

Betjeningsvejledning

AMAZONE

Jordbearbejdningmaskine

Rotorgrubber

KG 4000-2

KG 5000-2

KG 6000-2



MG3273
BAH0031-1 07.14



Læs betjeningsvejledningen
grundigt, før maskinen tages i
brug første gang!
Betjeningsvejledningen bør
gemmes til senere brug!



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. Sark.

Identifikationsdata

Skriv maskinens identifikationsdata her. Identifikationsdataene fremgår af typeskiltet.

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

Type:

KG

Tilladt systemtryk bar:

Maks. 200 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 50 1-0

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

E-mail: amazone@amazone.de

Bestilling af reservedele

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

Tlf.: + 49 (0) 5405 501-290

Fax.: + 49 (0) 5405 501-106

E-mail: et@amazone.de

Online-reservedelskatalog: www.amazone.de

Husk at angive det tificrede maskin-ident-nummer ved bestilling af reservedele.

Formalia vedrørende betjeningsvejledningen

Dokumentnummer: MG3273

Produktionsdato: 07.14

© Copyright AMAZONEN-WERKE H. DREYER GmbH & Co. KG, 2009

Alle rettigheder forbeholdes.

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. Tak for din tillid.

Kontrollér ved modtagelse af maskinen, om der skulle være opstået
transportskader, eller der mangler dele! Kontrollér, at den leverede
maskine er fuldstændig, samt at det bestilte ekstraudstyr medfølger,
ved at sammenligne med følgesedlen. For at opnå skadeserstatning,
skal der reklameres omgående over fejl!

Læs betjeningsvejledningen og i særdeleshed
sikkerhedsanvisningerne, før maskinen tages i brug, og følg altid
anvisningerne. Når du har læst vejledningen grundigt, kan du drage
mest nytte af den nye maskine.

Sørg for, at alle brugerne læser maskinens betjeningsvejledning, før
de anvender maskinen.

Skulle der opstå spørgsmål eller problemer, kan du slå op i denne
betjeningsvejledning eller blot ringe til os.

Regelmæssig vedligeholdelse og rettidig udskiftning af slidte eller
beskadigede dele øger maskinens forventede levetid.

Brugernes mening

Kære bruger

Vores betjeningsvejledninger opdateres regelmæssigt. Dine forslag til
forbedringer kan hjælpe os med at gøre betjeningsvejledningen
endnu mere brugervenlig. Du må derfor gerne sende os dine forslag
pr. fax til følgende adresse.

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

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

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

E-mail: amazone@amazone.de

1	Brugermanvisninger	8
1.1	Dokumentets formål	8
1.2	Stedsangivelser i betjeningsvejledningen	8
1.3	Grafisk fremstilling	8
2	Generelle sikkerhedsanvisninger	9
2.1	Pligter og ansvar	9
2.2	Visning af sikkerhedssymboler	11
2.3	Organisatoriske forholdsregler	12
2.4	Sikkerheds- og beskyttelsesudstyr	12
2.5	Uformelle sikkerhedsforanstaltninger	12
2.6	Uddannelse af brugere	13
2.7	Sikkerhedsforanstaltninger ved normal anvendelse	14
2.8	Fare som følge af restenergi	14
2.9	Vedligeholdelse og reparation, fejlfhjælpning	14
2.10	Ændringer af konstruktion	15
2.10.1	Reserve- og sliddele samt hjælpepestoffer	16
2.11	Rengøring og bortskaffelse	16
2.12	Brugerens arbejdsplads	16
2.13	Advarselmærkater og andre mærkninger på maskinen	17
2.13.1	Placering af advarselmærkater og andre mærkninger	24
2.14	Farer ved manglende overholdelse af sikkerhedsanvisninger	25
2.15	Sikre arbejdsmetoder	25
2.16	Sikkerhedsanvisninger for brugeren	26
2.16.1	Generelle anvisninger vedrørende sikkerhed og ulykkesforebyggelse	26
2.16.2	Liftofhængte redskaber	30
2.16.3	Hydrauliksystem	31
2.16.4	Elektrisk system	32
2.16.5	PTO-aksel-drift	32
2.16.6	Rengøring, vedligeholdelse og reparation	34
3	På- og aflæsning	35
4	Produktbeskrivelse	36
4.1	Oversigt over moduler	36
4.2	Sikkerheds- og beskyttelsesudstyr	38
4.3	Oversigt over forsyningsledninger mellem traktor og maskine	39
4.4	Trafikteknisk udstyr	40
4.5	Korrekt anvendelse	41
4.6	Farezoner og farlige steder	42
4.7	Typeskilt og CE-mærkning	43
4.8	Tekniske data	44
4.9	Nødvendigt traktorudstyr	45
4.10	Oplysninger om støj udvikling	45
5	Konstruktion og funktion	46
5.1	Valser	48
5.2	Drev	49
5.2.1	Omdrejningstal for traktorens PTO-aksel / omdrejningstal for tænderne	50
5.2.2	Kardanaksler	52
5.2.3	Elektronisk drevovervågning (ekstraudstyr)	55
5.3	Rotorgrubberens arbejdsdybde	57
5.3.1	Indstil rotorgrubberens arbejdsdybde, hydr. indstilling (ekstraudstyr)	58
5.3.2	Jordbearbejdningsstændernes længde	59
5.4	Sideplader	60



