

Brugervejledning

AMAZONE

Jordbearbejdningmaskiner

Rotorgrubber
KG Special
KG Super

Rotorgrubber
KX

Rotorharve
KE Special
KE Super



MG4319
BAH0063-6 04.16

Læs betjeningsvejledningen grundigt, før
maskinen tages i brug første gang!
Skal opbevares til senere brug!

da



Det må ikke

forekomme ubekyemt og overflødigt at læse og rette sig efter brugsanvisningen, for det er ikke nok at høre og se fra andre, at en maskine er god, og derefter købe den i den tro, at det hele nu går af sig selv. Vedkommende ville ikke blot volde sig selv skade, men også begå den fejl at skyde årsagen for en eventuel fiasko på maskinen, og ikke på sig selv. For at være sikker på succes bør man henholdsvis trænge ind i sagens kerne og informere sig om formålet med enhver af maskinens anordninger og opnå øvelse i håndteringen heraf. Først da bliver man tilfreds med maskinen og sig selv. Formålet med denne brugsanvisning er at opnå dette.

Leipzig-Plagwitz 1872. Rud. Sack.

Identifikationsdata

Skriv maskinens identifikationsdata her. Identifikationsdataene fremgår af typeskiltet.

Maskin-ident.-nr.:
(ti cifre)

Type:

KG / KX / KE

Tilladt systemtryk bar:

Maks. 210 bar

Produktionsår:

Egenvægt i kg:

Maks. tilladt totalvægt i kg:

Maks. nyttelast i kg:

Producentens adresse

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

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

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

E-mail: amazone@amazone.de

Bestilling af reservedele

Reservedelslister er frit tilgængelige på reservedelsportalen under www.amazone.de.

Bestil venligst hos din AMAZONE specialforhandler.

Generelt om betjeningsvejledningen

Dokumentnummer: MG4319

Udarbejdsesdato: 04.16

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

Alle rettigheder forbeholdt.

Det er kun tilladt at kopiere denne vejledning, helt eller i uddrag, hvis der indhentes tilladelse hertil fra AMAZONEN-WERKE H. DREYER GmbH & Co. KG.

Forord

Forord

Kære kunde

Du har købt et kvalitetsprodukt fra AMAZONEN-WERKE, H. DREYER GmbH & Co. KG. Vi siger tak for den tillid som De har givet os.

Ved overtagelsen af maskinen skal det kontrolleres, om der er transportskader, eller mangler. Vær venlig at kontrollere om alt udstyr der er bestilt med maskinen er leveret, ved hjælp af følgesedlen. Det er kun muligt at få erstatning for transportskader, når der reklameres med det samme!

Læs denne betjeningsvejledning og vær opmærksom før de tager maskinen i brug første gang! Efter at De har læst betjeningsvejledningen grundigt igennem kan De udnytte alle fordele ved Deres nyerhvervede maskine.

Du skal sikre dig, at alle brugere af denne maskine læser denne betjeningsvejledning før de tager maskinen i brug.

Ved eventuelle spørgsmål eller problemer, kan du slå op i denne betjeningsvejledning eller kontakte din lokale service-partner.

Regelmæssig vedligeholdelse og udskiftning af sliddele eller beskadigede dele i rette tid forlænger maskinens levetid væsentlig.

1	Brugervenvisninger	9
1.1	Formålet med dokumentet	9
1.2	Markering af anvisninger i denne betjeningsvejledning	9
1.3	Den anvendte fremstilling	9
2	Generelle sikkerhedsanvisninger	10
2.1	Forpligtelser og erstatningsansvar	10
2.2	Sikkerhedssymbolernes visning	12
2.3	Organisatoriske forholdsregler	13
2.4	Sikkerheds- og beskyttelsesanordninger	13
2.5	Uformelle sikkerhedsforanstaltninger	13
2.6	Uddannelse af personer	14
2.7	Sikkerhedsforanstaltninger ved normal drift	15
2.8	Farer på grund af restenergi	15
2.9	Service og vedligeholdelse, afhjælpning af fejl	15
2.10	Konstruktionsændringer	16
2.10.1	Reserve- og sliddele samt hjælpemidler	17
2.11	Rengøring og bortskaffelse af affald	17
2.12	Førerens arbejdsplads	17
2.13	Advarselsmærkater og øvrige mærkninger på maskinen	18
2.13.1	Placering af advarselsmærkater og andre mærkninger	24
2.14	Farer ved tilsidesættelse af sikkerhedsanvisningerne	25
2.15	Sikkerhedsbevidst arbejde	25
2.16	Sikkerhedsanvisninger til brugeren	26
2.16.1	Generelle forskrifter til sikkerhed og forebyggelse af ulykker	26
2.16.2	Monterede arbejdsredskaber	30
2.16.3	Hydrauliksystem	31
2.16.4	Elektrisk system	32
2.16.5	Drift med PTO-aksel	32
2.16.6	Rengøring, vedligeholdelse og reparation	34
3	Pålæsning og aflæsning	35
4	Produktbeskrivelse	36
4.1	Oversigt – komponenter	36
4.2	Sikkerheds- og beskyttelsesanordninger	37
4.3	Oversigt over forsyningsledninger mellem traktor og maskine	38
4.4	Trafikteknisk udstyr	39
4.5	Tilsigtet brug	40
4.6	Fareområder og farlige steder	41
4.7	Typeskilt og CE-mærkning	42
4.8	Oplysninger om støj	42
4.9	Tekniske data	43
4.10	Nødvendigt traktorudstyr	55
4.11	Drev – olie og påfyldningsmængder	56
4.12	Tandhjulskar – olie og påfyldningsmængder	56
4.13	Hydraulikolie til maskinforsyningen	57
5	Konstruktion og funktion	58
5.1	Rotorharver KE	59
5.2	Rotorgrubber KX/Rotorgrubber KG	60
5.3	Emballage med gevind	61
5.4	Monteringskategorier	62
5.5	Trepunktforlængelse (option)	63

5.5.1	Trepunktførlængelse til rotorharver KE	63
5.5.2	Trepunktførlængelse kat. 2 for rotorgrubber KX/KG	64
5.5.3	Trepunktførlængelse kat. 3 for rotorgrubber KX/KG	65
5.6	Traktor-sporløsner (option)	66
5.7	Valser	67
5.7.1	Rotorsmuldrer SW	68
5.7.2	Tandpakkervalse PW	68
5.7.3	Kileringvalse KW	68
5.7.4	Cracker Disk-valse	69
5.8	Drev	70
5.8.1	Gear/PTO-akselomdrejningstal/tandomdrejningstal	71
5.8.2	Gearkasse WHG/KE-Special / gearkasse WHG/KE-Super	72
5.8.3	Gearkasse WHG/KX	74
5.8.4	Gearkasse WHG/KG-Special / Super	75
5.8.4.1	Oliekøler (option)	75
5.9	Kardanaksler	76
5.10	Elektronisk drevovervågning (option, kun KG Super)	78
5.11	Harvetænder	79
5.11.1	Harvetænder min. længde	81
5.11.2	Stensikring	81
5.12	Jordbearbejdningsmaskinens arbejdsdybde	82
5.12.1	Mekanisk indstilling af arbejdsdybde	82
5.12.2	Hydraulisk indstilling af arbejdsdybde (option)	82
5.13	Sideplade	83
5.13.1	Sideplade fjedrende lejret	83
5.13.2	Sideplade drejeligt lejret	84
5.13.2.1	Jordstyrevinkel (option)	84
5.14	planerplanke	85
5.15	Frontmonteringsramme (option, kun KE Special / Super)	85
5.16	Kombinationsmuligheder med AMAZONE-maskiner	86
5.17	Arbejdet med en liftofhængt AMAZONE-såmaskine	87
5.17.1	Koblingskomponenter (ekstraudstyr)	87
5.17.2	Liftramme (option)	87
5.17.3	Lifthøjdebegrænsning (option)	89
5.17.4	Sidestabilisering til liftramme 2.1 (option)	89
5.18	Påsætningsgear (option)	90
5.19	Spormarkør (option)	91
5.20	Såmaskine GreenDrill 200-E til mellemafrøder (option)	92
6	Ibrugtagning	93
6.1	Kontrol af traktorens egnethed	94
6.1.1	Beregning af de faktiske værdier for traktorens totalvægt, traktorens akseltryk og dækkenes bæreevne samt nødvendig minimumballastering	95
6.1.1.1	Nødvendige data til beregningen (liftofhængt maskine)	96
6.1.1.2	Beregning af nødvendig minimumballastering forrest på traktoren, $G_{V \min}$, til sikring af styreevne	97
6.1.1.3	Beregning af traktorens faktiske forakseltryk, $T_{V \text{ tat}}$	97
6.1.1.4	Beregning den faktiske totalvægt af kombinationen traktor og maskine	97
6.1.1.5	Beregning traktorens faktiske bagakseltryk, $T_{H \text{ tat}}$	97
6.1.1.6	Traktordækkenes bæreevne	97
6.1.1.7	Tabel	98
6.2	Sikring af traktor/maskine mod at starte og begynde at køre ved et uheld	99
6.3	Fiksering af sidepladerne	100
6.4	Fastgørelse af beskyttelsespladerne	100
6.5	Fastgørelse af sporløsnerne	101
6.6	Fastgørelse af valsen (fagværksted)	101
6.7	Tilpasning af kardanaksel længde til traktoren (autoriseret værksted)	103
6.8	Montering af koblingsdele (autoriseret værksted)	104

6.9	Liftrammemontering (autoriseret værksted).....	105
6.9.1	Montering af liftrammen 2.1 (autoriseret værksted).....	106
6.9.2	Montering af liftrammen 3.1 (autoriseret værksted).....	107
6.9.3	Montage af lifthøjdebegrænsning (autoriseret værksted).....	108
6.10	Hydraulikslanger	109
6.10.1	Tilkobling af hydraulikslanger.....	109
6.10.1.1	På liftramme	110
6.10.1.2	På jordbearbejdningsmaskine.....	110
6.11	Frakobling af hydraulikslanger	111
7	Til- og frakobling af maskinen	112
7.1	Kobling af maskine og traktor.	114
7.2	Frakobling af maskinen	116
7.3	Tilkobling af liftophængt såmaskine.....	117
7.3.1	Fastgørelse af såmaskinen med koblingskomponenter	117
7.3.2	Fastgørelse af såmaskinen på liftrammen.....	119
7.4	Fastgørelse af jordbearbejdningsmaskinen ved frontmontering.....	121
8	Indstillinger	122
8.1	Justering af harvetændernes arbejdsdybde	123
8.1.1	Mekanisk indstilling	123
8.1.1.1	Såmaskine i liftrammen / uden opbygget såmaskine	125
8.1.2	Hydraulisk indstilling (option)	125
8.2	Indstilling af sidepladen.....	125
8.3	Indstilling af traktor-sporløsner (option)	126
8.3.1	Overskridelse af den maksimale arbejdsdybde	127
8.4	Indstilling af knivskinnen (option, kun med Cracker Disk-valse).....	129
8.5	Indstilling af planerplanken	130
8.6	Transportlås liftramme (alle typer)	131
8.7	Indstilling af spormarkører	132
8.8	Indstilling af lifthøjdebegrænsningen	133
8.9	Deaktivering af lifthøjdebegrænsningen	133
9	Transportkørsel.....	134
9.1	Maskine i transportposition	136
9.2	Transport med et transportkøretøj	136
10	Maskinens anvendelse	137
10.1	I marken	140
10.1.1	Arbejdsstart.....	140
10.1.2	Anbringelse af traktor-sporløsneren i arbejdsstilling	140
10.1.3	Anbringelse af spormarkørerne i arbejdsstilling	141
10.2	Under arbejdet	142
10.2.1	Vending for enden af marken.....	142
10.3	Efter indsatsen	143
10.3.1	Anbringelse af traktor-sporløsneren i transportstilling	143
10.3.2	Placering af spormarkører i transportstilling	144
11	Fejl.....	145
11.1	Første brug af tandpakkervalsen	145
11.2	Harvetændernes tilstand under arbejdet.....	145
11.3	Hall-sensor på gearkasse	146
11.4	Brud på spormarkørens knækskrue	146
12	Rengøring, vedligeholdelse og reparation	147
12.1	Sikkerhed	147
12.2	Rengøring af maskinen	148
12.3	Indstilling	149

Indholdsfortegnelse

12.3.1	Omstilling af de koniske tandhjul i WHG/KE-Special / Super (autoriseret værksted)	149
12.3.2	Omstilling/udskiftning af tandhjulene i WHG/KX / WHG/KG-Special / Super (autoriseret værksted)	150
12.3.2.1	Omsætning/udskiftning af tandhjulene i WHG/KX	150
12.3.2.2	Omstilling/udskiftning af tandhjulene i WHG/KG-Special / Super (autoriseret værksted)	151
12.3.3	Udskiftning af harvetænder (autoriseret værksted).....	152
12.3.4	Indstilling af Cracker Disk-valsens knivskinne (autoriseret værksted).....	153
12.3.4.1	Forøgelse af den fjederkraft, som virker på knivskinnen	153
12.3.4.2	Efterjustering af slidte knive	153
12.3.5	Kontrol/indstilling af kileringsvalsens afstryger	154
12.3.6	Kontrol/indstilling af tandpakkervalsens afstryger	154
12.4	Skærsift (værkstedsarbejde)	155
12.5	Udskiftning af overbelastningssikringens trækfjeder (værkstedsarbejde)	155
12.6	Smøreforskrift.....	156
12.6.1	Smøremidler	156
12.6.2	Oversigt over smøresteder.....	157
12.7	Vedligeholdelses- og plejeskema – Oversigt	159
12.8	Gearkasse WHG/KE-Special og gearkasse WHG/KE-Super	161
12.8.1	Udluftning	161
12.8.2	Kontrol af oliestand.....	161
12.8.3	Udskiftning af gearolie (autoriseret værksted)	161
12.9	Gearkasse WHG/KX	162
12.9.1	Udluftning	162
12.9.2	Kontrol af oliestand.....	162
12.9.3	Udskiftning af gearolie (autoriseret værksted)	162
12.10	Gearkasse WHG/KG-Special og gearkasse WHG/KG-Super	163
12.10.1	Udluftning	163
12.10.2	Kontrol af oliestand.....	163
12.10.3	Udskiftning af gearolie (autoriseret værksted)	163
12.11	Tandhjulskar	164
12.11.1	Udluftning	164
12.11.2	Kontrol af oliestand (kun rotorgrubber KG og KX)	164
12.11.3	Kontrol af oliestand (kun rotorharve KE)	164
12.12	Oliefilterskift i kølesæt (autoriseret værksted).....	165
12.13	Kontrol af topstang- og liftarmebolte	165
12.14	Kontrol/rengøring/smøring af knastkobling (autoriseret værksted).....	165
12.15	Hydrauliksystem	166
12.15.1	Mærkning af hydraulikslanger	167
12.15.2	Vedligeholdelsesintervaller	167
12.15.3	Inspektionskriterier for hydraulikslanger.....	167
12.15.4	Montering og afmontering af hydraulikslanger	168
12.16	Tilspændingsmomenter for bolte.....	169

1 Brugerhenvisninger

Kapitlet med henvisninger til brugeren leverer informationer om hvordan du anvender betjeningsvejledningen.

1.1 Formålet med dokumentet

Denne betjeningsvejledning

- beskriver hvordan du skal anvende og vedligeholde maskinen.
- giver vigtige henvisninger så man kan arbejde sikkert og effektivt med maskinen.
- den er en bestand del af maskinen og skal altid opbevares på maskinen eller i traktoren.
- skal opbevares så den kan bruges i fremtiden!

1.2 Markering af anvisninger i denne betjeningsvejledning

Alle oplysninger om højre og venstre side er altid set i kørselsretningen.

1.3 Den anvendte fremstilling

Handlingsanvisninger og reaktioner

Job, der skal udføres af brugeren, er markeret som nummererede handlingsanvisninger. Følg handlingsanvisningerne i den viste rækkefølge. En eventuel reaktion på en handlingsanvisning er markeret med en pil.

Eksempel:

1. Handlingsanvisning 1
→ Maskinens reaktion på handlingsanvisning 1
2. Handlingsanvisning 2

Optælling

En opremsning, hvor rækkefølgen af arbejdsstrinnene ikke er helt afgørende, er vist som en liste med opremsningspunkter.

Eksempel:

- Punkt 1
- Punkt 2

Positionstal i billederne

Tal i rund parentes henviser til positionstal på billederne. Det første tal henviser til billedets nummer, det andet tal til positionstallet på billedet.

Eksempel (Fig. 3/6)

- Figur 3
- Position 6

2 Generelle sikkerhedsanvisninger

Dette kapitlet indeholder vigtige anvisninger, så man kan betjene maskinen med den størst mulige sikkerhed.

2.1 Forpligtelser og erstatningsansvar

Vær opmærksom på anvisningerne i denne betjeningsvejledning

Kendskabet til de grundlæggende sikkerhedsanvisninger og sikkerhedsforskrifter er forudsætningen for at kunne betjene maskinen sikkert og undgå problemer under arbejdet med maskinen.

Ejerens pligter

Ejeren er forpligtet til kun at lade personer arbejde med maskinen, der

- har kendskab til de grundlæggende forskrifter med hensyn til arbejdssikkerhed og forebyggelse af ulykker.
- er blevet instrueret i arbejdet med/på maskinen.
- har læst og forstået denne betjeningsvejledning.

Ejeren er forpligtet til at

- sørge for, at alle advarselmærkater på maskinen er læsbare.
- udskifte beskadigede advarselmærkater.

Skulle der opstå spørgsmål, kan du henvende dig til producenten.

Brugerens forpligtelser

Alle personer, der udfører arbejde med/på maskinen, forpligter sig før arbejdets begyndelse til at

- at overholde de grundlæggende forskrifter for arbejdssikkerhed og forebyggelse af ulykker.
- læse og følge kapitlet "Generelle sikkerhedsanvisninger" i denne betjeningsvejledning.
- læse kapitlet "Advarselmærkater og andre mærkninger på maskinen" i denne betjeningsvejledning og følge advarselmærkaternes sikkerhedshenvisninger når maskinen anvendes.
- gøre sig fortrolig med maskinen.
- læse de kapitler i denne betjeningsvejledning, som er vigtige for udførelsen af arbejdsopgaverne.

Hvis en bruger konstaterer, at en anordning ikke er i korrekt sikkerhedsteknisk stand, skal vedkommende omgående afhjælpe denne mangel. Brugeren skal informere sin foresatte (ejeren) om manglen, hvis afhjælpning af manglen ikke hører til operatørens arbejdsområde, eller hvis brugeren ikke har den nødvendige viden til at foretage afhjælpningen.

Farer ved omgang med maskinen

Maskinen er konstrueret med den nyeste teknik og de godkendte sikkerhedstekniske regler. Alligevel kan der opstå farer og påvirkninger under brug af maskinen

- på brugerens eller tredjemands liv og lemmer,
- på maskinen selv,
- på andre materielle værdier.

Benyt kun maskinen

- til dens bestemte formål.
- i sikkerhedsteknisk upåklagelig tilstand.

Afhjælp omgående fejl, der kan forringe sikkerheden.

Garanti og erstatningsansvar

Principielt gælder vore "Generelle salgs- og leveringsbetingelser". Ejeren har disse betingelser til rådighed senest fra kontraktens indgåelse. Garanti- og erstatningskrav ved person- eller tingsskade er udelukket, hvis de kan føres tilbage til en eller flere af følgende årsager:

- ikke formålsbestemt brug af maskinen.
- usagkyndig montering, ibrugtagning, betjening og vedligeholdelse af maskine.
- brug af maskinen med defekte sikkerhedsforanstaltninger eller ureglementeret anbragte eller ikke funktionsdygtige sikkerheds- og beskyttelsesforanstaltninger.
- anvisningerne i betjeningsvejledningen vedrørende ibrugtagning, anvendelse og vedligeholdelse er ikke blevet overholdt.
- egenmægtigt udførte konstruktionsændringer på maskinen.
- mangelfuld overvågning af maskindele, der er udsat for slid.
- usagkyndige reparationer.
- katastrofetilfælde på grund af påvirkninger af fremmedlegemer og force majeure.

2.2 Sikkerhedssymbolernes visning

Sikkerhedsanvisningerne markeres med det trekantede sikkerhedssymbol og et signalord foran. Signalordet (FARE, ADVARSEL, FORSIGTIG) beskriver, hvor alvorlig den truende fare er og har følgende betydning:

**FARE**

markerer en umiddelbar fare med høj risiko, som kan medføre dødsfald eller meget alvorlige kvæstelser (lemlæstelse eller langtidsskader), hvis faresituationen ikke undgås.

Det er livsfarligt at tilsidesætte disse anvisninger og kan medføre alvorlige kvæstelser.

**ADVARSEL**

kendetegner en eventuel fare med mellemstor risiko, som kan være livsfarlig eller medføre (alvorlige) kvæstelser, hvis den ikke undgås.

Det kan være livsfarligt, og det kan medføre alvorlige kvæstelser at tilsidesætte disse anvisninger.

**FORSIGTIG**

kendetegner en fare med en mindre risiko, som kan medføre lettere eller mellemsvære kvæstelser eller tingskader, hvis den ikke undgås.

**VIGTIGT**

kendetegner en forpligtelse til at sørge for en bestemt adfærd eller en aktivitet, så maskinen håndteres korrekt.

Tilsidesættes disse anvisninger, kan det medføre fejl på maskinen eller forstyrrelser i omgivelserne.

**HENVISNING**

kendetegner brugertips og særlige nyttige informationer.

Disse henvisninger giver hjælp til en optimal udnyttelse af alle maskinens funktioner.

2.3 Organisatoriske forholdsregler

Ejeren skal stille de nødvendige personlige værnemidler til rådighed, f.eks.:

- beskyttelsesbriller,
- sikkerhedssko,
- beskyttelsesdragt,
- hudbeskyttelsesmiddel, etc.



Betjeningsvejledningen

- altid medbringes ved brug af maskinen!
- altid være frit tilgængelig for brugere og vedligeholdelsesteknikere!

Kontrollér regelmæssigt alle maskinens sikkerhedsanordninger!

2.4 Sikkerheds- og beskyttelsesanordninger

Før maskinen tages i brug, skal det altid kontrolleres, at alle sikkerheds- og beskyttelsesanordninger er monteret og fungerer korrekt. Alle sikkerheds- og beskyttelsesanordninger kontrolleres regelmæssigt.

Mangelfulde sikkerhedsanordninger

Mangelfulde eller afmonterede sikkerheds- og beskyttelsesanordninger kan medføre farlige situationer.

2.5 Uformelle sikkerhedsforanstaltninger

Udover alle sikkerhedsanvisninger i denne betjeningsvejledning skal de almengyldige samt lokale regler for forebyggelse af ulykker og beskyttelse af miljøet overholdes.

Overhold særligt færdselsloven og forskrifterne til forebyggelse af ulykker ved anvendelse af landbrugsmaskiner.

2.6 Uddannelse af personer

Kun uddannede personer og personer, der er blevet sat ind i maskinens funktioner, må arbejde med/på maskinen. Det skal lægges klart fast, hvilke personer, der er ansvarlig for betjening og vedligeholdelse.

En person, der skal læres op, må kun arbejde med/på maskinen under opsyn.

Personer Aktivitet	Specielt uddannet person ¹⁾	Undervist person ²⁾	Personer med teknisk uddannelse (autoriseret værksted) ³⁾
Læsning/transport	X	X	X
Ibrugtagning	--	X	--
Indstilling, klargøring	--	--	X
Drift	--	X	--
Vedligeholdelse	--	--	X
Fejlfinding og -afhjælpning	--	X	X
Bortskaffelse	X	--	--

Signaturforklaring X..tilladt

--..ikke tilladt

:

- ¹⁾ En person, der kan overtage en specifik opgave og må udføre denne for et tilsvarende kvalificeret firma.
- ²⁾ En undervist person er en, der har modtaget undervisning og om nødvendigt oplæring inden for de job, som vedkommende har fået pålagt, og de mulige farer i forbindelse med forkert adfærd, og som har modtaget vejledning om de nødvendige beskyttelsesanordninger og beskyttelsesforanstaltninger.
- ³⁾ Personer med en specifik faglig uddannelse anses for at være fagfolk (fagmand). De kan på grund af deres uddannelse og kendskab til relevante bestemmelser bedømme de job, de får pålagt, og kan identificere mulige farer.

Bemærkning:

Kvalifikationer, der svarer til en teknisk uddannelse, kan også opnås gennem flere års erfaring inden for det pågældende arbejdsområde.



Vedligeholdelse og reparation af maskinen må kun ske på et autoriseret værksted, når de pågældende job er markeret med tilføjelsen "værksted". Personalet i et autoriseret værksted har den nødvendige viden samt egnede hjælpemidler (værktøj, løfte- og holdeudstyr) til at kunne foretage vedligeholdelse og reparation af maskinen på en teknisk og sikkerhedsmæssig korrekt måde.

2.7 Sikkerhedsforanstaltninger ved normal drift

Benyt kun maskinen, hvis alle sikkerheds- og beskyttelsesanordninger er fuldt funktionsdygtige.

Kontroller maskinen mindst en gang daglig med henblik på synlige, udvendige skader og sikkerheds- og beskyttelsesanordningers funktionsdygtighed.

2.8 Farer på grund af restenergi

Læg mærke til forekomsten af mekaniske, hydrauliske, pneumatiske og elektriske/elektroniske restenergier på maskinen.

Foretag de nødvendige forholdsregler ved indlæring af personalet. Detaljerede anvisninger findes i de pågældende kapitler i denne betjeningsvejledning.

2.9 Service og vedligeholdelse, afhjælpning af fejl

Det foreskrevne indstillings-, service- og inspektionsarbejde skal gennemføres til tiden.

Alle driftsmedier som trykluft og hydraulik skal sikres mod utilsigtet ibrugtagning.

Større komponenter fastgøres og sikres omhyggeligt i et hejseværk ved udskiftning.

Det kontrolleres, om løsnede skrueforbindelser er skruet fast. Kontroller sikkerheds- og beskyttelsesanordningernes funktion, når servicearbejdet er overstået.

2.10 Konstruktionsændringer

Der må ikke foretages ændringer samt til- og ombygninger på maskinen uden tilladelse fra AMAZONEN-WERKE. Dette gælder også for svejsning på bærende dele.

Alle til- eller ombygninger kræver en skriftlig tilladelse fra AMAZONEN-WERKE. Benyt altid kun frigivne ombygnings- og tilbehørsdele fra firmaet AMAZONEN-WERKE for at køretilladelsen fortsat gælder ifølge nationale og internationale forskrifter.

Køretøjer med en køretilladelse fra myndighederne (inkl. med køretøjet forbundne anordninger og udstyr) og med gyldig køretilladelse eller godkendelse til vejførsel ifølge færdselsloven skal være i tilladt eller godkendt stand).



ADVARSEL

Fare for at blive mast, skære sig, sidde fast i maskinen, blive trukket ind i maskinen og blive udsat for slag på grund af brud på de bærende dele.

Generelt er det forbudt at

- bore i rammen eller stellet.
- udbore eksisterende huller i rammen eller stellet.
- svejse på bærende dele.

2.10.1 Reserve- og sliddele samt hjælpemidler

Defekte maskindele udskiftes omgående.

Brug kun originale AMAZONE-reservedele og sliddele eller dele, der er godkendt af AMAZONEN-WERKE, så typegodkendelsen ikke mister sin gyldighed iht. nationale og internationale forskrifter. Hvis du anvender reserve- og sliddele fra andre producenter, kan vi ikke garantere, at disse dele er konstrueret og fremstillet, så de overholder vores krav til belastningsevne og sikkerhed.

AMAZONEN-WERKE overtager intet ansvar for skader på grund af anvendelse af ikke frigivne reserve- og sliddele eller hjælpemidler.

2.11 Rengøring og bortskaffelse af affald

Anvendte stoffer og materialer skal håndteres og bortskaffes fagligt korrekt, især

- ved arbejde på smøresystemer og -installationer og
- ved rengøring med opløsningsmidler.

2.12 Førerens arbejdsplads

Maskinen må udelukkende betjenes af en person, der sidder på traktorens førersæde.

2.13 Advarselmærkater og øvrige mærkninger på maskinen



Hold altid alle advarselmærkater rene og letlæselige på maskinen! Udskift ulæselige advarselmærkater. Bestil nye advarselmærkater ved hjælp af bestillingsnummeret (f.eks. MD 075) hos forhandleren.

Advarselmærkater – opbygning

Advarselmærkater markerer farlige steder på maskinen og advarer mod restrisici. På disse steder findes der en konstant eller uventet risiko.

En advarselmærkat består af 2 felter:



Felt 1

viser farebeskrivelsen ved hjælp af et billede i et trekantet sikkerhedssymbol.

Felt 2

giver ved hjælp af et billede en anvisning til, hvordan faren kan undgås.

Advarselmærkater – forklaring

Spalten **bestillingsnummer og forklaring** giver en beskrivelse af advarselmærkaten ved siden af. Beskrivelsen af advarselmærkaterne er altid den samme og nævner i følgende rækkefølge:

1. Farebeskrivelsen.
Eksempelvis: Fare for at skære sig!
2. Følgerne, hvis du ikke følger anvisningen/anvisningerne om, hvordan faren undgås.
Eksempelvis: Forårsager alvorlige skader på fingre eller hænder.
3. Anvisning/anvisninger om, hvordan faren undgås.
Eksempelvis: Rør kun maskindelen, når de står helt stille.

Bestillingsnummer og forklaring

Advarselmærkat

MD 075

Risiko for skæring eller afskæring af fingre eller hånd i maskinens tilgængelige, bevægelige dele, der medvirker i arbejdsprocessen!

Denne fare kan forårsage meget alvorlige kvæstelser med tab af lemsdele.

- Stik aldrig hænderne ind farlige steder, når traktorens motor kører med tilsluttet kardanaksel/hydrauliksystem/elsystem.
- Vent, til alle maskinens bevægelige dele står helt stille, før dine hænder nærmer sig det farlige sted.



MD 076

Fare for at få hånd eller arm trukket ind i eller fanget af kraftoverførslens bevægelige dele!

Denne fare kan forårsage meget alvorlige kvæstelser med tab af lemsdele.

Åbn eller fjern aldrig beskyttelsesudstyr,

- når traktorens motor kører med tilsluttet kardanaksel/hydraulik-/elektroniksystem,
- når maskinens hjul drejer rundt.



MD 078

Fare for klemning af fingre og hånd forårsaget af tilgængelige, bevægelige dele på maskinen!

Denne fare kan forårsage meget alvorlige kvæstelser med tab af lemsdele.

Stik aldrig hænderne ind farlige steder, når traktorens motor kører med tilsluttet kardanaksel/hydrauliksystem/elsystem.

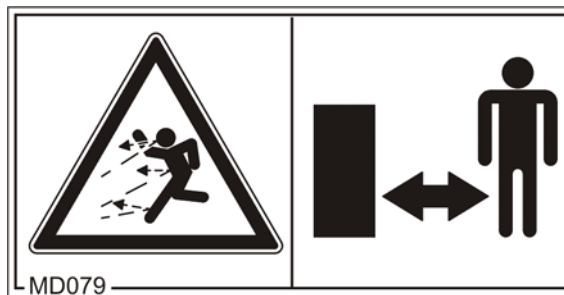


MD 079

Risiko på grund af materialer og fremmedlegemer, som slynges frem i eller ud af maskinen, forårsaget af ophold i maskinens farezone!

Dette indebærer fare for alvorlige kvæstelser på hele kroppen.

- Hold en tilstrækkelig sikkerhedsafstand til maskinens farezone.
- Sørg for, at personer holder en tilstrækkelig sikkerhedsafstand til maskinens farezone, så længe traktorens motor kører.



MD 082

Fare på grund af styrt ved transport af personer på trinflader eller platforme!

Denne fare kan forårsage meget alvorlige kvæstelser evt. med døden til følge.

Det er forbudt at transportere personer som passagerer på maskinen eller at stige op på kørende maskiner. Dette forbud gælder også for maskiner med trinflader eller platforme.

Sørg for, at der ikke er nogen personer, der kører med på maskinen som passagerer.

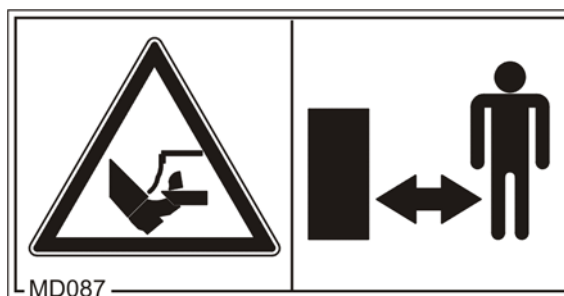


MD 087

Risiko for skæring eller afskæring af tæer eller fod i maskinens tilgængelige, bevægelige dele, der medvirker i arbejdsprocessen!

Denne fare kan forårsage meget alvorlige kvæstelser med tab af lemsdele.

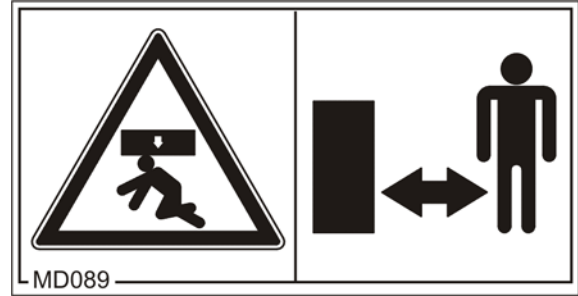
Hold en tilstrækkelig sikkerhedsafstand til de farlige steder, når traktorens motor kører med tilsluttet kardanaksel/hydraulik-/elektroniksystem.



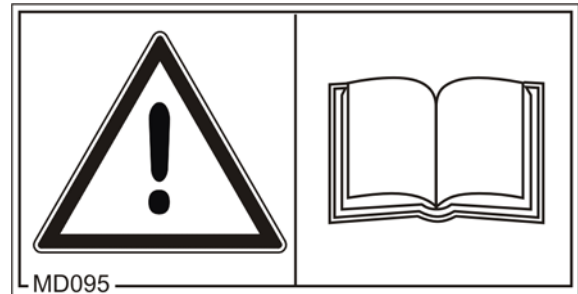
MD 089**Fare for klemning af hele kroppen forårsaget af ophold under hængende laster eller løftede maskindele!**

Denne fare kan forårsage meget alvorlige kvæstelser evt. med døden til følge.

- Det er ikke tilladt personer at opholde sig under hængende laster eller løftede maskindele.
- Hold tilstrækkelig sikkerhedsafstand til hængende laster eller løftede maskindele.
- Sørg for, at alle personer holder en tilstrækkelig sikkerhedsafstand til hængende laster eller løftede maskindele.

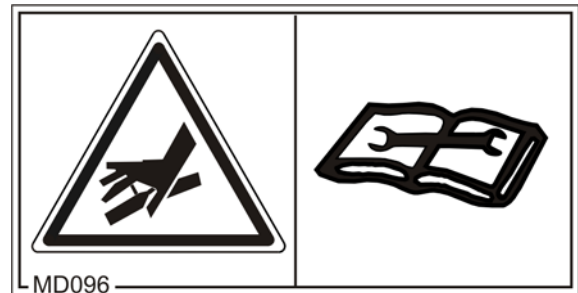
**MD 095**

Læs, og overhold betjeningsvejledningen samt sikkerhedsanvisningerne, før maskinen tages i brug!

**MD 096****Risiko som følge af hydraulikolie, der trænger ud under højt tryk, forårsaget af utætte hydraulikslanger!**

Fare for alvorlige skader, evt. med døden til følge, hvis hydraulikolie under højt tryk trænger ind i kroppen gennem huden.

- Forsøg aldrig at tætnet utætte hydraulikslanger med hånden eller fingrene.
- Læs og følg anvisningerne i betjeningsvejledningen, før der foretages vedligeholdelse og reparation af hydraulikslanger.
- Søg omgående læge, hvis du er kommet til skade i forbindelse med hydraulikolie.

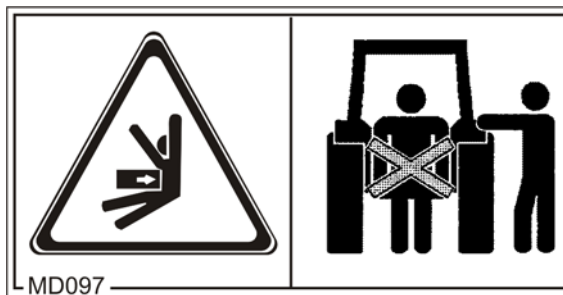


MD 097

Risiko for klemning af hele kroppen forårsaget af ophold i trepunktsophængets løfteområde under aktivering af 3-punktshydraulikken!

Denne fare kan forårsage meget alvorlige kvæstelser evt. med døden til følge.

- Det er forbudt at opholde sig i trepunktsophængets løfteområde, når 3-punktshydraulikken betjenes.
- Styreelementerne til traktorens 3-punktshydraulik må
 - o kun betjenes fra den dertil beregnede arbejdsplads.
 - o aldrig betjenes, hvis du befinder dig i løfteområdet mellem traktoren og maskinen.



MD 102

Fare ved indgreb i maskinen, som f.eks. ved arbejde med montering, indstilling, fejlfhjælpning, rengøring, vedligeholdelse og reparation som følge af at traktor og maskine starter og ruller utilsigtet!

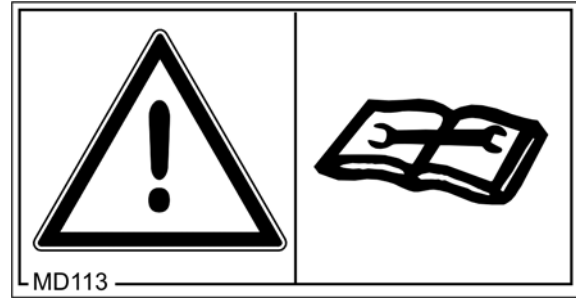
Dette indebærer fare for alvorlige kvæstelser og evt. dødsfald.

- Sørg for at sikre traktoren og maskinen, så de ikke kan startes og begynde at køre ved et uheld, før der arbejdes på maskinen.
- Læs og følg anvisningerne i det kapitel i betjeningsvejledningen, der handler om det pågældende arbejde.

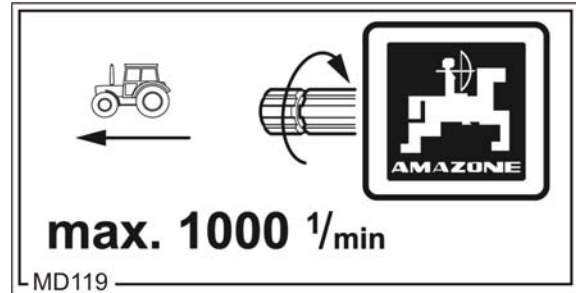


MD 113

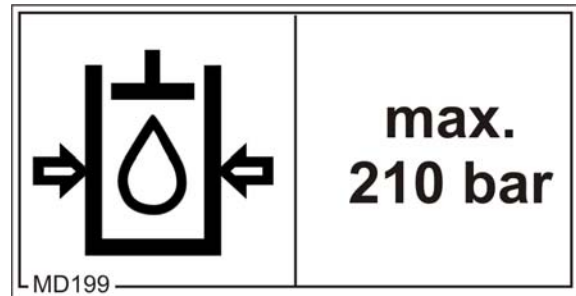
Læs og følg de anvisninger til rengøring, vedligeholdelse og reparation af de pågældende kapitler i driftsvejledningen.

