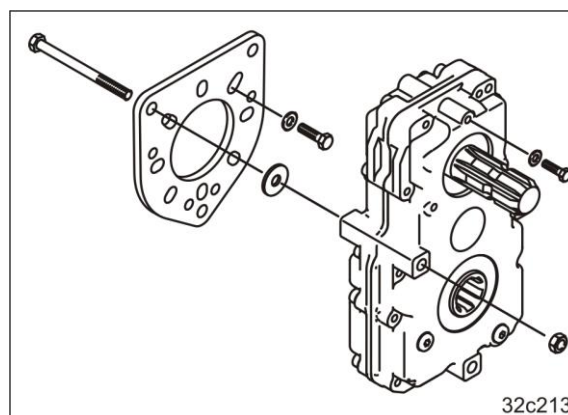


Fig. 74

5.17 Markør (ekstrauststyr)

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.



Fig. 75

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. 76

5.18 Mellomkultursåmaskin GreenDrill 200-E / 200-H (valgfritt)

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



For bruken av maskinen med mellomkultursåmaskinen GreenDrill må de tilhørende bruksanvisningene følges!



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



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

6 Idriftsettelse

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 kapittelet "Sikkerhetsanvisninger for operatøren" ved
 - o maskinen kobles til og fra
 - o maskinen transporteres
 - o maskinen er i bruk
- Maskinen må bare tilkobles og transporteres med en traktor som er egnet til dette!
- Traktoren og maskinen skal samsvare med forskriftene i den nasjonale veitrafikkloven.
- Eieren av kjøretøyet og føreren av kjøretøyet (brukeren) er ansvarlige for at lovfestede bestemmelser i den nasjonale veitrafikkloven overholdes.



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

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

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

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

6.1.1 Beregning av de faktiske verdiene for traktorens totalvekt, aksellast og dekkbæreevne samt påkrevd minsteballast.



Traktorens tillatte totalvekt som står oppført i vognkortet, må være større enn summen av

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



Denne merknaden gjelder bare for Tyskland:

Hvis det ikke er gitt at aksellasten og/eller den tillatte totalvekten kan overholdes når alle muligheter er prøvd, kan de ansvarlige myndighetene gi en unntakstillatelse iht. § 70 StVZO og en påkrevd tillatelse iht. § 29 3. ledd StVO basert på en sakkyndig uttalelse fra en offentlig autorisert sakkyndig for motorkjøretøy og med traktorprodusentens samtykke

6.1.1.1 Nødvendig data for beregningen (påbygd maskin)

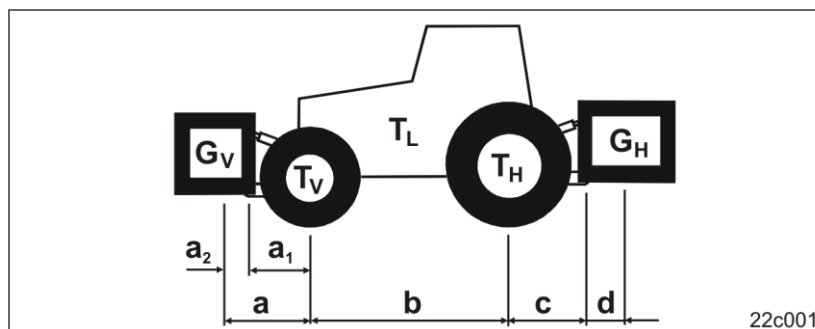


Fig. 77

T_L	[kg]	Traktorens tomvekt	se traktorens driftshåndbok eller vognkort
T_V	[kg]	Den tomme traktorens foraksellast	
T_H	[kg]	Den tomme traktorens bakaksellast	
G_H	[kg]	Totalvekt maskin påmontert i bakpartiet eller bakpartivekt	se 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 fronsiden 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 ikke oppnår den påkrevde minsteballasten ($G_{V \min}$) foran ved hjelp av vekten til den frontpartimonterte maskinen (G_V), må du bruke ekstravekter i tillegg til frontpartimaskinen!
 - Hvis du ikke oppnår den påkrevde minsteballasten ($G_{V \min}$) bak ved hjelp av vekten til den bakpartimonterte maskinen (G_V), må du bruke ekstravekter i tillegg til bakpartimaskinen!

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 tilkoplede traktorkrafttuttak/hydraulikkanlegg
- når tenningsnøkkelen står i traktoren og traktormotoren kan startes utilsiktet når traktorkrafttaket/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 Fastgjøring av sporfresere

Monter sporløseren (valgfritt).

1. Skru sporløserholderen (Fig. 78/1) med klemplaten (Fig. 78/2) på påbyggssrammen.
2. Fest sporløseren (Fig. 78/4) helt oppe ved hjelp av festebolten (Fig. 78/3) og sikre den med en låsesplint.

Innstillingen av arbeidsdybden gjøres på jorden.

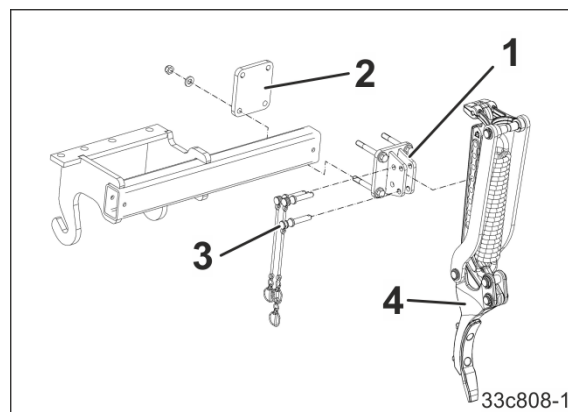


Fig. 78

6.4 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 traktorkrafttutaksakselen og inngangsakselen til drevet.
4. Fest begge halvdelene til drivakselen på traktor krafttutaksakselen 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 utstrekte drivakselen må overlape hverandre med minst 50 mm.

**ADVARSEL!**

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

6.5 Montering av koplingsdelene (fagverksted)

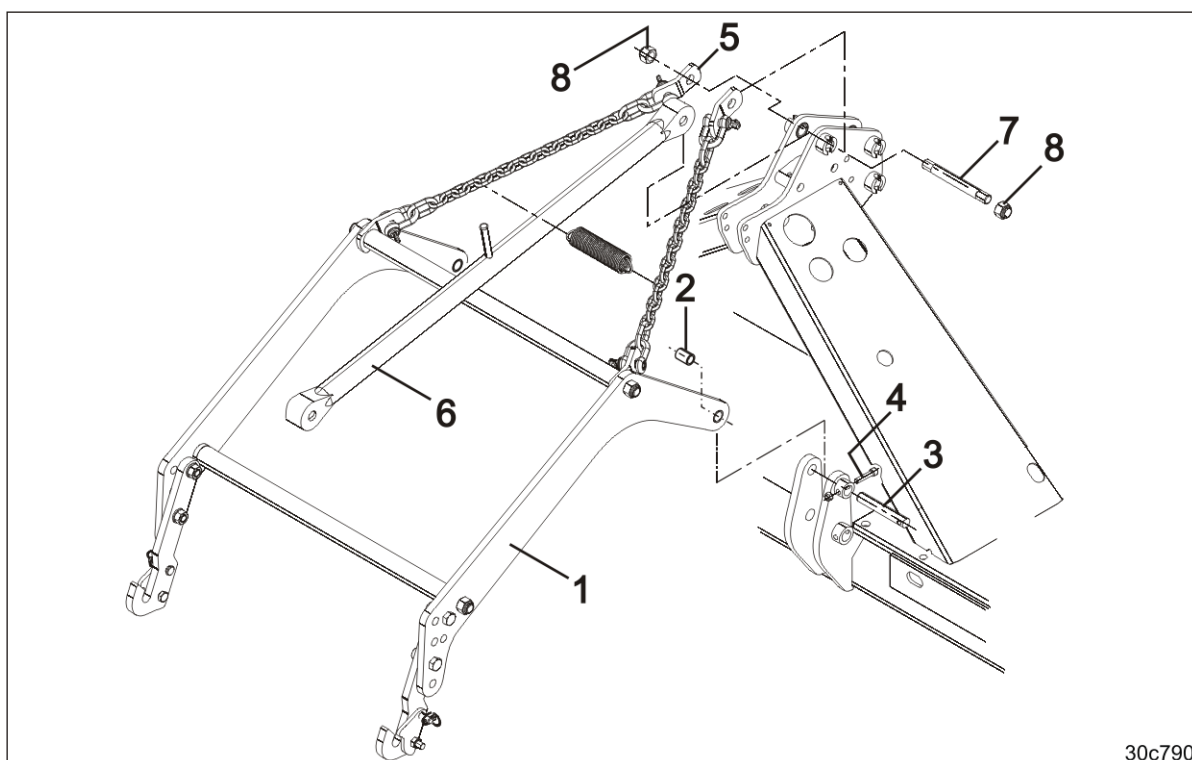


Fig. 79

1. Heng bærearmene til koplingen (Fig. 79/1) på en kran.
2. Fest bærearmene til koplingen sammen med to avstandshylser (Fig. 79/2) på jordbearbeidingsmaskinen ved hjelp av to bolter (Fig. 79/3).
3. Sikre boltene med skruer (Fig. 79/4) og muttere.
4. Fest kjedene (Fig. 79/5) sammen med den øvre koplingen (Fig. 79/6) på jordbearbeidingsmaskinen ved hjelp av en bolt (Fig. 79/7).
5. Fest bolten med to låsemutre (Fig. 79/8).
6. Forbind kjedene med en trekfjær (Fig. 80/1). I avslappet tilstand skal kjedene ikke berøre tårnet på jordbearbeidingsmaskinen.



Fig. 80

6.6 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).

6.6.1 Montering av løfterammen 2.2 (fagverksted)

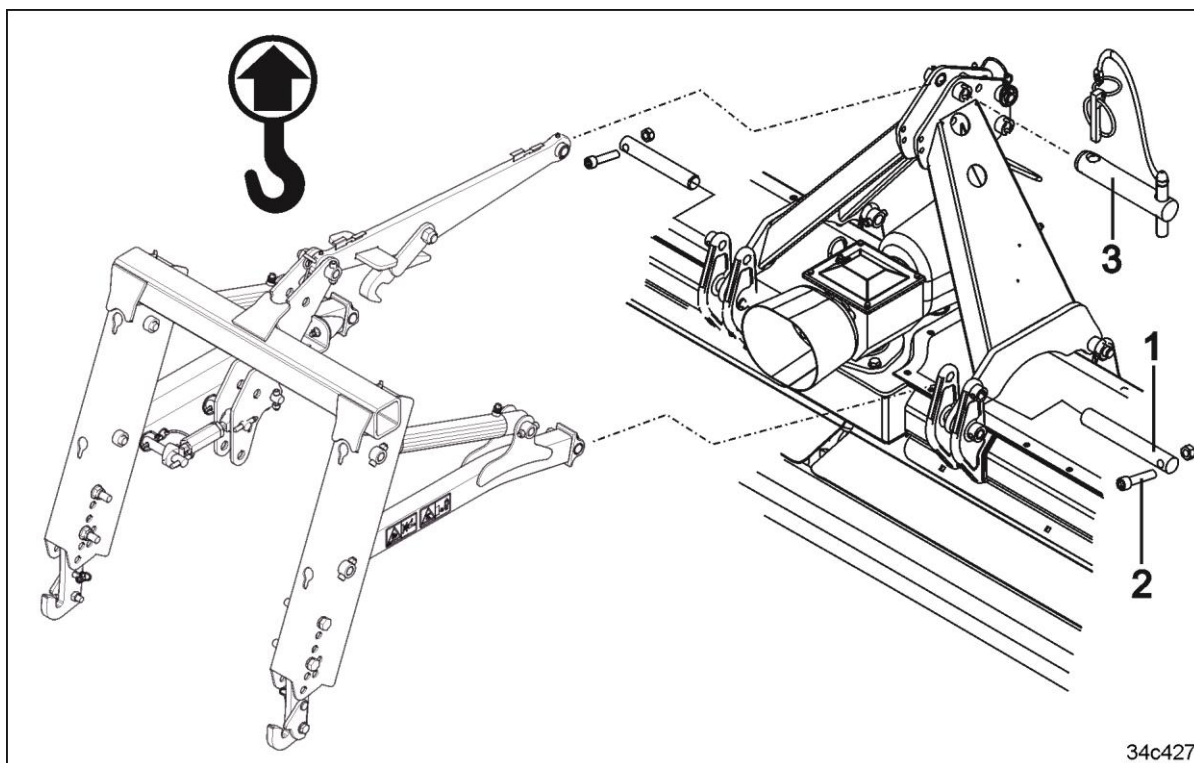


Fig. 81

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. 81/1) med en skrue (Fig. 81/2).
6. Fest den øvre koplingen med en bolt (Fig. 81/3) 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.