Indholdsfortegnelse

5.5	Planerplanke	61
5.6	Kølesæt gearkasse (ekstraudstyr)	61
5.7	Midtervoldsløsner (ekstraudstyr)	62
5.8	3-punkts-forlængerramme med eller uden traktorsporløsner (ekstraudstyr)	62
5.9	Hydraulikslanger	63
5.9.1	Tilkobling af hydraulikslanger	63
5.9.2	Frakobling af hydraulikslanger	64
6	Ibrugtagning	65
6.1	Kontrol af traktorens egnethed	66
6.1.1	Beregning af de faktiske værdier for traktorens totalvægt, traktorens akseltryk og dækkenes bæreevne samt nødvendig min. ballastvægt	66
6.2	Sikring af traktor/maskine mod at starte og begynde at køre ved et uheld	70
6.3	Før første idrifttagning	71
6.3.1	Montering af kardanaxsel-beskyttelsesgitter	71
6.3.2	Montering af valser på rotorgrubberen (autoriseret værksted)	71
6.3.3	Tilpas PTO-akslen på traktoren (autoriseret værksted)	73
7	Til- og frakobling af maskinen	75
7.1	Tilkobling af maskine på traktoren	75
7.1.1	Monter midtervoldsløsner (ekstraudstyr)	76
7.1.2	Monter 3-punkts-forlængerrammen (ekstraudstyr) (autoriseret værksted)	77
7.1.3	Slut maskinen til traktoren med eller uden 3-punkts-forlængerramme	78
7.2	Frakobling af maskinen fra traktoren	82
8	Indstillinger	84
8.1	Indstilling af rotorgrubberens arbejdsdybde (på marken)	85
8.2	Indstilling af sideplade	87
8.3	Indstilling af planerplanken	88
8.4	Indstilling af traktorsporløsnere (ekstraudstyr)	88
8.5	Indstilling af omdrejningstallet for jordbearbejdningstænderne	89
9	Transportkørsel	90
9.1	Bring maskinen i vejtransportstilling efter markarbejde	92
10	Anvendelse af maskine	94
10.1	Ind-/udklapning af maskinens udliggerarme	96
10.1.1	Udklapning af maskinens udliggerarme	97
10.1.2	Indklapning af maskinens udliggerarme	98
10.2	Brug	99
11	Fejl	101
12	Rengøring, vedligeholdelse og reparation	102
12.1	Rengøring af maskinen	103
12.2	Smøreregler	104
12.2.1	Smøremidler	104
12.2.2	Smøresteder – oversigt	105
12.3	Vedligeholdelsesplan – oversigt	107
12.4	Tretrins-gearkasse	109
12.4.1	Oliefilterskift kølesæt (autoriseret værksted)	110
12.5	Vinkelgear	111
12.6	Kar til cylindrisk tandhjul	112
12.6.1	Kontrol af udluftningsrør	113
12.7	Kontrol/indstilling af kileringsvalsens afstrygere	114
12.8	Kontrol/indstilling af tandpakkervalsens afstrygere	114
12.9	Kontrol/udskiftning af topstangs- og liftarmsbolte	115
12.10	Kontrol/rengøring/smøring af knastkobling (autoriseret værksted)	115