**MD 119**

Dette piktogram markerer det maksimale omdrejningstal (højest 1000 o/min) og omdrejningsretningen for maskinens drivaksel.

**MD 199**

Hydrauliksystemets maks. driftstryk er 210 bar.



2.13.1 Placering af advarselmærkater og andre mærkninger

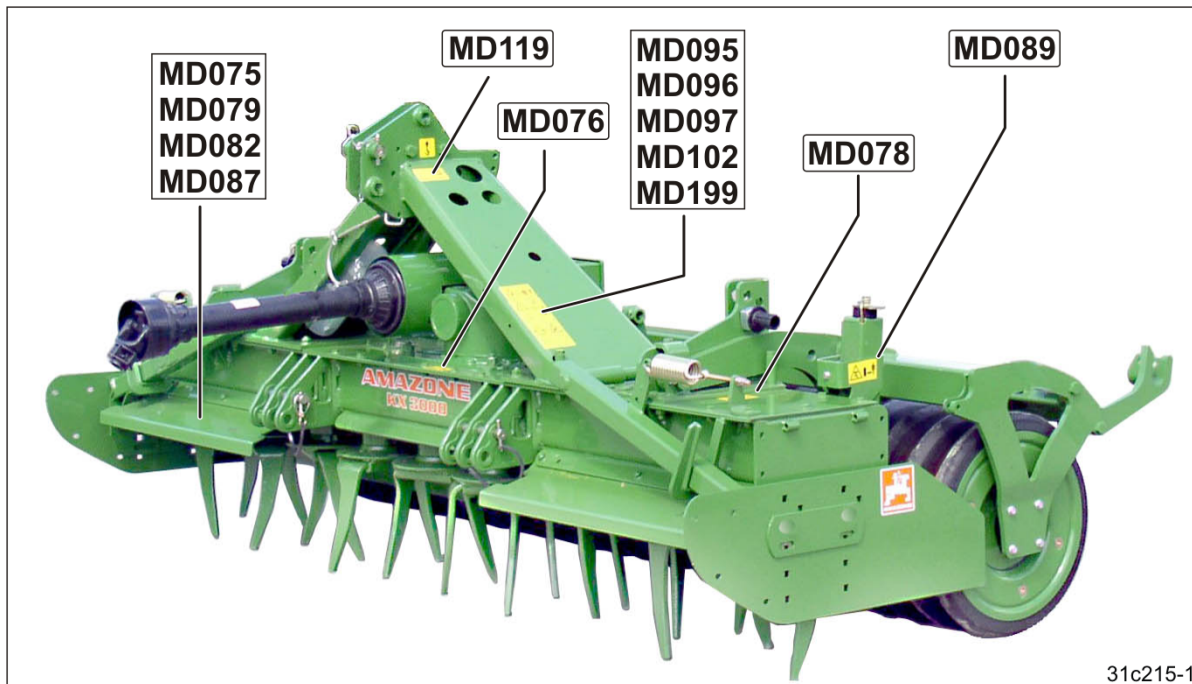


Fig. 1: KX 3000



Fig. 2: WHG/KE-Special / Super



Fig. 3: WHG/KX



Fig. 4: WHG/KG-Special / Super

2.14 Farer ved tilsidesættelse af sikkerhedsanvisningerne

Tilsidesættes sikkerhedsanvisningerne,

- kan der opstå farer for både personer og også for miljøet og maskinen.
- kan ethvert krav om skadeserstatning bortfalde.

Det kan føre til følgende farer, hvis man ikke følger sikkerhedsanvisningerne:

- Fare for personer, hvis arbejdsbredden ikke er afsikret.
- Svigt af maskinens vigtige funktioner.
- Foreskrevne metoder til vedligeholdelse og istandsættelse svigter.
- Fare for personer som følge af mekaniske og kemiske påvirkninger.
- Fare for miljøet som følge af udsivende hydraulikolie.

2.15 Sikkerhedsbevidst arbejde

Ved siden af sikkerhedsanvisningerne er de nationale, almengyldige arbejdsbeskyttelses- og ulykkesforebyggende forskrifter bindende.

Sikkerhedsanvisningerne, der er klæbet på maskinen, skal følges nøje.

Hvis maskinen bliver transporteret på offentlige veje, skal alle færdselsregler overholdes.

2.16 Sikkerhedsanvisninger til brugeren



ADVARSEL

Fare for at blive mast, skære sig, komme i klemme/blive trukket ind i maskinen og blive udsat for slag som følge af manglende trafik- og driftssikkerhed!

Kontrollér, at maskinen og traktoren er trafik- og driftssikre, før de tages i brug!

2.16.1 Generelle forskrifter til sikkerhed og forebyggelse af ulykker

- Ud over disse anvisninger skal også de almindeligt gældende, nationale forskrifter til sikkerhed og forebyggelse af ulykker overholdes!
- Advarselmærkater og øvrige markeringer på maskinen giver vigtige henvisninger til, hvordan driften forbliver ufarlig. Overholdelsen af disse anvisninger tjener til din sikkerhed!
- Kontrollér området omkring maskinen, før maskinen startes og tages i brug (børn)! Sørg for, at udsynet er tilstrækkeligt!
- Det er forbudt at medbringe passagerer og at transportere gods på maskinen!
- Tilpas kørslen, så du altid behersker traktoren med liftophængt eller bugseret maskine sikkert.
I den forbindelse skal du tage hensyn til dine personlige evner, kørebanen, trafikken, oversigtsforholdene og vejret, traktorens køreegenskaber samt påvirkningerne fra den liftophængte eller bugserede maskine.

Til- og frakobling af maskinen

- Maskinen må kun tilkobles og transporteres med traktorer, der egnet til dette formål.
- Ved tilkobling af maskiner til traktorens 3-punktshydraulik skal traktorens og maskinens monteringskategorier altid stemme overens!
- Kobl kun maskinen til de anordninger, der er tilladt i henhold til anvisningerne!
- Ved tilkobling af maskiner til en traktors front- og/eller bagophæng må følgende værdier ikke overskrides
 - traktorens maks. tilladte totalvægt
 - traktorens maks. tilladte akseltryk
 - traktordækkenes maks. tilladte bæreevne
- Sørg for at sikre traktoren og maskinen, så de ikke kan begynde at køre ved et uheld, før maskinen kobles til/fra traktoren.
- Det er forbudt at opholde sig mellem den maskine, der skal tilkobles, og traktoren, når traktoren kører hen mod maskinen! Eventuelle hjælpere skal stå ved siden af køretøjerne, når de dirigerer føreren, og må først gå ind mellem køretøjerne, når traktoren står stille.
- Lås betjeningshåndtaget til traktorens hydraulik i den stilling, hvor det ikke er muligt at hæve eller sænke hydraulikken ved et uheld, før maskinen kobles til eller fra traktorens 3-punktshydraulik!

- Sæt støttebenene (afhængigt af modellen) i den korrekte stilling, før maskinen kobles til/fra traktoren (stabilitet)!
- Ved betjening af støttebenene kan der være fare for at komme til skade ved at komme i klemme eller skære sig!
- Vær ekstra forsigtig, når maskiner kobles til/fra traktoren! Omkring koblingsstedet mellem traktoren og maskinen er der flere steder, hvor man kan komme i klemme eller skære sig!
- Det er forbudt at opholde sig mellem traktoren og maskinen, når 3-punktshydraulikken betjenes!
- Tilkoblede forsyningsledninger
 - o skal kunne give let efter i alle bevægelser under kørsel i sving uden spænding, knæk eller friktion.
 - o må ikke gnide mod eksterne dele.
- Fjernbetjeningskablerne til lynkoblingerne skal hænge løst og må ikke udløses i nederste position.
- Parkér altid den frakoblede maskine stabilt!

Maskinens anvendelse

- Find ud af, før arbejdet påbegyndes, hvilke anordninger og betjeningselementer, der er på maskinen, og hvordan de fungerer. Dette er for sent under selve arbejdet!
- Bær tætsiddende tøj! Løst siddende tøj øger faren for at sidde fast eller blive rullet op af drivakslerne!
- Tag kun maskinen i brug, hvis alle beskyttelsesanordninger er placeret og aktiveret!
- Overhold den liftophængte/påhægtede maskines maksimale nyttelast og traktorens maks. tilladte aksel- og støttetryk! Kør om nødvendigt kun med delvist fyldt forrådsbeholder.
- Det er forbudt at opholde sig i maskinens arbejdsområde!
- Det er forbudt at opholde sig i maskinens dreje- og udsvingsområde!
- Maskindele, der aktiveres eksternt (f.eks. hydraulisk), indeholder klemnings- og skæringspunkter!
- Eksternt aktiverede maskindele må kun aktiveres, når personer har tilstrækkelig sikkerhedsafstand til maskinen!
- Sørg for at sikre traktoren, så den ikke starter eller begynder at køre ved et uheld, før du forlader traktoren.
Det gøres på følgende måde:
 - Sæt maskinen ned på jorden.
 - Aktivér parkeringsbremsen.
 - Stands traktormotoren.
 - Træk tændingsnøglen ud af tændingen.

Transport af maskinen

- Følg altid de gældende færdselsregler ved kørsel på offentlig gade og vej!
- Kontrollér før transportkørsel, at:
 - forsyningsledninger er tilsluttet korrekt,
 - lygterne ikke er beskadiget, fungerer korrekt og er rene,
 - bremse- og hydrauliksystemet ikke har synlige mangler
 - parkeringsbremsen ikke er aktiveret,
 - bremsesystemet fungerer
- Det er vigtigt, at traktoren altid kan styres og bremses tilstrækkeligt!
Liftophængte eller bugserede maskiner og front- eller bagvægte påvirker traktorens køreegenskaber samt styre- og bremseevne.
- Anvend om nødvendigt frontvægte!
Traktorens foraksel skal altid være belastet med mindst 20 % af traktorens egenvægt for at sikre tilstrækkelig styreevne.
- Fastgør altid front- eller bagvægte som foreskrevet på de passende monteringspunkter!
- Overhold den liftophængte/bugserede maskines maksimale nyttelast og traktorens maks. tilladte aksel- og støttetryk!
- Traktoren skal sikre den foreskrevne bremseforsinkelse for det belastede træk (traktor plus liftophængt/bugseret maskine)!

- Kontrollér bremseeffekten, før der køres med traktoren!
- Tag hensyn til det brede udhæng og maskinens svingmasse, når der drejes med liftophængt eller bugseret maskine!
- Vær før transportkørsel opmærksom på, om traktorens liftarme er fastlåst tilstrækkeligt i siden, når maskinen er fastgjort på traktorens 3-punktshydraulik eller liftarme!
- Sæt alle maskindele, der kan svinge, i transportstilling før transportkørsel!
- Sørg for at sikre maskindele, der kan svinge, i transportstilling før transportkørsel, så der ikke kan ske positionsændringer, der kan medføre fare. Brug de passende transportsikringer til dette formål!
- Fastlås betjeningshåndtaget til 3-punktshydraulikken før transportkørsel, så den liftophængte eller bugserede maskine ikke kan hæves eller sænkes ved et uheld!
- Kontrollér før transportkørsel, om det krævede transportudstyr er monteret korrekt på maskinen, f.eks. lygter, advarselsudstyr og beskyttelsesanordninger!
- Kontrollér før transportkørsel ved hjælp af visuel kontrol, om topstangens og liftarmenes bolte er sikret med ringstiften, så de ikke går løs ved et uheld.
- Tilpas kørehastigheden til de omgivende betingelser!
- Skift til et lavere gear, før der køres ned ad bakke!
- Deaktiver altid enkelthjulsbremse-funktionen før transportkørsel (fastlås pedalen)!

2.16.2 Monterede arbejdsredskaber

- Ved tilkobling af denne type redskaber skal traktorens og redskabets monteringskategorier altid stemme overens eller tilpasses til hinanden!
- Overhold altid producenternes forskrifter!
- Før til-/frakobling af maskiner på traktorens trepunktshydraulik skal betjeningsanordningen bringes i den stilling, hvor maskinen ikke kan hæves eller sænkes ved et uheld!
- I området omkring trepunktsophængets stænger er der fare for at komme i klemme eller skære sig!
- Maskinerne må kun transporteres og køres med de godkendte traktormodeller!
- Når redskaber til- og frakobles traktoren er der fare for at komme til skade!
- Når de udvendige betjeningsenheder til trepunktshydraulikken aktiveres, er det forbudt at gå ind mellem traktor og maskine!
- Ved betjening af støttebenene kan der være fare for at komme i klemme eller skære sig!
- Ved montering af redskaber på en traktors front- og/eller bagophæng må følgende værdier ikke overskrides:
 - traktorens maks. tilladte totalvægt
 - traktorens maks. tilladte akseltryk
 - traktordækkenes maks. tilladte bæreevne.
- Sørg for at overholde det monterede redskabs maks. nyttelast og traktorens maks. tilladte akseltryk!
- Vær før transportkørsel med maskinen opmærksom på, om traktorens liftarme er fastlåst tilstrækkeligt i siden!
- Fastgør betjeningshåndtaget til traktorens liftarme før vejkørsel, så de ikke kan sænke sig ved et uheld!
- Placer alle anordninger i transportstilling før vejkørsel!
- Påmonterede maskiner og ballastvægte påvirker traktorens køreegenskaber samt styre og bremseevne!
- Traktorens foraksel skal altid være belastet med mindst 20 % af traktorens egenvægt for at sikre tilstrækkelig styreevne. Anvend om nødvendigt frontvægte!
- Tændingsnøglen skal generelt altid være trukket ud af tændingen, når der foretages reparation, vedligeholdelse og rengøring samt afhjælpning af funktionsfejl!
- Beskyttelsesanordninger må ikke fjernes og skal altid sidde korrekt!

2.16.3 Hydrauliksystem

- Hydrauliksystemet står under højt tryk!
- Sørg for, at hydraulikslangerne er tilsluttet korrekt!
- Sørg for, at hydrauliksystemet er trykløst både på traktor- og maskinsiden, når hydraulikslangerne tilsluttes!
- Det er forbudt at blokere de styreelementer på traktoren, som direkte er med til at bevæge komponenter, som f.eks. klap-, dreje- og skubbefunktioner, hydraulisk eller elektrisk. Den pågældende bevægelse skal stoppe automatisk, når du slipper det pågældende styreelement. Dette gælder dog ikke for bevægelse af anordninger,
 - der er konstante eller
 - automatisk regulerede, eller
 - som på grund af deres funktion kræver svømmestilling eller står under tryk
- Før der arbejdes på hydrauliksystemet skal du:
 - sænke maskinen,
 - gøre hydrauliksystemet trykløst,
 - slukke traktorens motor,
 - trække parkeringsbremsen,
 - trække tændingsnøglen ud.
- Lad en sagkyndig kontrollere, at hydraulikslangerne er i en arbejds sikker stand, mindst en gang om året!
- Udskift defekte eller gamle hydraulikslanger! Anvend kun originale AMAZONE-hydraulikslanger!
- Hydraulikslangernes anvendelsestid må ikke overskride seks år, inklusive en eventuel opbevaringstid på maks. to år. Også ved korrekt opbevaring og belastning inden for grænseværdierne sker der en naturlig ældning af slanger og slangeforbindelser, og derfor er opbevaringstiden og anvendelsestiden også begrænset. Afvigende fra dette kan anvendelsestiden fastlægges efter erfaringsværdier, hvor der i særdeleshed tages hensyn til de potentielle farer. Der kan gælde andre vejledende værdier for slanger af termoplast.
- Forsøg aldrig at lukke utætte hydraulikslanger med hænderne eller fingrene.

Fare for alvorlige skader på hele kroppen, hvis hydraulikolie under højt tryk, trænger ind i kroppen gennem huden!

Søg omgående læge, hvis du er kommet til skade i forbindelse med hydraulikolie! Infektionsfare.
- Anvend specialhjælpemidler til lækagesøgning, da der er stor infektionsfare.

2.16.4 Elektrisk system

- Afbryd altid batteriet (minuspol), når der skal arbejdes med det elektriske system!
- Brug kun godkendte sikringer. Det elektriske system bliver ødelagt, hvis der anvendes sikringer med for højt amperetal – brandfare
- Sørg for, at batteriet bliver tilsluttet korrekt – først pluspolen og derefter minuspolen! Når batteriet afbrydes, er det først minuspolen og derefter pluspolen!
- Husk altid at sætte den medfølgende hætte på batteriets pluspol. I tilfælde af stelslutning er der eksplosionsfare!
- Eksplosionsfare undgå gnistdannelse og åben ild i nærheden af batteriet!
- Maskinen kan være udstyret med elektroniske dele og komponenter, hvis funktion kan blive påvirket af elektromagnetiske emissioner fra andre apparater. Sådanne påvirkninger kan medføre fare for personer, hvis følgende sikkerhedsanvisninger ikke overholdes.
 - Hvis der foretages eftermontering af elektriske apparater og/eller komponenter på maskinen, som slutes til maskinens elektriske system, er brugeren ansvarlig for at kontrollere, at installationen ikke medfører fejl i køretøjets elektronik eller andre komponenter.
 - Sørg for, at de eftermonterede elektriske og elektroniske komponenter er i overensstemmelse med EMC-direktivet i den til enhver tid gældende udgave og er forsynet med CE-mærket.

2.16.5 Drift med PTO-aksel

- Anvend kun kardanaksler, der er godkendt af AMAZONEN-WERKE og udstyret med de forskriftsmæssige beskyttelsesanordninger!
- Overhold kardanakselproducentens betjeningsvejledning!
- Kardanakslens beskyttelsesrør og -tragt skal være ubeskadiget og PTO-akselbeskyttelsen på traktor- og harvesiden skal være monteret og i god stand!
- Det er ikke tilladt at arbejde med defekte beskyttelsesanordninger!
- Du må kun til- og frakoble kardanakslen i følgende situationer
 - PTO-akslen er koblet fra,
 - standset traktormotor
 - trukket parkeringsbremse
 - tændingsnøglen være trukket ud af tændingen,
- Sørg altid for korrekt montering og sikring af kardanakslen!
- Ved brug af kardanaksler med vidvinkel skal vidvinkel-leddet altid monteres på omdrejningspunktet mellem traktoren og redskabet!
- Kardanakselbeskyttelsen skal sikres mod medløb med kæde(r)!
- Vær opmærksom på kardanakslens foreskrevne beskyttelsesrør i transport- og arbejdsposition! (Se kardanakselproducentens betjeningsvejledning!)

- Overhold kardanakslens tilladte vinkel og glideafstand ved kørsel i sving!
- Før PTO-akslen aktiveres, skal du kontrollere, om traktorens valgte PTO-akselomdrejningstal stemmer overens med maskinens tilladte motoromdrejningstal.
- Bortvis personer fra maskinens fareområde, inden PTO-akslen tilkobles.
- Ved arbejder med PTO-aksel må ingen personer opholde sig i området omkring den roterende PTO- eller kardanaksel.
- Tilkobl aldrig PTO-akslen ved frakoblet traktormotor!
- PTO-akslen skal altid frakobles, når der foretages for skarpe sving, eller når der ikke er brug for den!
- ADVARSEL! Efter frakobling af PTO-akslen er der fare for personskader på grund af den efterløbende svingmasse fra roterende maskindele!
I dette tidsrum er det ikke tilladt at gå for tæt hen til maskinen!
Først når alle maskindele er standset helt, må der arbejdes på maskinen!
- Traktor og redskab skal sikres mod utilsigtet start og flytning inden rengøring, smøring og indstilling af kraftudtagsdrevne maskiner eller kardanaksler.
- Anbring den frakoblede kardanaksel i den hertil beregnede holder!
- Sæt beskyttelseskappen på PTO-akseltappen efter afmontering af kardanakslens!
- Ved brug af vejafhængigt kraftudtag er det vigtigt at være opmærksom på, at kraftudtagsomdrejningstallet afhænger af kørehastigheden, og at drejeretningen skifter, når du kører baglæns!

2.16.6 Rengøring, vedligeholdelse og reparation

- Ved vedligeholdelses-, reparations- og rengøringsarbejder skal
 - o maskinens motor være slukket,
 - o traktormotoren være slukket,
 - o tændingsnøglen være trukket ud af tændingen,
 - o maskinstikket være trukket ud af computeren.
- Møtrikker og bolte kontrolleres jævnligt og efterspændes, hvis det er nødvendigt!
- Sørg for at sikre den hævede maskine samt hævede maskindele, så de ikke kan sænkes ved et uheld, før der udføres vedligeholdelse, reparation og rengøring af maskinen!
- Brug egnet værktøj og handsker, når arbejdsværktøj med skærende kanter udskiftes!
- Bortskaf olie, fedt og filtre i henhold til de gældende love og bestemmelser!
- Fjern kablet fra traktorens generator og batteri, før der foretages elektrosvejsning på traktoren og bugserede maskiner!
- Reservedele skal som minimum opfylde de fastlagte tekniske krav fra AMAZONEN-WERKE! Det er altid tilfældet, når du anvender originale reservedele fra AMAZONE!

3 Pålæsning og aflæsning

Dette piktogram angiver fikseringsstedet for løfteudstyret på maskinen.

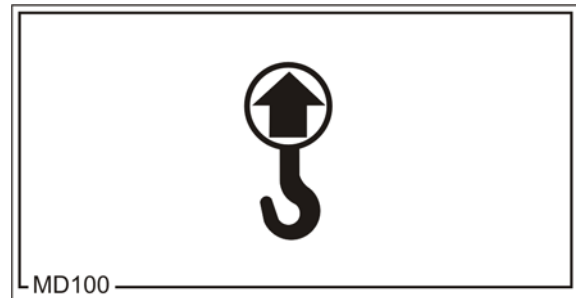
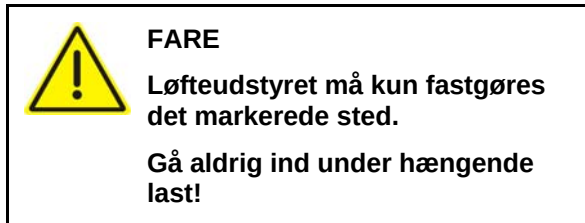


Fig. 5

Læsning af maskinen på et transportkøretøj

1. Frakobl såmaskinen og dybdekultivatoren fra jordbearbejdningsmaskinen.
2. Løfteudstyr må kun fastgøres det markerede sted.
3. Fastgør maskinen på transportmaskinen i henhold til forskrifterne.



Fig. 6

4 Produktbeskrivelse

Dette kapitlet

- giver et omfattende overblik over redskabets opbygning.
- finde de enkelte modulers og styreelementers betegnelser.

Læs helst dette kapitlet direkte ved marksprøjten. Sådan bliver De bedst fortrolig med redskabet.

4.1 Oversigt – komponenter

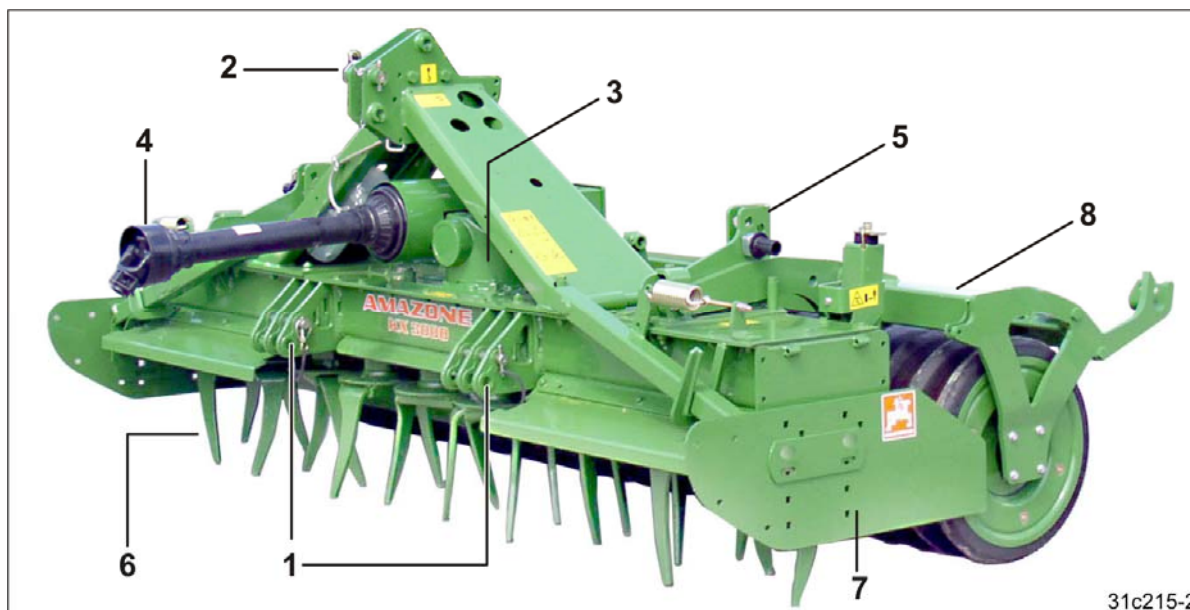


Fig. 7: KX 3000

- | | |
|-------------------------------------|---|
| (1) Liftarmkoblingspunkter | (5) Segment til indstilling af arbejdsdybde |
| (2) Topstangskoblingspunkt | (6) Harvetænder |
| (3) Drev | (7) Sideplade |
| (4) Kardanaksel med overlastkobling | (8) Efterkørende valse |

4.2 Sikkerheds- og beskyttelsesanordninger

Fig. 8

Kardanakselbeskyttelse



Fig. 8

Fig. 9/...

- (1) Redskabs-beskyttelsesplade
- (2) Planerplanke
- (3) Sideplade
- (4) Efterkørende valse

Ovennævnte komponenter er beregnet til beskyttelse af værktøj og er en forudsætning for maskinens drift.

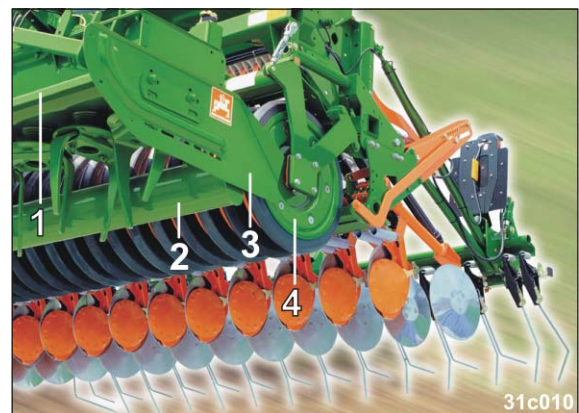


Fig. 9

4.3 Oversigt over forsyningsledninger mellem traktor og maskine

Forsyningskabel

Betegnelse	Funktion
Stik (7-polet)	Lygter til transportkørsel (option)
Stik til traktorens stikdåse	Ventilator oliekoeler (option)

Hydraulikslanger

Alle hydraulikslanger har greb med farvede markeringer med et nummer eller et bogstav for at kunne tilordne den pågældende hydraulikfunktion til trykledningen på en traktorstyreenhed!

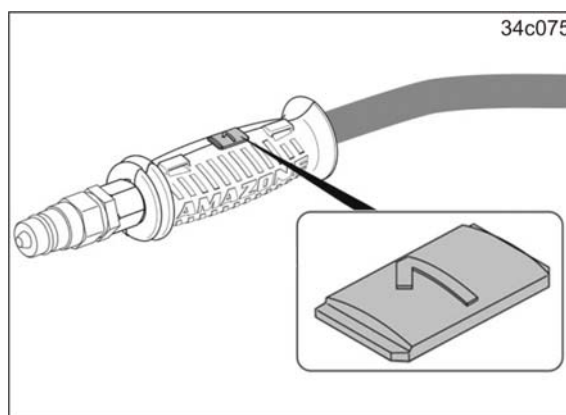


Fig. 10

Traktorstyreenhedens funktion er vist symbolsk:



i indgreb, for en permanent oliecirculation



aktiveret med taster, så længe funktionen er aktiv



flydestilling, fri olie gennemstrømning i styreenheden.

Hydraulikslange		Maskinfunktion		Bemærk	Traktorstyreenhed	
Mærkning					Funktion/betegnelse	
Grøn		Liftramme (option)	Løft		Enkelt virkende	
Beige		Arbejdsdybde (ekstra)	Fladere		Dobbelt-virkende	
			Dybere			
Gul		Køresporsmarkering (option, på såmaskinen)	Hæv/sænk		Enkelt virkende	

4.4 Trafikteknisk udstyr

Fig. 11/...

- (1) 2 advarselsskilte, der vender bagud



Fig. 11

Fig. 12/...

- (1) 2 blinklygter, der vender bagud
(2) 2 gule spots
(3) 2 bremse- og baglygter
(4) 2 røde reflekser

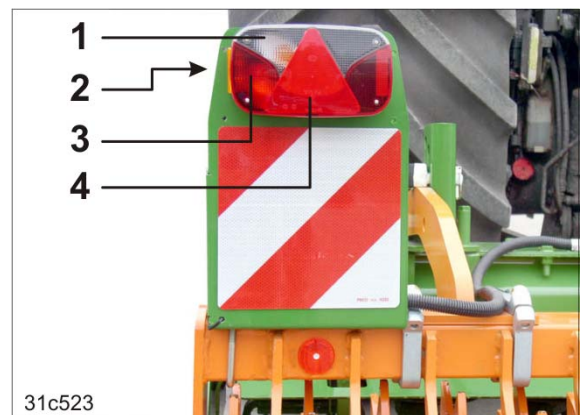


Fig. 12

Fig. 13/...

- (1) 2 advarselsskilte, der vender fremad
(2) 2 markeringslygter, der vender fremad
(3) 2 blinklygter, der vender fremad
(4) 2 advarselsskilte til siden (Frankrig-sæt, ikke tilladt i Tyskland)

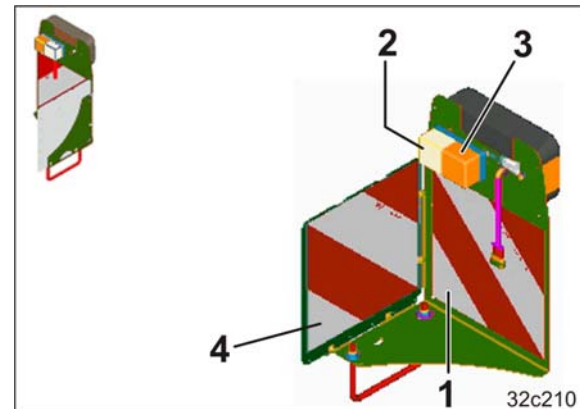


Fig. 13

4.5 Tilsigtet brug

Jordbearbejdningsmaskinen

- er bygget til den normale bearbejdning af landbrugsjord.
- kobles til en traktor via traktorens trepunktsophæng og betjenes af en bruger.
- må kun anvendes med monteret planerplanke, sideplader og liftophængt valse.
Det samme gælder, når jordbearbejdningsmaskinen er del af en såkombination.

Det er muligt at køre på skråninger

- på tværs af skråningen
kørselsretning til venstre 15 %
kørselsretning til højre 15 %
- op og ned ad skråningen
op ad skråningen 15 %
ned ad skråning 15 %

Bestemmelsesmæssig brug omfatter også, at:

- alle anvisninger i denne betjeningsvejledning følges,
- inspektions- og vedligeholdelsesintervaller overholdes,
- der udelukkende anvendes originale AMAZONE-reservedele.

Hvis man ikke overholder de ovennævnte punkter, bliver det betragtet som forkert anvendelse ifølge bestemmelserne.

Når der opstår skader ved forkert anvendelse

- er ejeren alene ansvarlig,
- påtager AMAZONEN-WERKE sig intet ansvar.

4.6 Fareområder og farlige steder

Fareområdet er det område omkring maskinen, hvor personer kan blive påvirket af

- maskinens arbejdsbetingede bevægelser og arbejdsværktøj,
- materialer og fremmedlegemer, der slynges ud af maskinen,
- arbejdsværktøj, der hæves eller sænkes ved et uheld,
- traktoren eller maskinen, der begynder at køre ved et uheld.

I maskinens fareområde er der farlige steder med konstante eller uventet optrædende farer. Disse farlige steder er kendetegnet med advarselmærkater og advarer mod restrisici, som ikke kan fjernes konstruktivt. Her gælder de specielle sikkerhedsforskrifter i det pågældende kapitel.

Personer må ikke opholde sig i fareområdet omkring maskinen,

- så længe traktorens motor kører med tilsluttet kardanaxsel/hydrauliksystem,
- når traktoren og maskinen ikke er sikret mod at starte eller begynde at køre ved et uheld.

Brugerne må kun bevæge maskinen, skifte fra transport- til arbejdsposition af arbejdsværktøjet og omvendt eller aktivere arbejdsværktøjet, når der ikke befinder sig nogen personer i fareområdet omkring maskinen.

Der findes farlige steder:

- mellem traktor og maskine, specielt ved til- og frakobling.
- i områder med bevægelige dele.
- ved opstigning på maskinen.
- under løftede, ikke sikrede maskiner og maskindele.
- i området omkring spormarkørerne, der kan klappes op/ned.

4.7 Typeskilt og CE-mærkning

Billedet viser placeringen af typeskilt og CE-mærkning. CE-mærket på maskinen indikerer, at de gældende EU-direktiver overholdes.

På typeskiltet kan du se følgende data:

- Mask.-ident-nr.
- Type
- Modelår
- Produktionssted
- Egenvægt i kg



Fig. 14

4.8 Oplysninger om støj

Den arbejdspladsrelaterede emissionsværdi (lydtrykniveauet) ligger på 72 dB(A), målt i driftstilstand med lukket førerhus ved traktorførerens øre.

Måleapparat: OPTAC SLM 5.

Lydtryksniveauet afhænger primært af den anvendte traktor.

4.9 Tekniske data

Rotorharve KE 2500 Special		
Arbejdsbredde	[m]	2,50
Transportbredde	[m]	2,55
Monteringskategorier		se nedenstående
Antal rotorer		8
Harvetænder		se nedenstående
Arbejdsdybde, maks.	[cm]	20

Data til beregning af traktorvægt og traktoraksellast		
		Egenvægt
KE 2500 Special	[kg]	795
Valse	SW 2500-420	[kg] 198
	PW 2500-420	[kg] 257
	PW 2500-500	[kg] 327
	KW 2500-520/125	[kg] 370
2 bærearme til valsen	[kg]	68
Totalvægt G_H: KG 2500 Special + valse + 2 bærearme		[kg]
Afstand d	[m]	0,55

Produktbeskrivelse

Rotorharve KE 3000 Special		
Arbejdsbredde	[m]	3,0
Transportbredde	[m]	3,0
Monteringskategorier		se nedenstående
Antal rotorer		10
Harvetænder		se nedenstående
Arbejdsdybde, maks.	[cm]	20

Data til beregning af traktorvægt og traktoraksellast		
		Egenvægt
KE 3000 Special		[kg] 850
Valse	SW 3000-420	[kg] 227
	SW 3000-520	[kg] 250
	PW 3000-420	[kg] 303
	PW 3000-500	[kg] 376
	PW 3000-600	[kg] 607
	KW 3000-520/125	[kg] 410
	KW 3000-580/125	[kg] 550
	KW 3000-580/166	[kg] 510
	CDW 3000-550/125	[kg] 688
2 bærearmer til valsen		[kg] 68
Totalvægt G_H: KG 3000 Special + valse + 2 bærearmer		[kg]
Afstand d	[m]	0,55

Rotorharve KE 3000 Super		
Arbejdsbredde	[m]	3,0
Transportbredde	[m]	3,0
Monteringskategorier		se nedenstående
Antal rotor		10
Harvetænder		se nedenstående
Arbejdsdybde, maks.	[cm]	20

Data til beregning af traktorvægt og traktoraksellast		
		Egenvægt
KE 3000 Super		[kg] 860
Valse	SW 3000-420	[kg] 227
	SW 3000-520	[kg] 250
	PW 3000-420	[kg] 303
	PW 3000-500	[kg] 376
	PW 3000-600	[kg] 607
	KW 3000-520/125	[kg] 410
	KW 3000-580/125	[kg] 550
	KW 3000-580/166	[kg] 510
	CDW 3000-550/125	[kg] 688
2 bærearmer til valse		[kg] 68
Totalvægt G_H: KG 3000 Super + valse + 2 bærearmer		[kg]
Afstand d		[m] 0,89

Produktbeskrivelse

Rotorgrubber KE 3500 Super		
Arbejdsbredde ^{*)}	[m]	3,43 eller 3,50
Transportbredde ^{*)}	[m]	3,43 eller 3,50
Monteringskategorier		se nedenstående
Antal rotor		12
Harvetænder		se nedenstående
Arbejdsdybde, maks.	[cm]	20

Data til beregning af traktorvægt og traktoraksellast		
		Egenvægt
KE 3500 Super		[kg] 1360
Valse	SW 3500-520	[kg] 290
	PW 3500-500	[kg] 435
	PW 3500-600	[kg] 706
	KW 3500-580/125	[kg] 660
	KW 3500-580/166	[kg] 610
	CDW 3500-550/125	[kg] 829
2 bærearmer til valse		[kg] 68
Totalvægt G_H: KG 3500 Super + valse + 2 bærearmer		[kg]
Afstand d		[m] 0,89

^{*)} Arbejds- og transportbredden for rotorharven KE 3500 kan være 3,43 m eller 3,50 m. Sidepladernes konsoller er monteret tilsvarende ved levering af maskinen.

Rotorharve KE 4000 Super		
Arbejdsbredde	[m]	4,0
Transportbredde	[m]	4,03
Monteringskategorier		se nedenstående
Antal rotorer		14
Harvetænder		se nedenstående
Arbejdsdybde, maks.	[cm]	20

Data til beregning af traktorvægt og traktoraksellast		
		Egenvægt
KE 4000 Super		[kg] 1180
Valse	SW 4000-520	[kg] 320
	PW 4000-500	[kg] 496
	PW 4000-600	[kg] 809
	KW 4000-580/125	[kg] 780
	KW 4000-580/166	[kg] 720
	CDW 4000-550/125	[kg] 931
2 bærearme til valsen		[kg] 68
Totalvægt G_H: KG 4000 Super + valse + 2 bærearme		[kg]
Afstand d	[m]	0,89

Produktbeskrivelse

Rotorgrubber KX 3000		
Arbejdsbredde	[m]	3,0
Transportbredde	[m]	3,0
Monteringskategorier		se nedenstående
Antal rotor		10
Harvetænder		se nedenstående
Arbejdsdybde, maks.	[cm]	20

Data til beregning af traktorvægt og traktoraksellast		
		Egenvægt
KX 3000		[kg] 1175
Valse	SW 3000-520	[kg] 250
	PW 3000-500	[kg] 376
	PW 3000-600	[kg] 607
	KW 3000-520/125	[kg] 410
	KW 3000-580/125	[kg] 550
	KW 3000-580/166	[kg] 510
	CDW 3000-550/125	[kg] 688
2 bærearmer til valse		[kg] 68
Totalvægt G_H: KX 3000 + valse + 2 bærearmer		[kg]
Afstand d	[m]	0,55

Rotorgrubber KG 3000 Special		
Arbejdsbredde	[m]	3,0
Transportbredde	[m]	3,0
Monteringskategorier		se nedenstående
Antal rotor		10
Harvetænder		se nedenstående
Arbejdsdybde, maks.	[cm]	20

Data til beregning af traktorvægt og traktoraksellast		
		Egenvægt
KG 3000 Special		[kg] 1200
Valse	SW 3000-520	[kg] 250
	PW 3000-500	[kg] 376
	PW 3000-600	[kg] 607
	KW 3000-520/125	[kg] 410
	KW 3000-580/125	[kg] 550
	KW 3000-580/166	[kg] 510
	CDW 3000-550/125	[kg] 688
2 bærearmer til valsen		[kg] 68
Totalvægt G_H: KG 3000 Special + valse + 2 bærearmer		[kg]
Afstand d		[m] 0,89

Produktbeskrivelse

Rotorgrubber KG 3500 Special		
Arbejdsbredde ^{*)}	[m]	3,43 eller 3,50
Transportbredde ^{*)}	[m]	3,43 eller 3,50
Monteringskategorier		se nedenstående
Antal rotor		12
Harvetænder		se nedenstående
Arbejdsdybde, maks.	[cm]	20

Data til beregning af traktorvægt og traktoraksellast		
		Egenvægt
KG 3500 Special		[kg] 1330
Valse	SW 3500-520	[kg] 290
	PW 3500-500	[kg] 435
	PW 3500-600	[kg] 706
	KW 3500-580/125	[kg] 660
	KW 3500-580/166	[kg] 610
	CDW 3500-550/125	[kg] 829
2 bærearmer til valse		[kg] 68
Totalvægt G_H: KG 3500 Special + valse + 2 bærearmer		[kg]
Afstand d		[m] 0,89

^{*)} Rotorgrubber KG 3500 arbejds- og transportbredden kan være 3,43 m eller 3,50 m. Sidepladernes konsoller er monteret tilsvarende ved levering af maskinen.