6.6.2 Montering av løfterammen 3.2 (fagverksted)

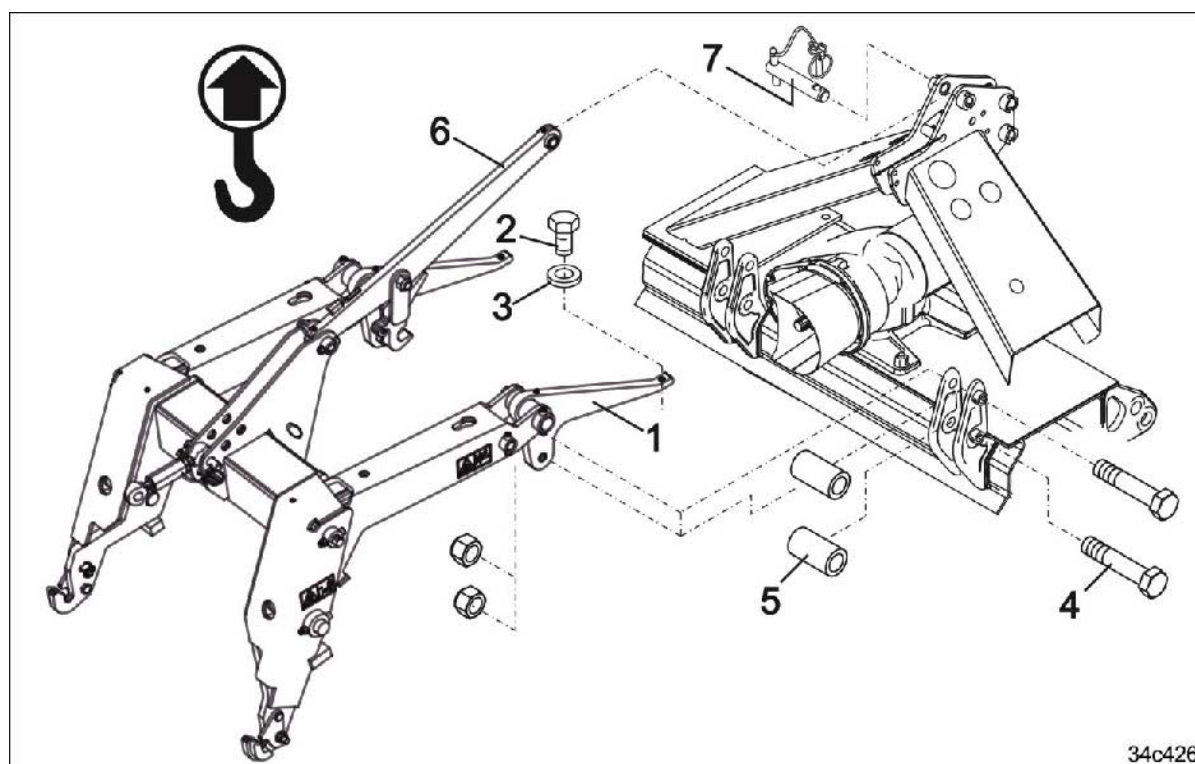


Fig. 82

1. Koble traktoren til maskinen.
2. Parker maskinen på fast underlag.
3. Slå av traktorens krafttuttsaksel, trekk til traktorens parkeringsbrems, slå av traktormotoren og trekk ut tenningsnøkkelen.
4. Heng løfterammen på en kran.
5. Skru bøylen (Fig. 82/1) på jordbearbeidingsmaskinen ved hjelp av
 - o to maskinskruer (Fig. 82/2) med skiver (Fig. 82/3)
 - o 4 skruer (Fig. 82/4) med 4 avstandshylser (Fig. 82/5).
6. Fest den øvre koplingen (Fig. 82/6) med en bolt (Fig. 82/7) 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.

6.6.3 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. 83/5).
7. Skru på den formonterte ventilholderen (Fig. 83/1).
8. Forbind hydraulikkslangene med den nye T-koblingsdelen på ventilen (Fig. 83/5).
9. Fest den hvite trekksnoren med maljen på fangkroken (Fig. 83/2).
10. Monter øyebolten som snorføring (Fig. 83/3).
11. Monter driftsskruen på toppstaget (Fig. 83/4).
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.

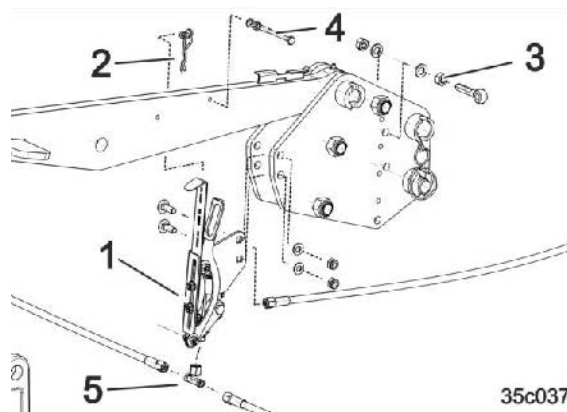


Fig. 83

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 på 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 Koble til maskinen



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.



Toppstagbolter av kategori 2 er kun tillatt for drift uten oppbygde såmaskiner.

- se kap. "Påbyggskategori"



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 bøylen (Fig. 84/1).



Fig. 84

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 36) på traktoren.
11. Sikre drivakselvernet på traktoren og maskinen ved hjelp av sikkerhetskjettinger 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.

12. Fest bøylen på transportholderen og sikre den med en låsesplint (Fig. 85/1).
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. 86/1). Krokene til trekkstengene låses automatisk.
15. Fest traktoren øvre kopling (Fig. 86/2) på maskinen. Kroken til toppstaget låses automatisk.

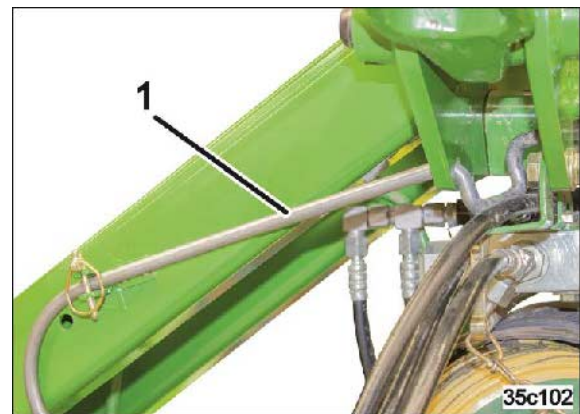


Fig. 85

Koble maskinen til og fra

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

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



Fig. 86

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 traktorkrafttutaksakselen.
Vent til verktøytennene har stanset.
2. Parker maskin på en vannrett flate med fast underlag.
Vær oppmerksom på,
 - o at sporløserne (valgfritt) kan dykke ned i løs jord. Eller fest sporløserne helt oppe.
3. Stram traktorparkeringsbremsen, slå av traktormotoren og trekk ut tenningsnøkkelen.
4. Avlast den øvre koplingen ved å innstille 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 bøylene (Fig. 87/1).



Fig. 87

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 koplingsdeler

1. Fest hver fangkrok (Fig. 88/1) med to skruer (Fig. 88/2) 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.

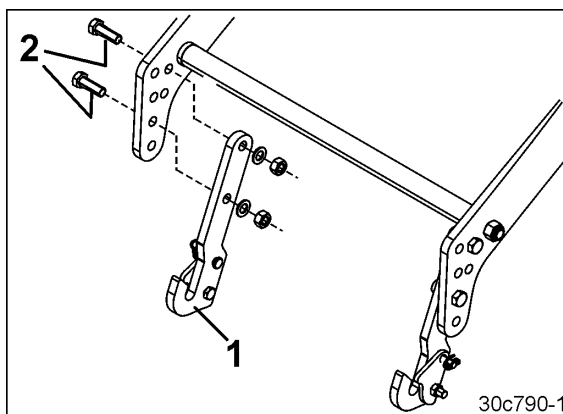


Fig. 88

2. Lås opp låseklaffene (Fig. 89/1).
 - 2.1 Trekk ut boltene (Fig. 89/2).
3. Informer personer om å forlate fareområdet mellom jordbearbeidingsmaskinen og såmaskinen.
4. Kjør jordbearbeidingsmaskinen mot såmaskinen.
5. Hold de nedre styringspunktene (Fig. 89/3) til såmaskinen ved hjelp av fangkroene.
6. Slå av traktorens krafttutaksaksel, trekk til traktorens parkeringsbrems, slå av traktormotoren og trekk ut tenningsnøkkelen.

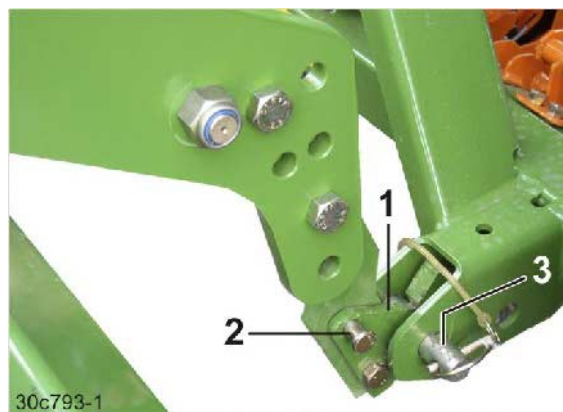
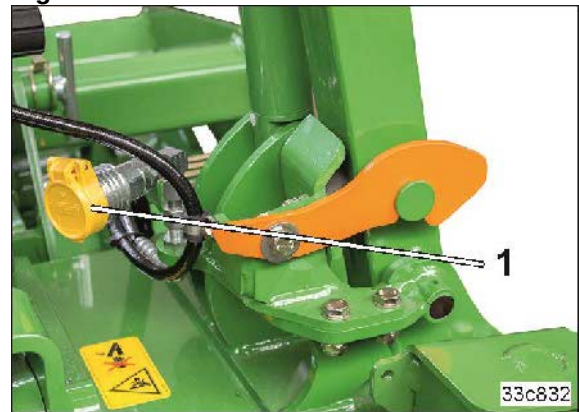


Fig. 89

7. Sving bort låselaskene (Fig. 89/1) og fest hver med en bolt (Fig. 89/2). Sikre boltene med låsesplinter.
8. Fest toppstaket (Fig. 90/1) 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. 90/2).
11. Kople til forsyningsledningen til kjørespormarkeringen (Fig. 91/1)
12. Kople til forsyningsledning til hydraulikkslangeledningene (se kap. "Hydraulikkslangeledninger", på side 110).


Fig. 90

Fig. 91

7.3.2 montering av såmaskinen på løfterammen



Fig. 92

kun løfteramme 2.2

1. Fest hver fangkrok (Fig. 93/1) med to skruer (Fig. 93/2) på løfterammen.



Løfterammen 2.2 har to hullgrupper til å skru på fangkrokene.

Den nødvendige hullgruppen er avhengig fra trommeldiameteren:

- hullgruppe (Fig. 93/3) for liten trommeldiameter
- hullgruppe (Fig. 93/4) for stor trommeldiameter.

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

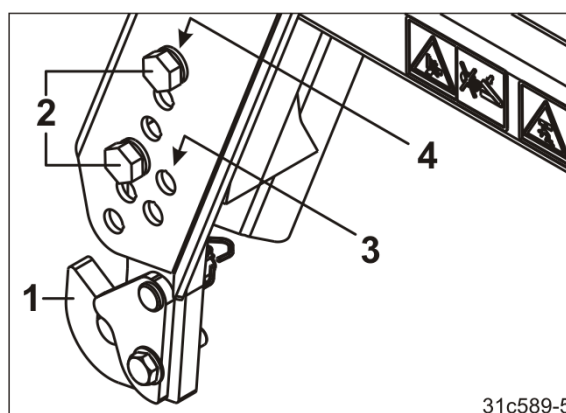
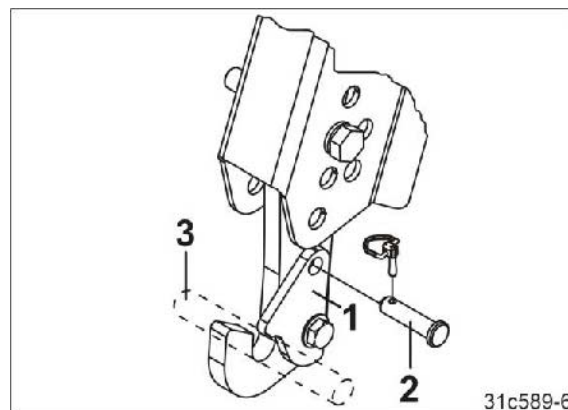
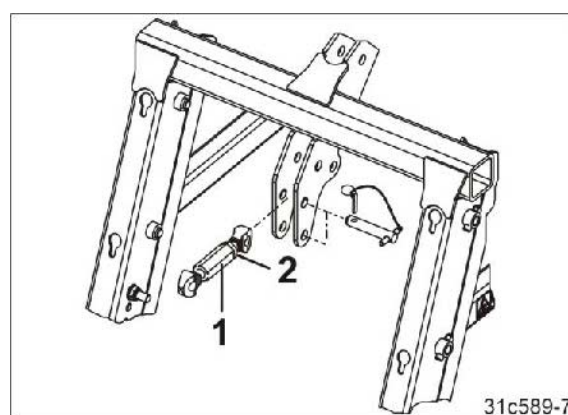
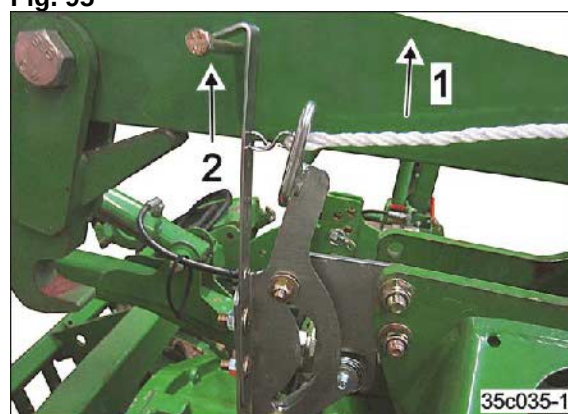


Fig. 93

alle typer:

2. Lås opp låseklaffene (Fig. 94/1).
- 2.1 Trekk ut boltene (Fig. 94/2).
3. Informer personer om å forlate fareområdet mellom jordbearbeidingsmaskinen og såmaskinen.
4. Kjør jordbearbeidingsmaskinen mot såmaskinen.
5. Hold de nedre styringspunktene (Fig. 94/3) 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. 94/1) og fest hver med en bolt (Fig. 94/2). Sikre boltene med låsesplinter.
8. Fest toppstaket (Fig. 95/1) 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. 95/2).
11. Begrens løftehøyden til såmaskinen ved å hekte inn bolten (Fig. 96/2) i den nødvendige betjeningen.
12. Kople til forsyningsledningen til kjørespormarkeringen (Fig. 91/1)


Fig. 94

Fig. 95

Fig. 96

7.4 Forsyningsledning Greendrill



For bruken av maskinen med mellomkultursåmaskinen GreenDrill må de tilhørende bruksanvisningene følges!

Fig. 94/...

- (1) Parker dreieprøveknappen beskyttet under viften.
- (2) Legg forsyningsledningen i slangeoppbevaringen.

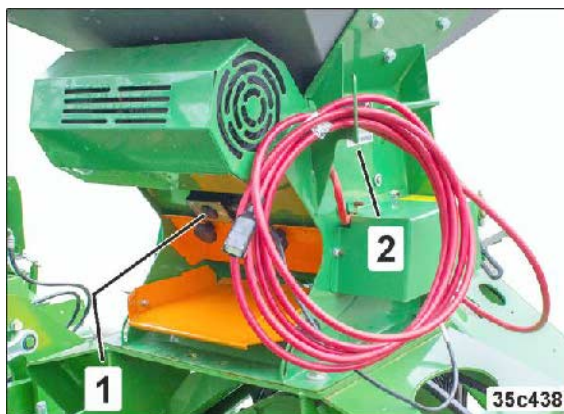


Fig. 97

7.5 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.