12.10.1	Monteringsanvisning til knastkobling	115
12.11	Hydrauliksystem.....	116
12.11.1	Mærkning af hydraulikslanger	117
12.11.2	Vedligeholdelsesinterval	117
12.11.3	Inspektionskriterier for hydraulikslanger	117
12.11.4	Montering og afmontering af hydraulikslanger.....	118
12.12	Udskiftning af jordbearbejdningstænder	119
12.13	Indstil udliggerarmens hastighed ved klapning (autoriseret værksted)	120
12.14	Tilspændingsmomenter for bolte	121
13	Hydraulikdiagrammer	122
13.1	Hydraulikoversigt rotorgrubber.....	122

1 Brugeranvisninger

I kapitlet "Brugeranvisninger" finder du oplysninger om anvendelse af betjeningsvejledningen.

1.1 Dokumentets formål

Denne betjeningsvejledning

- indeholder beskrivelse af, hvordan maskinen betjenes og vedligeholdes,
- indeholder vigtige anvisninger om sikker og effektiv anvendelse af maskinen,
- er en del af maskinen og skal altid medbringes på maskinen eller i traktoren,
- bør gemmes til senere brug.

1.2 Stedsangivelser i betjeningsvejledningen

Alle retningsangivelser i denne betjeningsvejledning skal altid ses i kørselsretningen.

1.3 Grafisk 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

Optællinger

Optællinger uden en tvungen rækkefølge er vist som en liste med optællingspunkter.

Eksempel:

- Punkt 1
- Punkt 2

Positionstal på billeder

Tal i runde parenteser 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

I dette kapitel kan du finde vigtige oplysninger om, hvordan du anvender maskinen sikkerhedsmæssigt korrekt.

2.1 Pligter og ansvar

Overhold altid anvisningerne i betjeningsvejledningen

Viden om de grundlæggende sikkerhedsanvisninger og -forskrifter er en forudsætning for at kunne anvende maskinen sikkerhedsmæssigt korrekt og uden driftsforstyrrelser.

Ejerens pligter

Ejeren er forpligtet til at sørge for, at de personer, der arbejder med/på maskinen,

- kender de grundlæggende forskrifter for arbejdssikkerhed og ulykkesforebyggelse,
- har modtaget undervisning i arbejdet med/på maskinen,
- har læst og forstået betjeningsvejledningen.

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 pligter

Før arbejdet påbegyndes, er alle de personer, der har til job at arbejde med/på maskinen, forpligtet til at:

- overholde de grundlæggende forskrifter om arbejdssikkerhed og ulykkesforebyggelse,
- læse og følge kapitlet "Generelle sikkerhedsanvisninger" i denne betjeningsvejledning,
- læse kapitlet "Advarselmærkater og andre mærkninger på maskinen", på side 17 i denne betjeningsvejledning og følge sikkerhedsanvisningerne på advarselmærkaterne ved anvendelse af maskinen,
- gøre sig fortrolig med maskinen,
- læse de kapitler i denne betjeningsvejledning, som er vigtige for udførelsen af arbejdsopgaverne.

Hvis en bruger konstaterer, at en del af udstyret 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 anvendelse af maskinen

Maskinen er konstrueret i overensstemmelse med den nyeste tekniske udvikling og de anerkendte sikkerhedstekniske regler. Ved anvendelse af maskinen kan der dog alligevel opstå:

- fare for kvæstelser og livsfare både for brugeren og andre,
- fare for skader på maskinen,
- fare for skader på andre ting.

Brug kun maskinen:

- til korrekt brug,
- i sikkerhedsteknisk korrekt stand.

Afhjælp omgående fejl, der kan påvirke sikkerheden.

Garanti og ansvar

Generelt gælder vores "Almindelige salgs- og leveringsbetingelser". Ejeren modtager disse betingelser senest, når kontrakten indgås. Vi yder ingen garanti og påtager os intet ansvar i forbindelse med person- og tingsskader, hvis disse skyldes en eller flere af følgende årsager:

- maskinen er blevet brugt til ikke-korrekte formål,
- maskinen er blevet monteret, taget i brug, betjent og vedligeholdt forkert,
- maskinen har været i brug med defekt sikkerhedsudstyr eller forkert monteret eller defekt sikkerheds- og beskyttelsesudstyr,
- anvisningerne i betjeningsvejledningen vedrørende ibrugtagning, anvendelse, og vedligeholdelse er ikke blevet overholdt,
- ejeren/brugeren har foretaget konstruktionsmæssige ændringer af maskinen,
- maskinens sliddele kun er blevet overvåget mangelfuldt,
- reparationerne ikke er blevet udført korrekt,
- i tilfælde af ulykker som følge af påvirkning fra fremmedlegemer og force majeure.