Rotorgrubber KG 4000 Special		
Arbejdsbredde	[m]	4,00
Transportbredde	[m]	4,12
Monteringskategorier		se nedenstående
Antal rotor		14
Harvetænder		se nedenstående
Arbejdsdybde, maks.	[cm]	20

Data til beregning af traktorvægt og traktoraksellast		
		Egenvægt
KG 4000 Special		[kg] 1500
Valse	SW 4000-520	[kg] 320
	PW 4000-500	[kg] 496
	PW 4000-600	[kg] 809
	KW 4000-580/125	[kg] 780
	KW 4000-580/166	[kg] 720
	CDW 4000-550/125	[kg] 931
2 bærearmer til valsen		[kg] 68
Totalvægt G_H: KG 4000 Special + valse + 2 bærearmer		[kg]
Afstand d	[m]	0,55

Produktbeskrivelse

Rotorgrubber KG 3000 Super		
Arbejdsbredde	[m]	3,0
Transportbredde	[m]	3,0
Monteringskategorier		se nedenstående
Antal rotor		10
Harvetænder		se nedenstående
Arbejdsdybde, maks.	[cm]	20

Data til beregning af traktorvægt og traktoraksellast		
		Egenvægt
KG 3000 Super		[kg] 1250
Valse	SW 3000-520	[kg] 250
	PW 3000-500	[kg] 376
	PW 3000-600	[kg] 607
	KW 3000-520/125	[kg] 410
	KW 3000-580/125	[kg] 550
	KW 3000-580/166	[kg] 510
	CDW 3000-550/125	[kg] 688
2 bærearmer til valse		[kg] 68
Totalvægt G_H: KG 3000 Super + valse + 2 bærearmer		[kg]
Afstand d	[m]	0,89

Rotorgrubber KG 3500 Super		
Arbejdsbredde ^{*)}	[m]	3,43 eller 3,50
Transportbredde ^{*)}	[m]	3,43 eller 3,50
Monteringskategorier		se nedenstående
Antal rotor		12
Harvetænder		se nedenstående
Arbejdsdybde, maks.	[cm]	20

Data til beregning af traktorvægt og traktoraksellast		
		Egenvægt
KG 3500 Super		[kg] 1360
Valse	SW 3500-520	[kg] 290
	PW 3500-500	[kg] 435
	PW 3500-600	[kg] 706
	KW 3500-580/125	[kg] 660
	KW 3500-580/166	[kg] 610
	CDW 3500-550/125	[kg] 829
2 bærearmer til valsen		[kg] 68
Totalvægt G_H: KG 3500 Super + valse + 2 bærearmer		[kg]
Afstand d		[m] 0,89

^{*)} Rotorgrubber KG 3500 arbejds- og transportbredden kan være 3,43 m eller 3,50 m. Sidepladernes konsoller er monteret tilsvarende ved levering af maskinen.

Produktbeskrivelse

Rotorgrubber KG 4000 Super		
Arbejdsbredde	[m]	4,00
Transportbredde	[m]	4,12
Monteringskategorier		se nedenstående
Antal rotor		14
Harvetænder		se nedenstående
Arbejdsdybde, maks.	[cm]	20

Data til beregning af traktorvægt og traktoraksellast		
		Egenvægt
KG 4000 Super		[kg] 1500
Valse	SW 4000-520	[kg] 320
	PW 4000-500	[kg] 496
	PW 4000-600	[kg] 809
	KW 4000-580/125	[kg] 780
	KW 4000-580/166	[kg] 720
	CDW 4000-550/125	[kg] 931
2 bærearmer til valsen		[kg] 68
Totalvægt G_H: KG 4000 Super + valse + 2 bærearmer		[kg]
Afstand d		[m] 0,55

4.10 Nødvendigt traktorudstyr

For at kunne anvende maskinen korrekt skal traktoren opfylde følgende forudsætninger:

Maskintype	Traktorens motoreffekt	
	til solodrift med valsen	maks. tilladt for drift med med en såmaskine
KE 2500 Special	fra 40 kW / 55 HK	til 103 kW / 140 HK
KE 3000 Special	fra 48 kW / 65 HK	til 103 kW / 140 HK
KE 3000 Super	fra 59 kW / 80 HK	til 132 kW / 180 HK
KE 4000 Super	fra 66 kW / 90 HK	til 132 kW / 180 HK
KX 3000	fra 66 kW / 90 HK	til 140 kW / 190 HK
KG 3000 Special	fra 66 kW / 90 HK	til 162 kW / 220 HK
KG 3500 Special	fra 77 kW / 105 HK	til 162 kW / 220 HK
KG 4000 Special	fra 88 kW / 120 HK	til 162 kW / 220 HK
KG 3000 Super	fra 66 kW / 90 HK	til 220 kW / 300 HK
KG 3500 Super	fra 77 kW / 105 HK	til 220 kW / 300 HK
KG 4000 Super	fra 88 kW / 120 HK	til 220 kW / 300 HK

Elektrisk system	Batterispænding	12 V (volt)
	Stik til belysning	7-polet (option)
Hydraulisk system	Traktorstyreenheder	se kap. 4.3, på side 38
	Maks. tilladt driftstryk	210 bar
	Traktorens pumpeeffekt	min. 80 l/min ved 150 bar
	Hydraulikolie til forsyning af maskinen	se kap. 4.13, på side 57
Traktor-PTO-akseltilslutning	Omdrejningstal (valgfrit)	1000 o/min., 750 o/min. eller 540 o/min.
	Rotationsretning (set i køreretningen)	med uret

4.11 Drev – olie og påfyldningsmængder

Gear	Indtast	Gearolie
WHG/KE-Special / Super	1,4 liter (uden oliekløler)	SAE 90 EP GL4
WHG/KX	4,5 liter (uden oliekløler)	
WHG/KG-Special	3,5 liter (uden oliekløler)	
	5,0 liter (med oliekløler)	
WHG/KG-Super	4,0 liter (uden oliekløler)	
	5,5 liter (med oliekløler)	

4.12 Tandhjulskar – olie og påfyldningsmængder

Gearolie tandhjulskar

Gearolie tandhjulskar:	Gearolie CLP/CKC 460 DIN 51517, del 3 / ISO 12925
-------------------------------	--

Olier, som opfylder denne standard kan efterfyldes eller erstatte olien i tandhjulskarret. Påfyld kun ny, ren gearolie.

I følgende tabel finder du nogle af de gearolietyper, som opfylder denne standard. Tandhjulskarret er på fabrikken blevet fyldt med gearolie ERSOLAN 460.

Producent	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

Påfyldningsmængde tandhjulskar

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

4.13 Hydraulikolie til maskinforsyningen

Hydraulikolie til maskinforsyningen (tilslutning til traktorens hydraulik)	Hydraulikolie HLP68 din51524
---	------------------------------

5 Konstruktion og funktion

Maskinen anvendes på landbrugsarealet til bearbejdning af jorden.

- som solomaskine med efterkørende valse
- som del af en jordbearbejdningsskombination med efterkørende valse og
 - o liftophængt såmaskine
 - o påbygget såmaskine.

Rotorharver KE

Rotorharver har slæbende monterede harvetænder.

Rotorharven anvendes til bearbejdning af såbedet på marker med lav andel af organisk masse.

- efter ploven
- på lette jorder uden forarbejde.

Rotorgrubber KG

Rotorgrubber har "søgende" harvetænder

- til såbedsforberedelse
 - o uden forarbejde (muldsåning).
Halm og andet organiske materiale formuldes tæt på overfladen.
 - o efter tunge grubbere eller dybdekultivatorer
 - o efter ploven
- til stubbearbejdning
- til kultivering af græsarealer

Rotorgrubber KX

Rotorgrubber KX kan enten være udstyret med "søgende" harvetænder eller med slæbetænder.

"Søgende harvetænder" har en sorterende effekt.

- grove jordpartikler transporteres længere end fine.
- den fine jord koncentrerer sig i den bearbejdede zones dybeste område, de grove partikler forbliver på overfladen og forebygger tilslemning.

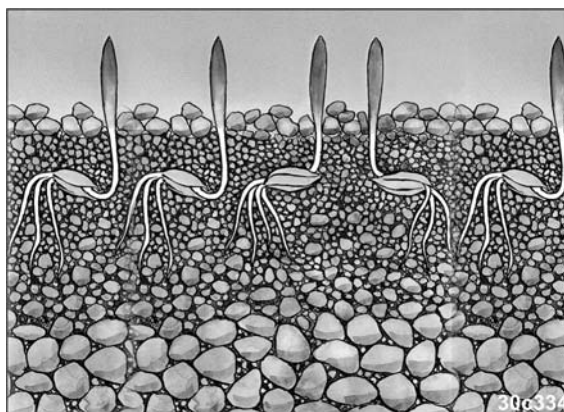


Fig. 15

5.1 Rotorharver KE

Rotorharve KE 3000 Special med liftramme



32c134-2

Fig. 16

Rotorharve KE 3000 Super



32c159

Fig. 17

5.2 Rotorgrubber KX/Rotorgrubber KG

Rotorgrubber KX 3000



Fig. 18

Rotorgrubber KG 3000 Special med liftramme



Fig. 19

Rotorgrubber KG 3000 Super



32c160

Fig. 20

5.3 Emballage med gevind

Emballagen med gevind (Fig. 21/1) indeholder

- betjeningsvejledningen
- skraldenøglen til aktivering af planerplanken



Fig. 21

5.4 Monteringskategorier

Rotorharve KE Special/KE Super			
Fig. 22/...	Betegnelse	Boltdiameter [mm]	Tilbygnings kategori
1	Topstangbolte	Ø 25	Kat. 2
2	Topstangbolte	Ø 31,7	Kat. 3
3	Liftarmsbolte	Ø 28	Kat. 2

Kuglebøsninger er traktor-tilbehør.

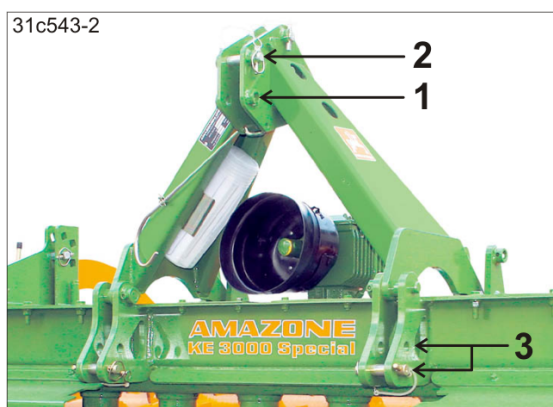


Fig. 22

Rotorharven har to topstangbolte (kat. 2 og kat. 3).

Hvis der på kat. 3 topstangbolten (Fig. 22/2) tilsluttes en kat. 2 topstang, skal borerer tilpasses på et autoriseret værksted ved hjælp af to spændebøsninger (se online-reservedelsliste).

Med spændebøsninger erstatter topstangbolten Ø 25,0 mm (Fig. 22/1) topstangbolten Ø 31,7 mm (Fig. 22/2).

Rotorharve KG Special/KX/KE Super			
Fig. 23/...	Betegnelse	Boltdiameter [mm]	Tilbygnings kategori
1	Topstangbolte	Ø 25	Kat. 2
2	Topstangbolte	Ø 31,7	Kat. 3
3	Liftarmsbolte	Ø 28	Kat. 2
4	Liftarmsbolte	Ø 36,6	Kat. 3

Kuglebøsninger er traktor-tilbehør.

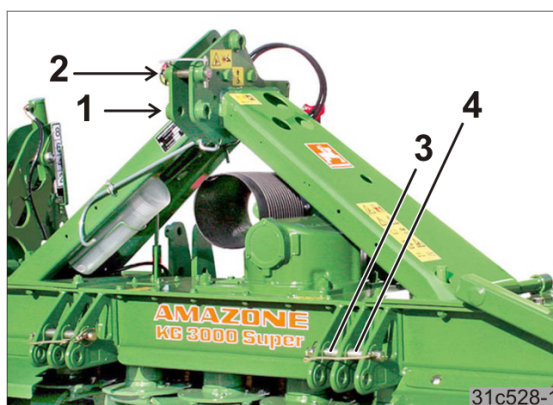


Fig. 23

5.5 Trepunktforlængelse (option)

Med sporløsner kan afstanden mellem traktor og maskine blive for lille.

Trepunktforlængelsen øger afstanden mellem traktor og maskine.

Trepunktforlængelsen består af 3 afstandsstykker. Hvert afstandsstykke er ved hjælp af 2 bolte forbundet med maskinen og sikret med ringsplit.

5.5.1 Trepunktforlængelse til rotorharver KE

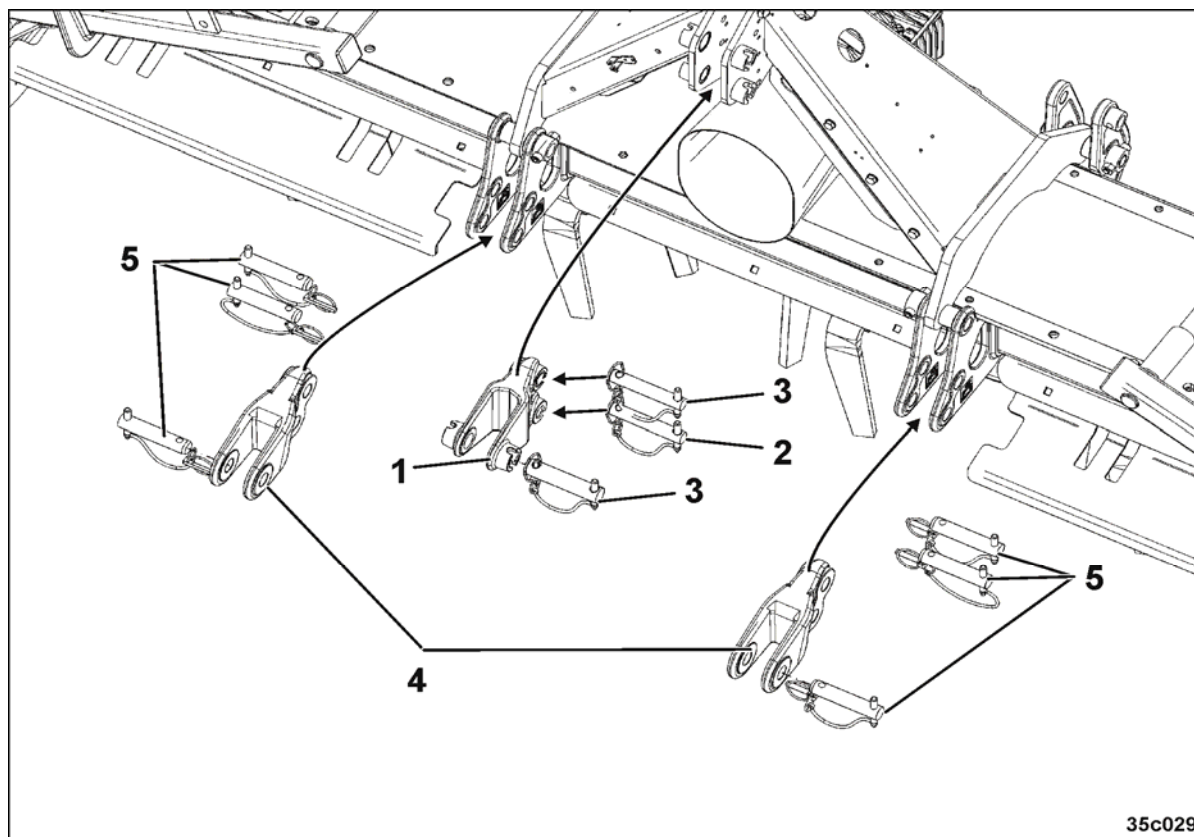


Fig. 24

Trepunktforlængelse til rotorharver KE				
Fig. 24/...	Betegnelse	Boltdiameter [mm]	Tilbygnings kategori	Stk.
1	Topstangforlængelse	—	—	1
2	Topstangbolt	Ø 25	Kat. 2	1
3	Topstangbolt	Ø 31,7	Kat. 3	2
4	Liftarmforlængelse	—	—	2
5	Liftarmsbolte	Ø 28	Kat. 2	6

5.5.2 Trepunktforlængelse kat. 2 for rotorgrubber KX/KG

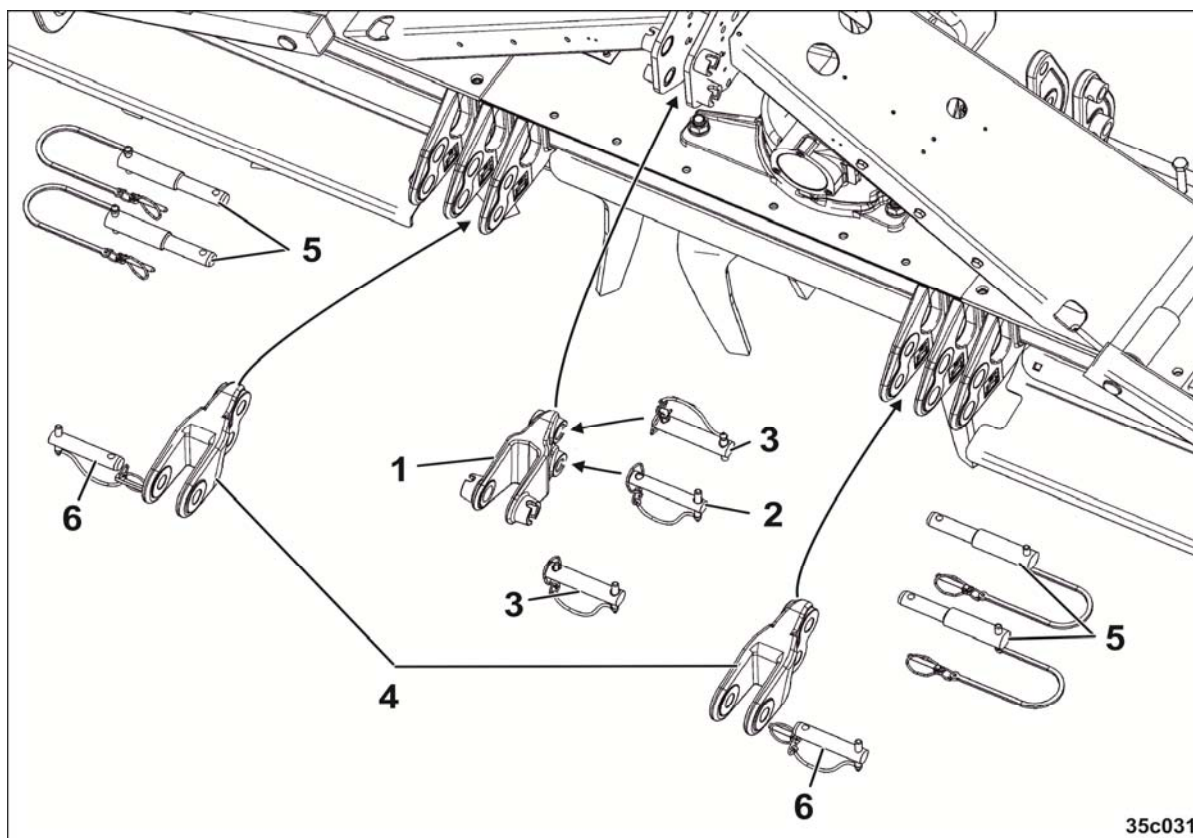


Fig. 25

Trepunktforlængelse for rotorgrubber KX/KG				
Fig. 25/...	Betegnelse	Boltdiameter [mm]	Tilbygnings-kategori	Stk.
1	Topstangforlængelse	—	—	1
2	Topstangbolt	Ø 25	Kat. 2	1
3	Topstangbolt	Ø 31,7	Kat. 3	2
4	Liftarmforlængelse	—	—	2
5	Liftarmsbolte	Ø 28/36,6	Kat. 2/3	4
6	Liftarmsbolte	Ø 28	Kat. 2	2

5.5.3 Trepunktforlængelse kat. 3 for rotorgrubber KX/KG

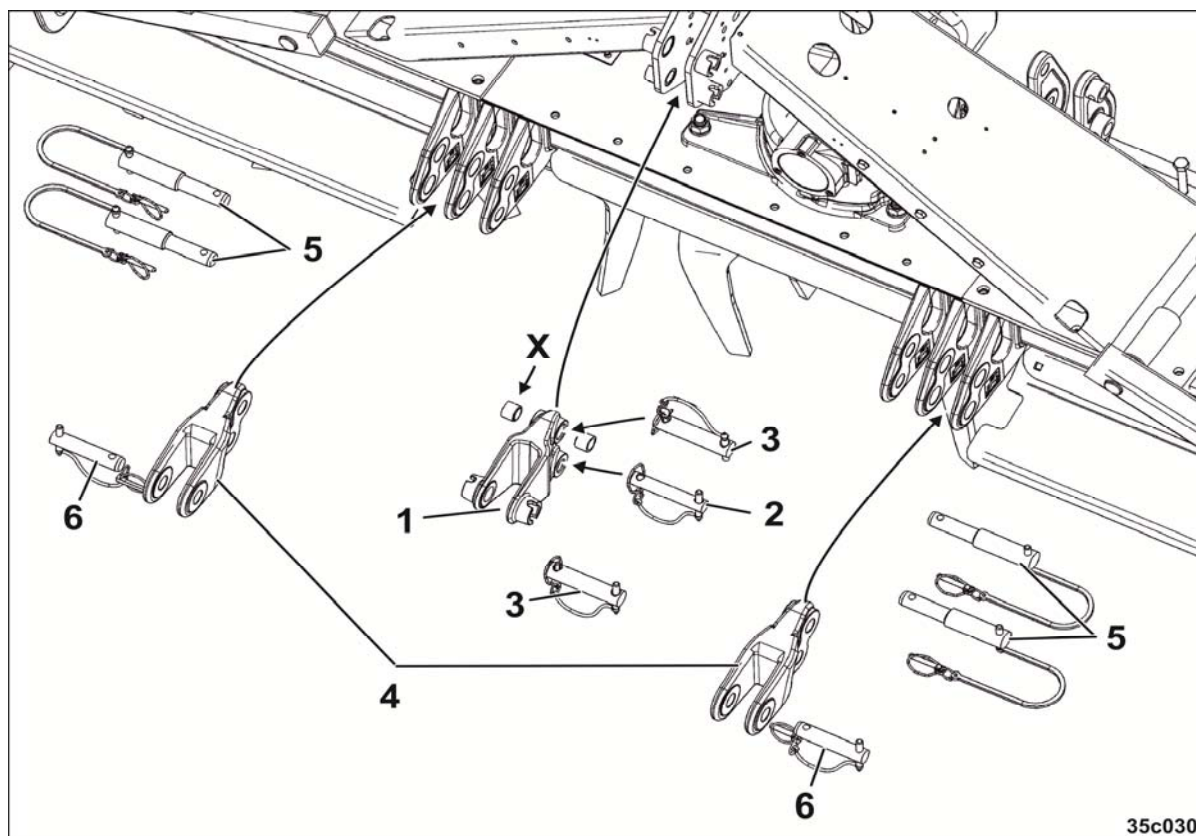


Fig. 26

Trepunktforlængelse for rotorgrubber KX/KG				
Fig. 26/...	Betegnelse	Boltdiameter [mm]	Tilbygnings-kategori	Stk.
1	Topstangforlængelse	—	—	1
2	Topstangbolt	Ø 25	Kat. 2	1
3	Topstangbolt	Ø 31,7	Kat. 3	2
4	Liftarmforlængelse	—	—	2
5	Liftarmsbolte	Ø 28/36,6	Kat. 2/3	4
6	Liftarmsbolte	Ø 36,3	Kat. 3	2
X	Bemærkning			

5.6 Traktor-sporløsnere (option)

Traktorchjul kan efterlade dybe spor i marken.

Jordbearbejdningmaskinen kan anvendes med mindre arbejdsdybde, hvis de dybe spor fjernes af sporldøsnere.

Tilbygningsrammen (Fig. 27/1) tjener til fastgørelse af de horisontalt og vertikalt indstillelige traktor-sporløsnere.

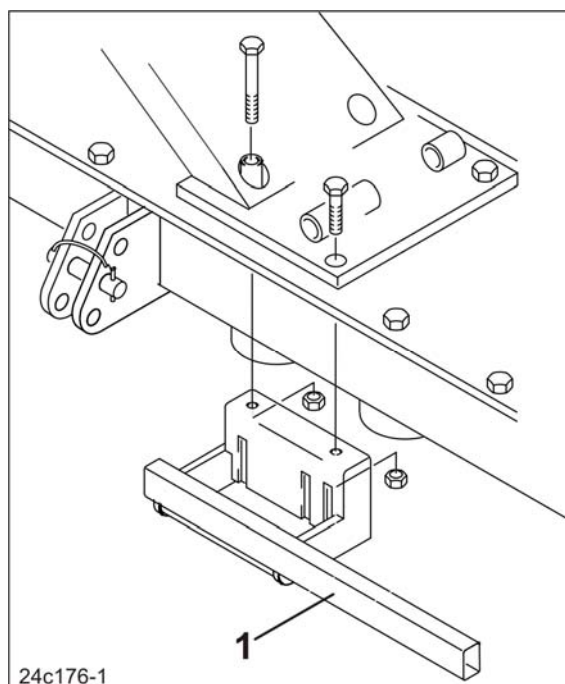


Fig. 27

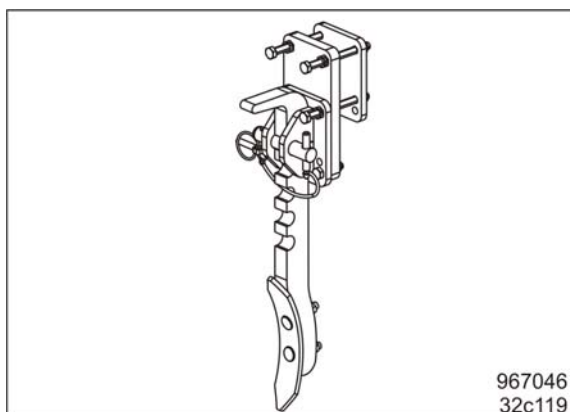


Fig. 28: Sporldøsnere, stiv

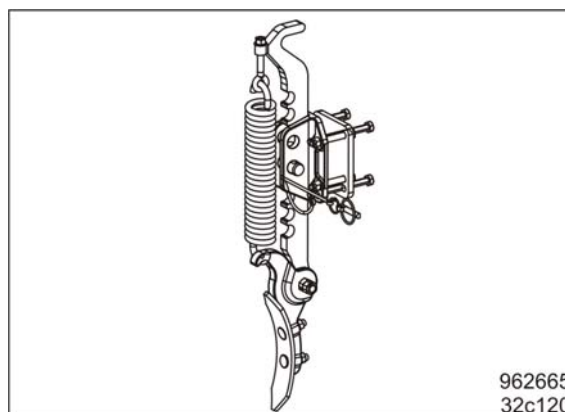


Fig. 29: Sporldøsnere, fjederbelastet

Med tilbygningsrammen for sporldøsnere kan liftarmebolte til standard-rotorharven ikke låses.

Der kræves to specialbolte (Fig. 30/1), der låses indefra. I de ydre borer sidder reduktionsbøsninger (Fig. 30/2).

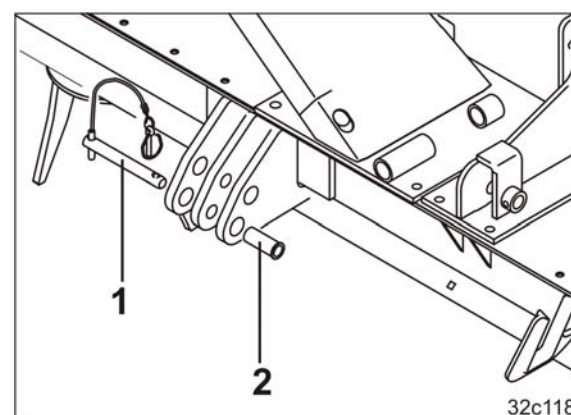


Fig. 30

5.7 Valser

Valser tjener

- til at støtte jordbearbejdningsmaskinen og overholde arbejdsdybden.
- som beskyttelse mod jordbearbejdningsmaskinens roterende redskaber.

Jordbearbejdningsmaskinen må kun anvendes

- alene med de nedenstående oplistede valser.
- i kombination med en såmaskine med de i såmaskinens driftsvejledning opførte valser.

Jordbearbejdningsmaskine	KE 2500 Special	KE 3000 Special KE 3000 Super	KX 3000 KG 3000 Special KG 3000 Super	KG 3500 Special KG 3500 Super	KE 4000 Super KG 4000 Special KG 4000 Super
Støvtromle	SW 2500-420	SW 3000-420	—	—	—
	—	SW 3000-520	SW 3000-520	SW 3500-520	SW 4000-520
Tandpakkervalse	PW 2500-420	PW 3000-420	—	—	—
	PW 2500-500	PW 3000-500	PW 3000-500	PW 3500-500	PW 4000-500
	—	PW 3000-600	PW 3000-600	PW 3500-600	PW 4000-600
Kileringvalse Rækkeafstand 12,5 cm	KW 2500/520-125	KW 3000-520/125	KW 3000-520/125	—	—
	—	KW 3000-580/125	KW 3000-580/125	KW 3500-580/125 ¹⁾	KW 4000-580/125
Kileringvalse Rækkeafstand 16,6 cm	—	KW 3000-580/166	KW 3000-580/166	KW 3500-580/166	KW 4000-580/166
Cracker Disc-valse Rækkeafstand 12,5 cm	—	CDW 3000-550/125	CDW 3000-550/125	CDW 3500-550/125	CDW 4000-550/125

¹⁾ Kileringvalsen KW 3500-580/125 har en bred yderring til arbejdsbredder fra 3,43 m til 3,50 m.

5.7.1 Rotorsmuldrer SW

- SW420
 - SW520
- Rotorsmuldren bruges til en mindre komprimering af jordbunden.
- Har en særdeles god egen drift.

Anvendelsesområde

Rotorsmuldreren SW anvendes på lette jorder.



Fig. 31

5.7.2 Tandpakkervalse PW

- PW420
- PW500
- PW600

Anvendelsesområde

Tandpakkervalsen PW anvendes på mellemtunge og tunge jorde.

Arbejds måde

Komprimering af jorden ved hjælp af tandpakkervalsen sker jævnt over hele arbejdsbredden.

Rengøring

Indstillelige hårdmetalbelagte afstrygere renser valsen.



Fig. 32

5.7.3 Kileringvalse KW

- KW520
- KW580

Anvendelsesområde

Kileringvalsen KW anvendes på mellemtunge til tunge jorder.

Arbejds måde

Kileringene komprimerer jorden i rækker.

I kombinationen med en såmaskine lægges såsæden ned i den komprimerede jord. Pga. den gode jordkontakt er der fugtighed nok til kimene.

Den løse jord mellem kileringene bruges til at lukke sårillerne.

Rengøring

Indstillelige hårdmetalbelagte afstrygere renser valsen.

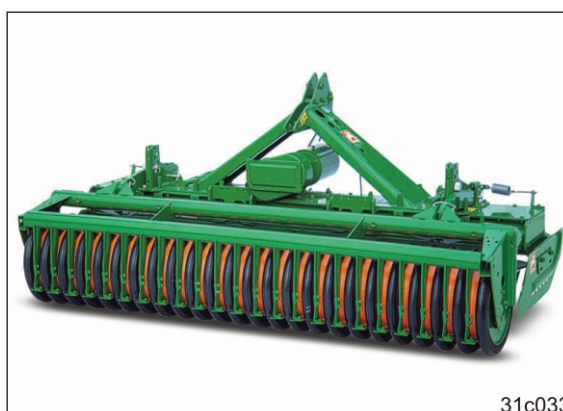


Fig. 33

5.7.4 Cracker Disk-valse

Anvendelsesområde

Cracker Disk-valsens CDW anvendes på mellemtunge til tunge jorde.

Arbejds måde

Cracker Disk-valsens (Fig. 34/1) stålpackeringe komprimerer jorden i rækker. I kombinationen med en såmaskine lægges såsæden ned i den komprimerede jord. Stålpackeringenes integrerede tværmellemstykker sørger for en ekstra fremdrift af valse. Cracker Disk-valsens har en fjederbelastet knivskinne (Fig. 34/2).

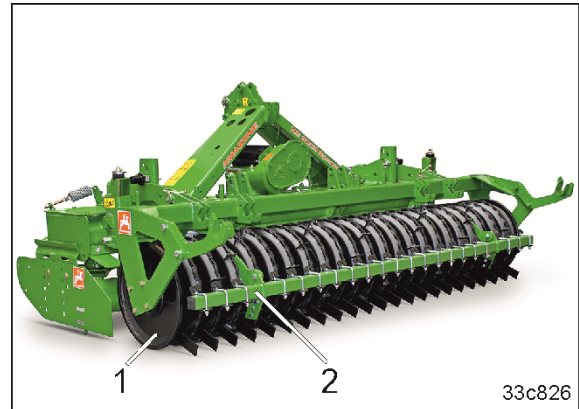


Fig. 34

To justeringssegmenter (Fig. 35/3) med integrerede fjedre (Fig. 35/4) anvendes til indstilling af knivskinnen. Under arbejdet kan knivene undvige hindringer i jorden opad.

Ved leveringen er knivskinnen indstillet således, at knivenderne slutter flugtende med valsekanterne.

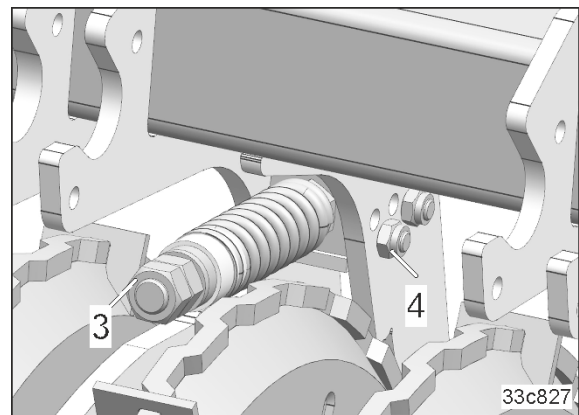


Fig. 35

5.8 Drev

Kardanakslen (Fig. 36/1) overfører drivkraften fra traktorens PTO-aksel til redskabsholderen via maskinens gear.

Når den rammer en fast forhindring, kan redskabsholderen standse helt. Maskinen er udstyret med overlastkobling for at forhindre maskinskader.

Overlastkoblingen sidder på maskingealets indgangsaksel under afdækningen.



Fig. 36

Som option har gearene en PTO-akselgennemgang. Omdrejningstallet svarer til traktorens omdrejningstal på PTO-akslen.

Fig. 37/...

- PTO-aksel-gennemgang WHG/KG-Super



Fig. 37

5.8.1 Gear/PTO-akselomdrejningstal/tandomdrejningstal

Forskellige jordtyper kræver tilpasning af tændernes omdrejningstal for at opnå det ønskede fine såbed. Maskinens gear tillader denne indstilling.

Vælg aldrig et højere tandomdrejningstal en absolut nødvendigt. Øges tandomdrejningstallet, øges energiforbrug og slitage af tænderne uforholdsmæssigt.

Valget af det korrekte tandomdrejningstal sænker omkostningerne for slitage og øger arealydelsen.

PTO-akslens omdrejningstal bør altid indstilles til 1000 o/min. Mindre PTO-omdrejningstal medfører større omdrejningsmomenter på kardanakslene og en hurtigere nedslidning af overlastkoblingen.

Gearkassetyper afhænger af maskintypen og den tilladte traktormotorydelse (se tabel). Maskinen må ikke kobles til traktorer, der overskrider den tilladte traktormotorydelse.

Maskine			Gear	Maks. tilladt traktormotorydelse	PTO-akslens gennemgang
Rotorharve	KE 2500	Special	WHG/KE-Special	til 103 kW (140 HK)	Ekstraudstyr
Rotorharve	KE 3000	Special			
Rotorharve	KE 3000	Super	WHG/KE-Super	til 129 kW (175 HK)	Ekstraudstyr
Rotorharve	KE 3500	Super			
Rotorharve	KE 4000	Super			
Rotorgrubber	KX 3000		WHG/KX	til 140 kW (190 HK)	Ekstraudstyr
Rotorgrubber	KG 3000	Special	WHG/KG-Special	til 161 kW (220 HK)	Ekstraudstyr
Rotorgrubber	KG 3500	Special			
Rotorgrubber	KG 4000	Special			
Rotorgrubber	KG 3000	Super	WHG/KG-Super	til 220 kW (300 HK)	Ekstraudstyr
Rotorgrubber	KG 3500	Super			
Rotorgrubber	KG 4000	Super			

5.8.2 Gearkasse WHG/KE-Special / gearkasse WHG/KE-Super

Tandomdrejningstallet kan indstilles ved at omsætte de koniske hjul i gearene WHG/KE-Special / Super.

Nedenstående tabel viser

- PTO-akselomdrejningstallene
- tandhjulspår
- tandomdrejningstallene

Begge gear har PTO-aksel-gennemgang. Omdrejningstallet for PTO-aksel-gennemgangen svarer til traktorens omdrejningstal på PTO-akslen.



Fig. 38: WHG/KE-Super

Omdrejningstaltabel WHG/KE-Special

1: Tandhjulspår

Som standard er gear udstyret med

Tandhjul I: 20 tænder

Tandhjul II: 23 tænder

2: Tandomdrejningstal [o/min.] ved

PTO-akselomdrejningstal 1000 o/min.

PTO-akselomdrejningstal 750 o/min.

PTO-akselomdrejningstal 540 o/min.