7.5.1 Koble til hydraulikkslangeledninger



Kontroller kompatibiliteten på hydraulikkoljene.

Ikke bland mineralolje med biologisk olje.



Det maksimale driftstrykket til hydraulikkanlegget er på 210 bar.

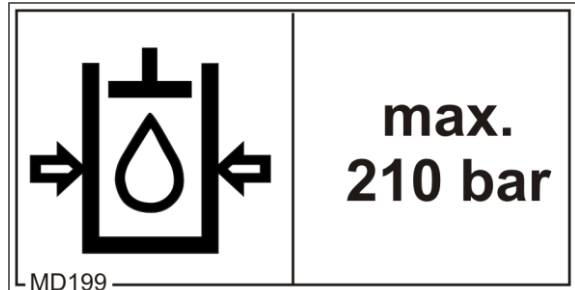


Fig. 98

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.

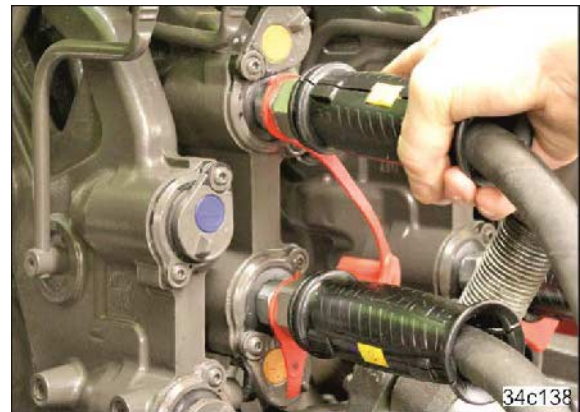


Fig. 99



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.

7.5.1.1 på løfterammen

Fig. 100/...

1. Kople til forsyningsledninger til hydraulikkslangeledningene

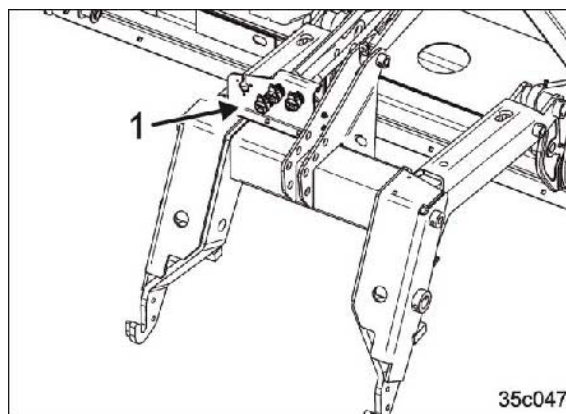


Fig. 100

7.5.1.2 på jordbearbeidingsmaskin

Fig. 101/...

1. Kople til forsyningsledningen til kjørespormarkeringen

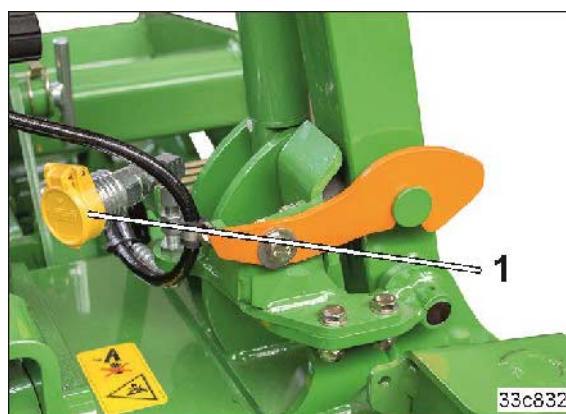


Fig. 101

7.5.2 Koble fra hydraulikkslangeledningene

1. Sett traktorstyrentilen i flytestilling (nøytralstilling).
2. Løsne sperren på hydraulikkpluggen.
3. Legg hydraulikkslangeledningen i slangeoppbevaringen.



Fig. 102

8 Innstillinger



FARE

Innstillinger må kun foretas ved

- frakoblet traktorkrafttutaksaksel (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 arbeidsdybde

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. 103/2) frigjøres fra bæreamene (Fig. 103/1).

2. Slå av traktorens kraftuttak, trekk til traktorens parkeringsbrems, slå av traktormotoren og trekk ut tenningsnøkkelen.

Vent til verktøyholderne har stanset.

3. Sett dybdereguleringsboltene i begge yttersegmentene i det samme firkanthullet. Det oppnås en finere justering av arbeidsdybden ved å dreie dybdereguleringsboltene i samme firkanthull. (Fig. 104/3)



Fig. 103

Arbeidsdybden øker

- o jo høyere dybdereguleringsboltene (Fig. 104/3+) settes i justeringssegmentet



FARE

Ta kun på håndtaket til dybdereguleringsboltene.

Grip aldri mellom bæreamen og dybdereguleringsboltene.



Fig. 104

Arbeidsdybden øker

- o jo høyere er sifferet (Fig. 105/2), som ligger inntil bæreamen (Fig. 105/3).

4. Sikre dybdereguleringsbolten med låsesplinter.
 5. Informer personer i nærheten om at de må overholde en minsteavstand på 10,0 m fra maskinen.
 6. Senk jordbearbeidingsmaskinen.
- Bæreamene (Fig. 106/1) støtter seg på dybdereguleringsboltene (Fig. 106/2).
7. Kontroller om begge bæreamene (Fig. 106/1) ligger inntil dybdereguleringsbolten.
 8. Dybdereguleringsbolten må alltid sikres med en låsesplint.
 9. Kontroller innstillingen til sideplatene, ev. tilpasse (se kap. "Stille inn sideplaten", på side 116).

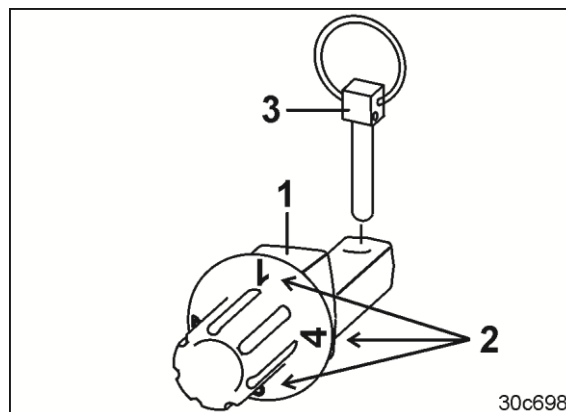


Fig. 105



Fig. 106



ADVARSEL!

Dybdereguleringsbolten må hver gang den stikkes inn sikres med en låsesplint (Fig. 105/3).

8.1.2 Hydraulisk innstilling (valgfritt)

For innstilling av arbeidsdybden er to hydraulikksylindre tilkoblet på traktorstyreenheten (*beige*). Skalaen (Fig. 54/1) viser den innstilte arbeidsdybden.

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

Sperr styreenheten (*beige*) etter hver justering.

Kontroller innstillingen til sideplatene, ev. tilpasse (se kap. "Stille inn sideplaten", på side 116).



Fig. 107

8.2 Stille inn sideplaten

- Still inn sideplatene slik, at de glir ca. 3 cm dypt gjennom bakken.
- Hvis feltet er dekt med mye halm og/eller det hoper seg opp jord, still inn sideplatene høyere.



Kontroller resultatet etter hver innstilling.



MERK

Når skruene trekkes til, må det påses, at det ikke befinner seg jord mellom komponentene.

8.2.1 Sideplate KE Super / KX / KG

8.2.1.1 Vertikal innstilling

1. Løsne skruene med betjeningsverktøyet (Fig. 108/1) (IKKE demontere)
2. Sett sideplaten i ønsket posisjon (Fig. 108/2)
3. Trekk til skruene med betjeningsverktøyet
4. Etter 5 timer drift skal skruforbindelsene kontrolleres for korrekt feste.



Fig. 108

8.2.1.2 Stille inn fjærspenningen

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

Ved å dreie sikringsmutteren (Fig. 109/1) kan spenningen til fjæren

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

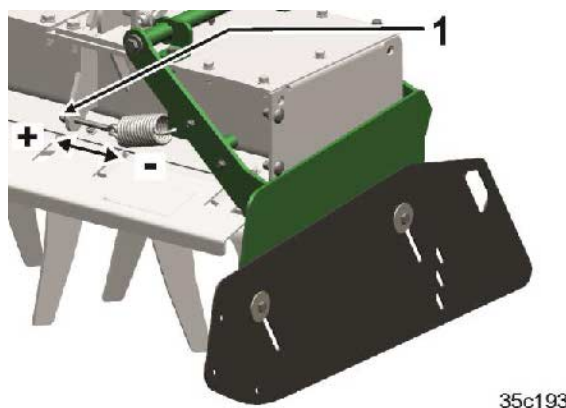


Fig. 109

8.2.2 Sideplate KE Special

8.2.2.1 Vertikal innstilling

1. Løsne og ta ut skruene (Fig. 110/1)
2. Sett sideplaten i ønsket posisjon (Fig. 110/2)
3. Sett inn skruene og trekk de til
4. Etter 5 timer drift skal skruforbindelsene kontrolleres for korrekt feste.



Fig. 110

8.2.2.2 Stille inn fjærspenningen

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

Ved å dreie de to sikringsmutterne (Fig. 111/2) kan spenningen til fjæren

- økes på tung jord (Fig. 111/2+),
- reduseres ved innarbeiding av halm (Fig. 111/2-).

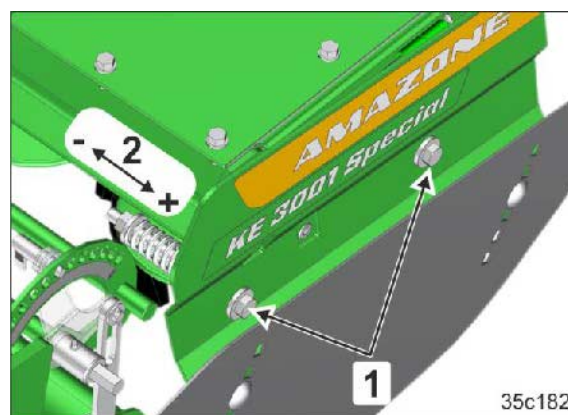


Fig. 111

8.3 Stille inn jordledevinkel (ekstraustyr)

1. Løsne skruen (Fig. 112/1).
2. Sett jordledevinkelen (Fig. 112/2) i ønsket posisjon.
3. Trekk til skruene.
4. Etter 5 timer drift skal skruforbindelsene kontrolleres for korrekt feste.

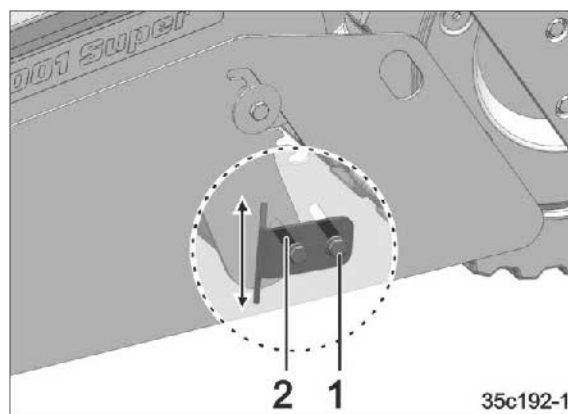


Fig. 112

8.4 Stille inn sporløser (ekstrauststyr)



FARE

Slå av traktorens krafttutaksaksel, stram traktorens parkeringsbrems, slå av traktormotoren og trekk ut tenningsnøkkelen.



For å unngå skader må maskinen ikke parkeres på sporløseren. Fest sporløseren i øverste posisjon (se Fig. 148) med grepet.

- Ved skader som skyldes at maskinen parkeres på sporløserne vil reklamasjoner ikke bli akseptert.



For unngåelse av skader på sporløseren må overlastvernet kun utløses av en kortvarig overbelastning. Et permanent arbeidende overlastvern fører til økt slitasje. I dette tilfellet, gå frem som følger:

- reduser arbeidshastigheten
- reduser arbeidsdybden
- bruk lettgående labb (se Fig. 185, kapittel "Skifte av labber (autorisert verksted)", på side 161).

Horisontal innstilling

Sett sporløseren horisontalt i ønsket posisjon (Fig. 113/2) og klem den fast med skruene (Fig. 113/1).

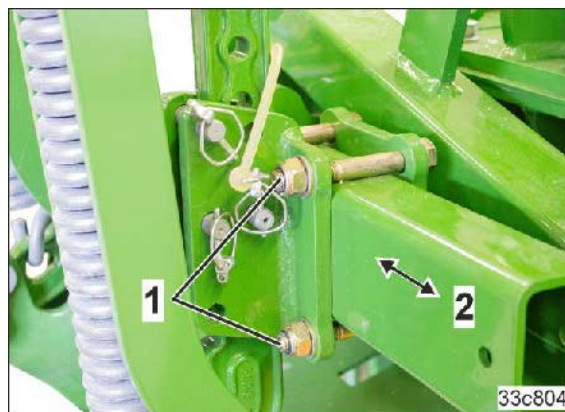


Fig. 113

Vertikal innstilling

Grepet (Fig. 114/1) brukes til sikker innstilling av arbeidsdybden.



Fig. 114



Den øvre sikringsbolten (Fig. 115/1) må ikke fjernes.



Fig. 115

Stille inn arbeidsdybden til sporløseren:

1. Fjern låsesplinten (Fig. 116/1).
 2. Hold sporløseren på grepet (Fig. 114/1)
 3. Fjern sikringsbolten
 4. Sett sporløseren i ønsket posisjon med grepet og fest den med sikringsbolt.
- Den maksimale arbeidsdybden er 150 mm!
5. Sikre sikringsbolten med låsesplint (Fig. 116/1).

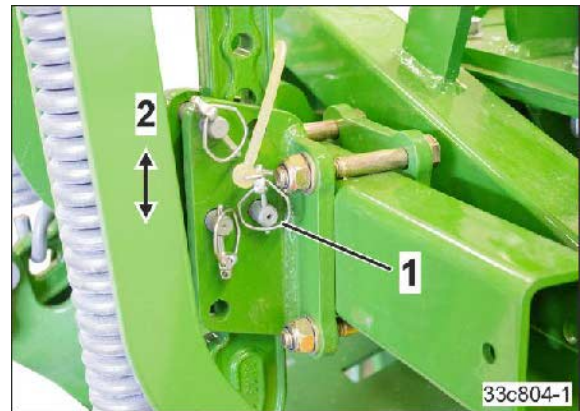


Fig. 116



Kontroller resultatet etter hver innstilling.