2.2 Visning af sikkerhedssymboler

Sikkerhedsanvisninger er markeret med et trekantet sikkerhedssymbol og et signalord. Signalordet (FARE, ADVARSEL, FORSIGTIG) definerer, hvor alvorlig faren er, og betyder følgende:



FARE

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

Hvis disse anvisninger ikke følges, kan det umiddelbart have døden til følge eller medføre alvorlige kvæstelser.



ADVARSEL

markerer en mulig fare med middel risiko, som kan medføre dødsfald eller (alvorlige) kvæstelser, hvis faresituationen ikke undgås.

Hvis disse anvisninger ikke følges, kan det i givet fald have døden til følge eller medføre alvorlige kvæstelser.



FORSIGTIG

markerer en fare med lav risiko, som kan medføre mindre eller mellemstore kvæstelser eller tingsskader, hvis faresituationen ikke undgås.



VIGTIGT

markerer en forpligtelse til at udvise en bestemt adfærd eller handle på en bestemt måde for at anvende maskinen korrekt.

Hvis disse anvisninger ikke følges, kan det medføre driftsuheld i eller omkring maskinen.



BEMÆRK

markerer tips vedrørende anvendelse og særligt nyttige oplysninger.

Disse anvisninger kan hjælpe brugeren med at udnytte alle maskinens funktioner optimalt.

2.3 Organisatoriske forholdsregler

Ejeren skal stille det nødvendige personlige beskyttelsesudstyr til rådighed, f.eks.:

- beskyttelsesbriller
- sikkerhedssko
- beskyttelsesdragt
- hudbeskyttelsesmiddel, etc.



Betjeningsvejledningen skal

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

Kontrollér regelmæssigt alt maskinens sikkerhedsudstyr!

2.4 Sikkerheds- og beskyttelsesudstyr

Før maskinen tages i brug, skal det altid kontrolleres, at alt sikkerheds- og beskyttelsesudstyr er monteret og fungerer korrekt. Kontrollér alt sikkerheds- og beskyttelsesudstyr regelmæssigt.

Defekt sikkerhedsudstyr

Hvis sikkerheds- og beskyttelsesudstyret er defekt eller mangler, kan det medføre farlige situationer.

2.5 Uformelle sikkerhedsforanstaltninger

Ud over sikkerhedsanvisningerne i denne betjeningsvejledning skal alle gældende, nationale arbejdsmiljøregler og miljølove følges.

Ved kørsel på offentlige gader og veje skal den gældende færdselslov følges.

2.6 Uddannelse af brugere

Personer, der skal arbejde med/på maskinen, skal undervises i brugen af maskinen. Ejeren skal definere betjenings-, vedligeholdelses- og reparationspersonalets kompetenceområder entydigt.

Personer, der er under oplæring, må kun arbejde med/på maskinen under opsyn af en erfaren bruger.

Personer Job	Person, specialoplært til jobbet ¹⁾	Oplært 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	—	—

Forklaring: X..tilladt —..ikke tilladt

- ¹⁾ En person, der kan varetage et bestemt job, og som må udføre dette job for en kvalificeret virksomhed.
- ²⁾ En oplært 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 det nødvendige sikkerhedsudstyr og -foranstaltninger.
- ³⁾ Personer med en teknisk uddannelse anses for at være fagfolk, der på grundlag af deres uddannelse og kendskab til gældende regler og bestemmelser kan 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 "Værkstedsarbejde". 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 anvendelse

Brug kun maskinen, når alt sikkerheds- og beskyttelsesudstyr fungerer korrekt.

Kontrollér mindst en gang om dagen, om der er synlige skader på maskinen, og at sikkerheds- og beskyttelsesudstyr fungerer korrekt.

2.8 Fare som følge af restenergi

Vær opmærksom på, om der opstår mekanisk, hydraulisk, pneumatisk og elektrisk/elektronisk restenergi på maskinen.