Eksempel:

Tandhjulspår I/II: 20/23

PTO-akselomdrejningstal: 1000 o/min.

Tandomdrejningstal: 282 o/min.

ME565					
 540 1/min	 750 1/min	 1000 1/min	I	II	
 152	 212	 282	z= 20	z= 23	2
 200	 280	 373	z= 23	z= 20	
					1

Omdrejningstabel WHG/KE-Super

1: Tandhjulspår

Som standard er gear udstyret med

Tandhjul I: 22 tænder

Tandhjul II: 25 tænder

2: Tandomdrejningstal [o/min.] ved

PTO-akselomdrejningstal 1000 o/min.

PTO-akselomdrejningstal 750 o/min.

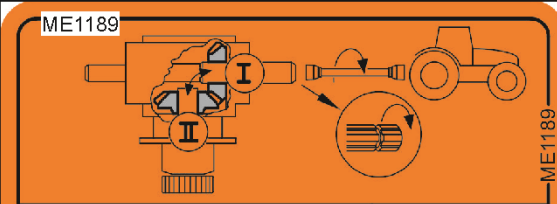
PTO-akselomdrejningstal 540 o/min.

Eksempel:

Tandhjulspår I/II:22/25

PTO-akselomdrejningstal:1000 o/min.

Tandomdrejningstal:286 o/min.



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

ME1189

2

1

5.8.3 Gearkasse WHG/KX

Tandomdrejningstallet kan indstilles ved at omsætte eller udskifte de koniske hjul i gearret WHG/KX. Tandhjulene skal udskiftes parvist.

Nedenstående tabel viser

- PTO-akselomdrejningstallene
- tandhjulspar
- tandomdrejningstallene



Fig. 39: WHG/KX

Omdrejningstaltabel WHG/KX

1: Tandhjulspar

Som standard er gear udstyret med
Tandhjul I:29 tænder

Tandhjul II:36 tænder

2: Tandomdrejningstal [o/min.] ved

PTO-akselomdrejningstal1000 o/min.

PTO-akselomdrejningstal750 o/min.

PTO-akselomdrejningstal540 o/min.

Eksempel:

Tandhjulspar I/II: 29/36

PTO-akselomdrejningstal:..... 1000 o/min.

Tandomdrejningstal:..... 342 o/min.

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



Indstil aldrig de gennemstregede tandomdrejningstal. Disse høje omdrejningstal er uegnede til jordbearbejdning og kan medføre skader på maskinen.

5.8.4 Gearkasse WHG/KG-Special / Super

Tandomdrejningstallet kan indstilles ved at omsætte eller udskifte tandhjulsparrerne i gearene WHG/KG-Special / Super.

Nedenstående tabel viser

- PTO-akselomdrejningstallene
- tandhjulspar
- tandomdrejningstallene



Fig. 40: WHG/KG-Special

Omdrejningstaltabel WHG/KG-Special og WHG/KG-Super

1: Tandhjulspar

Som standard er gear udstyret med

Tandhjul I: 21 tænder

Tandhjul II: 23 tænder

2: Tandomdrejningstal [o/min.] ved

PTO-akselomdrejningstal 1000 o/min.

PTO-akselomdrejningstal 750 o/min.

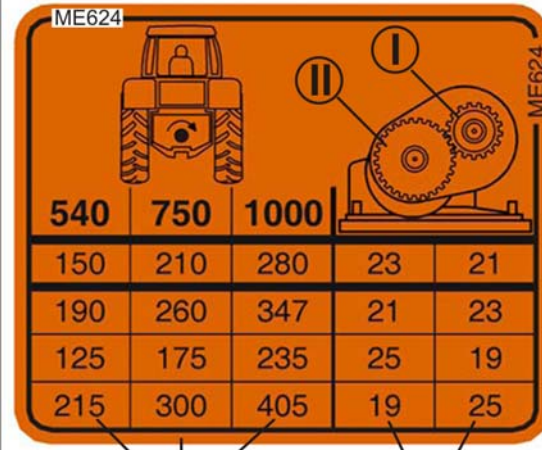
PTO-akselomdrejningstal 540 o/min.

Eksempel:

Tandhjulspar I/II:21/23

PTO-akselomdrejningstal:1000 o/min.

Tandomdrejningstal:280 o/min.



ME624			ME624	
540	750	1000	I	II
150	210	280	23	21
190	260	347	21	23
125	175	235	25	19
215	300	405	19	25

Diagram labels: 1 points to the gear pair (I/II), 2 points to the PTO speed column.

5.8.4.1 Oliekøler (option)

Oliekøleren (Fig. 41/1) køler gearolien

Gearakslen driver oliepumpen (Fig. 41/2). Olien strømmer gennem et oliefilter (Fig. 41/3).

Ventilatoren i oliekoeleren er tilsluttet til traktorstikdåsen. Hvert 20. minut ændrer ventilatoren rotationsretning i ca. 40 sekunder, så kølerlamellerne renses for urenheder.

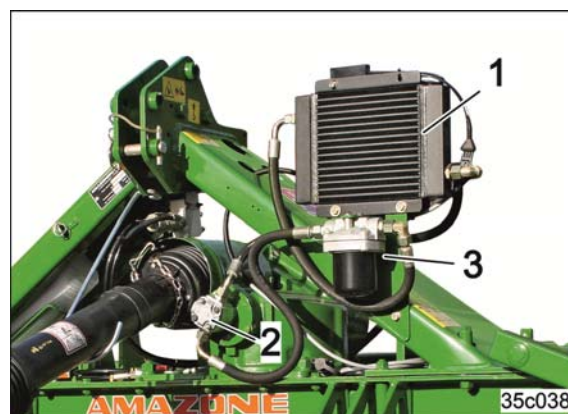


Fig. 41

5.9 Kardanaksler

Kardanakslen overfører drivkraften fra traktorens PTO-aksel til redskabsholderen via maskinens gear.

Kardanakseltypen afhænger af maskintypen og traktorens PTO-aksel.

Jordbearbejdningsmaskine	Kardanaksel	Bestillings-nummer
Rotorharve KE 2500 Special KE 3000 Special	Bondioli & Pavesi LR23 kardanaksel med knastkobling 1 3/8 tommer, 6 dele, 760 mm	EJ628
	Bondioli & Pavesi LR23 kardanaksel med knastkobling 1 3/8 tommer, 21 dele, 760 mm	EJ629
	Walterscheid W2400 kardanaksel med knastkobling 1 3/8 tommer, 6 dele, 760 mm	EJ547

Jordbearbejdningsmaskine	Kardanaksel	Bestillings-nummer
Rotorharve KE 3000 Super KE 3500 Super KE 4000 Super	Bondioli & Pavesi SFT.H7 kardanaksel med knastkobling 1 3/8 tommer, 6 dele, 760 mm	EJ578
	Bondioli & Pavesi SFT.H7 kardanaksel med knastkobling 1 3/8 tommer, 21 dele, 760 mm	EJ579
	Walterscheid P500 kardanaksel med knastkobling 1 3/8 tommer, 6 dele, 760 mm	EJ647
	Walterscheid P500 kardanaksel med knastkobling 1 3/8 tommer, 21 dele, 760 mm	EJ654

Jordbearbejdningsmaskine	Kardanaksel	Bestillings-nummer
Rotorgrubber KX 3000	Bondioli & Pavesi SFT-H7 kardanaksel med knastkobling 1 3/8 tommer, 6 dele, 760 mm	EJ578
	Bondioli & Pavesi SFT-H7 kardanaksel med knastkobling 1 3/8 tommer, 21 dele, 760 mm	EJ579
	Walterscheid P500 kardanaksel med knastkobling 1 3/8 tommer, 6 dele, 760 mm	EJ647
	Walterscheid P500 kardanaksel med knastkobling 1 3/8 tommer, 21 dele, 760 mm	EJ654

Jordbearbejdningsmaskine	Kardanaksel	Bestillings-nummer
Rotorgrubber KG 3000 Special KG 3500 Special KG 4000 Special	Bondioli & Pavesi SFT-H7 kardanaksel med knastkobling 1 3/8 tommer, 6 dele, 760 mm	EJ582
	Bondioli & Pavesi SFT-H7 kardanaksel med knastkobling 1 3/8 tommer, 21 dele, 760 mm	EJ583
	Bondioli & Pavesi SFT-H7 kardanaksel med knastkobling 1 3/4 tommer, 6 dele, 760 mm	EJ584
	Walterscheid P500 kardanaksel med knastkobling 1 3/8 tommer, 6 dele, 760 mm	EJ649
	Walterscheid P500 kardanaksel med knastkobling 1 3/8 tommer, 21 dele, 760 mm	EJ658
	Walterscheid P500 kardanaksel med knastkobling 1 3/4 tommer, 6 dele, 760 mm	EJ659

Jordbearbejdningsmaskine	Kardanaksel	Bestillings-nummer
Rotorgrubber KG 3000 Super KG 3500 Super KG 4000 Super	Bondioli & Pavesi SFT-S8 kardanaksel med knastkobling 1 3/8 tommer, 6 dele, 760 mm	EJ592
	Bondioli & Pavesi SFT-S8 kardanaksel med knastkobling 1 3/8 tommer, 21 dele, 760 mm	EJ593
	Bondioli & Pavesi SFT-S8 kardanaksel med knastkobling 1 3/4 tommer, 6 dele, 760 mm	EJ594
	Bondioli & Pavesi SFT-S8 kardanaksel med knastkobling 1 3/4 tommer, 20 dele, 760 mm	EJ595
	Walterscheid P500 kardanaksel med knastkobling 1 3/8 tommer, 6 dele, 760 mm	EJ648
	Walterscheid P500 kardanaksel med knastkobling 1 3/8 tommer, 21 dele, 760 mm	EJ657
	Walterscheid P500 kardanaksel med knastkobling 1 3/4 tommer, 6 dele, 760 mm	EJ656
	Walterscheid P500 kardanaksel med knastkobling 1 3/4 tommer, 20 dele, 760 mm	EJ655

5.10 Elektronisk drevovervågning (option, kun KG Super)

Når den rammer en fast forhindring, kan redskabsholderen standse helt.

En overlastkobling på maskingearrets indgangsaksel forhindrer, at gearkassen beskadiges.

Rotorgrubber KG Super kan være udstyret med en elektronisk drevovervågning.

Standser redskabsholderen alarmerer redskabsholderen computeren gennem

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

Gearkassens tilstand ses ved geakassen.

- monterede sensorer (Fig. 43/1) i kombination med kardanaksler fra firmaet Bondioli & Pavesi (Fig. 43/2).
- monterede sensorer (Fig. 44/1) i kombination med kardanaksler fra firmaet Walterscheid (Fig. 44/2).



Fig. 42

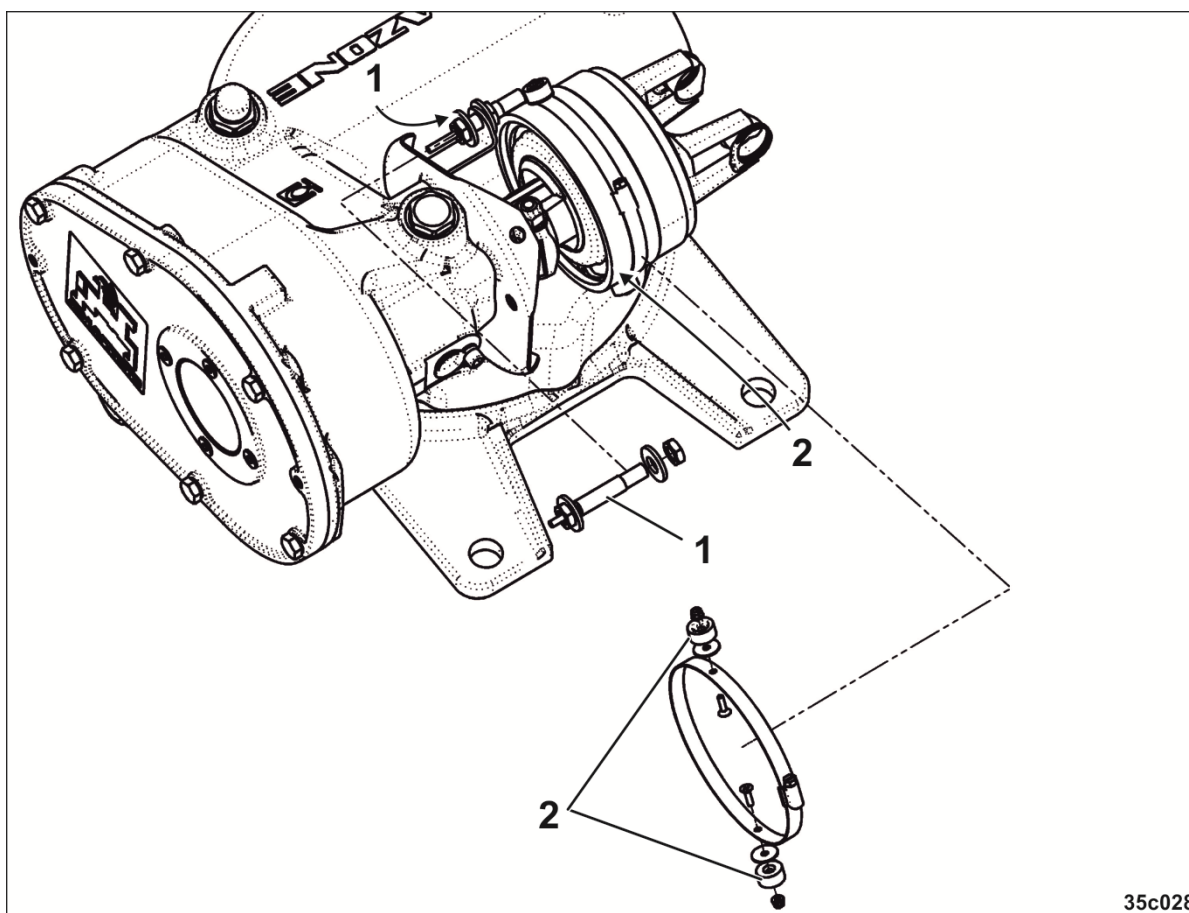


Fig. 43

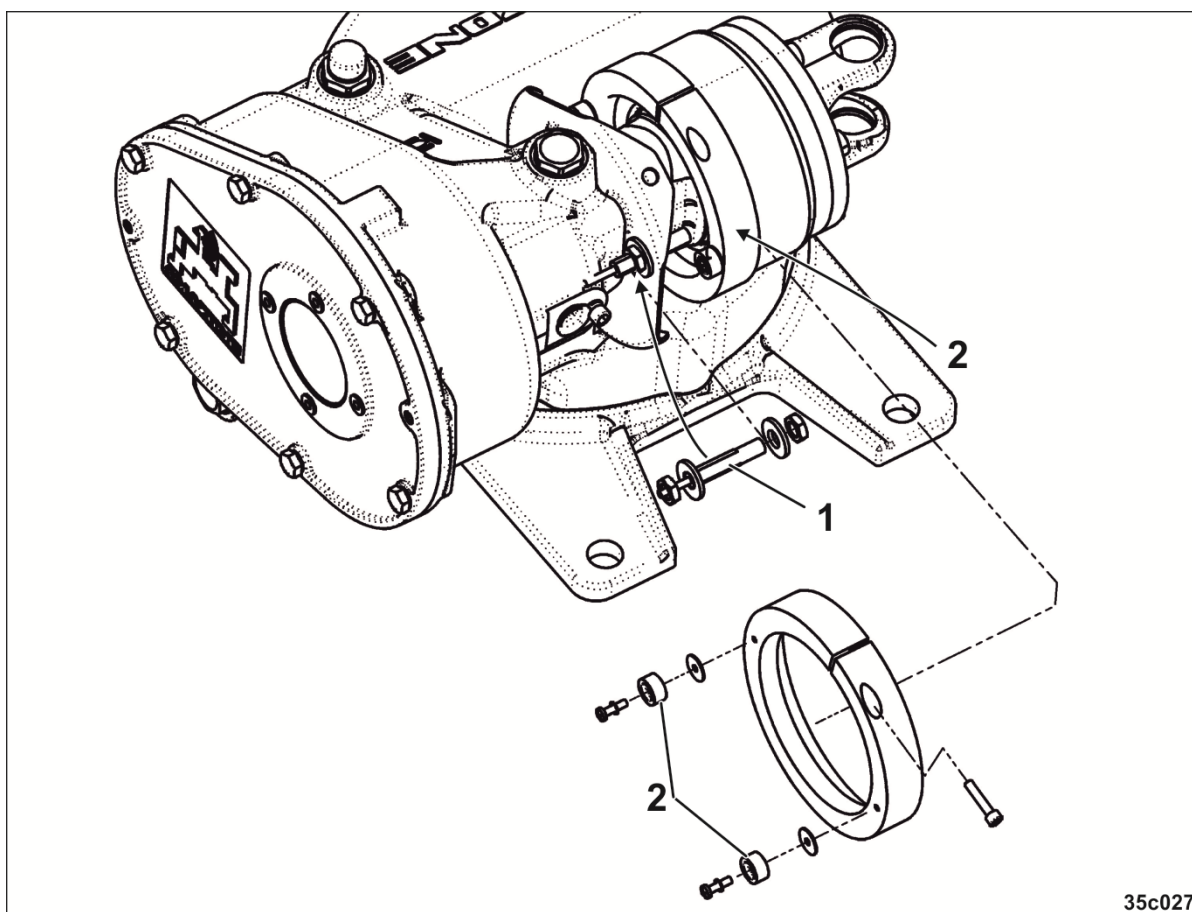
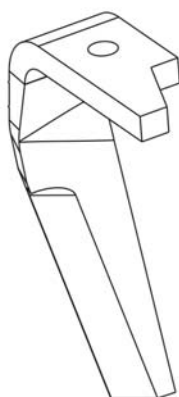


Fig. 44

5.11 Harvetænder

Jordbearbejdningsmaskine		Harvetænder	Harvetændernes længde
Rotorharve	KE 2500 Special	KE slæbetand Special	26 cm
	KE 3000 Special / Super		
	KE 3500 Super		
	KE 4000 Super		
Rotorgrubber	KX 3000	KG slæbetand	33 cm
		KG "søgende" special	33 cm
		Kartoffeltand	40 cm
Rotorgrubber	KG 3000 Special KG 3500 Special KG 4000 Special	KG slæbetand	33 cm
		KG "søgende" special	33 cm
		KG "søgende" Special HD	33 cm
		Kartoffeltand	40 cm
	KG 3000 Super KG 3500 Super KG 4000 Super	KG slæbetand	33 cm
		KG "søgende" super	33 cm
		Kartoffeltand	40 cm

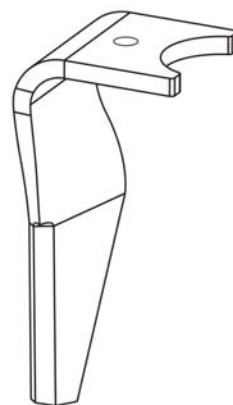
**Harvetænder
KE slæbe Special (venstredrejende)**



965781
31c207-1

Fig. 45

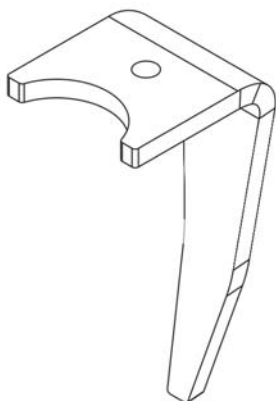
**Harvetænder
KG slæbe (venstredrejende)**



962338
31c208-1

Fig. 46

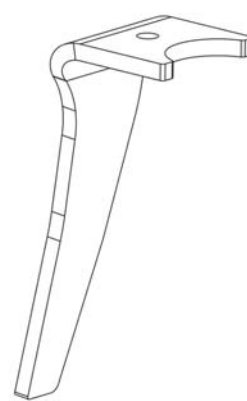
**Harvetænder
KG greb Special (HD) (venstredrejende)**



967496
31c210-1

Fig. 47

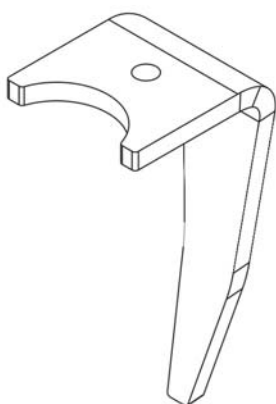
**Harvetænder
KG greb Super (venstredrejende)**



967496
31c209-1

Fig. 48

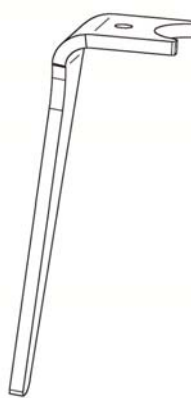
**Harvetænder
KG greb Special (HD) (venstredrejende)**



967496
31c210-1

Fig. 49

**Harvetænder
kartoffeltand (venstredrejende)**



35c043

Fig. 50

5.11.1 Harvetænder min. længde

Harvetænder er udsat for slitage. Udskift harvetænderne

- når de har nået min. længde $L = 150 \text{ mm}$.
- før min. længden er nået, når der arbejdes i store arbejdsdybder for at forhindre skader eller slitage på værktøjsholderne.

Når den af producenten anbefalede min. længde underskrides, afvises reklamationer, der er opstået pga. stenskader.

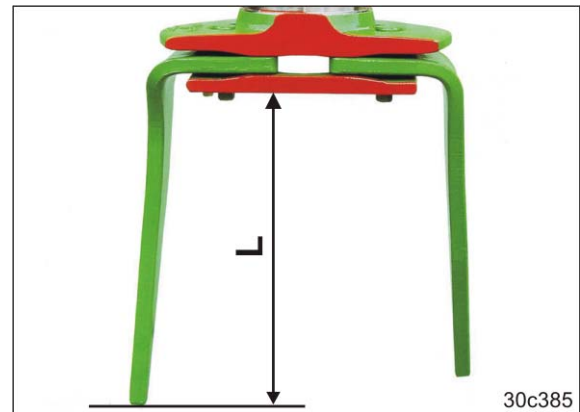


Fig. 51

5.11.2 Stensikring

Harvetænderne (Fig. 52/1) er fastgjort i lommerne (Fig. 52/2) på værktøjsholderne.

Lommerne er formet således at harvetænderne kan fjedre udenom sten og andre forhindringer.

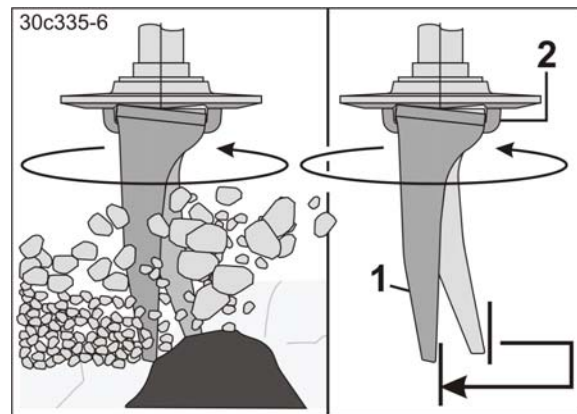


Fig. 52

5.12 Jordbearbejdningmaskinens arbejdsdybde.

Jordbearbejdningmaskinen støttes af på Valsen. Derved kan jordbearbejdningmaskinens arbejdsdybde overholdes nøje.

5.12.1 Mekanisk indstilling af arbejdsdybde

Indstillingssegmentet (Fig. 53/1) tjener til indstilling af arbejdsdybden.

Arbejdsdybden indstilles ved at flytte dybdereguleringsbolten (Fig. 53/2) i indstillingssegmentet.

De forskellige indstillinger påvirker en Valsebærearml (Fig. 53/3) under dybdereguleringsbolten.

Jordbearbejdningmaskinen er udstyret med 2 indstillingssegmenter.

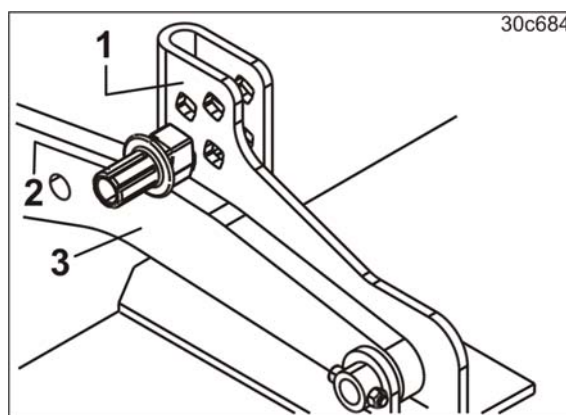


Fig. 53

En finere indstilling af arbejdsdybden opnås ved at dreje dybdereguleringsbolten i samme firkanthul.

Dybdereguleringsboltens kanter (Fig. 54/1) har forskellige afstande og er markeret med tallene 1 til 4 (Fig. 54/2).

Dybdereguleringsbolten skal altid låses med ringsplitten (Fig. 54/3).

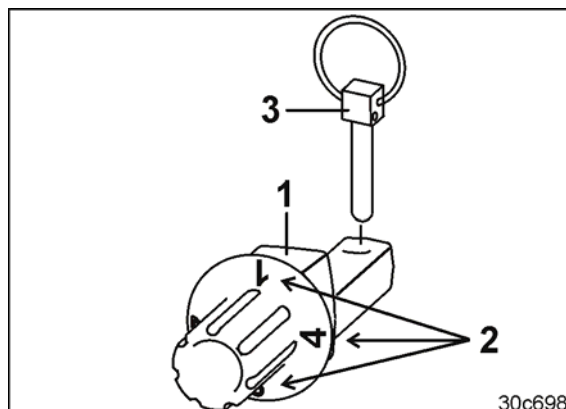


Fig. 54

5.12.2 Hydraulisk indstilling af arbejdsdybde (option)

Rotorgrubberen støttes på valsen via bæreamene og holder arbejdsdybden konstant. Under arbejdet kan arbejdsdybden indstilles hydraulisk.

Betjening af styreenheden (*beige*) bevirker en indstilling af rotorgrubberens arbejdsdybde.

Spær styreenheden (*beige*) efter hver indstilling.

Der er tilsluttet to hydraulikcylindere (Fig. 55/1) på traktorstyreenheden (*beige*) til indstilling af arbejdsdybden. Skalaen (Fig. 55/2) viser den indstillede arbejdsdybde.



Fig. 55

5.13 Sideplade

Sidepladen (Fig. 56/1) gør at den bearbejdede jord føres foran Valsen og ikke kastes til siden.

Afhængig af maskintype kan der vælges mellem en fjederlejret eller drejelig lejret sideplade.

For at begrænsning af jordstrømmen kan virke, skal sidepladernes arbejdsdybde tilpasses arbejdsdybden på jordbearbejdningsmaskinen og fjederspændingen tilpasses jordforholdene.

Sidepladen er fastgjort med to skruer og kan indstilles i højden.



Fig. 56

Jordbearbejdningsmaskine		Sideplade
Rotorharve	KE 2500 Special KE 3000 Special	Sideplade fjedrende lejret
	KE 3000 Super KE 3500 Super KE 4000 Super	Sideplade drejeligt lejret
Rotorgrubber	KX 3000	
	KG 3000 Special KG 3500 Special KG 4000 Special	
	KG 3000 Super KG 3500 Super KG 4000 Super	

5.13.1 Sideplade fjedrende lejret

Den fjedrende lejrede sideplade (Fig. 57/1) undviger forhindringer.

To trækfjedre bringer sidepladen tilbage til udgangsposition.



Fig. 57

5.13.2 Sideplade drejeligt lejret

Den drejeligt lejrede sideplade (Fig. 58/1) undviger forhindringer opad.

Sidepladens egenvægt og en trækfjeder (Fig. 58/2) bringer sidepladen tilbage til udgangsposition.

Den indstillelige fjederspænding er på fabrikken blevet indstillet til lette og mellemtunge jorder.

Fjederspændingen

- øges for tunge jorder
- reduceres ved indarbejdning af halm.

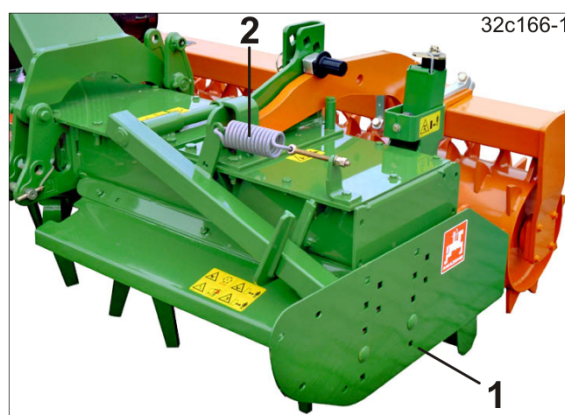


Fig. 58

5.13.2.1 Jordstyrevinkel (option)

Let flydende jord kan også ved korrekt indstilling trænge ud mellem sideplade og Valse. Jordstyrevinklen forhindrer at jorden trænger ud (option, Fig. 59/1).

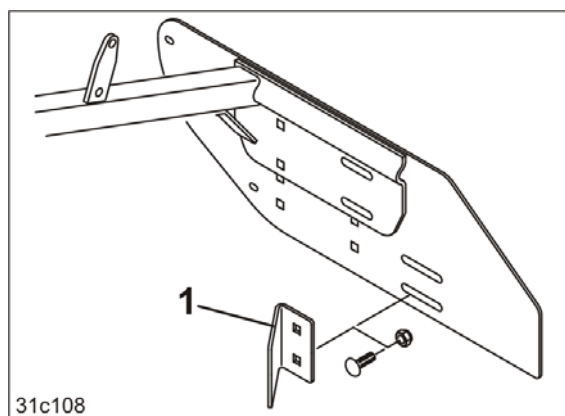


Fig. 59

5.14 planerplanke

planerplanken (Fig. 60/1)

- fjerner ujævnheder af jorden ved maskinen.
- knuser restknoide i tung jord.
- stabiliserer løs jord.

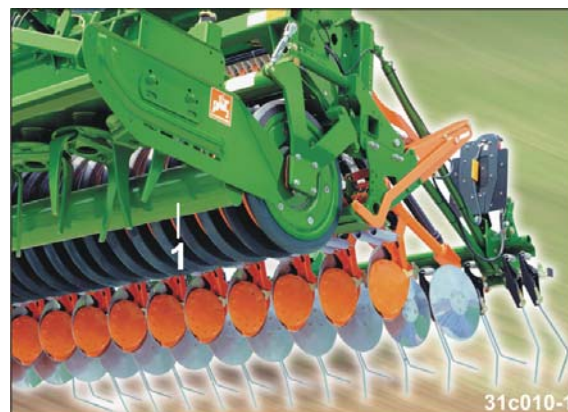


Fig. 60

Maskinen har to spindler (**Fig. 61/1**) til indstilling af planerplanken.

planerplanken skal altid indstilles jævnt over hele arbejdsbredden. Skalaen ved siden af spindlen tjener til orientering.

planerplanken indstilles således til pløjesåning at der altid skubbes en lille jordvold frem til planering af eksisterende ujævnheden.

planerplanken til muldsåning indstilles så højt at høstresten kan passere planerplanken.

Når planerplanken låses i øverste position, er den uden funktion.



Fig. 61

5.15 Frontmonteringsramme (option, kun KE Special / Super)

Til en intensiv bearbejdning af jorden anvendes rotorharver KE Special og KE Super i kombination med frontalt monteret rotorsmuldrer.



Fig. 62

5.16 Kombinationsmuligheder med AMAZONE-maskiner

Jordbearbejdningsmaskinen kan kombineres med:

- liftofhængt såmaskine (Fig. 63)
- en påbygget såmaskine, mekanisk (Fig. 64)
- en påbygget såmaskine, pneumatisk (Fig. 65)
- dybgrubber (Fig. 65)

Denne driftsvejledning beskriver tilkobling af den liftofhængte såmaskine (Fig. 63).



Fig. 63



Fig. 64



Fig. 65

5.17 Arbejdet med en liftofhængt AMAZONE-såmaskine

Jordbearbejdningssmaskinen til tilkobling af den liftofhængte såmaskine kan efter eget valg udstyres med

- koblingskomponenterne
- liftrammen.

5.17.1 Koblingskomponenter (ekstraudstyr)

Koblingskomponenterne tjener til fastgørelse af den liftofhængte såmaskine.

Koblingskomponenter er udstyret med koblingspunkter kat. II til fastgørelse af liftofhængte såmaskiner med samme kategori.



Fig. 66

5.17.2 Liftramme (option)

Er traktorens løftekraft ikke tilstrækkelig til at løfte kombinationen af jordbearbejdningssmaskine, valse og liftofhængt såmaskine med koblingsdelene, kan behovet for løftekraft reduceres vha. liftrammen.

Liftrammen løfter først såmaskinen hen over valsen. Derved reduceres det samlede løftekræftsbehov. Med reduceret løftekræftsbehov løfter traktorens hydraulik kombinationen for at vende ved enden af marken eller til transport.

Under vejtransporten er den løftede liftramme låst.

Liftrammen er beregnet til fastgørelse af den liftofhængte såmaskine og kan leveres i to udgaver, afhængigt af såmaskinens samlede vægt.

Liftrammen 2.1 (Fig. 67) er godkendt til såmaskiner indtil en samlet vægt på 1600 kg.

34c421-1

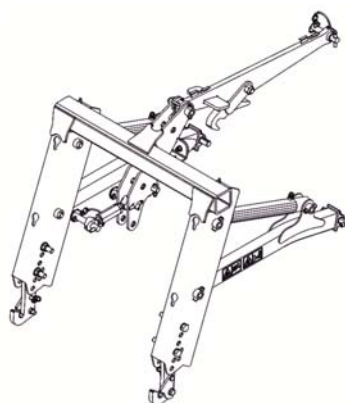


Fig. 67

Liframmen 3.1 (Fig. 68) er godkendt til såmaskiner indtil en samlet vægt på 2500 kg.

Liframmerne er udstyret med koblingspunkter kat. II til fastgørelse af liftofhængte såmaskiner med samme kategori. Liframmen er beregnet til reducere af traktorens løftekraft.

Liframmens betjening kræver en enkelt virkende traktorstyreenhed.

Liframmen gør det muligt at vende ved enden af marken med kørende kraftudtag. Efter at såmaskinen er løftet, må maskinkombinationen kun løftes så meget af traktorens liftarme, at jordbearbejdningssmaskinens tænder og valsen lige kommer ud af jorden. I denne position vinkles kardanakslen ved de fleste traktorer kun ubetydeligt og det er muligt at vende med kørende kraftudtag.

Efter vending sænker kombinationen sig først, jordbearbejdningssmaskinen starter arbejdet og imens traktoren starter, anvendes såmaskinen ca. der, hvor jordbearbejdningssmaskinen er begyndt at arbejde. Dette gør at der kan arbejdes med smallere foragre.

34c426-1

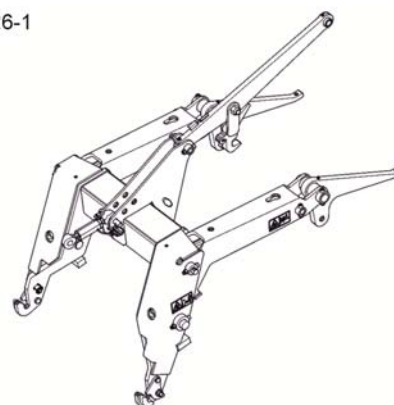


Fig. 68



31c551

Fig. 69



31c584

Fig. 70

5.17.3 Lifthøjdebegrænsning (option)

Kombineres jordbearbejdningmaskinen med en PTO-akseldrevet såmaskine, kan liftrammens løftehøjde begrænses, så PTO-akslen kan fortsætte med at køre under vendingen.

En enkeltkorn-såmaskine forbliver funktionsdygtig, også når der vendes med kørende kraftudtag. Frakobling af kraftudtaget og det dermed forbundne tryktab i enkeltkorn-såmaskinen bortfalder.

Hvis såmaskinen løftes fra liftrammen, trækker topstangen (Fig. 71/1) aktiveringskrogen (Fig. 71/2) opad og lukker ventilen, der afbryder oliestrømmen hen til cylinderne.

Såmaskinens løftehøjde kan indstilles.

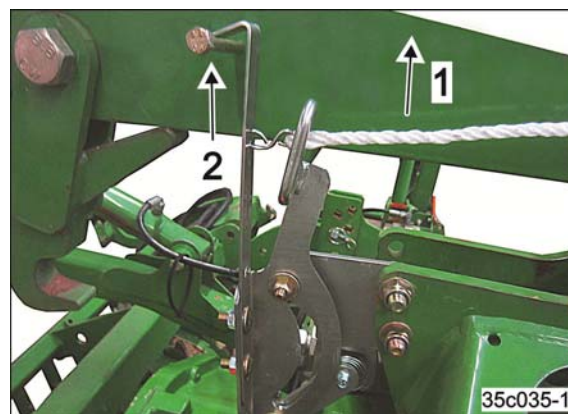


Fig. 71

5.17.4 Sidestabilisering til liftramme 2.1 (option)

Sidestabilisering (Fig. 72/1) forbedrer maskinens sporing på skråninger og reducerer

Sidestabiliseringen forbinder liftrammens liftarme 2.1 med hinanden.

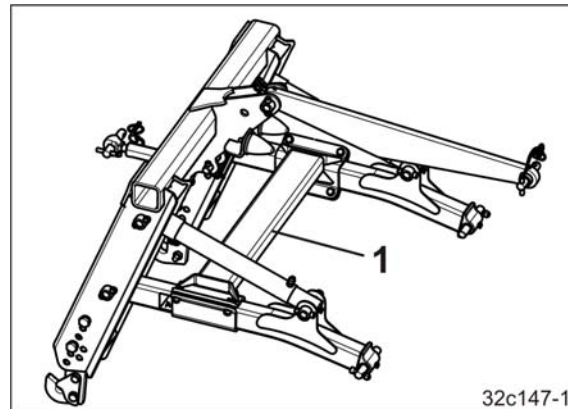


Fig. 72

5.18 Påsætningsgear (option)

Hvis en kraftudtagsdrevet såmaskine skal tilsluttes på PTO-aksel-gennemgangen, kan den høje valseramme forhindre påsætning af kardanakslen på kraftudtagsstuds.

PTO-akslens tilslutning flyttes via påsætningsgearet over valseramme.

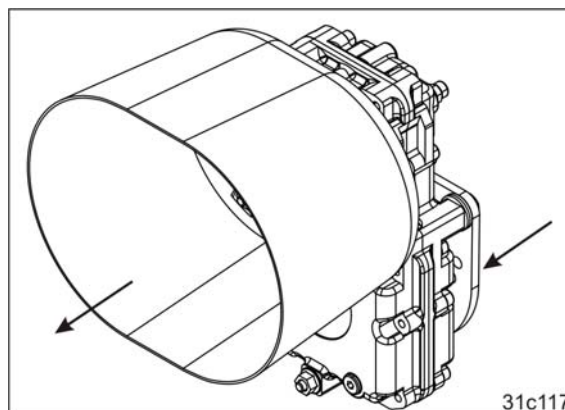


Fig. 73

Der findes to slags gear, hhv. med en

- kraftoverførsel 1:1
indgangsomdrejningstal: 1000 o/min.
udgangsomdrejningstal: 1000 o/min.
- kraftoverførsel 1:1,85
indgangsomdrejningstal: 540 o/min.
udgangsomdrejningstal: 1000 o/min.

Det gear, der er sat på PTO-akslen, er skruet sammen med maskingear.