8.4.1 Overskridelse av den maksimale arbeidsdybden

Hvis økende slitasje på verktøytennene til jordbearbeidingsmaskinen fører til at den maksimale arbeidsdybden til sporløserne overskrides (Fig. 117/2), må holderen til sporløserne (Fig. 117/1) monteres i en høyere posisjon

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

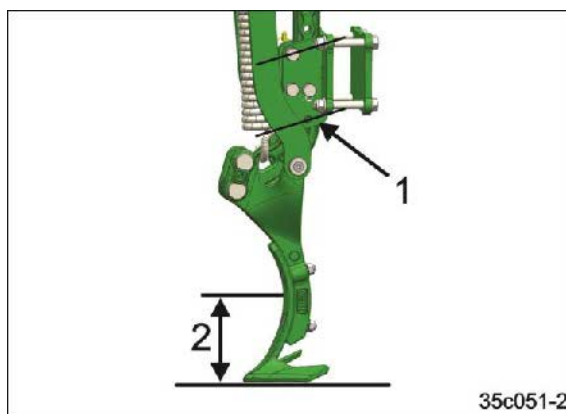


Fig. 117

→ Ved å dreie sporløserholderne (Fig. 118/1) kan arbeidsdybden innstilles flatere.

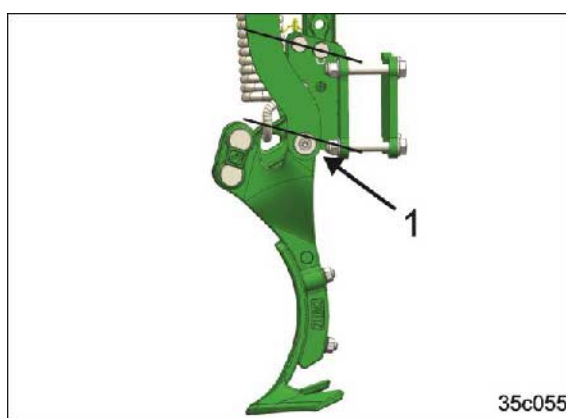


Fig. 118

1. Fjern alle låsesplintene (Fig. 119/1).
2. Hold sporløseren på grepet (Fig. 114/1).
3. Fjern alle festeboltene (Fig. 119/2).
4. Ta sporløseren med grepet ut av sporløserholderen (Fig. 116/3)

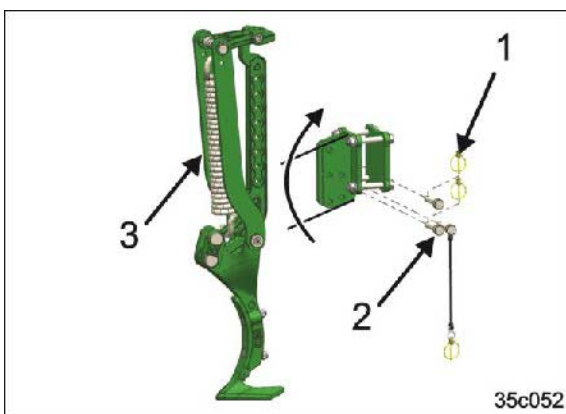


Fig. 119

5. Fjern festeskruene til spurløserholderen (Fig. 120/1)
6. Dreii spurløserholderen oppover (Fig. 120/2)
7. Monter festeskruene til spurløserholderen og trekk de til (Fig. 120/1)

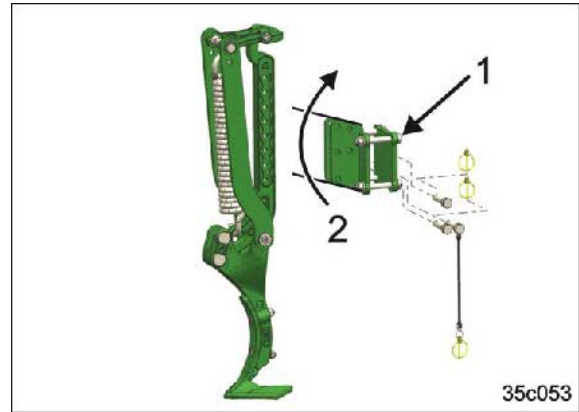


Fig. 120

8. Sett spurløseren inn i holderen med grepet (Fig. 121/1)
- Sett spurløseren i ønsket posisjon med grepet (Fig. 116/3)
9. Sett inn alle festeboltene (Fig. 121/2).
10. Sikre festeboltene med låsesplinter (Fig. 121/3).

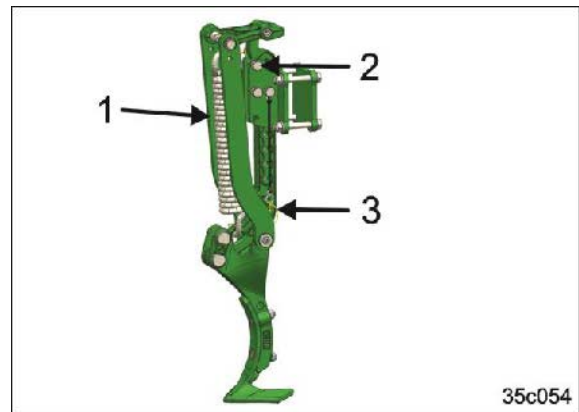


Fig. 121



Fest sikringsboltene i den øvre boringen (Fig. 122/1). Sikringsbolten må ikke fjernes.

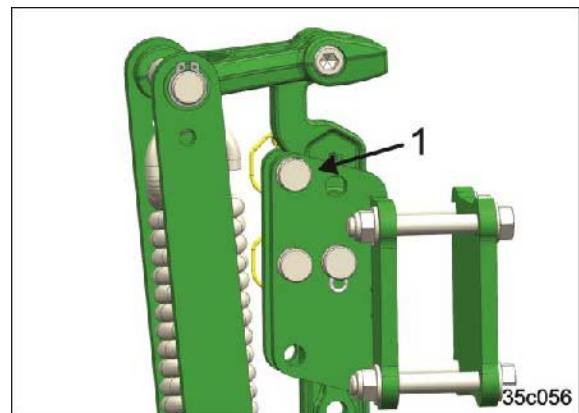


Fig. 122

8.5 Stille inn trommelavstrykere



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

8.5.1 Kileringtrommel KW / KWM

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.
5. Avstanden mellom avstrykeren (Fig. 123/1) og trommelrøret er på 10 mm. Slitte avstrykere må stilles inn etter mål eller skiftes ut.
6. Ved å rotere trommelen kan du kontrollere, om avstanden overholdes overalt.



Fig. 123

8.5.2 Tannpakker trommel PW

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. 124/2).
5. Skru på avstrykeren (Fig. 124/1) med en avstand til trommelrøret på 0,5 mm.
6. Ved å rotere trommelen kan du kontrollere, om avstanden på 0,5 mm overholdes overalt.

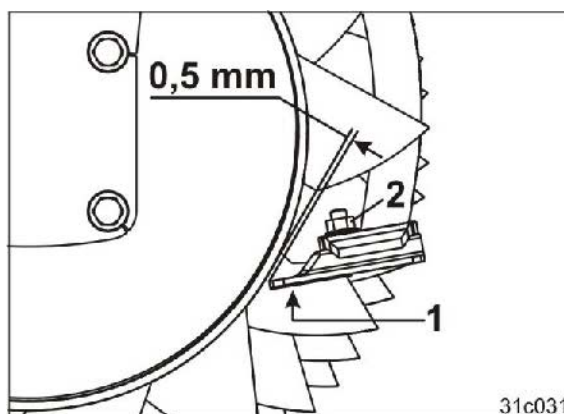


Fig. 124

8.5.3 Trapesringtrommel TRW

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. 125/2).
5. Skru på avstrykeren (Fig. 125/1) med en avstand til trommelrøret på 0,5 mm.
6. Ved å rotere trommelen kan du kontrollere, om avstanden på 0,5 mm overholdes overalt.

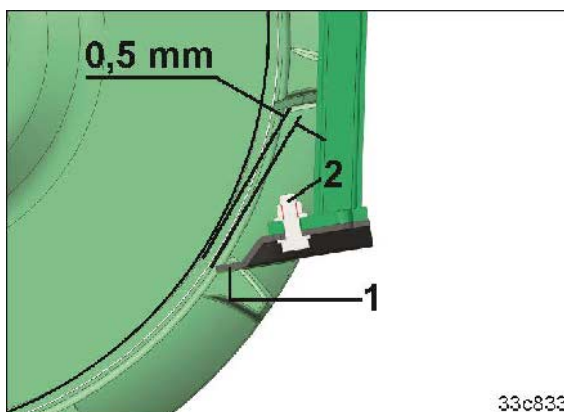


Fig. 125

8.6 Stille inn planeringsbjelken

For å sette planeringsbjelken i ønsket høyde, gå frem som følger:

1. Ta betjeningsverktøyet ut av parkeringsposisjonen (Fig. 60/1, se side 78) og sett det på innstillingsanordningen (Fig. 126/1).



FORSIKTIG

Fare for at betjeningsverktøyet slår ut!

Hold betjeningsverktøyet (Fig. 126/3) med fast grep i posisjon før løsning av låsen!

2. Dreii betjeningsverktøyet (Fig. 126/3) for å avlaste låsetennene og låse opp (Fig. 126/2).
3. Dreii betjeningsverktøyet for å stille inn ønsket høyde på planeringsbjelken.

For plogsåing må planeringsbjelken stilles inn slik at det alltid skyves fremover en liten jordvoll for utjevning av ujevnheter.

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

4. Etter innstillingen må låsetennene gå fullstendig i inngrep (Fig. 127/1).

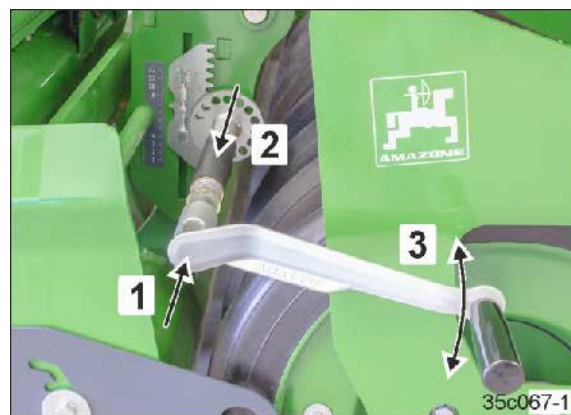


Fig. 126

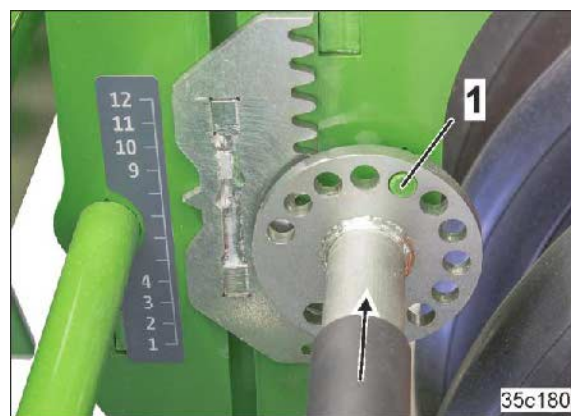


Fig. 127

8.6.1 Innstilling med desentral planeringsbjelkejustering



Foreta alltid samme innstillinger på alle reguleringssegmenter.

For å sette planeringsbjelken i ønsket høyde, gå frem som følger:

1. Ta betjeningsverktøyet ut av parkeringsposisjonen (Fig. 60/1, se side 78) og sett det på innstillingsanordningen (Fig. 129/1).



FORSIKTIG

Fare for at betjeningsverktøyet slår ut!

Hold betjeningsverktøyet (Fig. 129/3) med fast grep i posisjon før løsning av låsen!



Fig. 128

2. Lås opp låsebolten ved å dreie den (Fig. 128/1).
3. Drei (Fig. 129/2) betjeningsverktøyet for å stille inn ønsket høyde på planeringsbjelken (Fig. 129/3).

For plogsåing må planeringsbjelken stilles inn slik at det alltid skyves fremover en liten jordvoll for utjevning av ujevnheter.

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

4. Etter innstillingen må låsebolten gå fullstendig i inngrep.

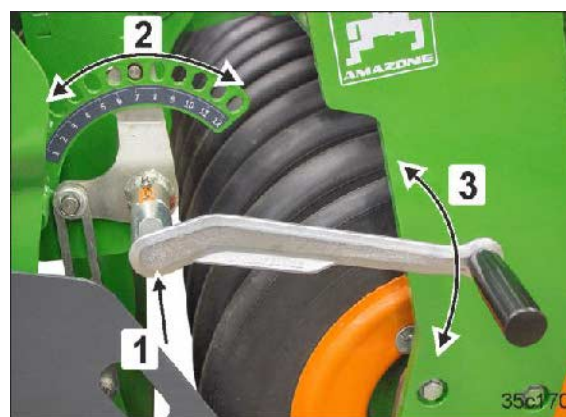


Fig. 129

8.7 Transportsperre løfteramme (alle typer)

8.7.1 Låse løfteramme

1. Informer personer i nærheten om at de må overholde en minsteavstand på 10,0 m fra maskinen.
2. Trekk i tauet (Fig. 131/1).
→ Låsekroken (Fig. 131/2) åpner.
3. Betjen traktorstyreenheten (*grønn*).
→ Løfterammen heves. Betjen traktorstyreenheten (*grønn*) helt til løfterammen er helt hevet og låst.
4. Slipp tauet (Fig. 131/1).
→ Låsekroken (Fig. 130/3) danner den mekaniske låsing av løfterammen.

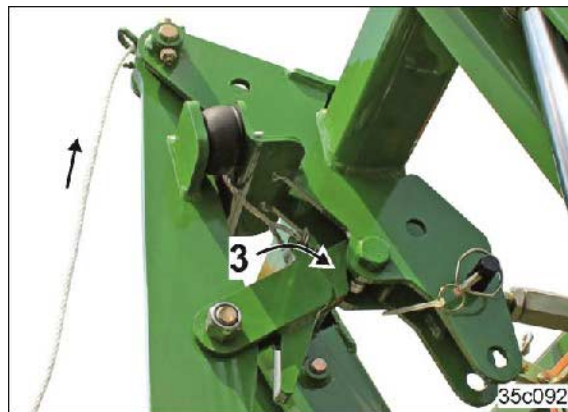


Fig. 130

8.7.2 Låse opp løfterammen

1. Informer personer i nærheten om at de må overholde en minsteavstand på 10,0 m fra maskinen.
2. Trekk i tauet (Fig. 131/1).
→ Låsekroken (Fig. 131/2) åpner.
3. Betjen traktorstyreenheten (*grønn*).
→ Løfterammen senker seg ned.
Betjen traktorstyreenheten (*grønn*) helt til løfterammen er senket helt ned.