Sørg for at træffe de nødvendige forholdsregler ved instrueringen af brugerne. Du kan desuden også finde detaljerede anvisninger i de pågældende kapitler i denne betjeningsvejledning.

2.9 Vedligeholdelse og reparation, fejlafhjælpning

Sørg for at udføre de foreskrevne indstillings-, vedligeholdelses- og eftersynsopgaver rettidigt.

Sørg for at sikre alle driftsmidler, f.eks. trykluft og hydraulik, mod utilsigtet aktivering.

Sørg for at fastgøre og sikre større moduler grundigt på passende løfteudstyr, når delene skal udskiftes.

Kontrollér, at boltforbindelserne er spændt korrekt. Kontrollér, at sikkerheds- og beskyttelsesudstyret fungerer korrekt, når vedligeholdelsesopgaverne er udført.

2.10 Ændringer af konstruktion

Der må ikke foretages ændringer samt til- og ombygninger på maskinen uden tilladelse fra **AMAZONEN-WERKE**. Dette omfatter også 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 gyldig typegodkendelse eller indretninger og udstyr, der er forbundet med et køretøj, og som har en gyldig typegodkendelse eller godkendelse til kørsel på offentlige gader og veje iht. de gældende færdselsregler, skal holdes i den stand, der er fastlagt i typegodkendelsen eller andre former for godkendelse.



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 hjælpestoffer

Udskift omgående defekte maskindele.

Brug kun originale **AMAZONE** reserve- og sliddele eller dele, der er godkendt af AMAZONEN-WERKE, så typegodkendelsen fortsat er gyldig iht. nationale og internationale love og regler. 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 påtager sig intet ansvar for skader, der skyldes anvendelse af ikke-godkendte reserve- og sliddele samt hjælpestoffer.

2.11 Rengøring og bortskaffelse

Håndter og bortskaf anvendte stoffer og materialer korrekt, især ved

- arbejde med smøresystemer og -udstyr og
- rengøring med opløsningsmidler.

2.12 Brugerens arbejdsplads

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

2.13 Advarselsmærkater og andre mærkninger på maskinen



Sørg for at holde alle advarselsmærkater på maskinen rene og læselige! Udskift ulæselige advarselsmærkater. Du kan bestille nye advarselsmærkater med bestillingsnummeret (f.eks. MD 075) hos forhandleren.

Advarselsmærkater – opbygning

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

En advarselsmærkat 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.

Advarselsmærkater – forklaring

Spalten **bestillingsnummer og forklaring** giver en beskrivelse af advarselsmærkaten ved siden af. Beskrivelsen af advarselsmærkaterne 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

Advarselmærkater

MD075

Fare for at skære sig eller skære fingre og hånd af på grund af roterende maskindele!

Risiko for alvorlige skader på f.eks. hænder og fingre.

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

Rør først ved maskindele, når de står helt stille.



MD076

Fare for at få hænder og arme trukket ind i maskinen eller komme i klemme i aktiverede, ubeskyttede kæde- eller remdrev!

Risiko for alvorlige skader på f.eks. arme og hænder.

Åbn eller fjern aldrig sikkerhedsudstyr fra kæde- eller remtræk

- når traktorens motor kører med tilsluttet kardanaksel/tilkoblet hydrauliksystem, eller
- når maskinens hjul drejer rundt

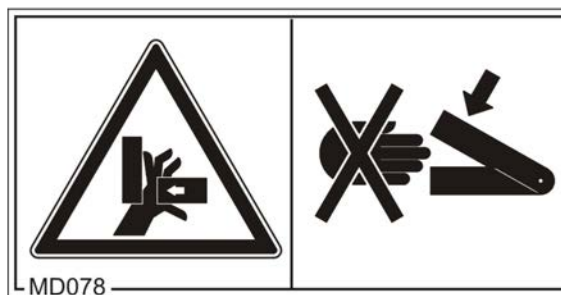


MD078

Fare for at få fingre eller hænder i klemme i de bevægelige maskindele, som er tilgængelige!

Risiko for alvorlige skader på f.eks. hænder og fingre.