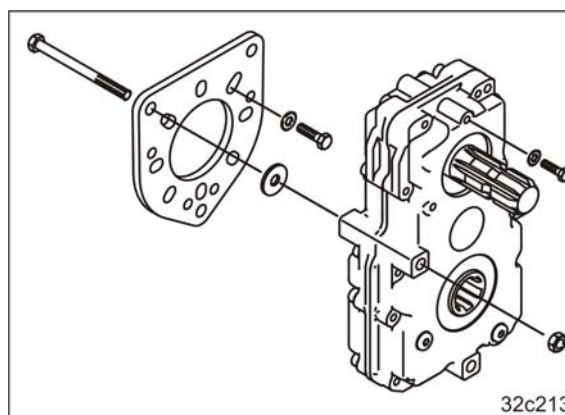


Fig. 74

5.19 Spormarkør (option)

De hydrauliske spormarkører griber skiftevis ned i jorden til højre og til venstre for maskinen.

På den måde laver den aktive spormarkør (Fig. 75/1) en markering. Denne spormarkering hjælper traktorens fører med at orientere sig.

Traktorens fører kører midt hen over markeringen.

Spormarkørerne er fastgjort på jordbearbejdningmaskinen.

Det er muligt at indstille

- spormarkørernes længde,
- spormarkørernes arbejdsintensitet afhængigt af jorden.

Når der vendes for enden af marken, er begge spormarkører (Fig. 76/1) løftet.

Ved transport af maskinen er begge spormarkører (Fig. 76/1) løftet. Hver spormarkør er sikret med en rigel.

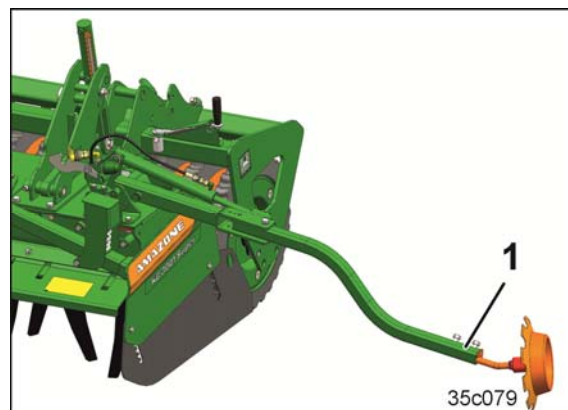


Fig. 75



Fig. 76

5.20 Såmaskine GreenDrill 200-E til mellemafrøder (option)

Såmaskinen GreenDrill til mellemafrøder gør det muligt at så finkornede frø og mellemafrøder samtidig med jordbearbejdningen.



- (1) Blæser med elmotor
- (2) Udklappeligt trin
- (3) Automatisk låsning af det udklappelige trin



Se også driftsvejledningen til GreenDrill



Klap trappen i transportstilling inden kørslen.
Benyt trappetrinnet som greb.

6 Ibrugtagning

I dette kapitel kan du finde oplysninger om,

- hvordan maskinen tages i brug,
- hvordan du kan kontrollere, om maskinen må sættes på din traktor.



FARE

Fare for at blive mast, skære sig, sidde fast i maskinen, blive trukket ind i maskinen og blive udsat for slag!

Maskinens og traktorens trafik- og driftssikkerhed skal altid kontrolleres inden enhver ibrugtagning.



- Læs helst denne betjeningsvejledning direkte ved marksprøjten til inden ibrugtagning.
- Følg kapitlet "Sikkerhedsanvisninger for brugeren", ved
 - til- og frakobling af maskinen,
 - transport af maskinen,
 - anvendelse af maskine.
- Maskinen må kun tilkobles og transporteres med en traktor, der er egnet til dette formål!
- Traktor og maskine skal overholde kravene i henhold til de gældende færdselsregler.
- En person, der skal læres op, må kun arbejde med/på maskinen under opsyn Følg altid de gældende færdselsregler ved kørsel.



FARE

Fare for at blive mast, skære sig, blive trukket ind/fanget i maskinen og i området omkring de hydrauliske eller elektrisk betjente komponenter.

Det er forbudt at blokere de styreelementer på traktoren, som direkte er med til at bevæge komponenter, som f.eks. klap-, dreje- og skubbefunktioner. Den pågældende bevægelse skal stoppe automatisk, når du slipper det pågældende styreelement. Dette gælder dog ikke for bevægelse af anordninger,

- der er konstante eller
- automatisk regulerede, eller
- som på grund af deres funktion kræver flydestilling eller står under tryk.

6.1 Kontrol af traktorens egnethed



ADVARSEL

Hvis traktoren ikke anvendes bestemmelsesmæssigt, er der fare for, at der opstår brud under driften, at traktoren er ustabil, og at traktorens styre- og bremseevne er utilstrækkelig!

- Kontrollér, om traktoren er egnet til formålet, før maskinen kobles til traktoren.
Maskinen må kun kobles til traktorer, der er egnede til dette formål.
- Udfør en bremsetest for at kontrollere, om traktoren også har den nødvendige bremseforsinkelse med liftophængt/bugseret maskine.

Følgende er forudsætninger for, om traktoren er egnet til dette formål:

- maks. tilladt totalvægt,
- maks. tilladt akseltryk,
- maks. tilladt støttetryk på traktorens koblingspunkt,
- dækkenes bæreevne,
- tilstrækkelig maks. tilladt trukket vægt.

Disse data kan du finde på typeskiltet eller i traktorens registreringsattest og betjeningsvejledning.

Traktorens foraksel skal altid være belastet med mindst 20 % af traktorens egenvægt.

Traktoren skal også nå den bremseforsinkelse, der foreskrives af traktorproducenten, med liftophængt eller bugseret maskine.

6.1.1 Beregning af de faktiske værdier for traktorens totalvægt, traktorens akseltryk og dækkenes bæreevne samt nødvendig minimumballastering



Traktorens maks. tilladte totalvægt, som fremgår af registreringsattesten, skal være større end summen af:

- traktorens egenvægt,
- ballasteringsmassen og
- den liftophængte maskines totalvægt eller den bugserede maskines støtetryk



Følgende anvisning gælder kun i Tyskland:

Hvis det under ingen omstændigheder er muligt at overholde akseltrykkene og/eller den maks. tilladte totalvægt, kan en myndighed, der har kompetence hertil i henhold til det pågældende forbundslands love, på baggrund af en vurdering fra en autoriseret sagkyndig med tilladelse fra traktorproducenten iht. § 70 StVZO udstede en ekstraordinær tilladelse til kørsel med køretøjet samt udstede den nødvendige tilladelse iht. § 29 stk. 3 StVO.

6.1.1.1 Nødvendige data til beregningen (lifthængt maskine)

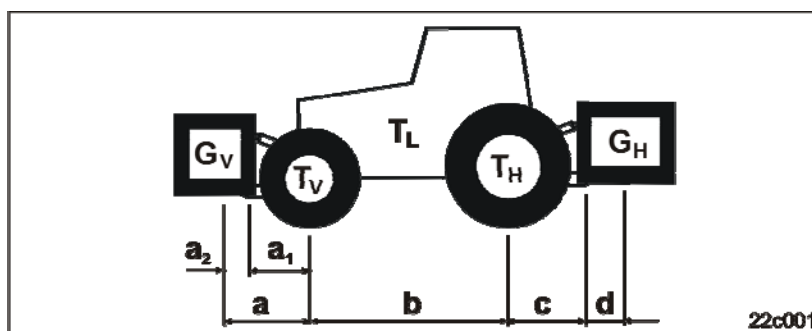


Fig. 77

T_L	[kg]	Traktorens egenvægt	Se traktorens betjeningsvejledning eller registreringsattest
T_V	[kg]	Den tomme traktors forakseltryk	
T_H	[kg]	Den tomme traktors bagakseltryk	
G_H	[kg]	Totalvægt, lifthængt maskine eller bagvægt	Se kap. "Tekniske data", eller bagvægt
G_V	[kg]	Totalvægt, frontmonteret maskine eller frontvægt	Se tekniske data for frontmonteret maskine eller frontvægt
a	[m]	Afstand mellem tyngdepunktet for frontmonteret maskine eller frontvægt og midten af forakslen (sum $a_1 + a_2$)	Se de tekniske data for traktoren og frontmonteret maskine, frontvægt eller opmåling
a_1	[m]	Afstand fra midten af forakslen til midten af liftarmenes tilslutning	Se traktorens betjeningsvejledning eller opmåling
a_2	[m]	Afstand fra midten af liftarmenes tilslutningspunkt til tyngdepunktet for den frontmonterede maskine eller frontvægt (tyngdepunktsafstand)	Se de tekniske data for den frontmonterede maskine, frontvægt eller opmåling
b	[m]	Traktorens akselafstand	Se traktorens betjeningsvejledning eller registreringsattest eller opmåling
c	[m]	Afstanden mellem midten af bagakslen og midten af liftarmenes tilslutning	Se traktorens betjeningsvejledning eller registreringsattest eller opmåling
d	[m]	Afstand mellem midten af liftarmenes tilslutningspunkt og tyngdepunktet for lifthængt maskine eller bagvægt (tyngdepunktsafstand)	Se kap. "Tekniske data"

6.1.1.2 Beregning af nødvendig minimumballastering forrest på traktoren, $G_{V \min}$, til sikring af styreevne

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

Notér værdien af den beregnede minimumballastering, $G_{V \min}$, som er nødvendig på traktorens front, i nedenstående skema.

6.1.1.3 Beregning af traktorens faktiske forakseltryk, $T_{V \text{ tat}}$

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

Notér værdien af det beregnede faktiske og det maks. tilladte forakseltryk for traktoren, som du kan finde i traktorens betjeningsvejledning, i nedenstående skema.

6.1.1.4 Beregning den faktiske totalvægt af kombinationen traktor og maskine

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

Notér værdien af det beregnede faktiske og den maks. tilladte samlede vægt for traktoren, som du kan finde i traktorens betjeningsvejledning, i nedenstående skema.

6.1.1.5 Beregning traktorens faktiske bagakseltryk, $T_{H \text{ tat}}$

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

Notér værdien af det beregnede faktiske og det maks. tilladte bagakseltryk for traktoren, som du kan finde i traktorens betjeningsvejledning, i nedenstående skema.

6.1.1.6 Traktordækkenes bæreevne

Notér den dobbelte værdi (to dæk) for den maks. tilladte dækbæreevne (se f.eks. dokumentationen fra dækproducenten) i nedenstående tabel.

6.1.1.7 Tabel

	Faktisk værdi iht. beregning	Maks. tilladt værdi iht. traktorens betjeningsvejledning	2x maks. tilladt dækbæreevne (to dæk)
Minimumballastering front/bag	/ kg	--	--
Totalvægt	kg	≤ kg	--
Forakseltryk	kg	≤ kg	≤ kg
Bagakseltryk	kg	≤ kg	≤ kg



- De maks. tilladte værdier for traktorens totalvægt, akseltryk og dækkenes bæreevne fremgår af traktorens registreringsattest.
- De faktiske, beregnede værdier skal være mindre eller lig med (≤) de maks. tilladte værdier!


ADVARSEL

Fare for at blive mast, skære sig, sidde fast i maskinen, blive trukket ind i maskinen og blive udsat for slag, fordi traktoren er ustabil og ikke kan styres og bremses tilstrækkeligt!

Det er forbudt at koble maskinen til den traktor, som beregningerne er lavet for, hvis

- kun en af de faktiske, beregnede værdier er større end den tilladte værdi.
- der ikke er monteret en frontvægt (om nødvendigt) på traktoren for at skabe den nødvendige minimumballastering foran ($G_{V \min}$).



- Ballastér traktoren med en front- eller bagvægt, hvis traktorens aksellast kun er overskredet på en aksel.
- Undtagelser:
 - Hvis vægten af den frontmonterede maskine (G_V) ikke er nok til den krævede forreste minimumballastering ($G_{V \min}$), skal den frontmonterede maskine monteres sammen med ekstra vægtlodder!
 - Hvis vægten af den liftophængte maskine (G_H) ikke er nok til den krævede bageste minimumballastering ($G_{H \min}$), skal den liftophængte maskine monteres sammen med ekstra vægtlodder!

6.2 Sikring af traktor/maskine mod at starte og begynde at køre ved et uheld



ADVARSEL

Fare for at blive mast, skære sig, sidde fast i maskinen, blive viklet/trukket ind i maskinen og blive udsat for slag i forbindelse med arbejde på maskinen, fordi

- maskinen, der er løftet via traktorens 3-punktshydraulik og ikke er sikret, sænkes ved et uheld,
- hævede, men ikke sikrede maskindele sænkes ved et uheld,
- utilsigtet opstart og utilsigtet vækrulning af traktor-maskin-kombination.

Sørg for at sikre traktoren og maskinen, så de ikke kan startes og begynde at køre ved et uheld, før der arbejdes på maskinen.

Det er forbudt at arbejde på maskinen, f.eks. montering, indstilling, fejlafhjælpning, rengøring, vedligeholdelse og reparation,

- når maskinen kører,
- så længe traktorens motor kører med tilsluttet PTO-aksel/hydrauliksystem,
- når tændingsnøglen sidder i traktorens tænding, og traktorens motor kan startes med tilsluttet PTO-aksel/hydrauliksystem ved et uheld,
- når traktor og maskine ikke er sikret med parkeringsbremsen og/eller stopklodser, så de ikke kan begynde at køre ved et uheld,
- når bevægelige dele ikke er blokeret, så de ikke kan bevæges ved et uheld.
- Netop ved disse job er der fare for at komme i kontakt med ikke-sikrede komponenter.

1. Traktoren med tilkoblet maskine må kun parkeres på et fast, jævnt underlag.
2. Sænk den løftede, ikke-sikrede maskine/de løftede, ikke-sikrede maskindele ned.

→ Derved forhindres det, at de sænkes ved et uheld.

3. Sluk traktorens motor.
4. Træk tændingsnøglen ud.
5. Aktivér traktorens parkeringsbremse.

6.3 Fiksering af sidepladerne

1. Løsn fladehovedskrue (Fig. 78/1).
2. Drej sidepladen med 90°.
3. Sæt fladehovedskrue (Fig. 78/2) udefra i sidepladen og skru sidepladen på.

Brug ikke skiverne (Fig. 78/3).



Fladehovedskrue skal altid sættes ind i sidepladen udefra.

Omvendt overskrides den tilladte vejtransportbredden på 3,00 m.

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

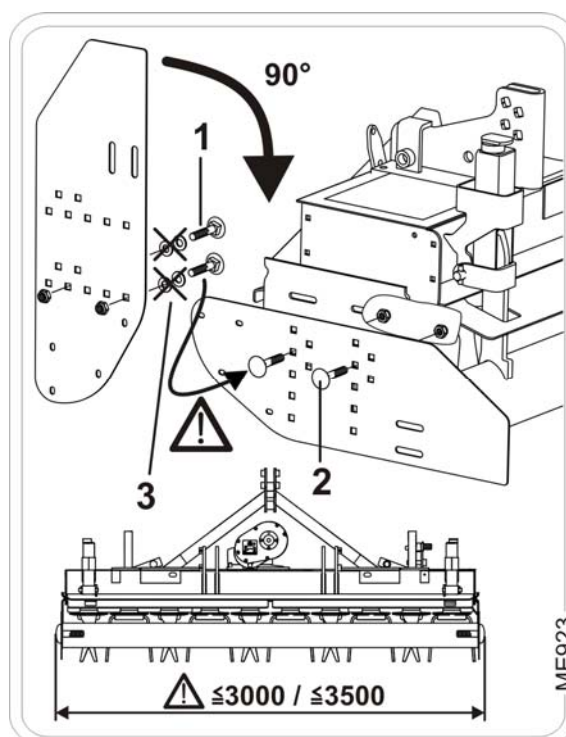


Fig. 78

6.4 Fastgørelse af beskyttelsespladerne

Jordbearbejdningmaskinens beskyttelsesplader (Fig. 79/1) kan leveres i to varianter.

Der skal fastgøres beskyttelsesplader passende til valsen på jordbearbejdningmaskinen:

- beskyttelsesplade (Fig. 79/2) til alle AMAZONE-valser, undtagen Cracker Disk-valse (CDW)
- beskyttelsesplade (Fig. 79/3) til Cracker Disk-valse (CDW).

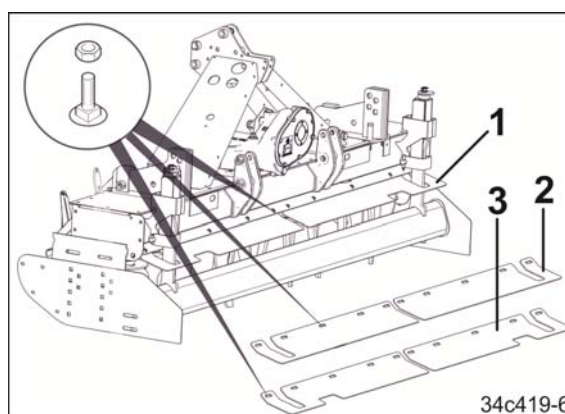


Fig. 79

6.5 Fastgørelse af sporløsnerne

1. Monter sporløsnerne (option).
 - 1.1 Skru sporløsnerholderen (Fig. 80/1) med klempladen (Fig. 80/2) på tilbygningsrammen.
 - 1.2 Sæt sporløsneren (Fig. 80/4) med stikbolten (Fig. 80/3) i helt oppe, og lås med en ringsplit.

Indstillingen af arbejdsdybden foregår på marken.

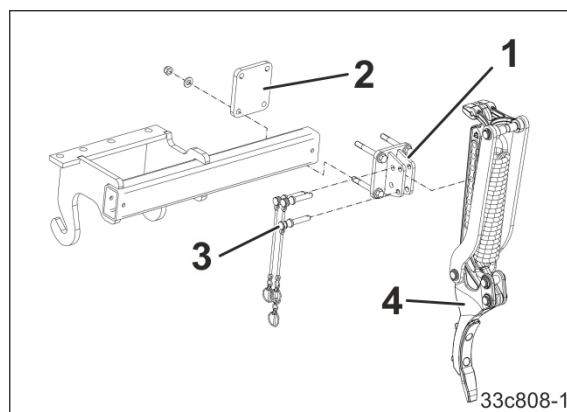


Fig. 80

6.6 Fastgørelse af valsen (fagværksted)



ADVARSEL

Lås valsen, så den ikke ruller.

Piktogrammet (Fig. 81) henviser til den korrekte montering af klembøjlerne (Fig. 82/2).

1. Forbind maskinen med traktoren.
2. Ret valsen op ved hjælp af en kran.
3. Bak jordbearbejdningsmaskinen hen til Valsen.

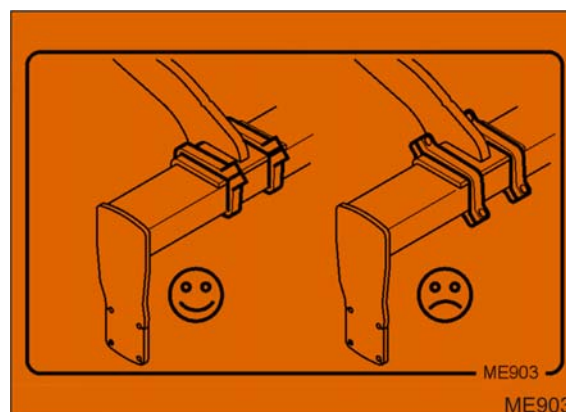


Fig. 81

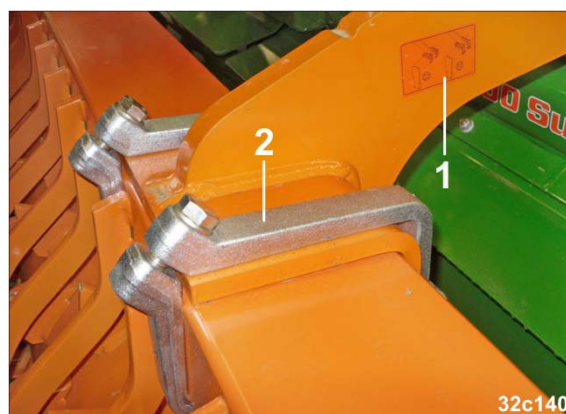
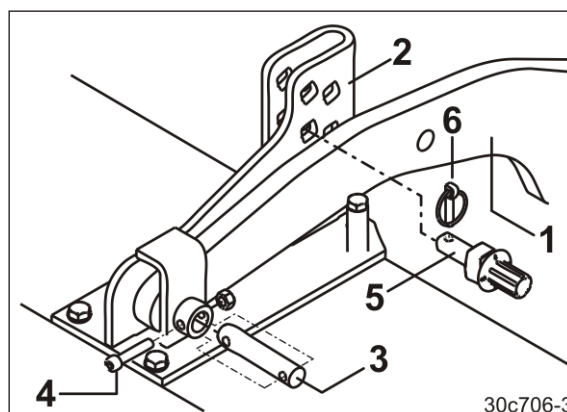


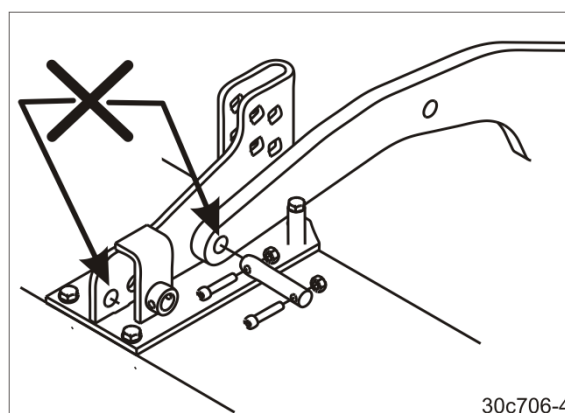
Fig. 82

4. Valsebærearmen (Fig. 83/1) sættes med en bolt (Fig. 83/3) på indstillingssegmentet (Fig. 83/2). Lås bolten med en skrue og møtrik (Fig. 83/4).
5. Sæt dybdereguleringsbolten (Fig. 83/5) i den næstmulige boring over bærearmen og lås dybdereguleringsbolten med en ringsplit (Fig. 83/6).
6. Fastgør den anden bærearm på det andet indstillingssegment som beskrevet.


Fig. 83


Bærearmfastgørelsen som vist er ikke tilladt.

Boringer (X) i indstillingssegmentet tjener kun til fastgørelse af valse for lastbiltransport, ved levering af maskinen af fabrik.


Fig. 84


Indstil den korrekte arbejdsdybde af værktøjstænder på marken.

6.7 Tilpasning af kardanaksel længde til traktoren (autoriseret værksted)



ADVARSEL

Kun et autoriseret serviceværksted må foretage konstruktionsmæssige ændringer af kardanakslen.



ADVARSEL

Fare for at blive mast ved

- hvis traktoren og den tilkoblede maskine utilsigtet begynder at køre!
- hvis den løftede maskine sænkes ved et uheld!

Inden farezonen mellem traktor og den løftede maskine betrædes med henblik på tilpasning af kardanakslen skal traktor og maskine sikres mod utilsigtet start og kørsel samt den løftede maskine skal sikres mod utilsigtet sænkning.

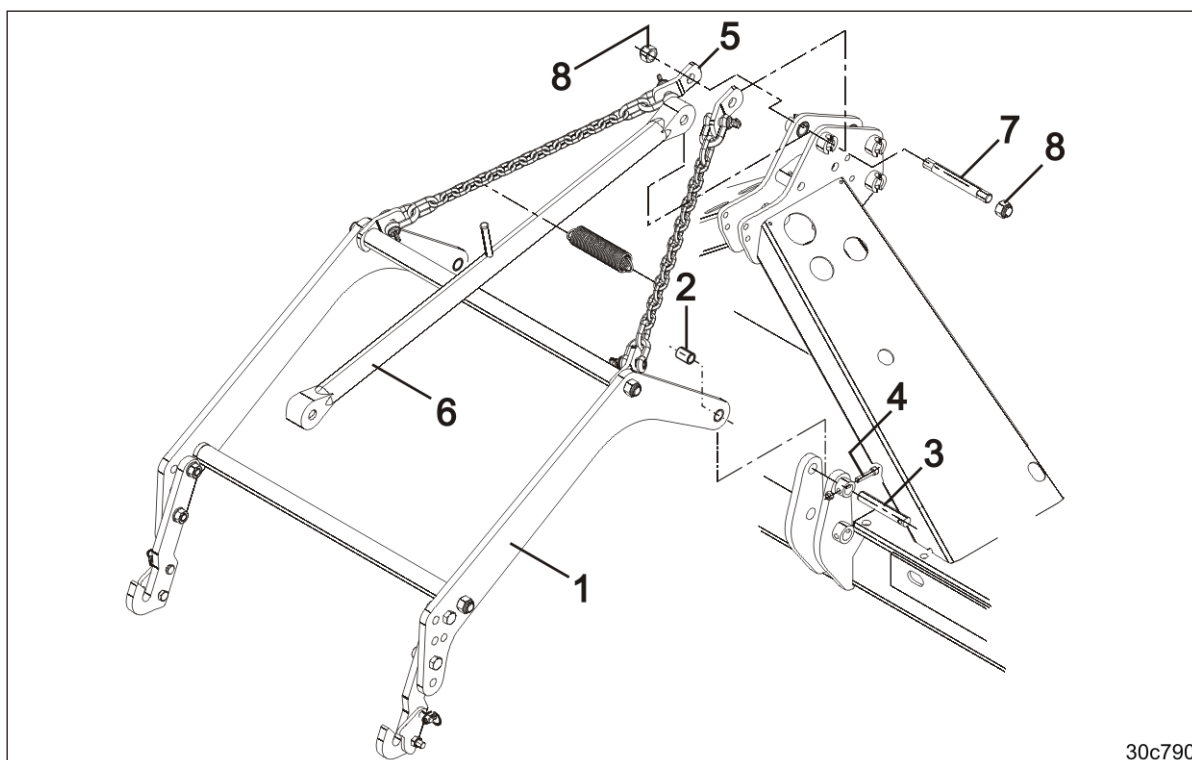
1. Kobl jordbearbejdningsmaskinen på traktoren.
 2. Sørg for, at traktoren og maskinen ikke kan starte eller flytter sig utilsigtet.
 3. Rengør og smør traktorens PTO-aksel og maskinens gearindgangsaksel.
 4. Fastgør begge halvdele af kardanakslen og gearindgangsakslen.
 - o Kardanakslens halvdele må ikke sættes ind i hinanden.
 - o Overhold kardanakselproducentens betjeningsvejledning.
 5. Hæv eller sænk maskinen.
Aktivér dertil styreventilerne bag på traktoren.
 6. Før fareområdet mellem traktor og maskine betrædes, skal den løftede maskine sikres mod utilsigtet sænkning ved at støtte den eller hægte den ind i en kran.
 7. Find den korteste og længste driftsposition af kardanakslen ved at holde de to halvdele af kardanakselen ved siden af hinanden.
 8. Om nødvendigt skal kardanakslen afkortes på et fagværkstedet.
Overhold kardanakselproducentens betjeningsvejledning.
- Sikkerheds- og beskyttelsesanordningerne på den forbundne kardanaksel skal overlape mindst 50 mm.



ADVARSEL

Styreelementerne til traktorens 3-punktshydraulik må aldrig betjenes, hvis du befinder dig i fareområdet mellem traktor og maskine.

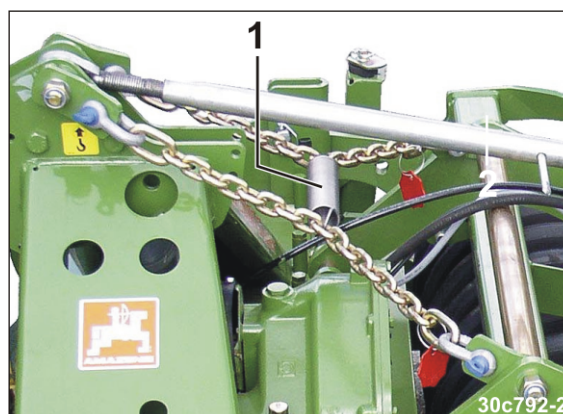
6.8 Montering af koblingsdele (autoriseret værksted)



30c790

Fig. 85

1. Sæt koblingsbærearmene (Fig. 85/1) ind i en kran.
2. Forbind koblingsbærearme sammen med to afstandsbøsninger (Fig. 85/2) på jordbearbejdningsmaskinen med to bolte (Fig. 85/3).
3. Lås boltene med skruer (Fig. 85/4) og møtrikker.
4. Lås kæderne (Fig. 85/5) sammen med topstangen (Fig. 85/6) på jordbearbejdningsmaskinen med en bolt (Fig. 85/7).
5. Fastgør boltene med to låsemøtrikker (Fig. 85/8).
6. Forbind kæderne med en trækfjeder (Fig. 86/1). I aflastet tilstand bør kæderne ikke berøre jordbearbejdningsmaskinens tårn.



30c792-2

Fig. 86

6.9 Liftrammemontering (autoriseret værksted)



Kontrollér før ibrugtagning ved åbnet traktorbagruden, om dele af liftrammen støder ind i bagruden.



Fordele bringer tilslutningen af liftrammens hydraulikledning på traktorliftarmens hydraulik.

Når traktorliftarmene betjenes,

- løftes såmaskinen først via valsen. Derved reduceres traktorliftarmenes nødvendige løftekraft.
- løftes maskinkombinationen (med reduceret løftekræftsbehov) af traktorliftarmene.

Der kræves et udstyr af traktoren med en ekstra hydraulikkobling (autoriseret værksted).

6.9.1 Montering af liftrammen 2.1 (autoriseret værksted)

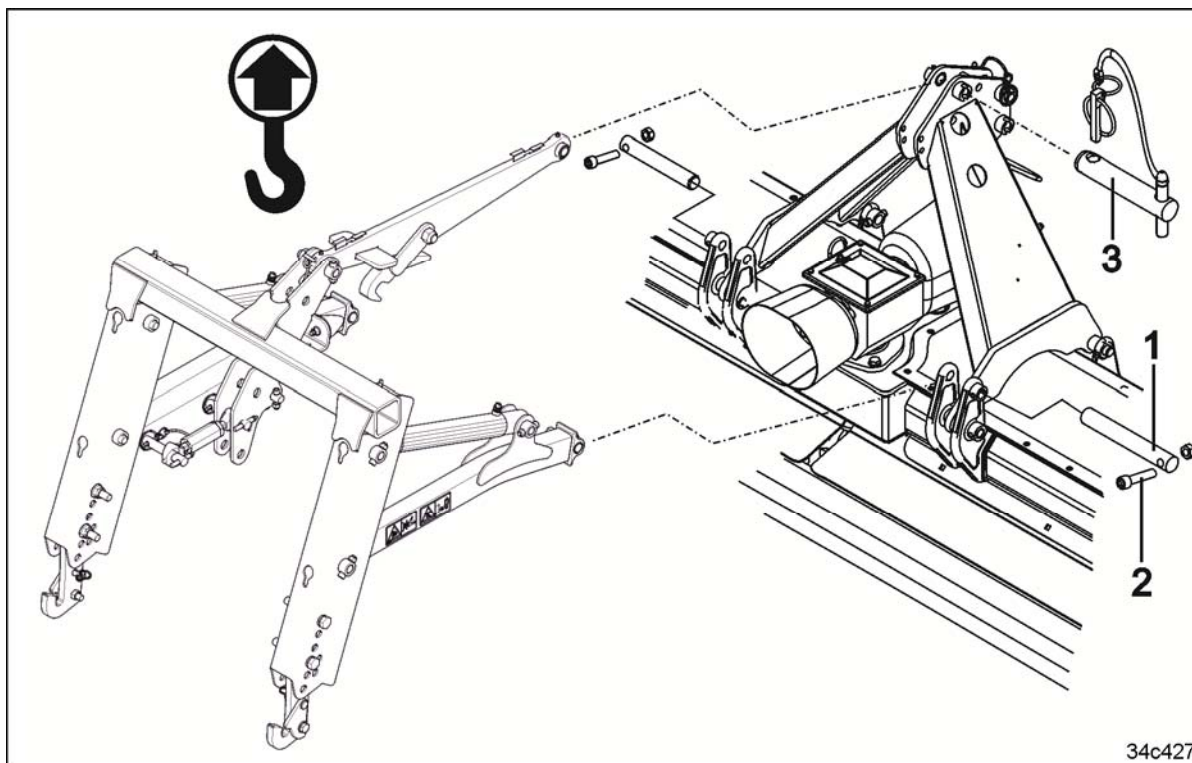


Fig. 87

1. Forbind traktoren med maskinen.
2. Parkér maskinen på fast undergrund.
3. Slå traktorens PTO-aksel fra, aktivér traktorens parkeringsbremse, stands traktormotoren, og træk tændingsnøglen ud.
4. Hægt liftrammen ind i en kran.
5. Sæt liftrammen på ved de nederste koblingspunkter. Lås boltten (Fig. 87/1) med en skrue og møtrik (Fig. 87/2).
6. Forbind topstangen med en bolt (Fig. 87/3) og lås den med en ringsplit.
7. Tilslut hydraulikledninger på hydraulikcylinderen og fastgør med kabelstrips.
8. Tilslut hydraulikstikket til en enkelt virkende styreenhed (*grøn*) på traktoren.
9. Personer i nærheden skal holde mindst 10,0 m afstand til maskinen.
10. Betjen traktorstyreenheden (*grøn*) i traktorkabinen.
11. Kontrollér liftrammen for korrekt funktion og, kontrollér for lækager.

6.9.2 Montering af liframmen 3.1 (autoriseret værksted)

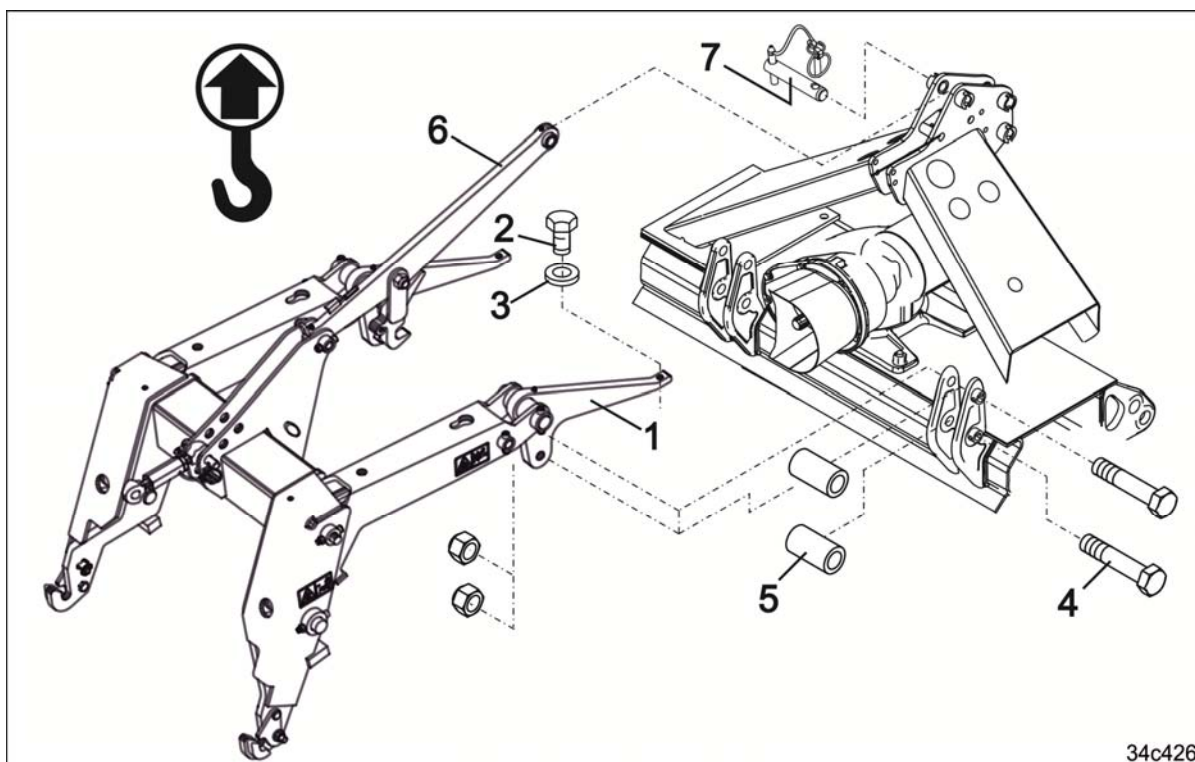


Fig. 88

1. Forbind traktoren med maskinen.
2. Parkér maskinen på fast undergrund.
3. Slå traktorens PTO-aksel fra, aktivér traktorens parkeringsbremse, stands traktormotoren, og træk tændingsnøglen ud.
4. Hægt liframmen ind i en kran
5. Skru bøjlen (Fig. 88/1) på jordbearbejdningsmaskinen med
 - o to maskinbolte (Fig. 88/2) med skiver (Fig. 88/3)
 - o 4 bolte (Fig. 88/4) med 4 afstandbøsningen (Fig. 88/5).
6. Forbind topstangen (Fig. 88/6) med en bolt (Fig. 88/7) og lås den med en ringsplit.
7. Tilslut hydraulikledninger på hydraulikcylinderen og fastgør med kabelstrips.
8. Tilslut hydraulikstikket til en enkelt virkende styreenhed (*grøn*) på traktoren.
9. Personer i nærheden skal holde mindst 10,0 m afstand til maskinen.
10. Betjen traktorstyreenheden (*grøn*) i traktorkabinen.
11. Kontrollér liframmen for korrekt funktion og, kontrollér for lækager.

6.9.3 Montage af lifthøjdebegrænsning (autoriseret værksted)



FORSIGTIG

Hydraulikanlægget står under højt tryk!

Hydraulikanlægget skal gøres trykløst før arbejder på liframmen.

1. Forbind traktoren med maskinen.
2. Sænk liframmen.
3. Sørg for, at traktoren og maskinen ikke kan starte og rulle utilsigtet væk.
4. Hydraulikanlægget skal gøres trykløst!
5. Tag liframme-hydraulikslangen af traktoren.
6. Tag hydraulikslangen af på det monterede T-tilslutningsstykke (Fig. 89/5).
7. Skru den formonterede ventilholder (Fig. 89/1) på.
8. Forbind hydraulikslangerne med det nye T-tilslutningsstykke på ventilen (Fig. 89/5).
9. Fastgør det hvide trækkabel på fangkrogen (Fig. 89/2) med kabeløjet.
10. Montér øjeskruen som kabelføring (Fig. 89/3).
11. Montér aktiveringsskruen på topstangen (Fig. 89/4).
12. Tilslut hydraulikstikket til en enkelt virkende styreenhed (*grøn*) på traktoren.
13. Personer i nærheden skal holde mindst 10,0 m afstand til maskinen.
14. Betjen traktorstyreenheden i traktorkabinen.
15. Kontrollér liframmen for korrekt funktion og, kontrollér for lækager.