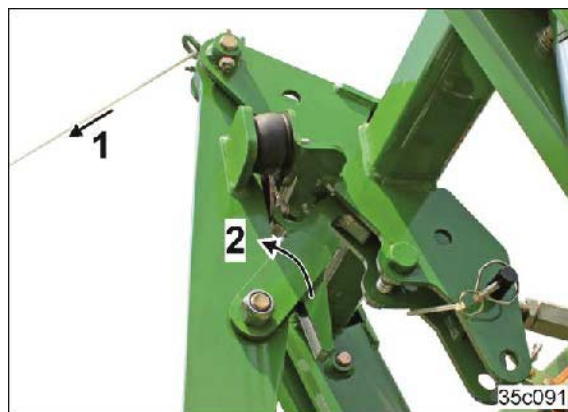


Fig. 131



Hvis løfterammen, f.eks. ved vending på enden til jorden ikke skal låses (se Fig. 132), må du ikke betjene vaieren (Fig. 131/1).



Fig. 132

8.8 Innstilling av løftehøydebegrensningen



FORSIKTIG

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

Følg den tillatte avvinklingen til kardangaksleen 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. 133/1).
2. Sett aktiveringskroken i ønsket posisjon (Fig. 133/2), slik at det er mulig å løfte mens drivakselen er i gang.
3. Trekk til mutrene (Fig. 133/1).

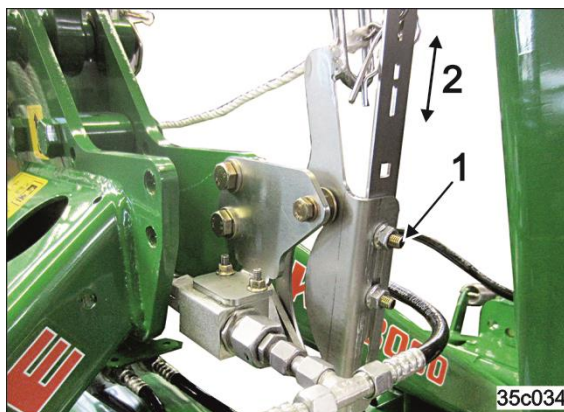


Fig. 133

8.9 Deaktivering av løftehøydebegrensningen

Løftehøydebegrensningen kan deaktiveres:

1. Betjen den hvite trekksnoren og trekk maljen gjennom kulissen (Fig. 134/1).
2. Fest maljen med fjærpluggen (Fig. 134/2).
3. Aktiveringskroken er festet i den fremre posisjonen og gripes ikke av driftsskruen (Fig. 134/3).

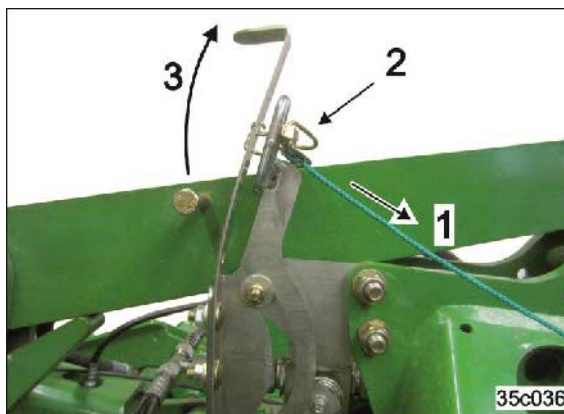


Fig. 134

8.10 Stille inn markørene

Følgende kan innstilles:

- Markørenes lengde (Fig. 135/3)
- Markørenes arbeidsintensitet, avhengig av jordsmonnet (Fig. 135/4).

1. Stram traktorparkeringsbremsen, slå av traktormotoren og trekk ut tenningsnøkkelen.
2. Løsne skruene (Fig. 135/2) med betjeningsverktøyet (Fig. 135/1)
3. Still inn markørlengden (Fig. 135/3) på lengde "A" [se tabell (Fig. 136)] ved forskyvning.
4. Still inn arbeidsintensiteten ved å dreie (Fig. 135/4) markørakselen, slik at den står omtrent parallelt med kjøreretningen på lett jord og mer i grep på tung jord.
5. Trekk til skruene (Fig. 135/2).

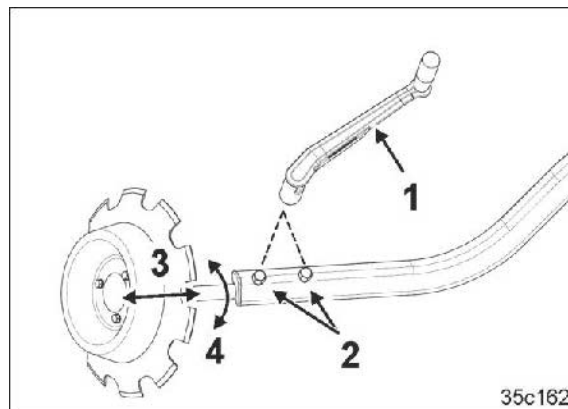


Fig. 135

Arbeidsbredde	Avstand A ¹⁾
KE/KX/KG 3001	3,0 m
KE/KG 3501	3,5 m
KE/KG 4001	4,0 m

¹⁾ Avstanden fra midten av maskinen til markørskivens overflate

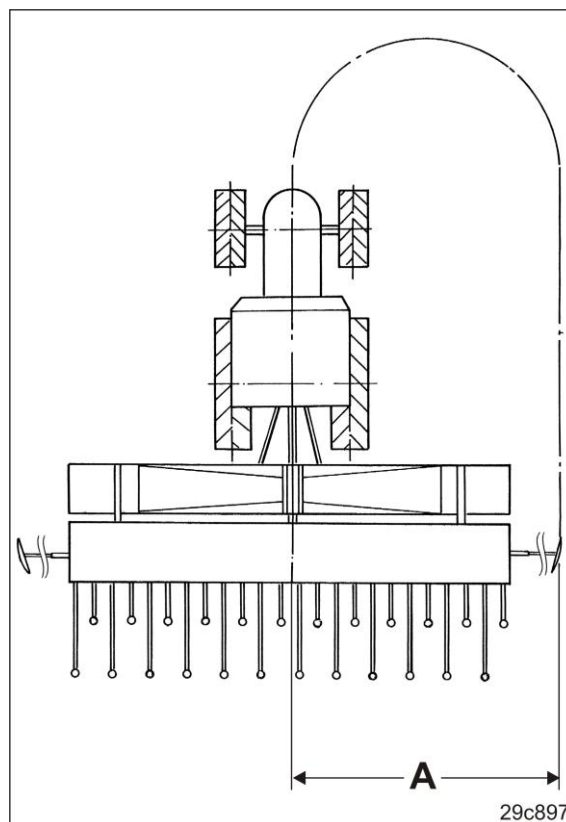


Fig. 136

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.

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. Deaktivere høydebegrensningen til løfterammen (valgfritt):

Bruk den hvite trekksnoren (Fig. 137/1) til å trekke aktiveringskroken fremover (Fig. 137/1).

3. Heve løfterammen:

Betjen traktorstyreenheten (*grønn*) så lenge, til løfterammen er hevet helt opp.

4. Kontroller om løfterammen er låst (se kap. "Transportsperre løfteramme", på side 125).

5. Svinge markører i transportstilling:

Betjen traktorens styreenhet (*gul*) helt til markørene er hevet helt opp.

6. Lås markørene (se kap. "Sette markører i transportstilling", på side 139)

7. Løft jordbearbeidingsmaskinen.

8. Sperr traktorstyringsenhetene.

9. Slå av kjørecomputeren.

10. Kontroller funksjonen til belysningen.

11. Slå på det obligatoriske roterende varsellyset (hvis tilgjengelig) og kontroller funksjonen.

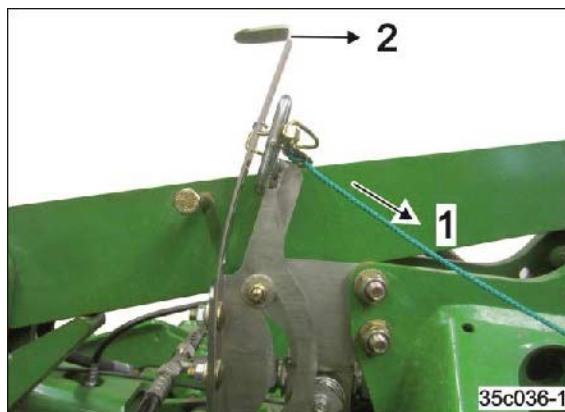


Fig. 137



Fig. 138

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 andre AMAZONE-maskiner", på side 78) 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 krafttutaksakselen.

**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 krafttutaksakselen til traktoren.

**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.

**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 Fylle forrådsbeholder (ekstraustyr)



For bruken av maskinen med mellomkultursåmaskinen GreenDrill må de tilhørende bruksanvisningene følges!

1. Slå av betjeningsterminalen.
2. Lås opp stigen (Fig. 139/1) og fold den ned (Fig. 139/2). Bruk trappetrinnet som gripedel.
3. For påfylling og innstilling av GreenDrill bruker du det foreliggende lastetrinnet (Fig. 140/1).

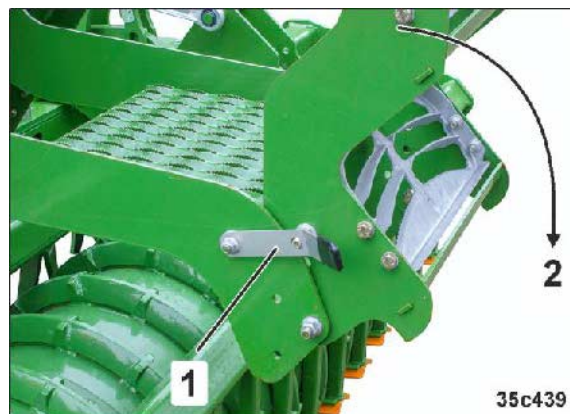


Fig. 139

4. Lokket til sågodsbeholderen er et skrulokk (Fig. 140/2).
5. Åpne lokket til sågodsbeholderen og fyll sågodsbeholderen sakte. Det nominelle volumet må ikke overskrides.
6. Lukk sågodsbeholderen lufttett ved å skru på lokket til sågodsbeholderen.
7. Fold alltid inn stigen når den ikke brukes og før veitransport, for å unngå kollisjoner.

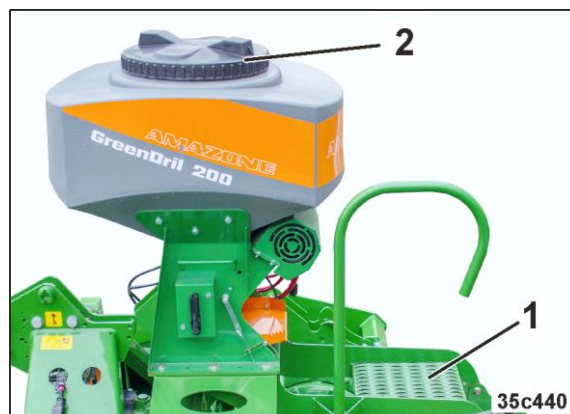


Fig. 140

10.2 På jordet

**FARE**

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

10.2.1 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.



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.

10.2.2 Sette sporløser i arbeidsstilling

Vertikal innstilling

Sett sporløseren vertikalt i ønsket arbeidsdybde (Fig. 148/2) og sikre festebolten (Fig. 148/1) med en låsesplint.

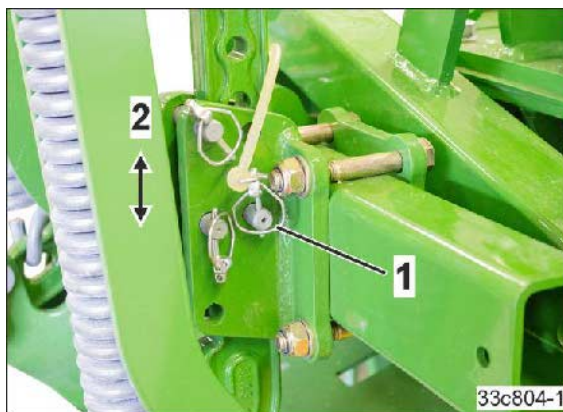


Fig. 141

10.2.3 Sette markørene i arbeidsstilling

I transportstilling er hver markør sikret med en bolt (Fig. 142/1).



Fig. 142

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. 143/1).
3. Be personer om å forlate svingområdet til markørene.
4. Sett markørene i arbeidsstilling.



Fig. 143



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

10.2.4 Sette utstillbar sideplate i arbeidsstilling



Angivelsene av dreieretningen refererer til den viste venstre siden av maskinen. Ved arbeidene på høyre side av maskinen er dreieretningen motsatt.

1. Demontere låsesplint (Fig. 144/4)
2. Sett betjeningsverktøyet (Fig. 144/2) på justeringsakselen (Fig. 144/3).
3. For å avlaste festevinklene (Fig. 144/1), dreier betjeningsverktøyet mot urviserens retning.
4. Hold fast betjeningsverktøyet og åpne festevinklene.
5. For å sette sideplaten i arbeidsposisjon, dreier justeringsakselen med betjeningsverktøyet med urviserens retning.

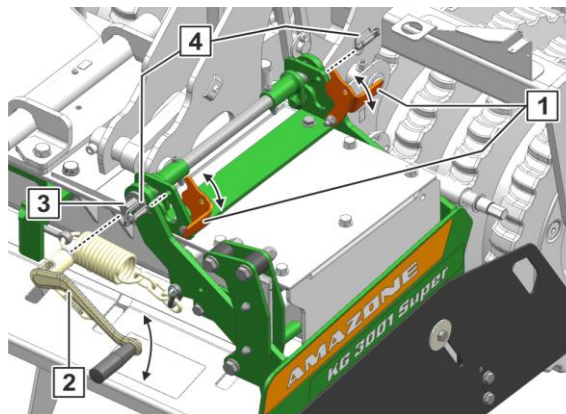


Fig. 144

6. For å fikse justeringsakselen, lukk festevinklene og monter låsesplinter
- Sideplaten (Fig. 145/1) er festet i den ytre posisjonen.