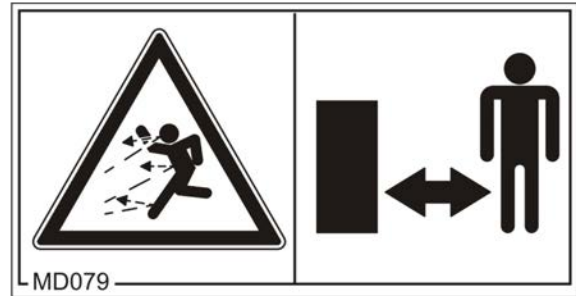
Stik aldrig hænderne ind farlige steder, når traktorens motor kører med tilsluttet kardanaksel/hydrauliksystem.



MD079
Fare som følge af, at materialer eller fremmedlegemer slynges ud af maskinen!

Risiko for alvorlige skader på hele kroppen.

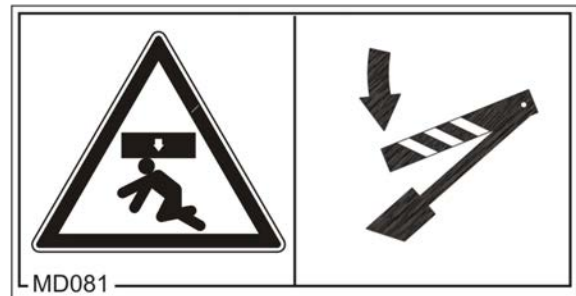
Sørg for, at udenforstående personer holder en tilstrækkelig sikkerhedsafstand til maskinens farezone, så længe traktorens motor kører.


MD 081
Fare for at få hele kroppen i klemme under maskindele, der er hævet med løftecylindren, og som falder ned ved et uheld!

Risiko for alvorlige skader på hele kroppen evt. med døden til følge.

Sørg for at sikre løftecylindren til hævede maskindele, så den ikke falder ned ved et uheld, før du går ind i farezonen under de hævede maskindele.

Foretag sikringen ved hjælp af den mekaniske løftecylindersikring eller den hydrauliske sikkerhedslås.


MD082
Fare for, at personer, der kører med som passagerer på maskinen falder ned af trin eller platforme!

Risiko for alvorlige skader på hele kroppen evt. med døden til følge.

Det er forbudt at transportere personer som passagerer på maskinen og/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.



MD084

Fare for at få hele kroppen i klemme under maskindele, der sænkes ovenfra!

Risiko for alvorlige skader på hele kroppen evt. med døden til følge.

Det er forbudt at opholde sig i de bevægelige maskindeles fareområde.

Sørg for, at der ikke befinder sig personer i de bevægelige maskindeles fareområde, før maskindelen sænkes.



MD086

Fare for at komme i klemme for hele kroppen under hævede, utilsigtet sænkende maskindele!

Risiko for alvorlige skader på hele kroppen evt. med døden til følge.

Sørg for at sikre hævede maskindele, så de ikke falder ned ved et uheld, før du opholder dig i farezonen under de hævede maskindele.

Brug den mekaniske sikring eller den hydrauliske sikkerhedslås.

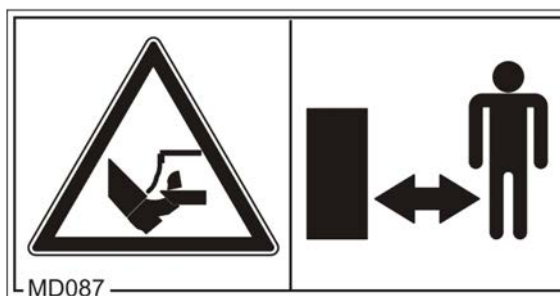


MD087

Fare for at skære sig eller skære tæer eller fod af på grund af aktiverede værktøjer!

Risiko for alvorlige skader på f.eks. tæer og fødder.

Hold en tilstrækkelig sikkerhedsafstand til farlige steder, når traktorens motor kører med tilsluttet kardanaksel/hydrauliksystem.



MD089**Fare!****Fare for at få hele kroppen i klemme i farezonen under hængende last/maskindele!**

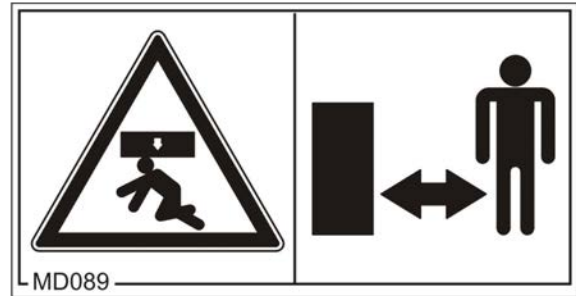
Risiko for alvorlige skader på hele kroppen evt. med døden til følge.