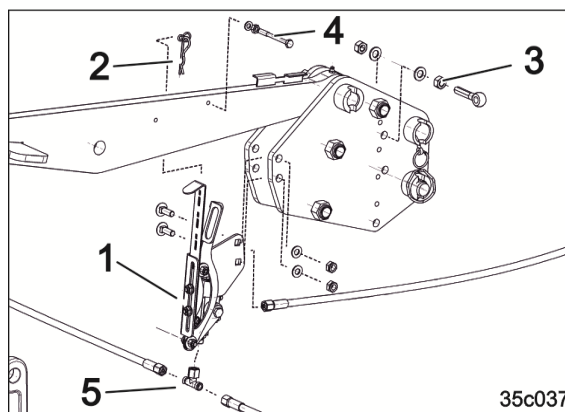


Fig. 89

35c037

6.10 Hydraulikslanger



ADVARSEL

Infektionsfare i forbindelse med hydraulikolie under højt tryk!

Sørg for, at hydrauliksystemet er trykløst både på traktor- og maskinsiden, når hydraulikslangerne til- og frakobles!

Søg omgående læge, hvis du er kommet til skade i forbindelse med hydraulikolie.

6.10.1 Tilkobling af hydraulikslanger



Kontrollér om hydraulikolietyperne er kompatible med hinanden.
Bland aldrig mineralolie med bioolie.



Hydrauliksystemets maks. driftstryk er 210 bar.

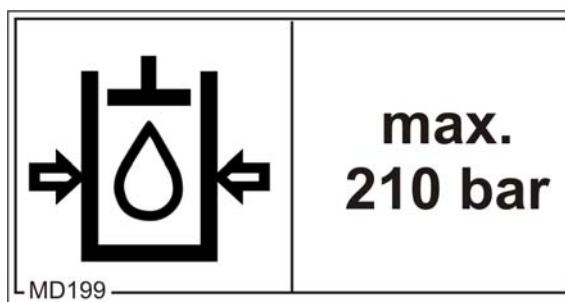


Fig. 90

1. Rengør hydraulikstikket og hydraulikstikdåsen på traktor-styreventilen.
2. Stil traktorens styreventil i flydestilling (neutralstilling).
3. Skub hydraulikstikket så langt ind i hydraulikstikdåsen, at det kan mærkes, at stikket går i indgreb.

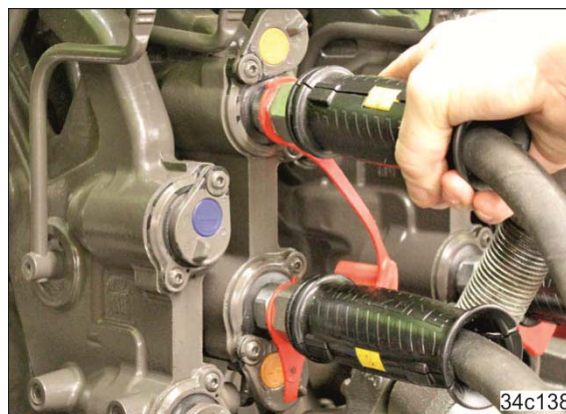


Fig. 91



ADVARSEL

Fare for at blive mast, skære sig, sidde fast i maskinen, blive trukket ind i maskinen og blive udsat for slag på grund af defekte hydraulikfunktioner som følge af forkert tilsluttede hydraulikslanger!

Ved tilkobling af hydraulikslangerne er det vigtigt at følge farvemarkeringerne på hydraulikstikkene.

6.10.1.1 På liftramme

Fig. 92/...

1. Tilslutning af hydraulikslangernes forsyningsledning

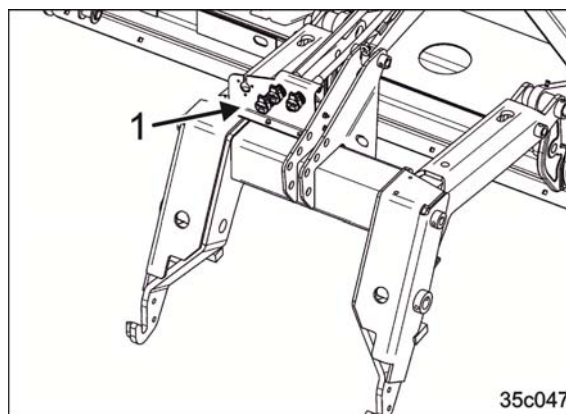


Fig. 92

6.10.1.2 På jordbearbejdningmaskine

Fig. 93/...

1. Tilslutning af køresporsmarkeringens forsyningsledning

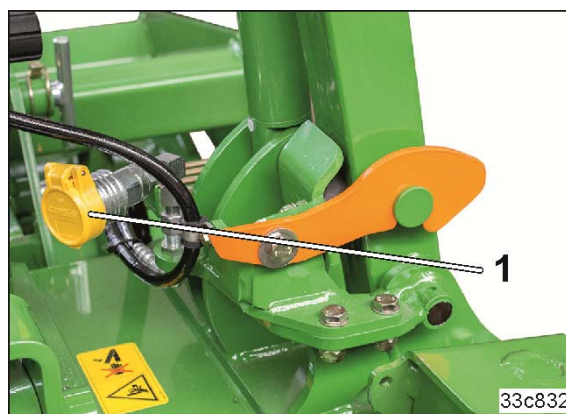


Fig. 93

6.11 Frakobling af hydraulikslanger

1. Stil traktorens styreventil i flydestilling (neutralstilling).
2. Frigiv hydraulikstikket.
3. Sæt støvhætterne på.



Fig. 94

4. Opbevar hydraulikslangerne i opbevaringsrummet.



Fig. 95

7 Til- og frakobling af maskinen



Vær ved til- og frakobling af maskiner opmærksom på kapitlet "Sikkerhedshenvisninger for brugeren".



FARE

- Sørg for at sikre traktoren og maskinen, så de ikke kan startes og begynde at sætte sig i bevægelse ved et uheld, før der arbejdes på maskinen.
- Sørg for, at der ikke befinder sig personer i farezonen mellem traktoren og maskinen, før traktoren køres hen til eller væk fra maskinen.
- Eventuelle hjælpere skal stå ved siden af traktoren og maskinen, når de dirigerer føreren, og må først gå ind mellem køretøjerne, når traktoren står stille.
- Styreelementerne til traktorens 3-punktshydraulik må aldrig betjenes, hvis du befinder dig i fareområdet mellem traktor og maskine.



Bemærk ved håndtering med kardanakslen

- Brug kun den medfølgende kardanaksel eller den medfølgende kardanakseltype.
- Læs og følg den driftsvejledning der er leveret af kardanakselproducenten.
Korrekt anvendelse og vedligeholdelse af kardanakslen beskytter mod alvorlige uheld.
- Overhold ved tilkobling af kardanakselproducentens driftsvejledning.
- Kardanakslen skal have den foreskrevne indbygningslængde /se kardanakselproducentens medfølgende driftsvejledning). Om nødvendigt skal kardanakslen afkortes på et autoriseret værksted
- Sørg for tilstrækkelig plads i kardanakslens drejeområde. Manglende plads medfører skader på kardanakslen.
- Overhold maskinens tilladte omdrejningstal.
- Vær opmærksom på kardanakslens korrekte indbygningslængde. Traktorsymbolet på kardanakslens beskyttelsesrør markerer kardanakslens tilslutning på traktorsiden.

Kardanakslens overlastkobling skal altid monteres på maskinsiden.
- Før PTO-akslen tilkobles, skal du være opmærksom på sikkerhedshenvisningerne for driften af PTO-akslen (se kapitlet "Sikkerhedshenvisninger for brugeren").

**ADVARSEL**

Fare for at blive mast, skære sig, sidde fast i maskinen, blive trukket ind i maskinen og blive udsat for slag kan opstå, hvis maskinen kobles fra traktoren ved et uheld!

- Anvend altid de foreskrevne anordninger for at kunne sammenkoble traktor og maskine korrekt.
- Vær ved tilkobling af maskinen til traktorens 3-punktshydraulik opmærksom på, at traktorens og maskinens monteringskategorier skal stemme overens.
- Anvend kun de medfølgende topstangs- og liftarmsbolte til sammenkobling med maskinen.
- Kontrollér topstangs- og liftarmsboltene for synlige mangler, hver gang maskinen til-/frakobles. Udskift topstangs- og liftarmsboltene, når de viser synlige tegn på slid.
- Foretag sikring af topstangs- og liftarmsboltene med hver klapsplitter, så de ikke går løs ved et uheld.

**ADVARSEL**

Fare som følge af afbrydelse af energiforsyningen mellem traktor og maskine på grund af beskadigede forsyningsledninger!

Ved tilslutning af forsyningsledningerne er det vigtigt at være opmærksom på forsyningsledningernes forløb.
Forsyningsledningerne

- skal følge alle den liftophængte eller bugserede maskines bevægelser uden spænding, knæk eller friktion,
- må ikke skure mod andre dele.

7.1 Kobling af maskine og traktor.



Tilpas kardanakslens længde til traktoren
(se kap. "Tilpas kardanakslen til traktoren")

- før den første anvendelse
- efter montering/afmontering af trepunktforlængelsen
- ved brug af een anden traktortype.



FARE

Til din egen sikkerhed skal de principielle regler ved håndtering af kardanakslar overholdes. Kan der ses mangler på en kardanaksel, må kardanakslen ikke monteres.

1. Rengør og smør traktorens PTO-aksel og maskinens gearindgangsaksel.
2. Begræns traktorliftarmens sideslør for at forhindre at den liftofhængte maskine begynder at gynge.
3. Kardanakselhalvdelen på maskinsiden med overlastkoblingen sættes på gearindgangsakslen og sikres.
Overhold kardanakselproducentens betjeningsvejledning.
4. Sæt begge kardanakselhalvdele ind i hinanden.
5. Hægt kardanakslen ind i bøjlen (Fig. 96/1).
6. Hold personer på afstand af farezonen mellem traktoren og maskinen.
7. Kør traktoren hen, så der er en afstand på ca. 25 cm til maskinen.
Traktorens liftarme skal flugte med maskinens nederste koblingspunkter.
8. Slå traktorens PTO-aksel fra, aktivér traktorens parkeringsbremse, stands traktormotoren, og træk tændingsnøglen ud.
9. Sæt kardanakslen på traktorens PTO-aksel, og lås den (se kardanakselproducentens driftsvejledning).
10. Slut forsyningsledningerne (se kap. "Oversigt over forsyningsledninger mellem traktor og maskine", på side 38) til traktoren.



Fig. 96



Fig. 97

11. Lås kardanakselbeskyttelsen på traktoren og maskinen med holdekæder (Fig. 98/1) mod at dreje med.



Sørg for tilstrækkeligt drejeområde på kardanakslen i alle driftstilstande. Holdekæderne må ikke sidde fast i komponenter på traktoren eller redskabet.

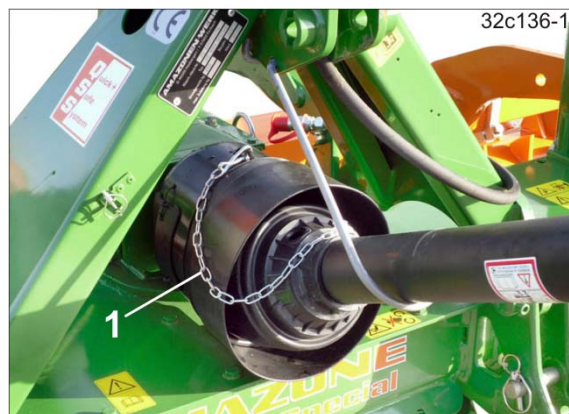


Fig. 98

12. Fastgør bøjlen på transportholderne og lås med ringsplitten (Fig. 99/1).
13. Hold personer på afstand af farezonen mellem traktoren og maskinen.
14. Tag maskinen nederste koblingspunkter op med traktorens liftarme (Fig. 100/1). Liftarmenes hasper fastlåses automatisk, når de går i indgreb.
15. Fastgør traktorens topstang (Fig. 100/2) på maskinen. Topstangskrogen låser automatisk.
Den nødvendige løftekraft til løft af maskinen er lavest, hvis traktorens topstang føres vandret.
16. Juster jordbearbejdningsmaskinen, så den står lige, ved at justere topstangen.
17. Foretag sikring af topstangen, så den ikke drejer.
18. Kontrollér, at topstangs- og liftarmskroge er låst korrekt.

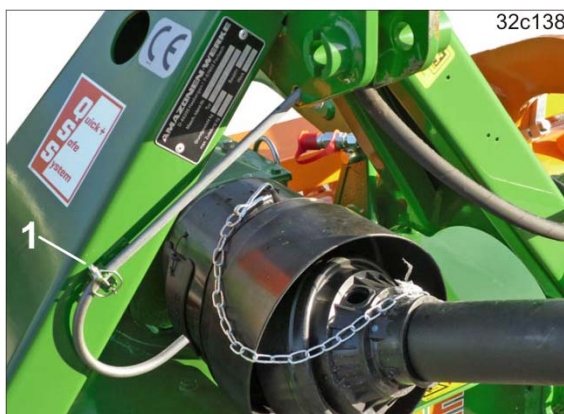


Fig. 99



Fig. 100

7.2 Frakobling af maskinen

**ADVARSEL**

Fare for at blive mast, skære sig, sidde fast i maskinen, blive trukket ind i maskinen og blive udsat for slag i forbindelse med arbejde på maskinen, fordi den tilkoblede maskine ikke er tilstrækkeligt stabil og kan vælte!

Parkér maskinen på et fast, vandret underlag.

**FORSIGTIG**

Berør ikke den varme gearkasse og kardanakselkomponenterne.

Bær sikkerhedshandsker.

1. Slå traktorens PTO-aksel fra.
Vent til harvetænderne står stille.
2. Parkér maskinen på et fast, vandret underlag.
Kontrollér,
 - o at traktorens sporløsnere (option) kan trænge ned i den løse jord. Eller sæt traktorens sporløsnere i helt oppe.
3. Aktivér traktorens parkeringsbremse, stands traktormotoren, og træk tændingsnøglen ud.
4. Aflast topstangen ved at indstille topstangen.
5. Afbryd topstangskrogen fra traktorens førerhus.
6. Afbryd liftarmskrogen fra traktorens førerhus.

7. Kør traktoren ca. 25 cm frem. Pladsen mellem traktoren og maskinen giver god adgang til frakobling af kardanakslen og forsyningsledningerne.
8. Aktivér traktorens parkeringsbremse, stands traktormotoren, og træk tændingsnøglen ud.
9. Frakobl hydraulikslangerne.
10. Fastgør forsyningsledningerne i opbevaringsrummet.
11. Træk kardanakslen af traktorens PTO-aksel (se kardanakselproducentens driftsvejledning).
12. Hægt kardanakslen ind i bøjlen (Fig. 101/1).



Fig. 101

7.3 Tilkobling af liftofhængt såmaskine



FARE

Fare for kvæstelser pga. liftrammens bevægelse.

Maskinen bør overholdes en mindsteafstand på 10,0m til maksinkombinationen.



Kontrollér ved hævnig af såmaskinen, om dele af liftrammen støder mod traktorens bagrude.

7.3.1 Fastgørelse af såmaskinen med koblingskomponenter

1. Fastgør (Fig. 102/1) med hver to skruer (Fig. 102/2) på liftrammen.



Skrue fangkrogen således på koblingsdelene, at såmaskinen

- kan tilkobles uden problemer
- kører tæt bag valsen.

Løftkraftbehovet bliver mindre, jo tættere såmaskinen er fastgjort bag valsen.

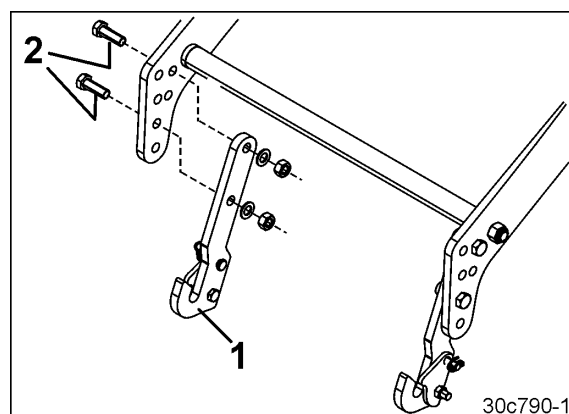


Fig. 102

Til- og frakobling af maskinen

2. Løsn sikringslaskerne (Fig. 103/1).
- 2.1 Træk boltene (Fig. 103/2) ud.
3. Hold personer på afstand af farezonen mellem traktoren og såmaskinen.
4. Bak jordbearbejdningmaskinen hen til såmaskinen.
5. Tag maskinen nederste koblingspunkter (Fig. 103/3) op med fangkrogene.
6. Slå traktorens PTO-aksel fra, aktivér traktorens parkeringsbremse, stands traktormotoren, og træk tændingsnøglen ud.
7. Drej låselaskerne (Fig. 103/1) og fastgør dem med en bolt (Fig. 103/2). Lås boltene med ringsplitter.
8. Fastgør topstangen (Fig. 104/1) på det øverste koblingspunkt (kat. II) på såmaskinen.
9. Lås bolten med en ringsplit.
10. Juster såmaskinen, så den står lige, ved at forlænge eller forkorte topstangen. Lås topstangens indstilling med kontramøtrikken (Fig. 104/2).
11. Tilslutning af køresporsmarkeringens forsyningsledning (Fig. 93/1)
12. Tilslut hydraulikslangernes forsyningsledning (se kap. "Tilkobling af hydraulikslanger", på side 109).

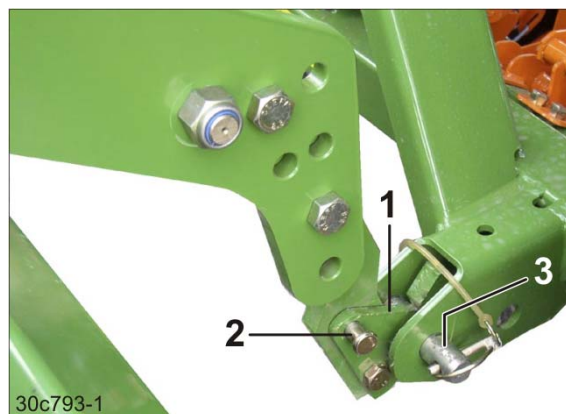


Fig. 103



Fig. 104

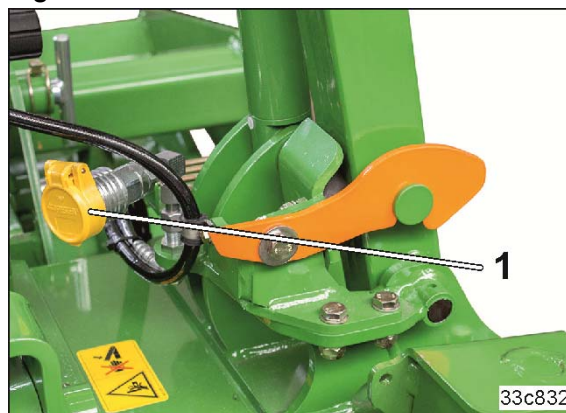


Fig. 105

7.3.2 Fastgørelse af såmaskinen på liftrammen



Fig. 106

Kun liftrammen 2.1

1. Fastgør (Fig. 107/1) med hver to skruer (Fig. 107/2) på liftrammen.



Liftrammen 2.1 har to hulgrupper til påsætning af fangkroge.

Den nødvendige hulgruppe er uafhængig af valsediameteret:

- hulgruppe (Fig. 107/3) til små valsediameter
- hulgruppe (Fig. 107/4) til store valsediameter

Løftekræftbehovet bliver mindre, jo tættere såmaskinen er fastgjort bag valsen.

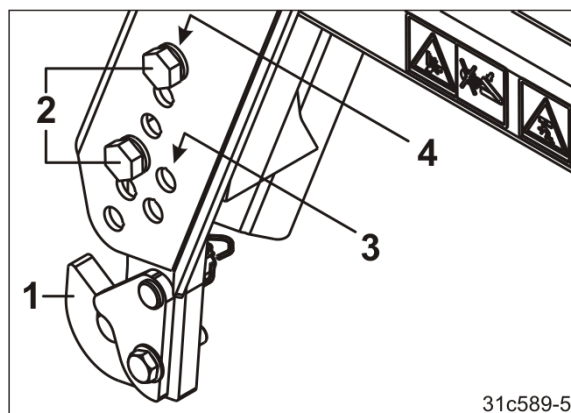


Fig. 107

Alle typer:

2. Løsn sikringslaskerne (Fig. 108/1).
- 2.1 Træk boltene (Fig. 108/2) ud.
3. Hold personer på afstand af farezonen mellem traktoren og såmaskinen.
4. Bak jordbearbejdningmaskinen hen til såmaskinen.
5. Tag maskinen nederste koblingspunkter (Fig. 108/3) op med fangkrogene.
6. Slå traktorens PTO-aksel fra, aktivér traktorens parkeringsbremse, stands traktormotoren, og træk tændingsnøglen ud.
7. Drej låselaskerne (Fig. 108/1) og fastgør dem med en bolt (Fig. 108/2). Lås boltene med ringsplitter.
8. Fastgør topstangen (Fig. 109/1) på det øverste koblingspunkt (kat. II) på såmaskinen.
9. Lås boltene med en ringsplit.
10. Juster såmaskinen, så den står lige, ved at forlænge eller forkorte topstangen. Lås topstangens indstilling med kontramøtrikken (Fig. 109/2).
11. Tilpas såmaskinens løftehøjde til kardanakslen (se kap. "Indstilling af løftehøjdebegrænsningen", på side 133).
12. Tilslut hydraulikslangernes forsyningsledning (se kap. "Tilkobling af hydraulikslanger", på side 109).

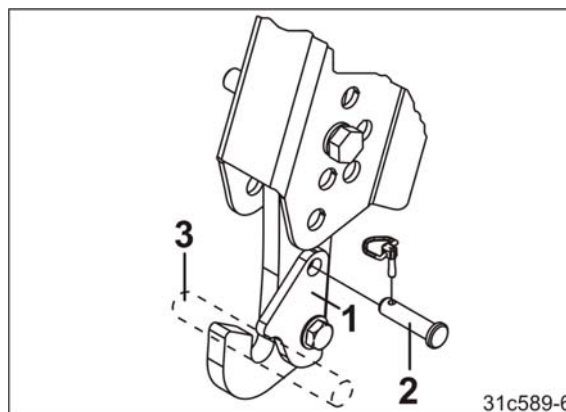


Fig. 108

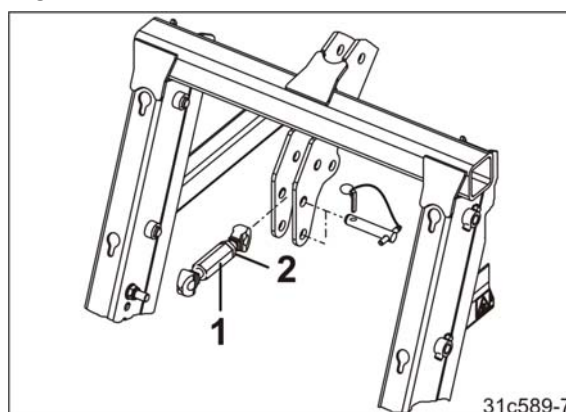


Fig. 109

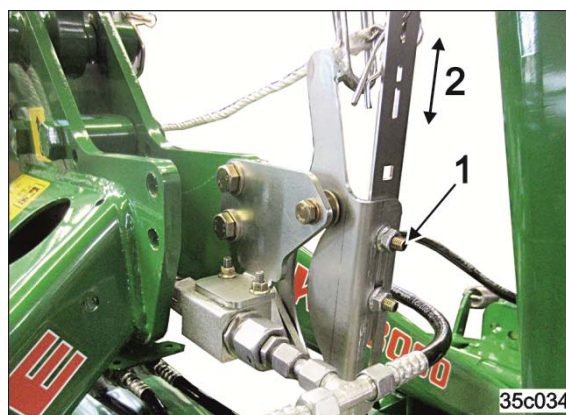


Fig. 110

7.4 Fastgørelse af jordbearbejdningsmaskinen ved frontmontering

1. Forbind rotorharven med rotorsmuldreren (se kap. "Ibrugtagning", på side 93).
2. Fastgør frontmonteringsrammen (Fig. 111/1) på
 - o KE 3000 med gevindboltene (Fig. 111/2)
 - o KE 3500 og KE 4000 med liftarmsboltene kat. II/III (Fig. 111/3).
3. Forbind traktoren med frontmonteringsrammen.
4. Skru den midterste beskyttelsesplade (Fig. 112/1) på rotorharven.
5. Montér kardanakslen (se kap. "Til- og frakobling af maskinen", på side 112).
6. Indstil rotorharvens arbejdsdybde (se kap. "Indstillinger", på side 122).

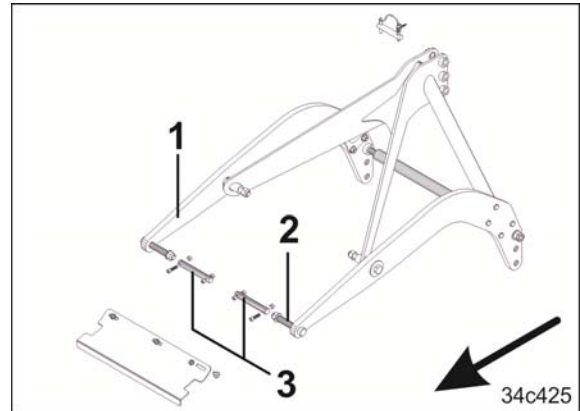


Fig. 111



Fig. 112

8 Indstillinger



FARE

Foretag kun indstillinger, når

- PTO-akslen er frakoblet (vent, indtil redskabsholderen står stille)
-
- traktorens parkeringsbremse er aktiveret,
- traktorens motor er slukket,
- tændingsnøglen er trukket ud af tændingen.



ADVARSEL

Fare for at blive mast, skære sig, sidde fast i maskinen, blive viklet/trukket ind i maskinen og blive udsat for slag i forbindelse med arbejde på maskinen, fordi

- maskinen, der er løftet via traktorens 3-punktshydraulik, sænkes ved et uheld.
- løftede, ikke sikrede maskindele sænkes ved et uheld.
- utilsigtet opstart og utilsigtet vækrulning af traktor-maskin-kombination.

Sørg for at sikre traktoren og maskinen, så de ikke kan startes og begynde at køre ved et uheld, før du foretager indstillinger på maskinen.

8.1 Justering af harvetændernes arbejdsdybde

Jordbearbejdningsmaskinen støttes af på Valsen. Derved kan jordbearbejdningsmaskinens arbejdsdybde overholdes nøje.

8.1.1 Mekanisk indstilling

1. Maskinen må kun løftes så meget med traktorhydraulikken til dybdereguleringsbolten (Fig. 113/2) er fri for bæreamen (Fig. 113/1).
2. Slå traktorens PTO-aksel fra, aktivér traktorens parkeringsbremse, stands traktormotoren, og træk tændingsnøglen ud.

Vent, indtil redskabsholderen er standset.

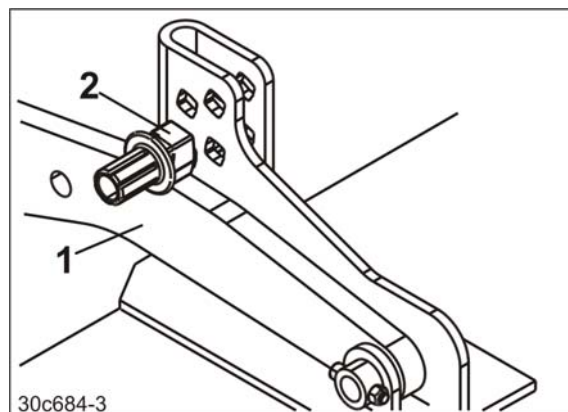


Fig. 113

3. Fastgør dybdereguleringsbolten (Fig. 114/1)
 - o i begge udvendige segmenter
 - o i samme firkanthul.

Arbejdsdybden tiltager,

- o jo højere dybdereguleringsbolten (Fig. 114/1) sættes på indstillingssegmentet.

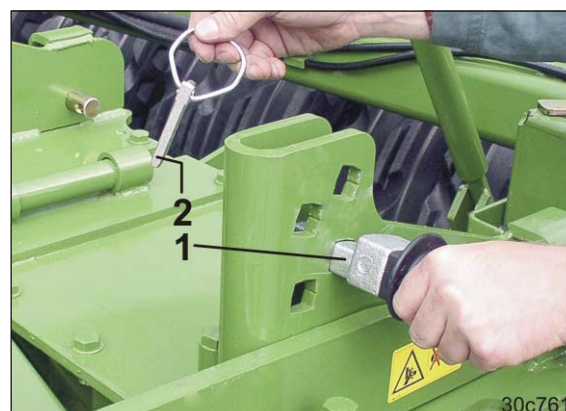


Fig. 114



FARE

Tag kun fat i dybdeguleringsbolten på håndtaget.

Grib aldrig fat mellem bæream og dybdeguleringsbolten.

Arbejdsdybden tiltager,

- o jo større det tal (Fig. 115 /2) er, der findes på bæreamen (Fig. 113/1).

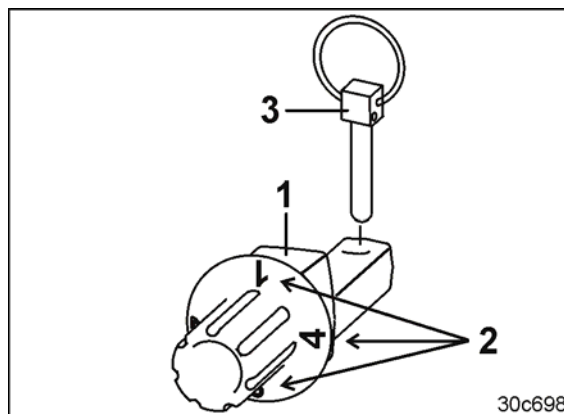


Fig. 115

4. Lås dybdereguleringsboltne med ringsplit (Fig. 114/2).
5. Personer i nærheden skal holde mindst 10,0 m afstand til maskinen.
6. Sænk jordbearbejdningsmaskinen.
- Bæreamene (Fig. 116/1) støtter sig på dybdereguleringsbolten (Fig. 116/2).
7. Kontrollér, om begge bæreame (Fig. 116/1) ligger mod dybdereguleringsbolten.
8. Kontrollér indstillingen af sidepladerne, tilpas dem om nødvendigt (se kap. "Indstilling af sidepladen", på side 125).

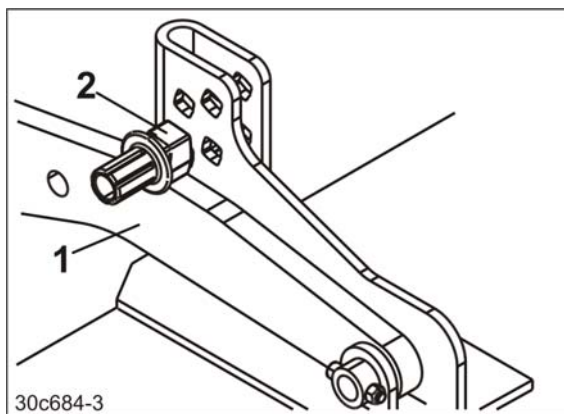


Fig. 116



ADVARSEL

Dybdereguleringsbolten skal efter hver omstilling låses med ringsplitten (Fig. 114/2).



Til den nye arbejdsdybde skal tilpasses:

- sidepladerne
- planerplanken.

8.1.1.1 Såmaskine i liframmen / uden opbygget såmaskine



Jordbearbejdningssmaskinens maksimale arbejdsdybde opnås i følgende indstilling:

- Sæt dybdereguleringsbolten i indstillingssegmentet i firkanthul nr. 2 (Tandhjulskar/1).
- Drej dybdereguleringsbolten til position 2 (Tandhjulskar/2).

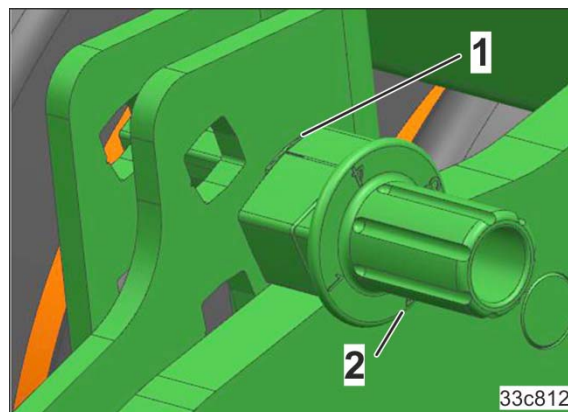


Fig. 117

8.1.2 Hydraulisk indstilling (option)

Der er tilsluttet to hydraulikcylindere (Fig. 55/1) på traktorstyreenheden (*beige*) til indstilling af arbejdsdybden. Skalaen (Fig. 55/2) viser den indstillede arbejdsdybde.

Betjening af styreenheden (*beige*) bevirker en indstilling af rotorgrubberens arbejdsdybde.

Spær styreenheden (*beige*) efter hver indstilling.

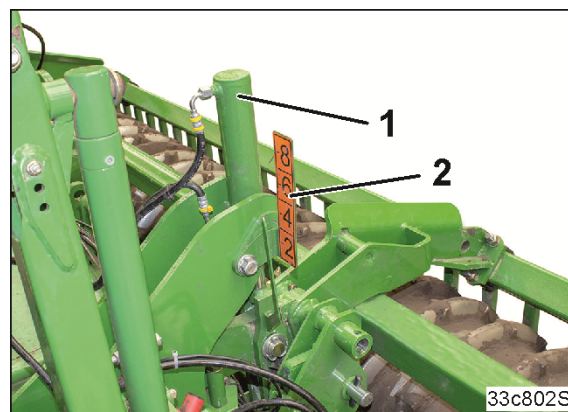


Fig. 118

8.2 Indstilling af sidepladen

Vertikal indstilling

Sidepladen er fastgjort med to fladrundskruer (Fig. 119/1) og kan indstilles i højden.

Indstilling af fjederspændingen

1. Løsn kontramøtrikken.
2. Fjedrenes spænding (Fig. 119/2) indstilles ved at dreje møtrikken (Fig. 119/3).
3. Spænd kontramøtrikken.

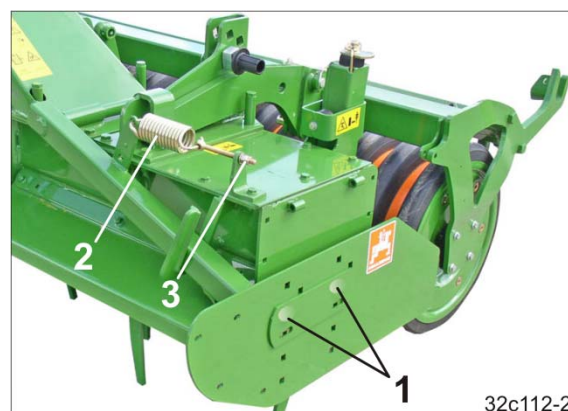


Fig. 119

8.3 Indstilling af traktor-sporløsner (option)

Horizontal indstilling

Anbring traktor-sporløsneren i den ønskede position horisontalt (Fig. 120/2), og klem den fast med skruberne (Fig. 120/1).

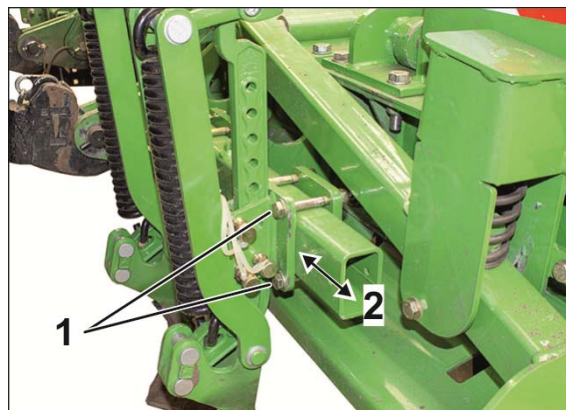


Fig. 120

Vertikal indstilling

Anbring traktor-sporløsneren i den ønskede position vertikalt.

Det indstøbte håndtag (Fig. 121/1) er beregnet til sikker indstilling af arbejdsdybden.

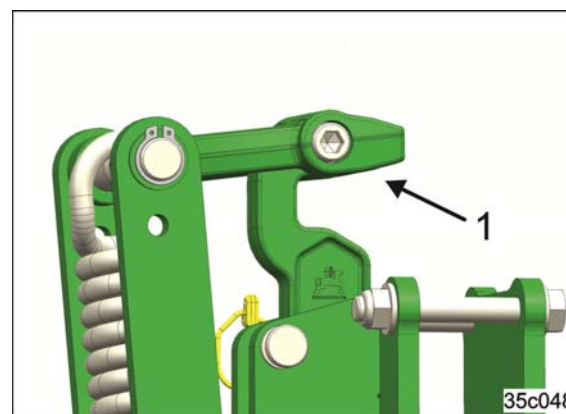


Fig. 121



Den øverste sikringsbolt (Fig. 122/1) må ikke fjernes.

Indstilling af traktor-sporløsnerens arbejdsdybde:

1. Fjern splitten (Fig. 123/2).
2. Hold traktor-sporløsneren i det indstøbte håndtag (Fig. 121/1).

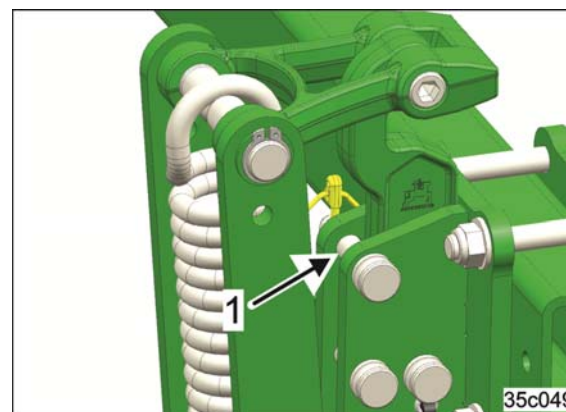


Fig. 122

3. Fjern sikringsbolten (Fig. 123/1).
4. Anbring traktor-sporløsneren i den ønskede position med det indstøbte håndtag, og fastgør med sikringsbolten (Fig. 123/1).
- Den maksimale arbejdsdybde er 150 mm (Fig. 124/2).
5. Sørg for at sikre sikringsbolten med en ringsplit (Fig. 123/2).

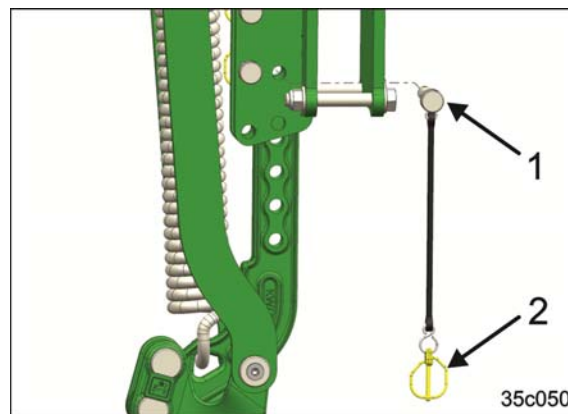


Fig. 123



Kontrollér arbejdsresultatet efter hver indstilling.

8.3.1 Overskridelse af den maksimale arbejdsdybde

Hvis traktor-sporløsnernes maksimale arbejdsdybde overskrides med det tiltagende slid på harvetænderne på jordbearbejdningsmaskinen (Fig. 124/2), skal holderen til traktor-sporløsnere (Fig. 124/1) monteres i en højere position

- for at forhindre skader eller slitage på værktøjsholderne.
- Ved overskridelse af den maksimale arbejdsdybde anerkendes reklamationer ikke.