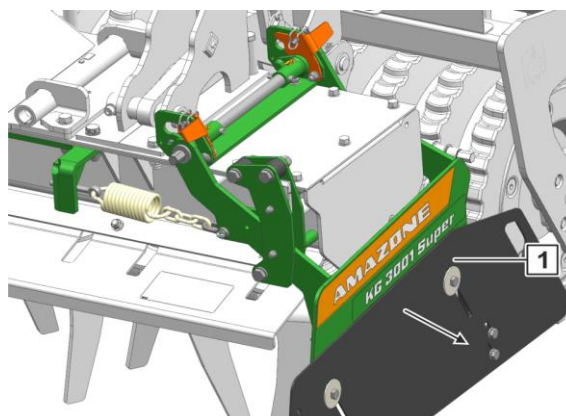


Fig. 145

10.3 Mens arbeidet pågår



Ved slitasje på tennene må du stille inn

- arbeidsdybden til jordbearbeidingsmaskinen,
- sideplatene,
- sporløserne.

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 (Fig. 146/1).

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

Sperr styreenheten (*beige*) etter hver justering.

Skalaen (Fig. 146/2) viser den innstilte arbeidsdybden.



Fig. 146

10.3.1 Snu på slutten av jorden



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

Før vending på enden til jorden

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



Fig. 147

10.4 Etter bruk



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

10.4.1 Sette sporeløseren i transportstilling



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



For å unngå skader må maskinen ikke parkeres på sporeløseren. Fest sporeløseren i øverste posisjon (se Fig. 148) med grepet.

- Ved skader som skyldes at maskinen parkeres på sporeløserne vil reklamasjoner ikke bli akseptert.

1. Fjern låsesplinten (Fig. 148/1).
2. Hold sporeløseren på grepet (Fig. 114/1)
3. Fjern sikringsbolten
4. Fest sporeløseren i øverste posisjon (Fig. 148/2) med grepet
5. Sikre sikringsbolten med låsesplint (Fig. 148/1).

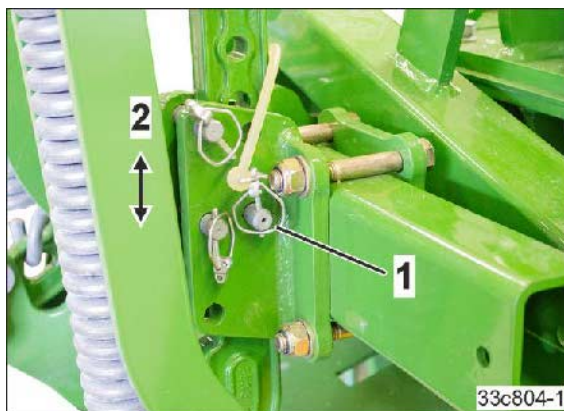


Fig. 148

10.4.2 Sette markører i transportstilling



FARE

Markørene skal sikres med splinter igjen så snart arbeidet på jordet 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 jordet.



ADVARSEL!

Be personer om å forlate fareområdet.

Hydraulikksylinderne 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. 149/1).
3. Sett maskinen på jordet.
3. Slå av traktorens kraftuttak, trekk til traktorens parkeringsbrems, slå av traktormotoren og trekk av tenningsnøkkelen.
4. Legg om begge boltene (Fig. 150/1). Vær oppmerksom på sikker forbindelse av markør-tappen og bolten.



Fig. 149



Fig. 150

10.4.3 Sette forskyvbar sideplate i transportstilling



Angivelsene av dreieretningen refererer til venstre siden av maskinen. Ved arbeidene på høyre side av maskinen er dreieretningen motsatt.

1. Demontere låsesplint (Fig. 151/4)
 2. Sett betjeningsverktøyet (Fig. 151/3) på justeringsakselen (Fig. 151/2).
 3. For å avlaste festevinklene (Fig. 151/1), dreii betjeningsverktøyet med urviserens retning.
 4. Hold fast betjeningsverktøyet og åpne festevinklene.
 5. For å sette sideplaten i transportposisjon, dreii justeringsakselen med betjeningsverktøyet mot urviserens retning.
 6. For å fikse justeringsakselen, lukk festevinklene og monter låsesplinter
- Sideplaten (Fig. 152/1) er festet i den indre posisjonen.

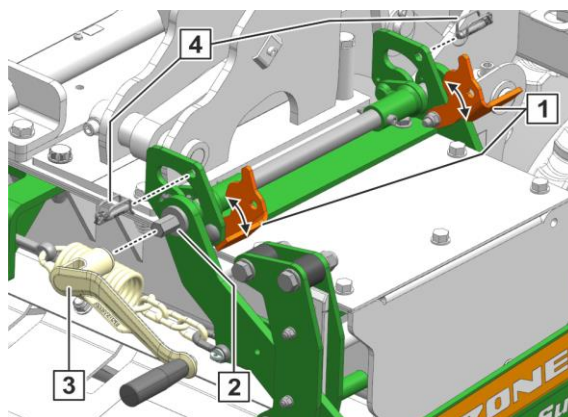


Fig. 151

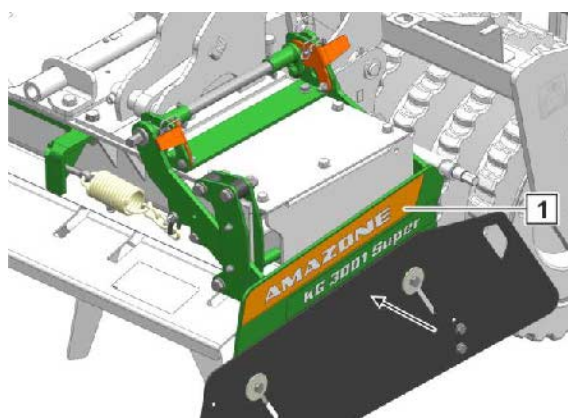


Fig. 152

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 tannpakkertrømmelen



Hvis tannpakkertrømmelen ved førstegangsbruk, f.eks. dreier tregt pga. fastlimt farge, må du ikke justere avstrykerne til tannpakkertrømmelen, men trekke trømmelen 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.

Stans ved stillstand på verktøyholderne og senk traktorens kraftuttaksturtall (ca. 300 1/min) helt til kamstyringskoblingen går hørbart i inngrep. Still inn det opprinnelige kraftuttaksturtallet igjen og fortsett med arbeidet.

Hvis verktøyholderne ikke beveger seg, må funksjonsfeilen utbedres:

1. Slå av traktorens krafttutaksaksel, 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

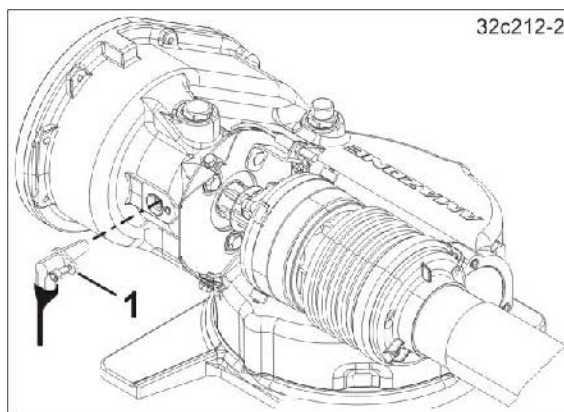


Fig. 153

11.4 Bryting av markørsikringen

Hvis markøren treffer på et fast hinder, brytes en skrue (Fig. 154/1) av. Mutteren (Fig. 154/2) løsner og markøren (Fig. 154/3) vipres inn bakover.

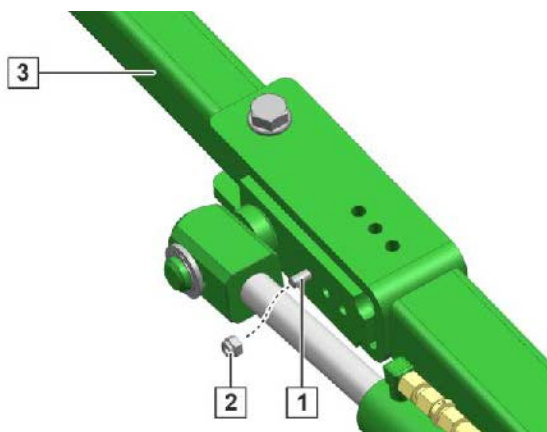


Fig. 154

Reserveskruer befinner seg i en holder på markøren (Fig. 155/1).



Fig. 155

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 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. 157/1).
5. Trekk av aksialsikringen (Fig. 157/2).
6. Trekk drivakselen (Fig. 157/3) ut av drivverkshuset.
- Kjeglehjulet (Fig. 157/4) frigjøres av drivakselen.
Det andre kjeglehjulet (Fig. 157/5) sitter på drivakselen. Kjeglehjulet er ikke sikret aksialt.
7. Skift ut kjeglehjulene med hverandre (se kap. 5.5.2, Gir WHG/KE-Special / Super, Fig. 34).
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. 156

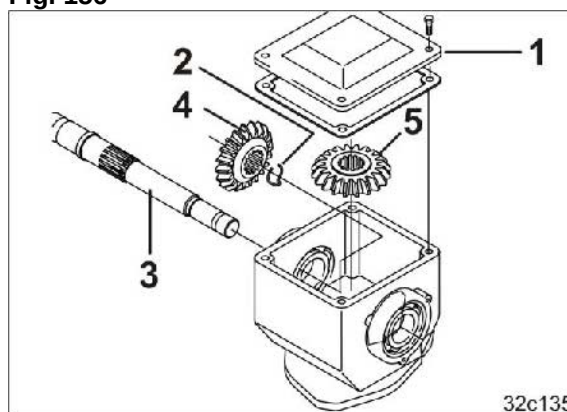


Fig. 157

12.3.2 Koble om/skifte ut tannhjul 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. Vinkle maskinen ca. 30° forover via 3-punktshydraulikken til traktoren.
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 holdejærene (Fig. 158/1).
8. Trekk av tannhjulene og bruk turtallstabellen for å
 - o skifte dem med hverandre (se kap. 5.5.3, Drev WHG/KX, Fig. 37) eller
 - o skifte dem ut mot et nytt sett tannhjul (se kap. 5.5.3, Drev WHG/KX, Fig. 37)
9. Monter holdejærene.
10. Lukk lokket til drevet med pakninger for lokket.
11. Senk maskinen.
12. Undersøk drevet for lekkasjer.
13. Kontroller oljenivået.

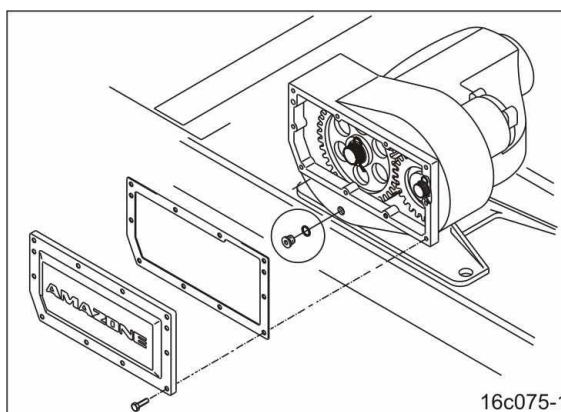


Fig. 158

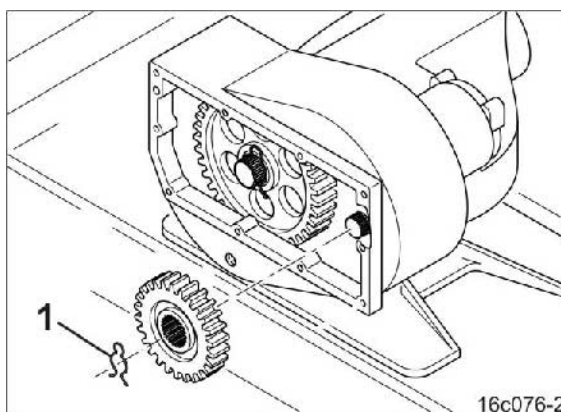


Fig. 159

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

1. Kople jorbearbeidingsmaskinen til traktoren.
2. Kople fra såmaskinen.
3. Vinkle maskinen ca. 30° forover via 3-punktshydraulikken til traktoren.
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. Løsne skruene (Fig. 160/1)
7. Åpne lokket til drevet (Fig. 160/2)
8. Fjern holde fjærene (Fig. 161/3)
9. Trekk av tannhjulene og bruk turtallstabellen for å
 - o skifte dem med hverandre (Fig. 161/4) eller
 - o skifte dem ut mot et nytt sett tannhjul (se kap. 5.5.4, Drev WHG/KG-Special / Super, Fig. 39)
10. Monter holde fjærene.
11. Lukk lokket til drevet med pakninger for lokket.
12. Senk maskinen.
13. Undersøk drevet for lekkasjer.
14. Kontroller oljenivået.



Fig. 160

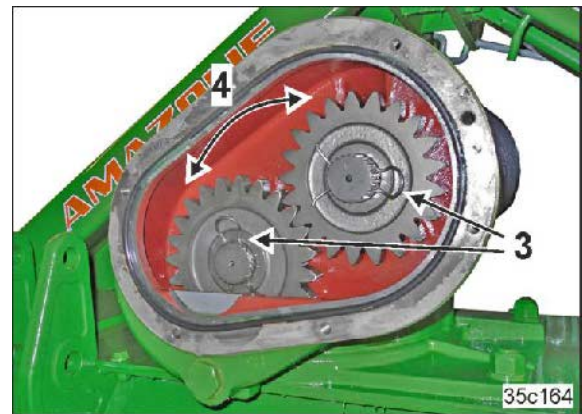


Fig. 161

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.

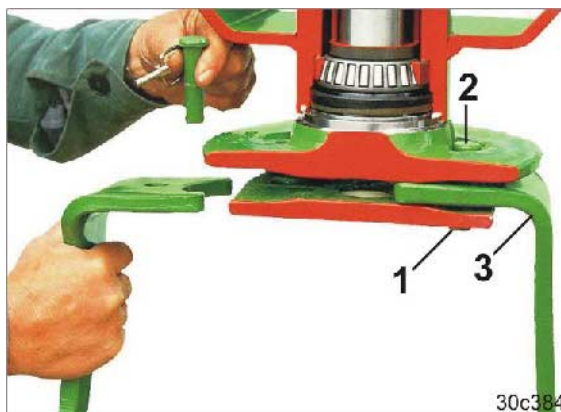


Fig. 162

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.

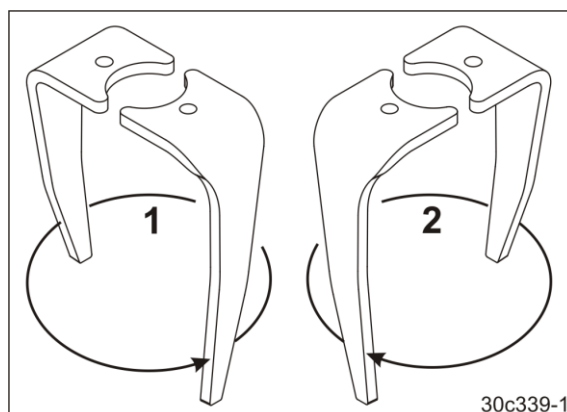


Fig. 163

Rotasjonsretning til rotorkultivatorens verktøytenner

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

Verktøytenner (1),
høyroterer (se pilretning).

Verktøytenner (2),
venstredreie (se pilretning).

Merknad:

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

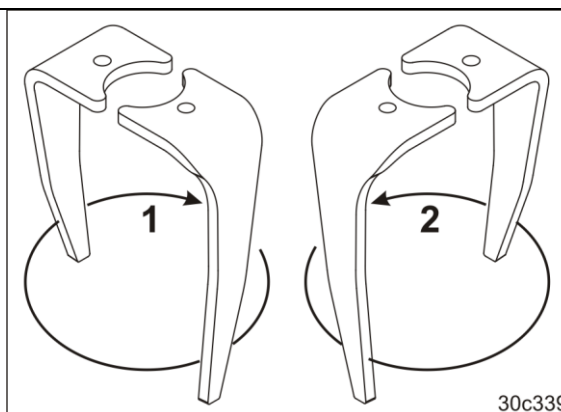


Fig. 164

12.4 Kontrollere sporløser

Traktorsporløser er utsatt for en naturlig slitasje.

For å unngå skader hhv. slitasje på verktøyholderne, må verktøyene ikke slites mer enn maksimalt 50 mm målt fra labbspissen (Fig. 183/1).

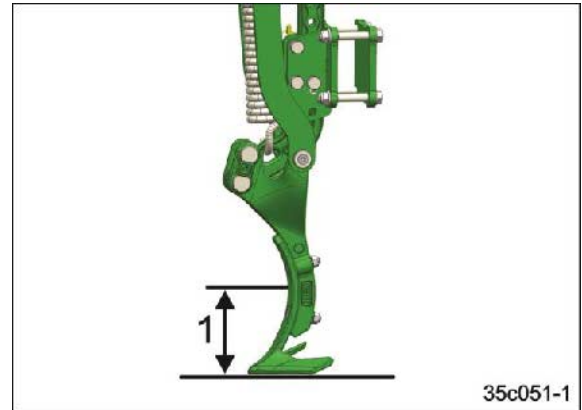


Fig. 165

Skift ut labbene i tide:

1. Løsne mutrene (Fig. 166/2).
2. Skift ut sporløser-labbspissene (Fig. 166/1)
3. Trekk til mutterne (Fig. 166/1)

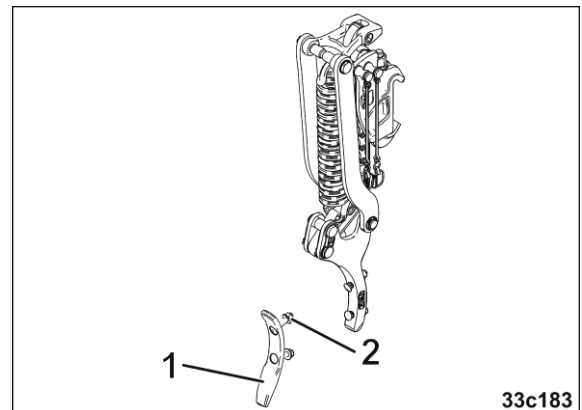


Fig. 166

12.4.1 Skifte av labber (fagverksted)



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!

Rengjøring, vedlikehold og service

1. Løsne festemutrene (Fig. 167/1)
2. Skift ut nedslitte labber eller tilpass labber til bruksforholdene.
3. Trekk til festemutrene (Fig. 167/1).

Ved skifte av labber, pass på:

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

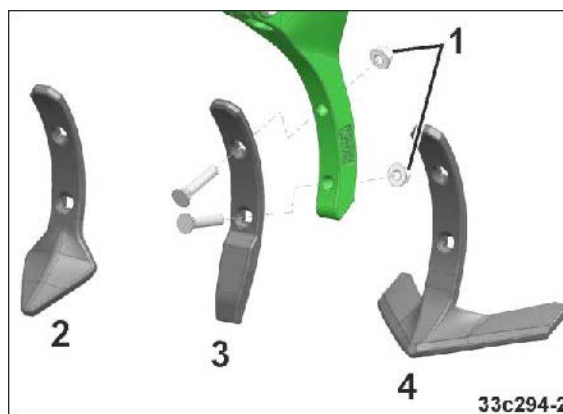


Fig. 167



Trekraftbehovet er avhengig av det anvendte verktøyet.

Verktøy	Trekraftbehov
Vingeskjær (Fig. 167/4)	stor
Gåsefotskjær (Fig. 167/2)	↓
Smalt skjær (Fig. 167/3)	liten

Fig. 168

12.4.2 Skift ut trekkfjærene til overlastvernet (verkstedsarbeid)



FORSIKTIG

Som overlastvern på tennene brukes trekkfjær som står under høy spenning. Ved montering og demontering av trekkfjærene er det helt nødvendig å bruke tilsvarende anordning.

I motsatt fall oppstår fare for personskade!



Videre informasjon via kundeservice / forhandler.

12.5 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.

Symbolet markerer et smørepunkt.

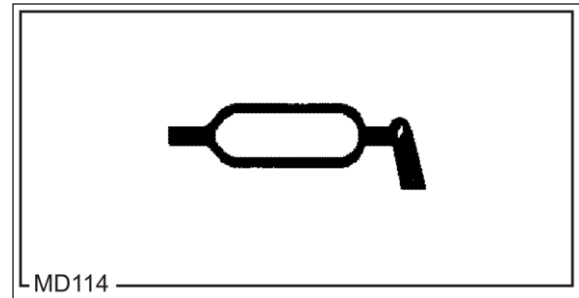


Fig. 169

12.5.1 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
ESSO	Beacon 2
SHELL	Retinax A

12.5.2 Smørepunkt – oversikt

Smørepunkt (se figur)	Antall smørenipler	Smøreintervall	Merknad
Fig. 170/1	1	50 timer	Smør drivakslene i henhold til vedlikeholdsplanen til drivakselprodusenten.
Fig. 170/2	1	50 timer	Smør inn vernerørene og profilrørene.
Fig. 170/3	1	50 timer	Innsmøringen av vernerørene hindrer at de fryser fast. Åpne skyveprofilen for smøring.
Fig. 171/1	2	25 timer	Markør
Fig. 172/1	2	• hver 500. driftstime • før lengre stillstand	Sideplate
Fig. 173/1	2	• hver 500. driftstime • før lengre stillstand	Planeringsbjelke
Fig. 174	4	50 timer	Sideplate, forskyvbar Låsesplinter (Fig. 174/1) og plater (Fig. 174/2) åpnet for bedre innsyn.
Fig. 175/1 til 6	10	50 timer	Løfteramme 2.2
Fig. 176/1 til 6	10	50 timer	Løfteramme 3.2

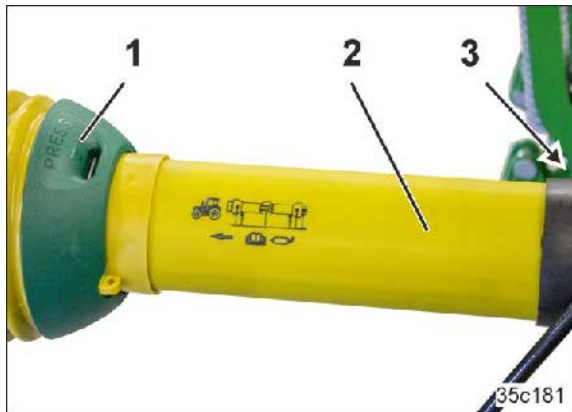


Fig. 170



Fig. 171



Fig. 172

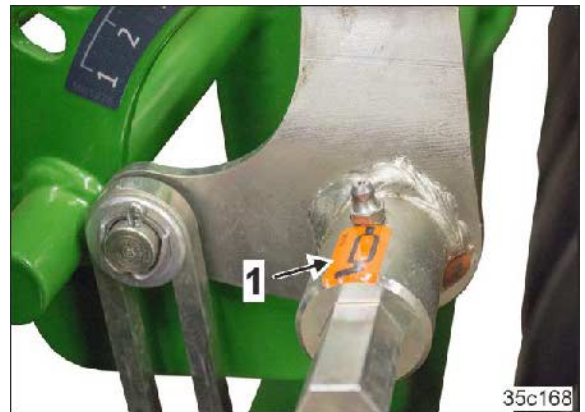


Fig. 173

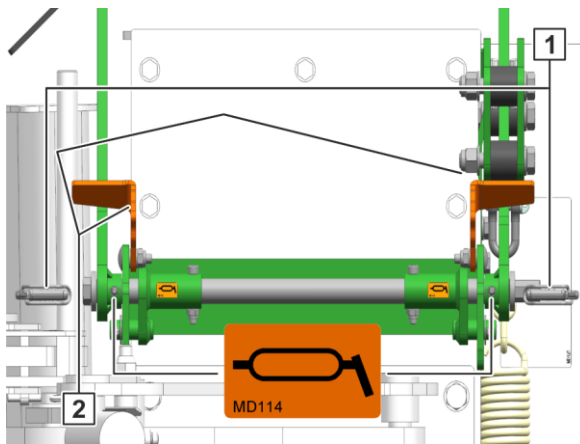


Fig. 174

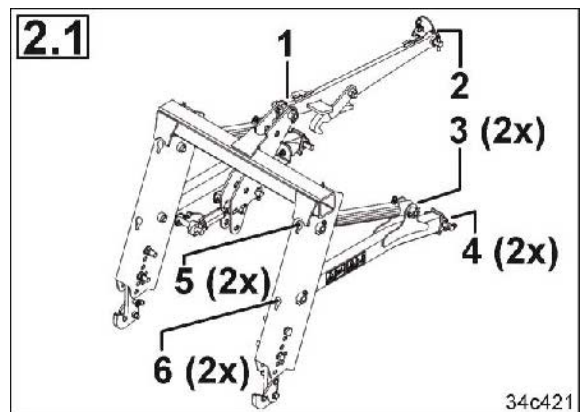


Fig. 175

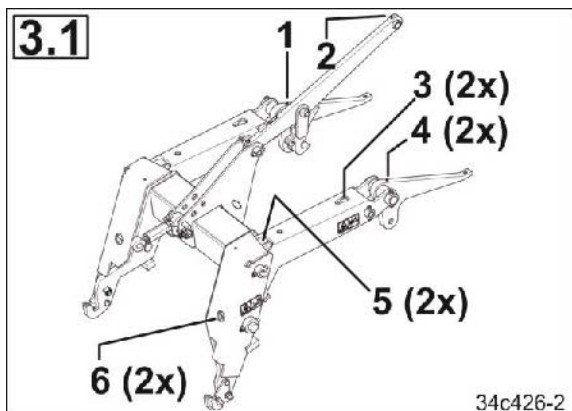


Fig. 176

12.6 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
			Gir WHG/KE-Special / Super: Kontrollere oljenivå og ventilasjon	Kap. 12.7
			Drev WHG/KX: Kontrollere oljenivå og ventilasjon	Kap. 12.8
			Drev WHG/KG-Special / Super: Kontrollere oljenivå og ventilasjon	Kap. 12.9
	Etter de første 10 driftstimene	Fagverksted	Kontroller hydraulikkslangeledninger. Operatøren skal protokollere inspeksjonen.	Kap. 12.15
			Kontroller at alle skruforbindelser sitter godt.	Kap. 12.17
	Etter de første 50 driftstimene	Fagverksted	Gir WHG/KE-Special / Super: Bytte girolje	Kap. 12.7
			Drev WHG/KX: Bytte girolje	Kap. 12.8
			Drev WHG/KG-Special / Super: Bytte girolje	Kap. 12.9

<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
		Gir WHG/KE-Special / Super: Kontrollere oljenivå og ventilasjon	Kap. 12.7
		Drev WHG/KX: Kontrollere oljenivå og ventilasjon	Kap. 12.8
		Drev WHG/KG-Special / Super: Kontrollere oljenivå og ventilasjon	Kap. 12.9
		Tannhjulpanne: Kontrollere oljenivået	Kap. 12.10
		Sporløser: Kontroller verktøylengden	Kap. 12.12
<u>Hver 500. driftstime:</u>	Fagverksted	Gir WHG/KE-Special / Super: Bytte girolje	Kap. 12.7
		Drev WHG/KX: Bytte girolje	Kap. 12.8
		Drev WHG/KG-Special / Super: Bytte girolje	Kap. 12.9
<u>Hver 6. månedH</u> etter sesongen	Fagverksted	Kontrollere/rengjøre/smøre kamstyringskoblingen	Kap. 12.14
<u>Hver 6. månedH</u> før sesongen	Fagverksted	Kontroller hydraulikkslangeledninger. Operatøren skal protokollere inspeksjonen.	Kap. 12.15

12.7 Gir WHG/KE-Special / Super

12.7.1 Ventilasjon

Giret har et ventilasjonsrør (Fig. 177/1).
Ventilasjon må garanteres, for at drevet ikke blir utett.

12.7.2 Kontrollere oljenivået

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.

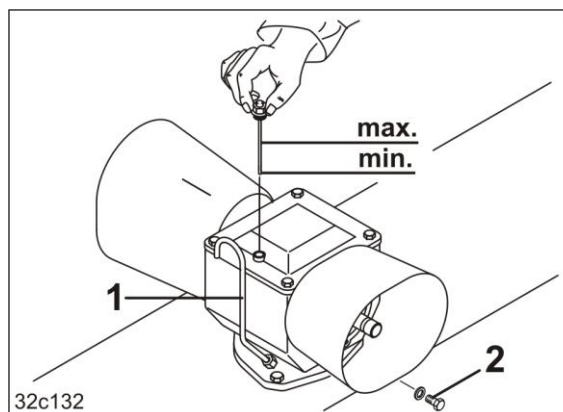


Fig. 177

12.7.3 Bytte av girolje (fagverksted)

1. Demonter drivakselen.
2. Sett en egnet beholder under oljetappeåpningen.
3. Skru ut oljetappepluggen (Fig. 177/2).
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.