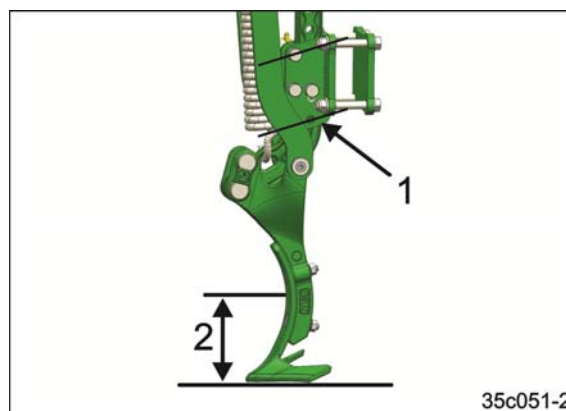


Fig. 124

- Ved at dreje traktor-sporløsnerholderen (Fig. 125/1) kan arbejdsdybden indstilles fladere.

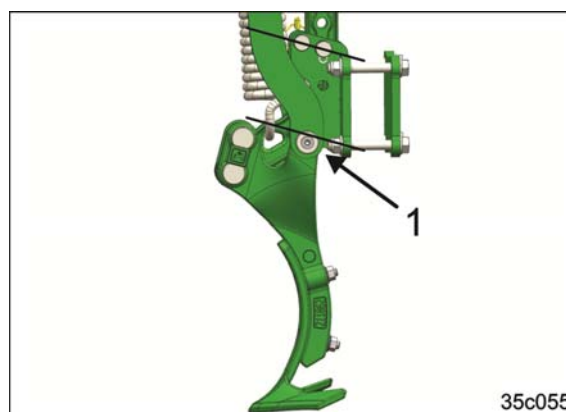


Fig. 125

Indstillinger

1. Fjern alle ringsplitterne (Fig. 126/1).
2. Hold traktor-sporløsneren i det indstøbte håndtag (Fig. 121/1).
3. Fjern alle stikbolte (Fig. 126/2).
4. Tag traktor-sporløsneren ud af traktor-sporløsnerholderen (Fig. 123/3) med det indstøbte håndtag.

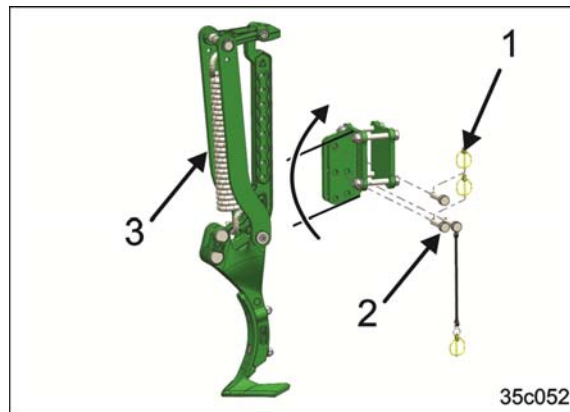


Fig. 126

5. Fjern traktor-sporløsnerholderens fastgørelsesskruer (Fig. 127/1).
6. Drej traktor-sporløsnerholderen opad (Fig. 127/2).
7. Montér traktor-sporløsnerholderens fastgørelsesskruer, og stram dem (Fig. 127/1).

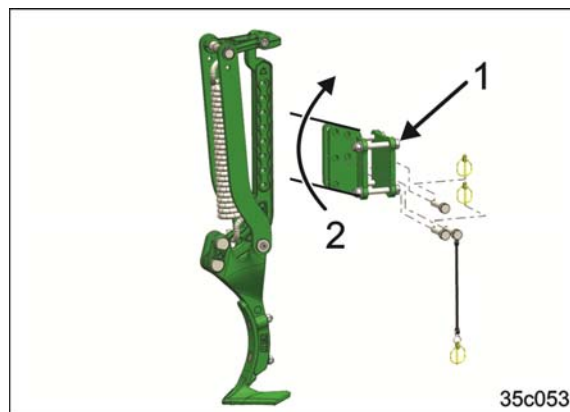


Fig. 127

8. Sæt traktor-sporløsneren i traktor-sporløsnerholderen (Fig. 128/1) med det indstøbte håndtag.
- Anbring traktor-sporløsneren i den ønskede position med det indstøbte håndtag (Fig. 123/3).
9. Sæt alle stikbolte i (Fig. 128/2).
 10. Sørg for at sikre stikboltene med en ringsplit (Fig. 128/3).

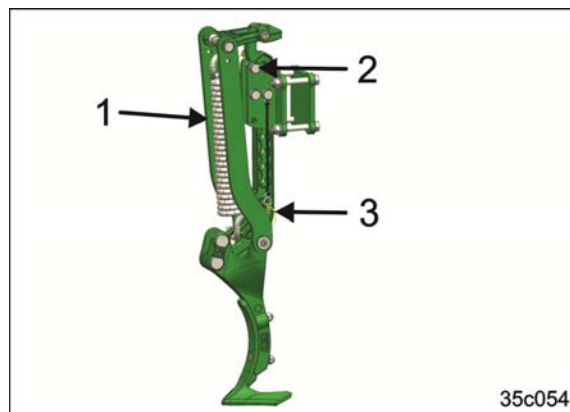


Fig. 128



Sæt sikringsbolten i det øverste hul (Fig. 129/1). Sikringsbolten må ikke fjernes.

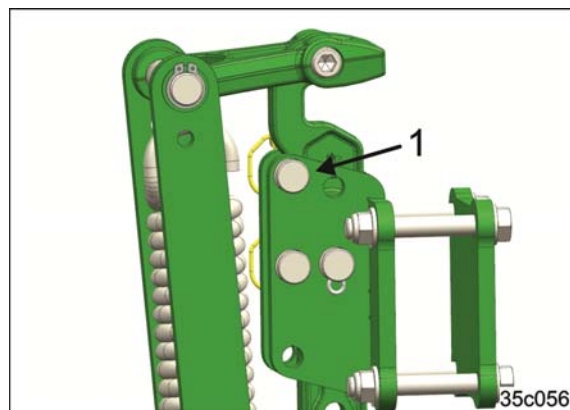


Fig. 129

8.4 Indstilling af knivskinnen (option, kun med Cracker Disk-valse)

To justeringssegmenter (Fig. 130) med integrerede fjedre (Fig. 130/1) anvendes til indstilling af knivskinnen. Under arbejdet kan knivene undvige hindringer i jorden opad.

Ved leveringen er knivskinnen indstillet således, at knivenderne slutter flugtende med valsekanterne.

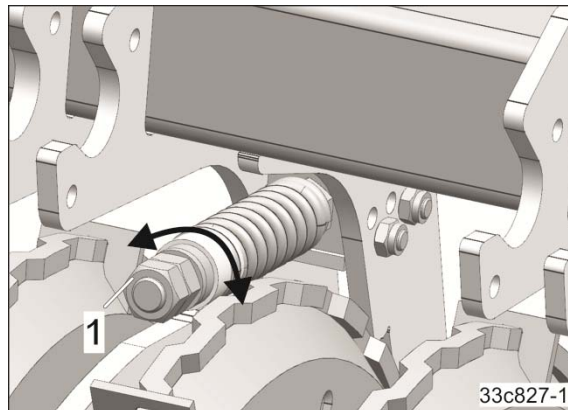


Fig. 130

Stilling A

En skrue sidder i hullet (Fig. 132/1), den anden skrue sidder i hullet (Fig. 132/4). Fjederkraften virker permanent på knivskinnen og knivene.

Stilling B

Flytning af skuren fra hullet (Fig. 132/4) til hullet (Fig. 132/3) eller til hullet (Fig. 132/5) bevirker, at kun knivskinnens egenvægt virker på knivene. Først når knivene løftes, og bøjlen støder mod skruen i hullet (Fig. 132/3) eller i hullet (Fig. 132/5), sætter fjederkraften ind.

Fjederkraften sætter

- først ind, når skruen sidder i hullet (Fig. 132/3).
- senere ind, hvis skruen sidder i hullet (Fig. 132/5).

Stilling C

Flytningen af skruen fra hullet (Fig. 132/1) til hullet (Fig. 132/2) bevirker, at valse arbejder uden knive. Knivskinnen skal løftes, før skruen kan flyttes.

Foretag altid samme indstillinger på begge justeringssegmenter (stilling A eller B).

Valsen kan også arbejde uden knive (stilling C).

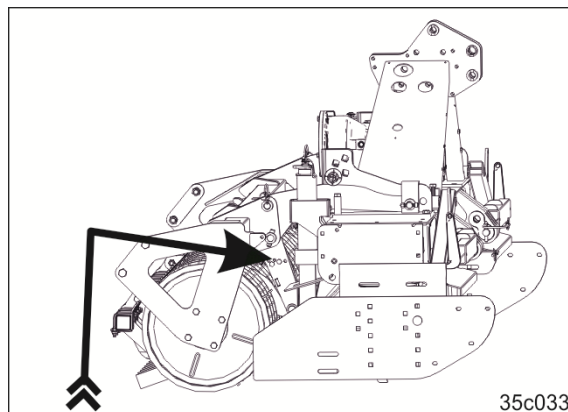


Fig. 131

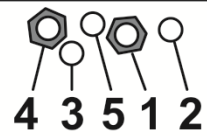
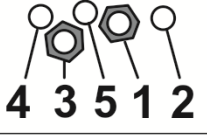
	A
	B
	C

Fig. 132

8.5 Indstilling af planerplanken

1. Indstil planerplankens spindel med skralden (Fig. 133/1).

I parkeringsposition sidder skralden i emballagen med gevind.



Fig. 133

2. Fastgør spindlen med en dorn (Fig. 134/1).



Fig. 134

3. Lås dornen med en ringsplit (Fig. 135/1).



Fig. 135

8.6 Transportlås liftramme (alle typer)



Fig. 136

Låsning af liftramme

1. Personer i nærheden skal holde mindst 10,0 m afstand til maskinen.
2. Træk i det sorte kabel (Fig. 136/1).
→ Låsekrogen (Fig. 136/2) åbner.
3. Betjen traktorstyreenheden (*grøn*).
→ Liftrammen løftes. Betjen traktorstyreenheden (*grøn*), indtil liftrammen er løftet helt og låst.
4. Slip (Fig. 136/1) kablet.
→ Låsekrogen (Fig. 136/3) udgør liftrammens mekaniske aflåsning.

Åbning af liftramme

1. Personer i nærheden skal holde mindst 10,0 m afstand til maskinen.
2. Træk i det sorte kabel (Fig. 136/1).
→ Låsekrogen (Fig. 136/2) åbner.
3. Betjen traktorstyreenheden (*grøn*).
→ Liftrammen sænkes.
→ Betjen traktorstyreenheden (*grøn*), indtil liftrammen er sænket helt ned.



Hvis liftrammen ikke skal låse, f.eks. når der vendes ved enden af marken (se Fig. 137), skal der ikke trækkes i det sorte kabel (Fig. 136/1).



Fig. 137

8.7 Indstilling af spormarkører

1. Aktivér traktorens parkeringsbremse, stands traktormotoren, og træk tændingsnøglen ud.
2. Løsn de to skruer (Fig. 138/1).
3. Indstil spormarkørlængden til længde "A" [se tabellen (Fig. 139)].
4. Indstil spormarkørernes arbejdsintensitet ved at dreje spormarkøren, så den står næsten parallelt med kørselsretningen på lette jorder og med mere indgreb på tunge jorder.
5. Spænd skruerne (Fig. 138/1).

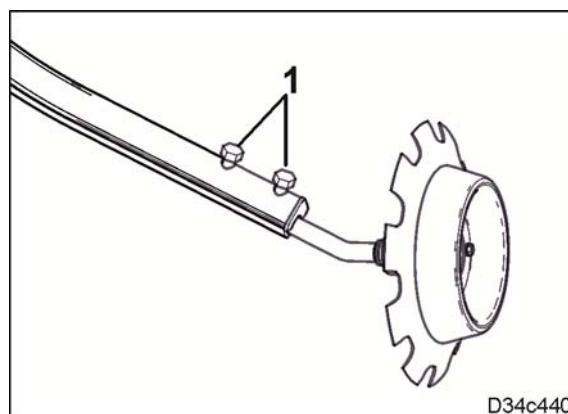


Fig. 138

Fig. 139/...

- Afstanden fra midten af maskinen til spormarkørens kontaktflade

Arbejdsbredde	Afstand A
KE/KX/KG 3000	3,0 m
KE/KG 3500	3,5 m
KE/KG 4000	4,0 m

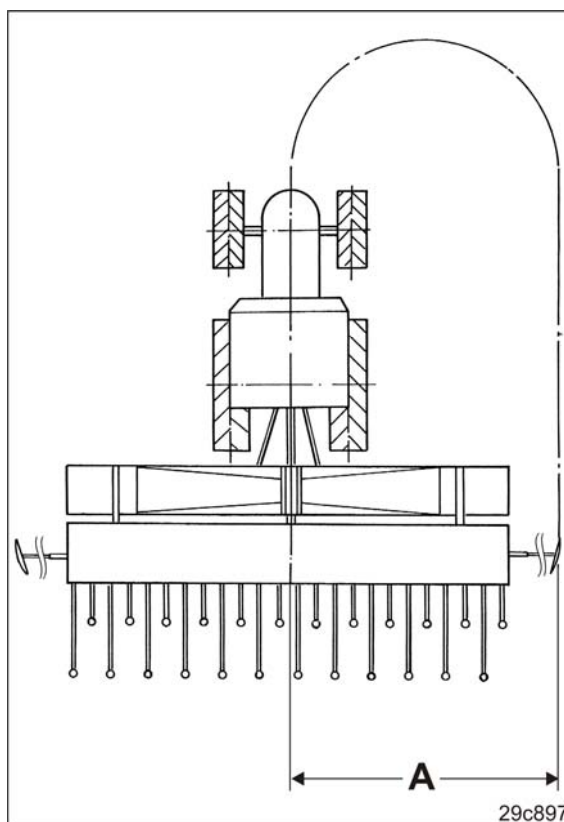


Fig. 139

8.8 Indstilling af lifthøjdebegrænsningen



FORSIGTIG

Fare for brud på kardanakslen ved ikke tilladt vinkling af den kørende kardanaksel!

Overhold kardanakslens tilladte vinkling, når maskinen løftes. Ikke tilladt vinkling af kardanakslen medfører øget og tidlig slitage eller direkte ødelæggelse af kardanakslen.

Kobl omgående traktorens PTO-aksel fra, hvis den løftede maskine kører ujævnt.

Lifthøjdebegrænsningen kan indstilles:

1. Løsn møtrikkerne (Fig. 140/1).
2. Anbring aktiveringskrogen i den ønskede position (Fig. 140/2), så udløftning bliver mulig, mens kardanakslen kører.
3. Spænd møtrikkerne (Fig. 140/1).

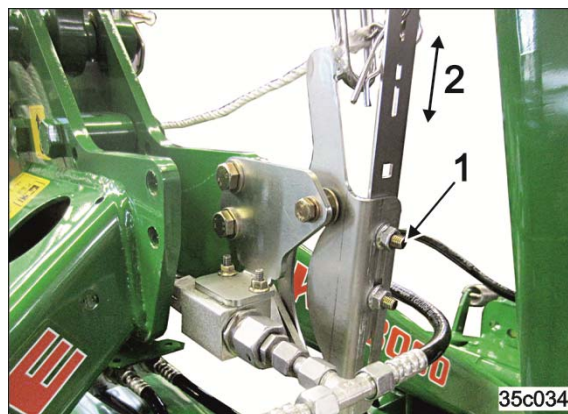


Fig. 140

8.9 Deaktivering af lifthøjdebegrænsningen

Lifthøjdebegrænsningen kan deaktiveres:

1. Træk i det hvide trækkabel, og træk kabeløjet gennem kulissen (Fig. 141/1).
2. Fastlås kabeløjet med fjedersplitten (Fig. 141/2).
3. Aktiveringskrogen er fastgjort i den forreste position og gribes ikke af aktiveringsskruen (Fig. 141/3).

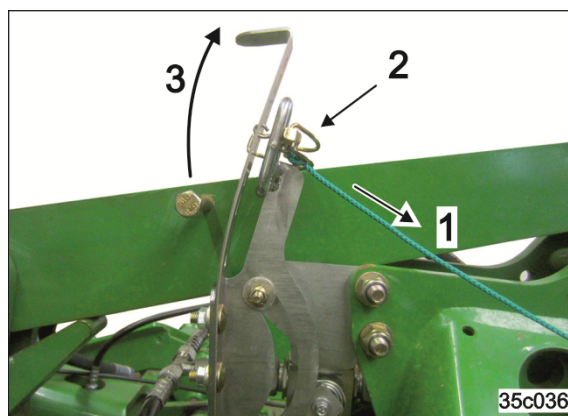


Fig. 141

9 Transportkørsel

Ved kørsel på offentlige veje skal traktor og maskine overholde de nationale færdselsregler (i Tyskland StVZO og StVO) og forskrifter til ulykkesforebyggelse (i Tyskland dem fra en erhvervssammenslutning).

I Tyskland og i mange andre lande er den maksimale transportbredde for en lifthængt maskinkombination på traktoren 3,0 m.

Transporten af en mere end 3,0 m bred maskinkombination er kun tilladt på et transportkøretøj.

Ejeren og føreren af køretøjet er ansvarlige for at overholde gældende love og regler.

Den tilladte maks. hastighed¹⁾ er

- 25 km/t for traktorer med lifthængt jordbearbejdningsmaskine, efterkørende valse og såskinne med fronttank
- 40 km/t for traktorer med lifthængt jordbearbejdningsmaskine, efterkørende valse med og uden
 - liftophængt såmaskine
 - påbygget såmaskine

Især på dårlige veje må der kun køres med væsentligt lavere hastighed end angivet.

¹⁾ Den tilladte maksimale hastighed, når der er monteret maskiner, er reguleret forskelligt i det enkelte lands færdselsregler. Hos din importør/din lokale maskinforhandler kan du få oplyst den tilladte maksimale hastighed for vejekørsel.

**FARE**

- Kontrollér før transportkørsel ved hjælp af visuel kontrol, om topstangens og liftarmenes bolte er sikret med originale ringsplitter, så de ikke går løs ved et uheld.
- Fastgør sidelåsene på traktorens liftarme før transportkørsel, så den liftophængte eller bugserede maskine ikke kan svinge fra side til side.
- Husk at tage hensyn til maskinens store udhæng og svingmasse, når der drejes.
- Tilpas kørslen, så du altid behersker traktoren med liftophængt eller bugseret maskine sikkert. I den forbindelse skal du tage hensyn til dine personlige evner, kørebanen, trafikken, oversigtsforholdene og vejret, traktorens køreegenskaber samt påvirkningerne fra den liftophængte eller bugserede maskine.
- Det er forbudt at transportere personer som passagerer på maskinen og/eller at stige op på kørende maskiner.



- Bemærk før transportkørsler kapitlet "Sikkerhedsanvisninger for brugeren".
- Kontrollér før transportkørsel, at:
 - den tilladte vægt er overholdt
 - forsyningsledningerne er tilsluttet korrekt
 - lygterne ikke er beskadiget, fungerer korrekt og er rene
 - bremse- og hydrauliksystemet ikke har synlige mangler
- traktorens parkeringsbremse er løsnet helt
- Advarselsskiltene og de gule projektører skal være rene og må ikke være beskadiget.
- Rotorblink, der kræver tilladelse, skal /hvor den findes) tændes før kørslen, og det skal kontrolleres, at rotorblinket fungerer korrekt.

9.1 Maskine i transportposition

1. Personer i nærheden skal holde mindst 10,0 m afstand til maskinen.
2. Frakobl traktorens PTO-aksel.
3. Deaktivér liftrammens højdebegrænsning (option):
Træk aktiveringskrogen fremad (Fig. 142/1) med det hvide trækkabel (Fig. 142/1).
4. Løft liftrammen:
Betjen traktorstyreenheden (*grøn*), indtil liftrammen er løftet helt.
5. Kontrollér, om liftrammen er låst (se kap. "Transportlås liftramme", på side 131).
6. Drej spormarkørerne i transportstilling:
Betjen traktorstyreenheden (*gul*), indtil spormarkørerne er løftet helt.
7. Kontrollér, om spormarkørerne er låst (se kap. "Placering af spormarkører i transportstilling", på side 144).
8. Løft jordbearbejdningmaskinen.
9. Spær traktorstyreenhederne.
10. Sluk computeren.
11. Kontrollér belysningsanlæggets funktion.
12. Rotorblink, der kræver tilladelse, skal (hvor den findes) tændes før kørselsstart, og det skal kontrolleres, at rotorblinket fungerer korrekt.

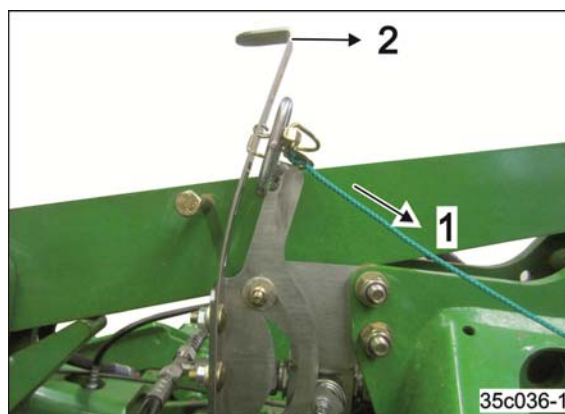


Fig. 142



Fig. 143

9.2 Transport med et transportkøretøj



Transporten af en mere end 3,0 m bred maskinkombination er kun tilladt på et transportkøretøj.

Vær opmærksom på det læssede transportkøretøjs bredde, når der transporteres maskinkombinationer (se kap. "Kombinationsmuligheder med AMAZONE-maskiner", på side 86).

Ejeren og føreren af køretøjet er ansvarlige for at overholde gældende love og regler.

10 Maskinens anvendelse



Ved anvendelse af maskinen skal anvisningerne i de følgende kapitler følges:

- Advarselsmærkater og andre mærkninger på maskinen
- Sikkerhedsanvisninger for brugeren.



FARE

Hvis maskinen anvendes med ubeskyttede drivelementer, er der fare for at blive mast, trukket ind/fanget i maskinen!

Maskinen må kun tages i drift

- med fuldstændigt monteret sikkerhedsudstyr
- med monterede sideplader
- med tilkoblet valse.



FARE

Fare for at blive fanget og trukket ind, hvis kardanakslen ikke er sikret, eller sikkerhedsudstyret er beskadiget!

Der må kun arbejdes mellem traktor og redskab ved en komplet beskyttet drivmekanisme., d.v.s.

traktoren skal være udstyret med et skjold, maskinen med standard kardanakselafdækning

Inden maskinen tages i brug, skal det kontrolleres, at kardanakslens sikkerheds- og beskyttelsesudstyr fungerer korrekt og er komplet.

Fare for indtrækning og opvikling

- pga. ubeskyttede a' dele af kardanakslen
- pga. beskadigede sikkerhedsudstyr
- pga. usikret kardanaksel (holdekæde).

Beskadiget sikkerheds- og beskyttelsesudstyr på kardanakslen skal udskiftes omgående på et autoriseret serviceværksted.

- Hold en tilstrækkelig sikkerhedsafstand til den aktiverede kardanaksel.
- Bortvis personer fra den drevne kardanaksels fareområde.
- Stands straks traktorens motor ved fare.

**ADVARSEL**

Fare for at blive mast, sidde fast i maskinen eller blive udsat for slag på grund af genstande, der slynges ud af maskinen!

Sørg for, at der ikke befinder sig personer i maskinens farezone, før traktorens PTO-aksel tilkobles.

**FARE**

- Kontrollér før transportkørsel ved hjælp af visuel kontrol, om topstangens og liftarmenes bolte er sikret med originale ringsplitter, så de ikke går løs ved et uheld.
- Fastgør sidelåsene på traktorens liftarme før transportkørsel, så den liftophængte eller bugserede maskine ikke kan svinge fra side til side.
- Husk at tage hensyn til maskinens store udhæng og svingmasse, når der drejes.
- Tilpas kørslen, så du altid behersker traktoren med liftophængt eller bugseret maskine sikkert. I den forbindelse skal du tage hensyn til dine personlige evner, kørebanen, trafikken, oversigtsforholdene og vejret, traktorens køreegenskaber samt påvirkningerne fra den liftophængte eller bugserede maskine.
- Det er forbudt at transportere personer som passagerer på maskinen og/eller at stige op på kørende maskiner.

**ADVARSEL**

Fare for at blive mast, sidde fast i maskinen eller blive udsat for slag på grund af beskadigede komponenter eller fremmedlegemer, der slynges ud af maskinen!

Bemærk maskinens tilladte omdrejningstal, inden traktorens PTO-aksel aktiveres.

**FORSIGTIG****Fare for brud på kardanakslen ved ikke tilladt vinkling af den kørende kardanaksel!**

Overhold kardanakslens tilladte vinkling, når maskinen løftes. Ikke tilladt vinkling af kardanakslen medfører øget og tidlig slitage eller direkte ødelæggelse af kardanakslen.

Kobl omgående traktorens PTO-aksel fra, hvis den løftede maskine kører ujævnt.

**FORSIGTIG****Brudfare under drift ved udløsning af overlastkoblingen!**

Kobl omgående traktorens PTO-aksel fra, hvis overlastkoblingen udløses. På denne måde indgår du skader på overlastkoblingen.

10.1 I marken



FARE

Personer i nærheden skal holde mindst 20,0 m afstand til maskinen.

10.1.1 Arbejdsstart

1. Sænk jordbearbejdningssmaskinen så meget at tænderne befinder sig lige over jorden, men ikke berører den.
2. Bring traktorens PTO-aksel på det foreskrevne omdrejningstal.
3. Start at køre med traktoren og sænk jordbearbejdningssmaskinen helt ned.



Fig. 144



Der anbefales et PTO-akselomdrejningstal på 1000 o/min.

Indstilling af et lavere omdrejningstal for PTO-akslen medfører store omdrejningsmomenter på kardanaxslen og kan medføre, at overlastkoblingen slides hurtigt.

10.1.2 Anbringelse af traktor-sporløseren i arbejdsstilling

Vertikal indstilling

Anbring traktor-sporløseren i den ønskede arbejdsdybde vertikalt (Fig. 150/2), og sørg for at sikre stikbolten (Fig. 150/1) med en ringsplit.

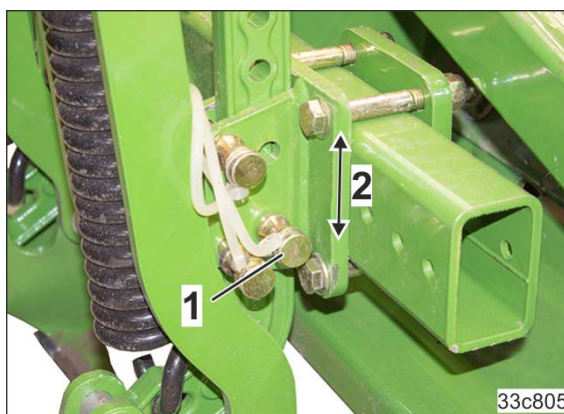


Fig. 145

10.1.3 Anbringelse af spormarkører i arbejdsstilling

I transportstilling er hver spormarkør sikret med en rigel (Fig. 146/1).



Fig. 146

1. Parkér maskinen på marken.
2. Lås begge spormarkører op.
 - 2.1 Kobl traktorens PTO-aksel fra, aktivér traktorens parkeringsbremse, stands traktormotoren, og træk tændingsnøglen ud.
 - 2.2 Hold spormarkøren fast.
 - 2.3 Vend riglen (Fig. 147/1).
3. Bortvis personer fra spormarkørernes drejeområde.
4. Bring spormarkørerne i arbejdsstilling.



Fig. 147



Løft den aktive spormarkør op fra marken for at kunne passere forhindringer.

10.2 Under arbejdet



Når tændernes slides stærkt, kan det skyldes indstillingen af

- jordbearbejdningsmaskinens arbejdsdybde
- sidepladerne
- planerplanken
- traktorens sporløsnere.

Ved store arbejdsdybder skal harvetænderne allerede udskiftes inden de når mindstelængden, for at forebygge slitage på redskabsholderne.

Under arbejdet kan arbejdsdybden indstilles hydraulisk.

Betjening af styreenheden (*beige*) bevirker en indstilling af rotorgrubberens arbejdsdybde.

Spær styreenheden (*beige*) efter hver indstilling.

Skalaen (Fig. 148/2) viser den indstillede arbejdsdybde.



Fig. 148

10.2.1 Vending for enden af marken



Slå traktorens PTO-aksel fra ved vending, hvis PTO-akslen vinkles meget eller maskinen kører ujævnt når den der løftet.

Før vending for enden af marken

- skal den liftofhængte såmaskine løftes hen over pakkervalsen ved hjælp af liftrammen (option).
- skal kombinationen løftes ved hjælp af traktorens hydraulik, indtil den er tilstrækkelig fri af jorden.



Fig. 149

10.3 Efter indsatsen



Sørg ved parkering af maskinen for, at jordbearbejdningsmaskinen står på stabil undergrund.

For at undgå skader, bør sporløserens tænder kunne trænge ind i den løse jord eller forinden fastgøres helt oppe.

10.3.1 Anbringelse af traktor-sporløseren i transportstilling

For at undgå skader, bør sporløserens tænder kunne trænge ind i den løse jord eller forinden fastgøres helt oppe.

Vertikal indstilling

Indstil traktor-sporløseren vertikalt i den øverste position (Fig. 150/2), og sørg for at sikre stikbolten (Fig. 150/1) med en ringsplit.

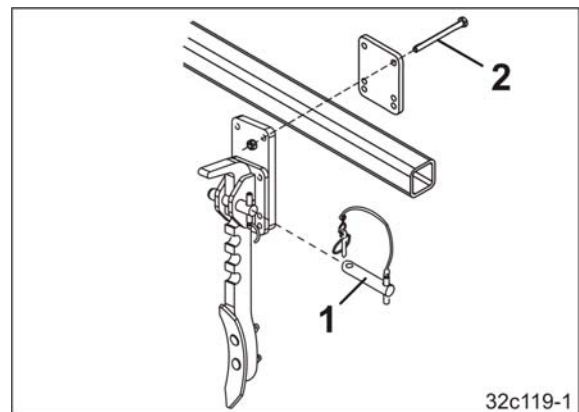


Fig. 150

10.3.2 Placering af spormarkører i transportstilling



FARE

Sørg for at sikre spormarkørerne umiddelbart efter arbejdet på marken (transportsikring).

Ikke sikrede spormarkører kan dreje i arbejdsstilling ved et uheld og forårsage alvorlige kvæstelser.

Løsn først spormarkørernes transportsikring umiddelbart før markarbejdet.



ADVARSEL

Sørg for, at der ikke befinder sig nogen personer i fareområdet.

Spormarkørernes og køresporsmarkørens hydraulikcylindre kan aktiveres samtidigt.

1. Bortvis personer fra spormarkørernes drejeområdet.
2. Aktivér traktorstyreenhed (gul).
→ Drej begge spormarkører i transportstilling (se Fig. 151).
3. Parkér maskinen på marken.
4. Kobl traktorens PTO-aksel fra, aktivér traktorens parkeringsbremse, stands traktormotoren, og træk tændingsnøglen ud.
5. Vend begge rigler (Fig. 152/1). Sørg for en sikker forbindelse af spormarkørtapper og rigler.



Fig. 151



Fig. 152

11 Fejl



ADVARSEL

Fare for at blive mast, skære sig, sidde fast i maskinen, blive viklet/trukket ind i maskinen og blive udsat for slag i forbindelse med arbejde på maskinen, fordi

- maskinen, der er løftet via traktorens 3-punktshydraulik, sænkes ved et uheld.
- løftede, ikke sikrede maskindele sænkes ved et uheld.
- utilsigtet opstart og utilsigtet vækrulning af traktor-maskin-kombination.

Sørg for at sikre traktoren og maskinen, så de ikke kan startes og begynde at køre ved et uheld, før du foretager fejlafhjælpning på maskinen.

Vent til maskinen står stille, før du går ind i fareområdet omkring maskinen.

11.1 Første brug af tandpakkervalsen



Hvis tandpakkervalsen har svært ved at rotere ved den første brug, f.eks. pga. farverester, så indstil ikke tandpakkervalsens afstrygere, men træk valsen over fast jord.

11.2 Harvetændernes tilstand under arbejdet

Når den rammer en fast forhindring, kan redskabsholderne standse helt.

For at undgå gearskader er der en overlastkobling sat på gearindgangsakslen.

Ved stilstand skal redskabsholderen standses og omdrejningstallet på traktorens PTO-aksel sænkes (ca. 300 o/min.), indtil knastkoblingen går hørbart i indgreb. Indstil det oprindelige omdrejningstal på PTO-akslen igen, og fortsæt med arbejdet.

Hvis redskabsholderne ikke drejer, fjern funktionsfejlen:

1. Slå traktorens PTO-aksel fra, aktivér traktorens parkeringsbremse, stands traktormotoren, og træk tændingsnøglen ud.
2. Vent, indtil PTO-akslen er standset.
3. Fjern forhindringen.
Knastkoblingen er driftsklar igen.

11.3 Hall-sensor på gearkasse

Hall-sensoren er magnetisk.

Ved en forstyrrelse skrues Hall-sensoren ud og kontaktfladen renses for spåner.

Fig. 153/1

- Hall-sensor på gearkasse WHG/KG-Super

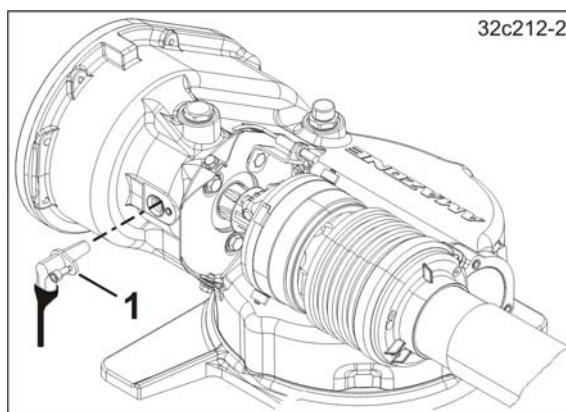


Fig. 153

11.4 Brud på spormarkørens knækskrue

Hvis spormarkøren rammer en fast forhindring, knækker en skrue (Fig. 154/1), og spormarkøren klapper bagud.

Reserveknækskruer findes i en holder på spormarkøren (Fig. 154/2).

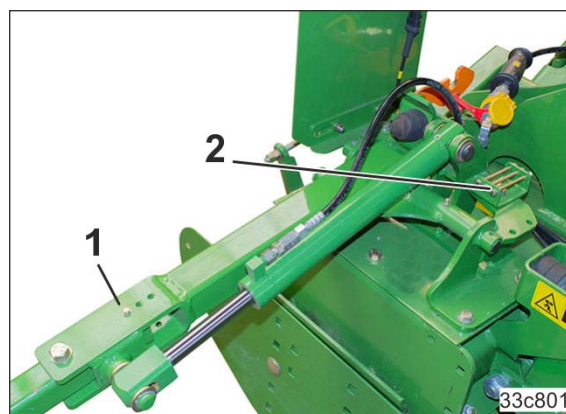


Fig. 154

12 Rengøring, vedligeholdelse og reparation

12.1 Sikkerhed



ADVARSEL

Fare for at blive mast, skære sig, sidde fast i maskinen, blive viklet/trukket ind i maskinen og blive udsat for slag i forbindelse med arbejde på maskinen, fordi

- maskinen, der er løftet via traktorens 3-punktshydraulik, sænkes ved et uheld.
- løftede, ikke sikrede maskindele sænkes ved et uheld.
- utilsigtet opstart og utilsigtet vækrulning af traktor-maskinkombination.

Sørg for at sikre traktoren og maskinen, så de ikke kan startes og begynde at køre ved et uheld, før der arbejdes på maskinen.



ADVARSEL

Fare for at blive mast, skære sig, sidde fast i maskinen og blive viklet/trukket ind i maskinen i forbindelse med ikke-sikrede farlige steder!

- Husk at montere de beskyttelsesanordninger, der blev fjernet før rengøring, vedligeholdelse og reparation af maskinen.
- Udskift defekt defekte sikkerhedsanordninger.



FARE

Rengørings-, vedligeholdelses- og reparationsarbejde (hvis ikke andet angives) må kun udføres, når

- maskinen er sænket helt,
- traktorens parkeringsbremse er aktiveret,
- traktorens PTO-aksel er frakoblet,
- traktorens motor er slukket,
- tændingsnøglen er trukket ud af tændingen.



FORSIGTIG

Kom ikke i kontakt med varme komponenter og gearolie.

Bær sikkerhedshandsker.

12.2 Rengøring af maskinen



- Overvåg bremse-, luft- og hydraulikslanger meget nøje!
- Bremse-, luft- og hydraulikslanger må aldrig behandles med benzin, benzen, petroleum eller mineralsk olie.
- Smør maskinen efter rengøringen, især efter rengøring med en højtryksrenser/damprenser eller fedtopløsende midler.
- Overhold gældende love og regler omkring håndtering og bortskaffelse af rengøringsmidler.

Rengøring med højtryksrenser/damprenser



Hvad du skal være opmærksom på ved rengøring med en højtryksrenser/damprenser:

- Rengør ikke elektriske komponenter.
- Rengør ikke forkromede komponenter.
- Ret aldrig strålen fra højtryksrenserens/damprenserens dyse direkte mod smøresteder, lejer, typeskilt, advarselmærkater og klæbefolier.
- Hold altid en mindsteafstand på 300 mm mellem højtryksrenserens/damprenserens dyse og maskinen.
- Det indstillede tryk for højtryksrenseren/damprenseren må ikke overskride 120 bar.
- Følg sikkerhedsbestemmelserne ved brug af højtryksrensere.

12.3 Indstilling

12.3.1 Omstilling af de koniske tandhjul i WHG/KE-Special / Super (autoriseret værksted)

1. Slå traktorens PTO-aksel fra, aktivér traktorens parkeringsbremse, stands traktormotoren, og træk tændingsnøglen ud.
 2. Afmonter kardanaksel med kardanakselbeskyttelse.
 3. Rengør gearkasselåget og drivakslen grundigt, så der ikke trænger snavs ind i gearhuset.
 4. Åbn gearlåget (Fig. 156/1).
 5. Træk den aksiale sikring Fig. 156(2 af).
 6. Træk gearakslen (Fig. 156/3) ud af gearhuset.
- Det koniske tandhjul (Fig. 156/4) frigives af drivakslen.
- Det andet koniske tandhjul (Fig. 156/5) sidder på hovedakslen. Det koniske tandhjul er ikke sikret aksialt.
7. Byt de koniske tandhjul indbyrdes.
 8. Monter drivakslen sammen med det koniske tandhjul.
 9. Sikr det koniske tandhjul aksialt på drivakslen.
 10. Luk gearlåget med lågtætningen.
 11. Undersøg gearet for lækager.
 12. Kontrollér oliestanden.
 13. Monter kardanaksel med kardanakselbeskyttelse.