12.8 Drev WHG/KX

12.8.1 Ventilasjon

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

12.8.2 Kontrollere oljenivået

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.

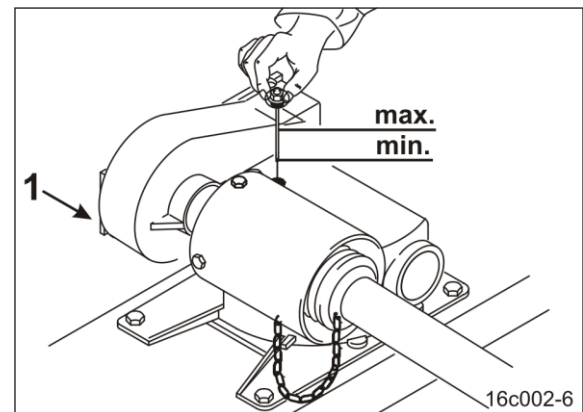


Fig. 178

12.8.3 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.

12.9 Drev WHG/KG-Special / Super

12.9.1 Ventilasjon

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

12.9.2 Kontrollere oljenivået

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.

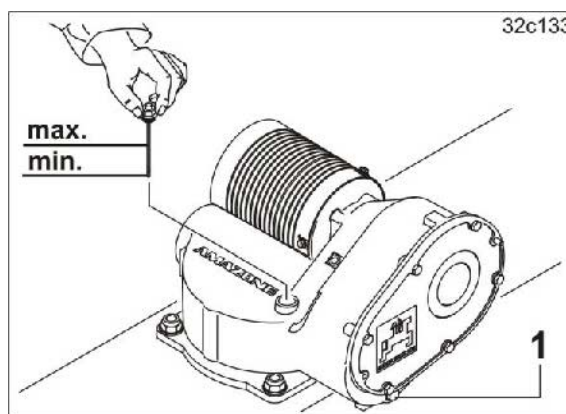


Fig. 179

12.9.3 Bytte av girolje (fagverksted)

1. Sett en egnet beholder under oljetappeåpningen.
2. Skru ut oljetappepluggen (Fig. 179/1).
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 Tannhjulpanne



Det må ikke komme smuss i tannhjulpannen.



Oljeskift er ikke nødvendig.

12.10.1 Ventilasjon

Tannhjulpannen har et ventilasjonsrør (Fig. 180/1).
Ventilasjon må garanteres, for at tannhjulpannen ikke blir utett.

12.10.2 Kontrollere oljenivå (kun rotorharv KG og KX)

1. Parker maskin på en vannrett flate.
2. Åpne lokket med ventilasjonsrøret (Fig. 180/1).

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

3. Etterfyll girolje ved behov.

Oljetype og påfyllingsmengde,
se kapittel "Tekniske data".



Fig. 180

12.10.3 Kontrollere oljenivå (kun rotorharv KE)

1. Parker maskin på en vannrett flate.
2. Skru av beskyttelseshetten (Fig. 181/1).
3. Åpne tetningspluggen (Fig. 181/2).

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

4. Etterfyll girolje ved behov.

Oljetype og påfyllingsmengde,
se kapittel "Tekniske data".

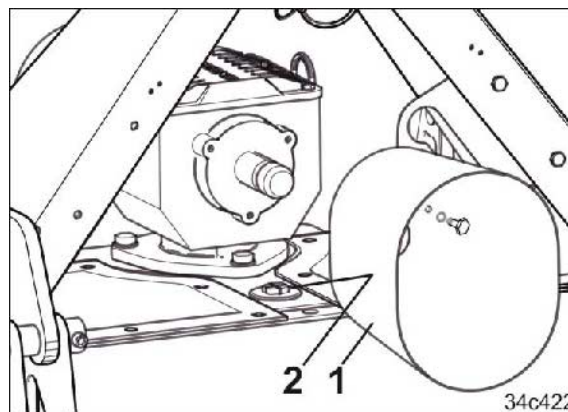


Fig. 181

12.11 Skift av oljefilter i kjølesett (fagverksted)

1. Demonter oljefilterinnsatsen:
2. Løsne skruene (Fig. 182/1).
3. Fjern oljefilterinnsatsen (Fig. 182/2) forsiktig, samle opp olje som trer ut.
4. Skift oljefilteret i oljefilterinnsatsen.



Fig. 182

12.12 Kontrollere sporløysere

Sporløysere er utsatt for en naturlig slitasje.

For å unngå skader hhv. slitasje på verktøyholderne, må verktøyene ikke slites mer enn maksimalt 50 mm målt fra labbspissen (Fig. 183/1).

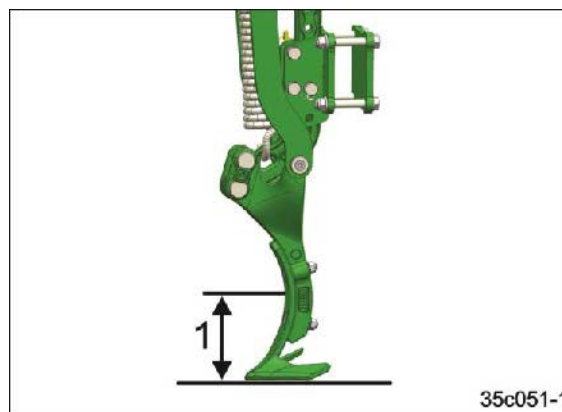


Fig. 183

12.12.1 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. 184/1)
2. Skift ut nedslitte labber eller tilpass labber til bruksforholdene.
3. Trekk til festemutrene (Fig. 184/1).

Ved skifte av labber, pass på:

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

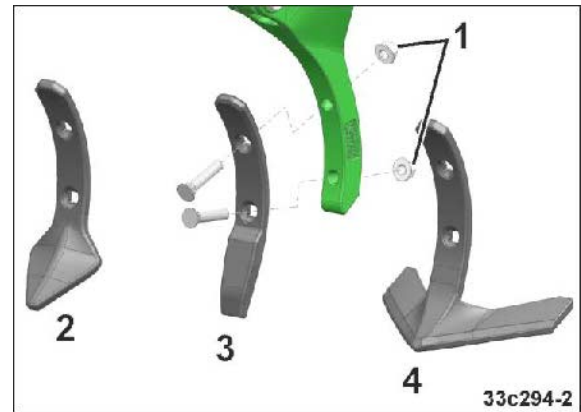


Fig. 184



Trekraftbehovet er avhengig av det anvendte verktøyet.

Verktøy	Trekraftbehov
Vingeskjær (Fig. 184/4)	stor
Gåsefotskjær (Fig. 184/2)	↓
Smalt skjær (Fig. 184/3)	liten

Fig. 185

12.12.2 Skift ut trekkfjærene til overlastvernet (verkstedsarbeid)



FORSIKTIG

Som overlastvern på tennene brukes trekkfjær som står under høy spenning. Ved montering og demontering av trekkfjærene er det helt nødvendig å bruke tilsvarende anordning.

I motsatt fall oppstår fare for personskade!



Videre informasjoner via kundeservice / forhandler.

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:

- Agraset 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. 186/...

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

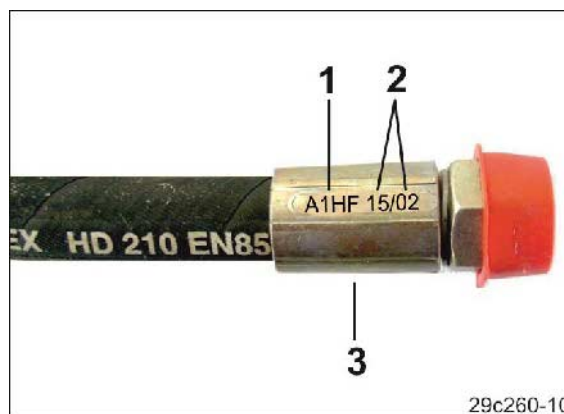


Fig. 186

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 bøying (f.eks. lagdeling, bobler, klemmeskader, bretter).
- Lekkasjer.
- Skader eller deformeringer på slangearmaturen (som reduserer delens funksjon) og mindre overflateskader er ingen grunn til utskiftning.
- Slange løsner fra armaturen.
- Korrosjon på armaturen som reduserer funksjon og fasthet.
- Monteringskrav ikke overholdt.
- Brukstiden på seks år er overskredet.

Avgjørende er hydraulikkslangens produksjonsdato, som står oppført på armaturen, pluss seks år. Er produksjonsdatoen på armaturen "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 Hydraulikkskjema

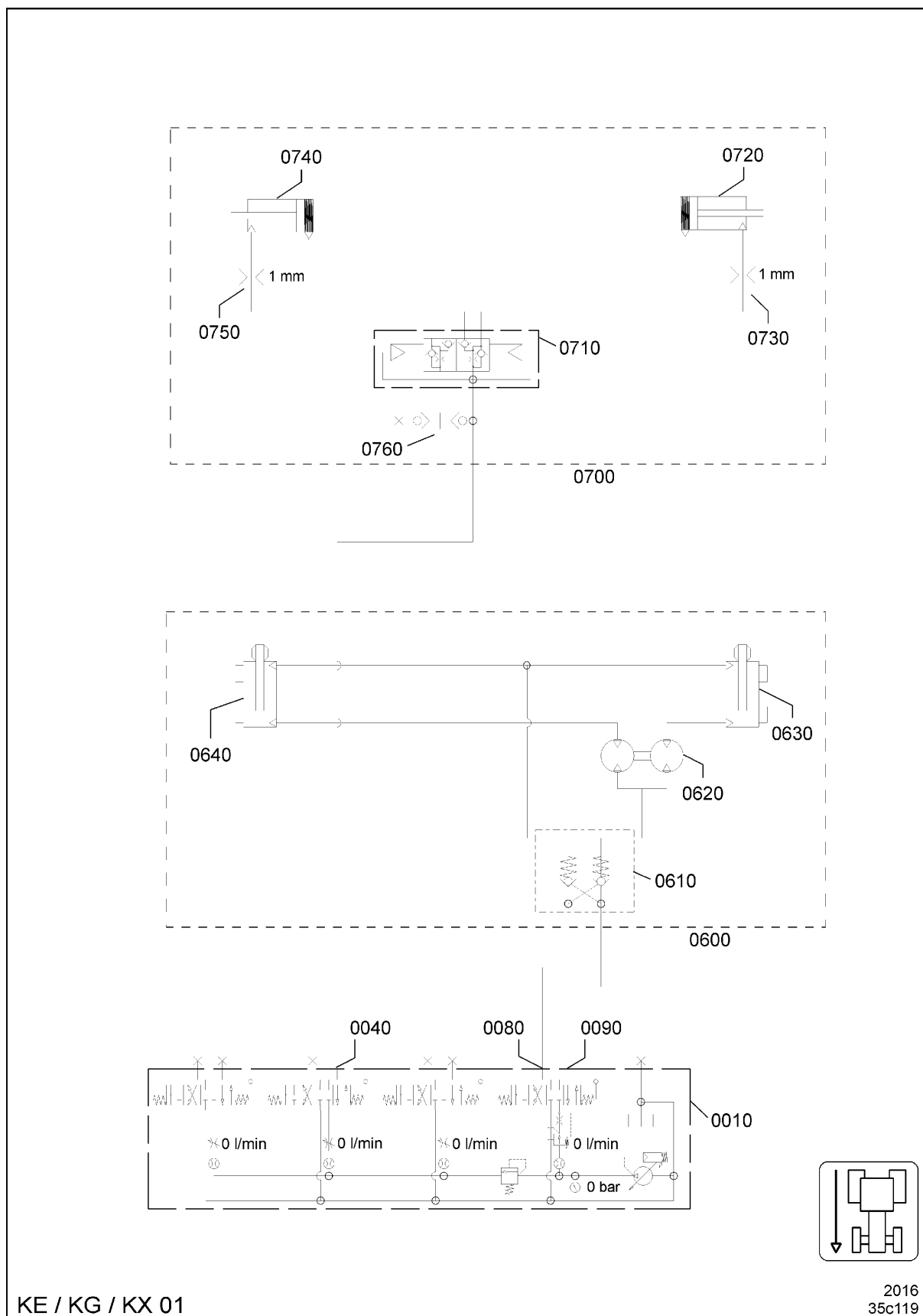


Fig. 187

Fig. 187/...	Betegnelse	Merknad
0010	Traktorhydraulikk	
0040	Grep nummer 1 gul	
0080	Grep nummer 1 beige	
0090	Grep nummer 2 beige	
0600	Hyd. Dybdejustering (ikke ved KE)	Ekstraustyr
0610	Sperreblokk dybdejustering	
0620	Mengdedeler dybdejustering	
0630	Dybdejustering venstre	
0640	Dybdejustering høyre	
0700	Markør	Ekstraustyr
0710	Markørvekselventil	
0720	Markør venstre	
0730	Drossel markør venstre	
0740	Markør høyre	
0750	Drossel markør høyre	
0760	Støvbeskyttelsesdeksel gul / kjørespormarkering	Ekstraustyr

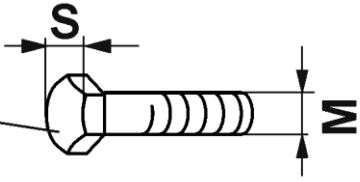
12.17 Skruenes tiltrekkingsmomenter



Følg spesielle angivelser for tiltrekkingsmomenter i kapitlet Vedlikehold.

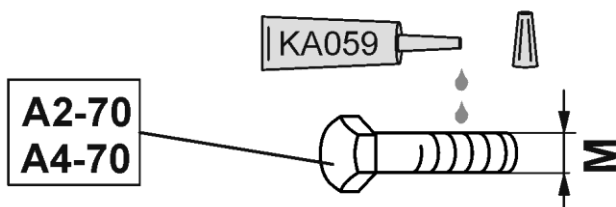


Tabellen viser tillatte maksimalverdier for skruforbindelser med en friksjonsverdi på $\mu=0,12$ og inneholder ingen flere sikkerhetsfaktorer. De oppførte tiltrekkingsverdiene fungerer som retningsgivende verdier!

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



13 Notater



Plass for dine notater:

[illegible]



AMAZONEN-WERKE

H. DREYER SE & Co. KG

Postfach 51
D-49202 Hasbergen-Gaste
Germany

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