Fig. 155

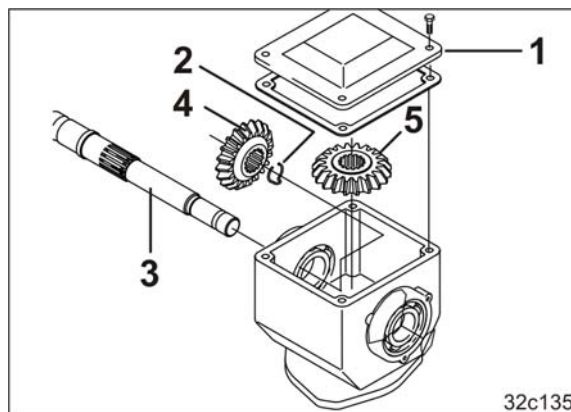


Fig. 156

12.3.2 Omstilling/udskiftning af tandhjulene i WHG/KX / WHG/KG-Special / Super (autoriseret værksted)



Ved åbning af gearlåget løber der gearolie ud.

For at forhindre forureninger som følge af udløbende olie

- skal den liftophængte maskine løftes via traktorens 3-punktshydraulik, indtil maskinen har en ca. 30° hældning fremad.
- parker maskinen på stabil undergrund og reducere oliestanden ved at aftømme gearolien.
Den opsamlede gearolie må kun genanvendes, hvis der ikke er trængt snavspartikler ind i olien.



FARE

Den jordbearbejdningsmaskine, der er liftpåhængt og løftet med egnede støtteelementer eller med en kran mod utilsigtet sænkning.

12.3.2.1 Omsætning/udskiftning af tandhjulene i WHG/KX

1. Kobl jordbearbejdningsmaskinen på traktoren.
2. Frakobl såmaskinen.
3. Vip maskinen ca. 30° frem via traktorens 3-punktshydraulik.
4. Slå traktorens PTO-aksel fra, aktivér traktorens parkeringsbremse, stands traktormotoren, og træk tændingsnøglen ud.
5. Sikr den løftede maskine med egnede støtteelementer eller med en kran.
6. Åbn gearlåget.
7. Fjern holdefjedrene (Fig. 157/1).
8. Tandhjulene trækkes af og på basis af omdrejningstaltabellen
 - o byttes de indbyrdes
 - o udskiftes de med et andet sæt tandhjul.
9. Monter holdefjedrene.
10. Luk gearlåget med lågtætningen.
11. Sænk maskinen.
12. Undersøg gearet for lækager.
13. Kontrollér oliestanden.

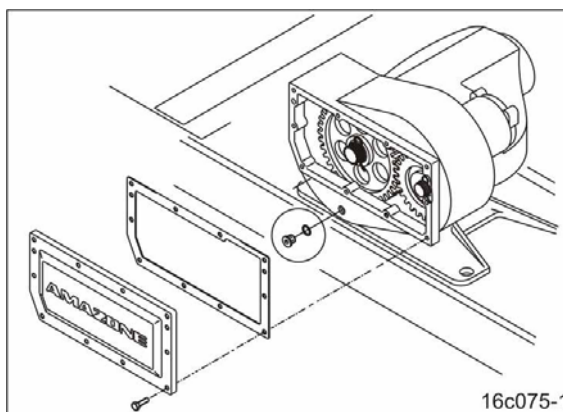


Fig. 157

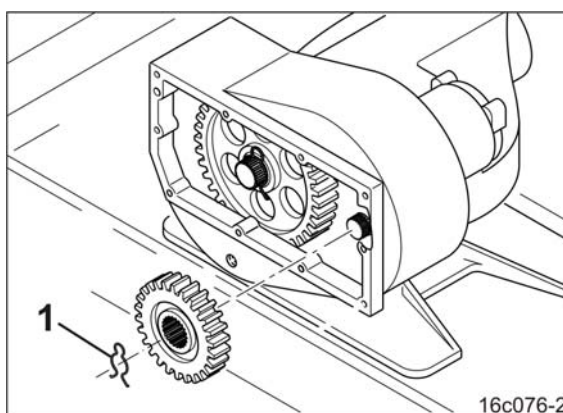


Fig. 158

12.3.2.2 Omstilling/udskiftning af tandhjulene i WHG/KG-Special / Super (autoriseret værksted)

1. Kobl jordbearbejdningsmaskinen på traktoren.
2. Frakobl såmaskinen.
3. Vip maskinen ca. 30° frem via traktorens 3-punktshydraulik.
4. Slå traktorens PTO-aksel fra, aktivér traktorens parkeringsbremse, stands traktormotoren, og træk tændingsnøglen ud.
5. Sikr den løftede maskine med egnede støtteelementer eller med en kran.
6. Åbn gearlåget.
7. Fjern holdefjedrene (Fig. 160/1).
8. Tandhjulene trækkes af og på basis af omdrejningstaltabellen
 - o byttes de indbyrdes
 - o udskiftes de med et andet sæt tandhjul.
9. Monter holdefjedrene.
10. Luk gearlåget med lågtætningen.
11. Sænk maskinen.
12. Undersøg gearet for lækager.
13. Kontrollér oliestanden.



Fig. 159



Fig. 160



Fig. 161

12.3.3 Udskiftning af harvetænder (autoriseret værksted)



FARE

Solomaskinen løftes med en kran og støttes korrekt

1. Solomaskinen løftes med en kran og støttes korrekt.
2. Fjern ringsplitten (Fig. 162/1).
3. Slå bolten (Fig. 162/2) opad ud af redskabsholderen.
4. Udskift harvetanden (Fig. 162/3).
5. Fastgør harvetænderne med bolten og sikre med ringsplitten.

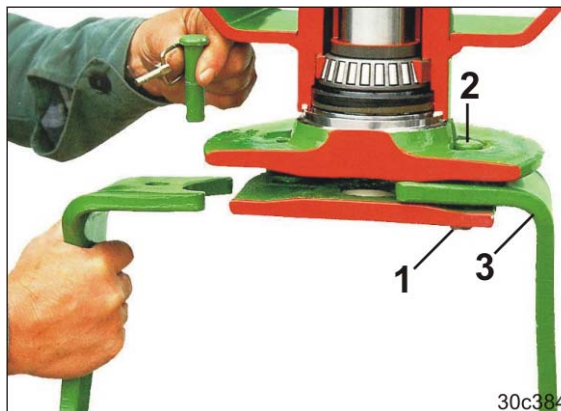


Fig. 162

Omdrejningsretning af rotorharve-harvetænder

Maskinen er udstyret med to typer harvetænder (venstre-/højredrejende).

Harvetænder (1),
venstredrejende (se pileretning).

Harvetænder (2),
højredrejende (se pileretning).

Bemærk:

Redskabsholderen der sidder yderst til venstre på maskinen i køreretningen drejer altid højreom.

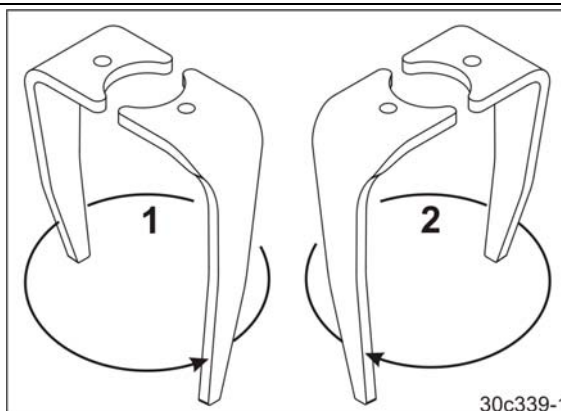


Fig. 163

Omdrejningsretning rotorgrubber-redskabstænder

Maskinen er udstyret med to typer harvetænder (venstre-/højredrejende).

Harvetænder (1),
højredrejende (se pileretning).

Harvetænder (2),
venstredrejende (se pileretning).

Bemærk:

Redskabsholderen der sidder yderst til venstre på maskinen i køreretningen drejer altid højreom.

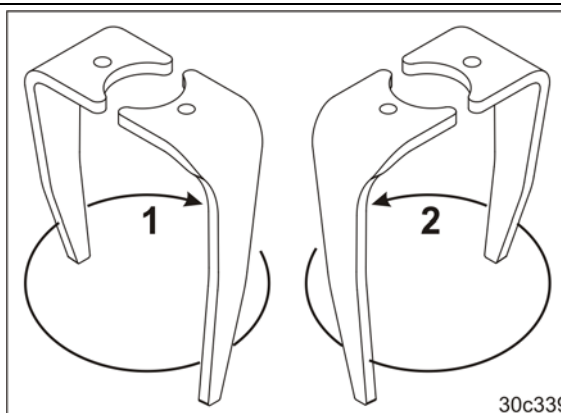


Fig. 164

12.3.4 Indstilling af Cracker Disk-valsens knivskinne (autoriseret værksted)

12.3.4.1 Forøgelse af den fjederkraft, som virker på knivskinnen

1. Anbring knivskinnen i stilling A (se kapitlet "Indstilling af knivskinnen (option, kun med Cracker Disk-valse)", på side 129).
2. Sæt 1 til 2 udligningsskiver (Fig. 165/1) i mellem bøsning (Fig. 165/2) og sekskantmøtrik (Fig. 165/3).



Hvis fjederkraften ændres, ændres knivenes stilling også.

Efterjustér knivene (se kapitlet "Efterjustering af slidte knive", nedenfor).

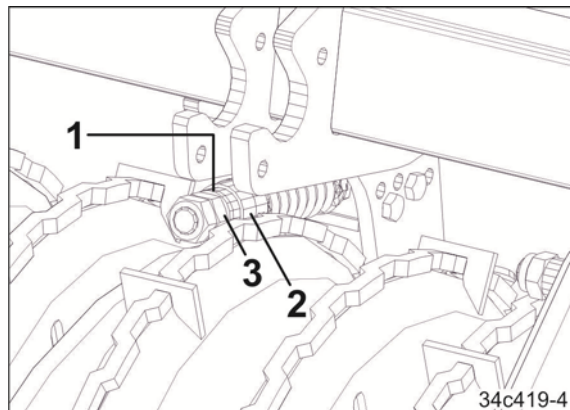


Fig. 165

12.3.4.2 Efterjustering af slidte knive

1. Anbring knivskinnen i stilling A (se kapitlet "Indstilling af knivskinnen (option, kun med Cracker Disk-valse)", på side 129).
2. Drej sekskantmøtrikken (Fig. 166/1) på affjedringspakken, indtil knivenderne igen slutter flugtende med valsekanterne. Skru kontra på sekskantmøtrikken.



Forøg fjederkraften, hvis indstillingsområdet ikke er tilstrækkeligt (se kapitlet "Forøgelse af den fjederkraft, som virker på knivskinnen", ovenfor).

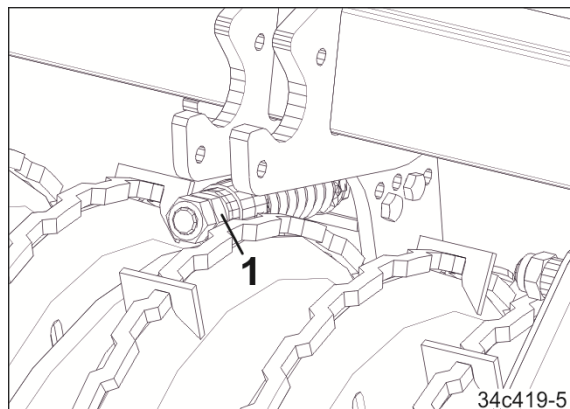


Fig. 166

12.3.5 Kontrol/indstilling af kileringsvalsens afstryger

Afstanden mellem afstryger (Fig. 167/1) og valserøret er 10 mm.
Indstil eller udskift slidte afstryger på mål.



31c088

Fig. 167

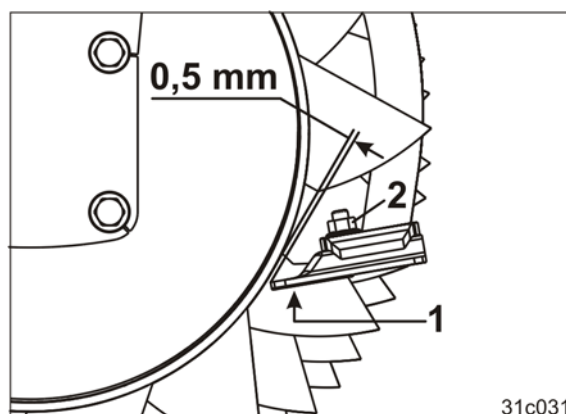
12.3.6 Kontrol/indstilling af tandpakkervalsens afstryger



De hårdmetalbehandlende afstryger må ikke ligge an ved valserøret, så valserøret ikke tager skade.

1. Frakobl såmaskinen.
2. Løft jordbearbejdningsmaskinen med traktorhydraulikken så meget, til Valsen er lige fri af jorden.
3. Støt jordbearbejdningsmaskinen mod utilsigtet sænkning.
4. Løsn skruen (Fig. 168/2).
5. Skru afstrygeren (Fig. 168/1) på med en afstand på 0,5 mm til Valserøret.
6. Kontrollér ved at dreje valsen, om minimumafstanden på 0,5 mm overholdes ved alle afstrygere.

De hårdmetalbehandlede afstrygere må ikke berøre valsekappen!



31c031

Fig. 168

12.4 Skærsift (værkstedsarbejde)



FORSIGTIG

Skærene er fremstillet af hærdet materiale. Hvis der anvendes hammer ved afmontering eller montering, kan især spidserne brække af og forårsage betydelige kvæstelser!



FORSIGTIG

Udvis særlig forsigtighed ved skærsift! Undgå at dreje skrueene i firkanten med.

Risiko for tilskadekomst på den skarpe grat!

1. Løsn fastgørelsesmøtrikkerne (Fig. 169/1).
2. Udskift de slidte skær, eller tilpas skærene til anvendelsesbetingelserne.
3. Spænd fastgørelsesmøtrikkerne (Fig. 169/1).

Vær opmærksom på følgende under skærsift:

- Montér skærene uden spalte parallelt på redskabsholderen.
- Efter 5 timers drift skal det kontrolleres, om skrueforbindelserne sidder fast.

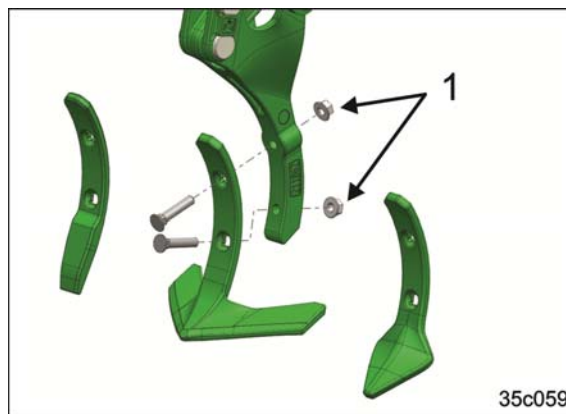


Fig. 169

12.5 Udskiftning af overbelastningssikringens trækfjeder (værkstedsarbejde)



FORSIGTIG

Trækfjedre, der står under kraftig forspænding, fungerer som overbelastningssikring for tænderne. Ved montering og afmontering af trækfjedrene skal der altid anvendes passende hjælpemidler.

I modsat fald er der risiko for personskade!

12.6 Smøreforskrift



Rengør smørenipler og fedtpistol grundigt før smøring, så der ikke presses snavs ind i lejerne. Det snavsede fedt i lejerne skal presses helt ud og udskiftes med nyt!

Piktogrammet markerer et smørested.

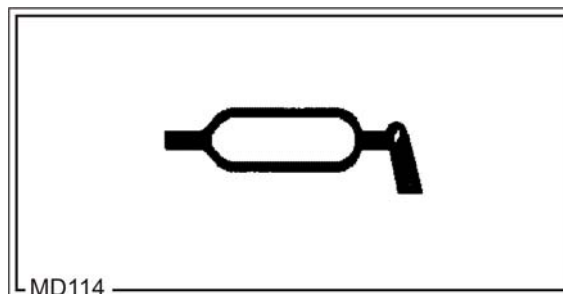


Fig. 170

12.6.1 Smøremidler

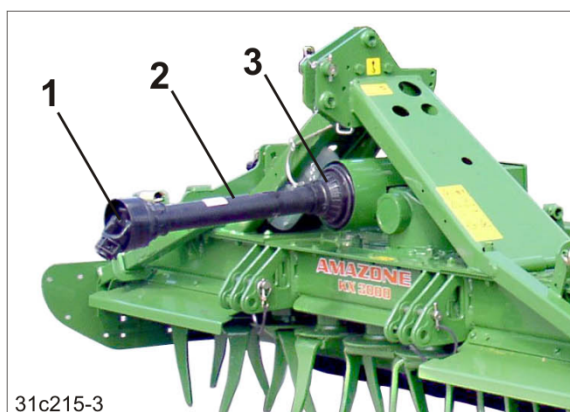
Der må kun anvendes de i tabellen oplistede smøremidler eller et andet litiumforsæbet universalfedt med EP-tilsætninger.

Producent	Betegnelser smøremidler
ARAL	Aralub HL2
FINA	Marson L2

Producent	Betegnelser smøremidler
ESSO	Beacon 2
SHELL	Retinax A

12.6.2 Oversigt over smøresteder

Smøresteder (se figur)	Antal smørenipler	Smøreinterval	Bemærk
Fig. 171/1	1	50 h	Smør kardanakslen i henhold til kardanakselproducentens vedligeholdelsesplan. Smør beskyttelsesrør og profilrør. Smøring af beskyttelsesrørene forhindrer fastfrysning. Åbn skydeprofilerne til smøring.
Fig. 171/2	1	50 h	
Fig. 171/3	1	50 h	
Fig. 172/1	—	• hver 500 driftstimer • før længere arbejds pauser	Rengør og smør spindlen
Fig. 173/1 til 6	10	50 h	Liftramme 2.1
Fig. 174/1 til 6	10	50 h	Liftramme 3.1
Fig. 175/1	2	25 h	Spormarkører



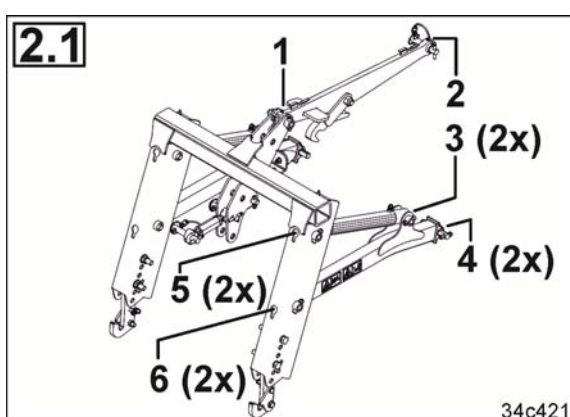
31c215-3

Fig. 171



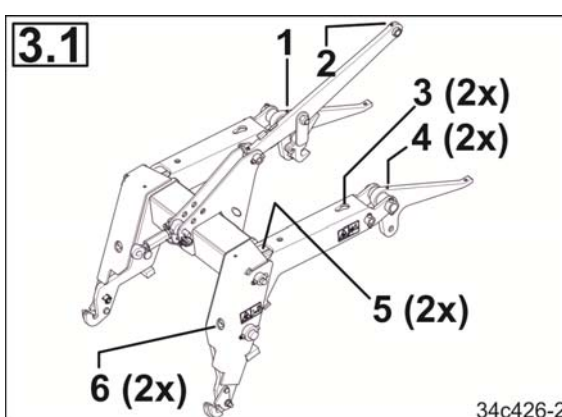
31c542

Fig. 172



34c421

Fig. 173



34c426-2

Fig. 174



34c398

Fig. 175

12.7 Vedligeholdelses- og plejeskema – Oversigt



Overhold vedligeholdelsesintervaller efter den frist, der nås først.

Tidsfrister, funktionsydelse eller vedligeholdelsesintervaller i eventuelt medfølgende dokumentation fra andre leverandører har førsteprioritet.

Første ibrugtagning	Før første ibrugtagning	Autoriseret værksted	Kontrollér hydraulikslangerne. Ejeren skal føre journal over inspektionen.	Kap. 12.15
			Gear: Kontrol af oliestand og udluftning	Kap. 12.8 Kap. 12.9 Kap. 12.10
			Tandhjulskar: Kontrol af oliestand og udluftning	Kap. 12.11
	Efter de første 10 driftstimer	Autoriseret værksted	Kontrollér hydraulikslangerne. Ejeren skal føre journal over inspektionen.	Kap. 12.15
		Autoriseret værksted	Kontrollér, at alle skrueforbindelser er fastspændte.	Kap. 12.16
	Efter de første 50 driftstimer	Autoriseret værksted	Gearkasse WHG/KE-Special: Udskiftning af gearolie	Kap. 12.8
			gearkasse WHG/KE-Super: Udskiftning af gearolie	Kap. 12.8
			Gearkasse WHG/KX Udskiftning af gearolie	Kap. 12.9
			Gearkasse WHG/KG-Special: Udskiftning af gearolie	Kap. 12.10
			gearkasse WHG/KG-Super: Udskiftning af gearolie	Kap. 12.10



Rengøring, vedligeholdelse og reparation

<u>Før arbejdet påbegyndes</u>		Kontrol af topstang- og liftarmebolte	Kap. 12.13
(dagligt)		Kontrol: Harvetændernes længde	
<u>Efter arbejdsophør</u>		Rengøring af maskinen (ved behov)	Kap. 12.2
(dagligt)			
<u>Hver uge</u> (senest efter 50 driftstimer)	Autoriseret værksted	Kontrollér hydraulikslangerne. Ejeren skal føre journal over inspektionen.	Kap. 12.15
		Gear: Kontrol af oliestand	Kap. 12.9 Kap. 12.8 Kap. 12.10
		Tandhjulskar: Kontrol af oliestand	Kap. 12.11
<u>Hver 500 driftstimer</u>	Autoriseret værksted	Gearkasse WHG/KE-Special: Udskiftning af gearolie	Kap. 12.8
		gearkasse WHG/KE-Super: Udskiftning af gearolie	Kap. 12.8
		Gearkasse WHG/KX Udskiftning af gearolie	Kap. 12.9
		Gearkasse WHG/KG-Special: Udskiftning af gearolie	Kap. 12.10
		gearkasse WHG/KG-Super: Udskiftning af gearolie	Kap. 12.10
<u>Hver 6. måned</u> efter sæsonen	Autoriseret værksted	Kontrol/rengøring/smøring af knastkobling	Kap. 12.14
<u>Hver 6. måned</u> før sæsonen	Autoriseret værksted	Kontrollér hydraulikslangerne. Ejeren skal føre journal over inspektionen.	Kap. 12.15

12.8 Gearkasse WHG/KE-Special og gearkasse WHG/KE-Super

12.8.1 Udluftning

Gearet har et udluftningsrør (Fig. 176/1).
Udluftningen skal være sikret, så gearkassen ikke bliver utæt.

12.8.2 Kontrol af oliestand

1. Parkér maskinen på en vandret overflade.
2. Aflæs oliestanden på oliepinden.

Hvis den påfyldte oliemængde er korrekt, befinder olieniveauet sig mellem markeringerne på oliepinden.

3. Gearolie, efterfyld ved behov via oliepindens åbning.

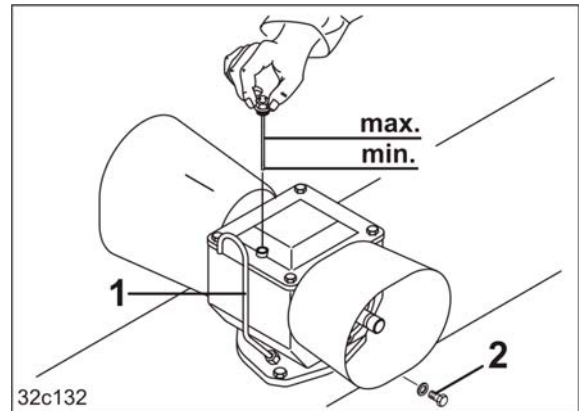


Fig. 176

12.8.3 Udskiftning af gearolie (autoriseret værksted)

1. Afmonter kardanakslen.
2. Sæt en egnet beholder ind under olieaftapningsåbningen.
3. Skru olieaftapningsskruen (Fig. 176/2) ud.
4. Opsaml gearolien, og bortskaf den korrekt.
5. Skru olieaftømningsskruen i.
6. Påfyld ny gearolie (Olietype og påfyldningsmængde, se kapitel "Tekniske data").
7. Skru oliepinden i.
8. Monter kardanakslen.

12.9 Gearkasse WHG/KX

12.9.1 Udluftning

Oliepinden har en udluftningsventil.
Udluftningen skal være sikret, så gearkassen ikke bliver utæt.

12.9.2 Kontrol af oliestand

1. Parkér maskinen på en vandret overflade.
2. Aflæs oliestanden på oliepinde.

Hvis den påfyldte oliemængde er korrekt, befinder olieniveauet sig mellem markeringerne på oliepinde.

3. Gearolie, efterfyld ved behov via oliepinde åbning.

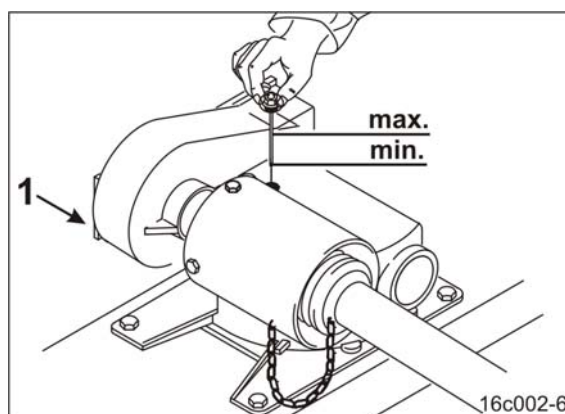


Fig. 177

12.9.3 Udskiftning af gearolie (autoriseret værksted)

1. Sæt en egnet beholder ind under olieaftapningsåbningen.
2. Skru olieaftapningsskruen (Fig. 177/1) ud.
3. Opsaml gearolien, og bortskaf den korrekt.
4. Skru olieaftømningsskruen i.
5. Påfyld ny gearolie (Olietype og påfyldningsmængde, se kapitel "Tekniske data").
6. Skru oliepinde i.

12.10 Gearkasse WHG/KG-Special og gearkasse WHG/KG-Super

12.10.1 Udluftning

Oliepinden har en udluftningsventil.
Udluftningen skal være sikret, så gearkassen ikke bliver utæt.

12.10.2 Kontrol af oliestand

1. Parkér maskinen på en vandret overflade.
2. Aflæs oliestanden på oliepinde.

Hvis den påfyldte oliemængde er korrekt,
befinder olieniveauet sig mellem
markeringerne på oliepinde.

3. Gearolie, efterfyld ved behov via
oliepindens åbning.

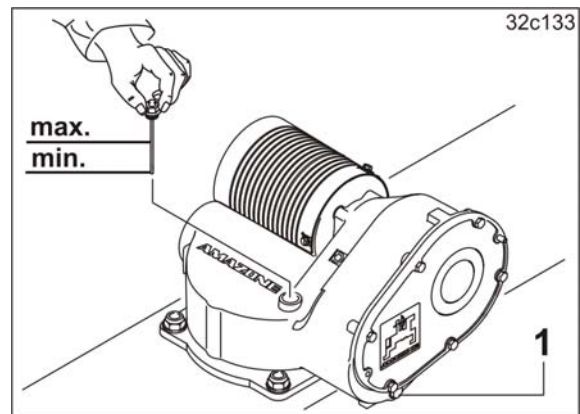


Fig. 178

12.10.3 Udskiftning af gearolie (autoriseret værksted)

1. Sæt en egnet beholder ind under
olieaftapningsåbningen.
2. Skru olieaftapningsskruen (Fig. 178/1) ud.
3. Opsaml gearolien, og bortskaf den korrekt.
4. Skru olieaftømningsskruen i.
5. Påfyld ny gearolie
(Olietype og påfyldningsmængde, se kapitel
"Tekniske data").
6. Skru oliepinde i.

12.11 Tandhjulskar



Der må ikke trænge snavs ind i tandhjulskarret.



Det er ikke nødvendigt at skifte olie.

12.11.1 Udluftning

Tandhjulskarret har et udluftningsrør (Fig. 179/1).
Udluftningen skal være garanteret, så tandhjulskarret ikke bliver utæt.

12.11.2 Kontrol af oliestand (kun rotorgrubber KG og KX)

1. Parkér maskinen på en vandret overflade.
2. Åbn dækslet med udluftningsrøret (Fig. 179/1).

De ligefortandede tandhjul i hulkarret skal være halv dækket med gearolie.

3. Efterfyld gearolie ved behov.

Olietype og påfyldningsmængde, se kapitlet "Tekniske data".



Fig. 179

12.11.3 Kontrol af oliestand (kun rotorharve KE)

1. Parkér maskinen på en vandret overflade.
2. Skru beskyttelsespotten (Fig. 180/1) af.
3. Åbn tætningsproppen (Fig. 180/2).

De ligefortandede tandhjul i hulkarret skal være halv dækket med gearolie.

4. Efterfyld gearolie ved behov.

Olietype og påfyldningsmængde, se kapitlet "Tekniske data".

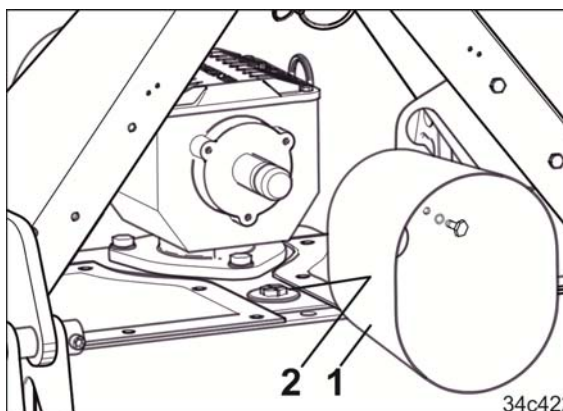


Fig. 180

12.12 Oliefilterskift i kølesæt (autoriseret værksted)

1. Afmonter oliefilterpotten (Fig. 181/1).
 - 1.1 Løsn skruerne (Fig. 181/2).
 - 1.2 Fjern forsigtigt oliefilterpotten.
Opsaml udløbende olie.
2. Udskift oliefiltret i oliefilterpotten.

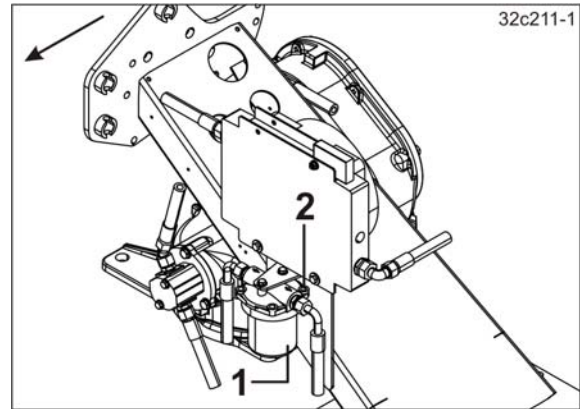


Fig. 181

12.13 Kontrol af topstang- og liftarmebolte

Kontrollér topstangs- og liftarmsboltene ved hver kobling af maskinen for synlige mangler og udskift ved slitage.

12.14 Kontroll/rengøring/smøring af knastkobling (autoriseret værksted)

Knastkoblingen er normalt vedligeholdelsesfri.

Hvis koblingen udløses ofte, så åbn knastkoblingen, rengør den, og smør den med specialfedt (se i den forbindelse kardanakselproducentens vedligeholdelsesvejledning).

Anvend kun specialfedt:

- Agraset 116 eller
- Agraset 117.

12.15 Hydrauliksystem



ADVARSEL

Infektionsfare, hvis hydraulikolie fra hydrauliksystemet trænger ind i kroppen under højt tryk!

- Kun et autoriseret værksted må udføre arbejde på hydrauliksystemet!
- Gør hydrauliksystemet trykløst, før arbejdet med hydrauliksystemet påbegyndes!
- Anvend altid egnede hjælpemidler til lækagesøgning!
- Forsøg aldrig at lukke utætte hydraulikslanger med hænderne eller fingrene.

Fare for alvorlige skader på hele kroppen, hvis hydraulikolie under højt tryk, trænger ind i kroppen gennem huden!

Søg omgående læge, hvis du er kommet til skade i forbindelse med hydraulikolie! Infektionsfare!



- Sørg for, at hydrauliksystemet er trykløst både på traktor- og maskinsiden, når hydraulikslangerne tilkobles til traktorens hydrauliksystem!
- Sørg for, at hydraulikslangerne er tilsluttet korrekt!
- Kontrollér regelmæssigt, at alle hydraulikslanger og koblinger er ubeskadigede og rene.
- Lad en sagkyndig kontrollere, at hydraulikslangerne er i en arbejdssikker stand, mindst en gang om året!
- Udskift defekte eller gamle hydraulikslanger! Anvend kun originale AMAZONE-hydraulikslanger!
- Hydraulikslangernes anvendelsestid må ikke overskride seks år, inklusive en eventuel opbevaringstid på maks. to år. Også ved korrekt opbevaring og belastning inden for grænseværdierne sker der en naturlig ældning af slanger og slangeforbindelser, og derfor er opbevaringstiden og anvendelsestiden også begrænset. Afgivende fra dette kan anvendelsestiden fastlægges efter erfaringsværdier, hvor der i særdeleshed tages hensyn til de potentielle farer. Der kan gælde andre vejledende værdier for slanger af termoplast.
- Bortskaf brugt olie som foreskrevet. Kontakt din olieleverandør for oplysninger vedrørende bortskaffelse af brugt olie!
- Opbevar hydraulikolie uden for børns rækkevidde!
- Pas på ikke at lede hydraulikolie ud i jorden eller vandløb!

12.15.1 Mærkning af hydraulikslanger

Armaturmærkningen giver følgende oplysninger:

Fig. 182/...

- (1) Mærke fra producenten af hydraulikslangen (A1HF)
- (2) Hydraulikslangens produktionsdato (15/02 = år/måned = februar 2015)
- (3) Maks. tilladt driftstryk (210 bar).

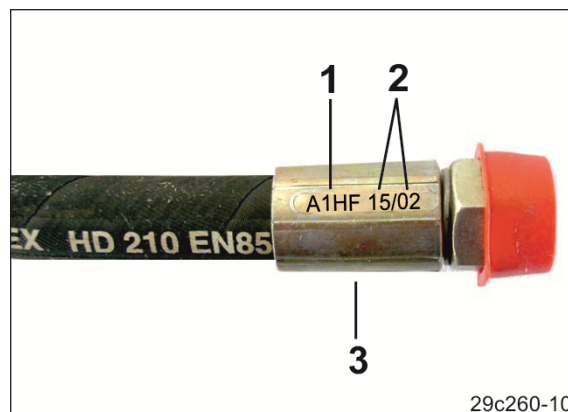


Fig. 182

12.15.2 Vedligeholdelsesintervaller

Efter de første 10 driftstimer og derefter for hver 50 driftstimer

1. Foretag tæthedskontrol af alle hydrauliksystemets komponenter.
2. Efterspænd om nødvendigt skrueforbindelserne.

Før ibrugtagning

1. Kontrollér hydraulikslangerne for synlige mangler.
2. Afhjælp skuresteder på hydraulikslanger og rør.
3. Udskift slidte eller beskadigede hydraulikslanger omgående.

12.15.3 Inspektionskriterier for hydraulikslanger



lagttag de følgende inspektionskriterier for din egen sikkerhed og for reduktion af miljøbelastninger!

Udskift slangerne, når den pågældende slange opfylder mindst et kriterium på den følgende liste:

- Der er skader på yderlaget ind til mellemlaget (f.eks. skureskader, snit, revner).
- Yderlaget er sprødt (dannelse af revner i slangens materiale).
- Slangen er deformeret og har ikke længere sin naturlige form. Både i trykløs tilstand og under tryk eller ved bøjning (f.eks. delaminering, udbobling, indtrykninger, knæk).
- Der er utætheder.
- Slangearmaturet er beskadiget eller deformeret (påvirker tætningsfunktionen). Der er ikke grund til udskiftning ved mindre overfladeskader.
- Slangen er skubbet ud af armaturet.
- Armaturet er korroderet, så funktion og materialestyrke er reduceret.
- Monteringskrav er ikke overholdt.

- Anvendelsestiden på 6 år er overskredet.
Datoen for hydraulikslangens montering på armaturet plus 6 år er udslagsgivende. Hvis produktionsdatoen på armaturet er "2015", slutter anvendelsestiden i februar 2021. Se også "Mærkning af hydraulikslanger".

12.15.4 Montering og afmontering af hydraulikslanger



Følg altid følgende henvisninger i forbindelse med montering og afmontering af hydraulikslanger:

- Anvend kun originale AMAZONE-hydraulikslanger!
- Sørg generelt for at holde hydraulikslangerne rene.
- Hydraulikslanger skal altid monteres, så der i alle driftstilstande
 - o ikke sker en trækbelastning, bortset fra belastningen fra slangens egenvægt,
 - o ikke sker en sammentrykning ved korte længder,
 - o undgås udvendig mekanisk påvirkning af hydraulikslangerne.

Sørg for at forhindre, at slangerne skurer mod komponenter eller hinanden, ved hjælp af passende montering og fastgørelse. Sørg for om nødvendigt at sikre hydraulikslangerne med beskyttelseskapper. Sørg for at dække skarpe kanter af.

- o ikke underskrides de tilladte bøjeradier.
- Ved tilslutning af en hydraulikslange til bevægelige dele skal slangens længde dimensioneres, så den min. tilladte bøjningsradius ikke overskrides og/eller hydraulikslangen ikke trækbelastes yderligere i hele bevægelsesområdet.
- Fastgør hydraulikslangerne til de fastsatte fastgørelsespunkter. Undgå slangeholdere på steder, hvor de hindrer slangens naturlige bevægelse og længdeændring.
- Det er forbudt at male hydraulikslanger!

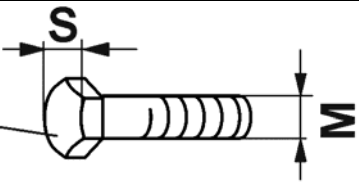
12.16 Tilspændingsmomenter for bolte



Vær opmærksom på specielle angivelser for tilspændingsmomenter i kapitlet Vedligeholdelse.

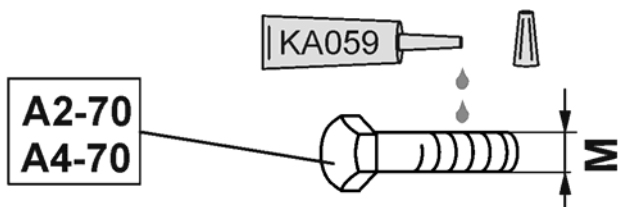


Tabellen viser tilladte maksimumværdier for skrueforbindelser med en friktionsværdi på $\mu=0,12$ og indeholder ingen yderligere sikkerhedsfaktorer. De anførte tilspændingsværdier er vejledende!

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 angivne tilspændingsværdier er vejledende!



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





AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51
D-49202 Hasbergen-Gaste
Germany

Tlf.: + 49 (0) 5405 501-0
Telefax: + 49 (0) 5405 501-234
E-mail: amazone@amazone.de
[http:// www.amazone.de](http://www.amazone.de)

Med produktionsafdelinger i: D-27794 Hude • D-04249 Leipzig • F-57602 Forbach
Afdelinger i England og Frankrig

Produktion af mineralgødningsspredere, marksprøjter,
såmaskiner, jordbearbejdningsmaskiner og kommunalmaskiner