Det er forbudt at befinde sig under hængende last/maskindele.

Hold en tilstrækkelig sikkerhedsafstand til hængende last/maskindele.

Sørg for, at alle personer holder en tilstrækkelig sikkerhedsafstand til hængende last/maskindele.

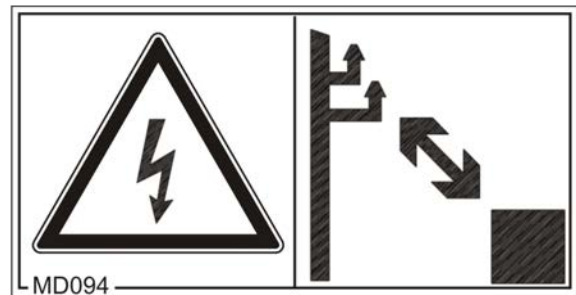
Sørg for, at der ikke befinder sig personer i farezonen omkring hængende last/maskindele.

**MD094****Risiko for stød!**

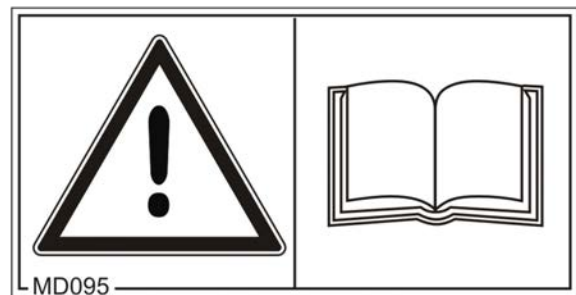
Forårsager alvorlige skader på hele kroppen, evt. med døden til følge.

Hold tilstrækkelig afstand til højspændingsledninger, når maskindelene klappes ud og ind.

Sikkerhedsafstanden på 5,0 m til en transmissionsledning på 220 til 380 V må ikke overskrides.

**MD095**

Læs og følg betjeningsvejledningen og sikkerhedsanvisningerne, før maskinen tages i brug!



MD096

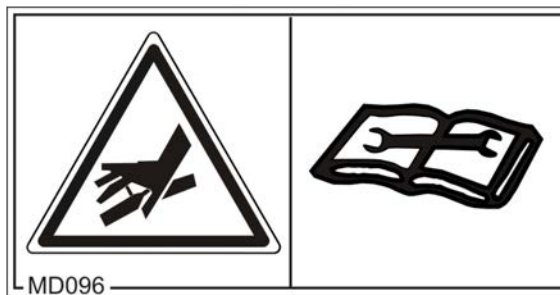
Fare for infektion i hele kroppen, hvis man rammes af væske under højt tryk (hydraulikolie)!

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

Forsøg aldrig at lukke utætte hydraulikslanger med hænderne eller fingrene.

Læs og følg anvisningerne i betjeningsvejledningen, før der foretages vedligeholdelse og reparation af maskinen.

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



MD097

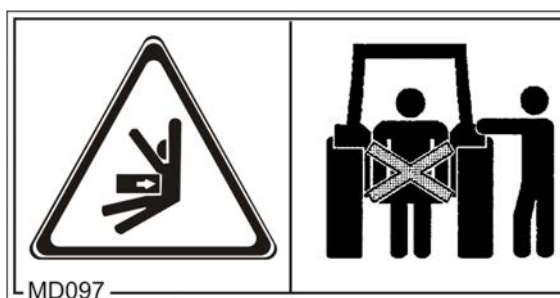
Fare for at få overkroppen i klemme i trepunktsophængets løfteområde som følge indsnævring, når trepunktshydraulikken aktiveres!

Risiko for alvorlige personskader evt. med døden til følge.

Det er forbudt at opholde sig i trepunktsophængets løfteområde, når trepunktshydraulikken aktiveres.

Styreelementerne til traktorens trepunktshydraulik

- kun betjenes fra den dertil forudsete arbejdsplads,
- aldrig betjenes, hvis der står personer i farezonen mellem traktoren og maskinen.



MD102

Fare som følge af, at maskinen starter eller begynder at køre ved et uheld, når der arbejdes på maskinen, f.eks. montering, indstilling, afhjælpning af fejl, rengøring, vedligeholdelse og reparation.

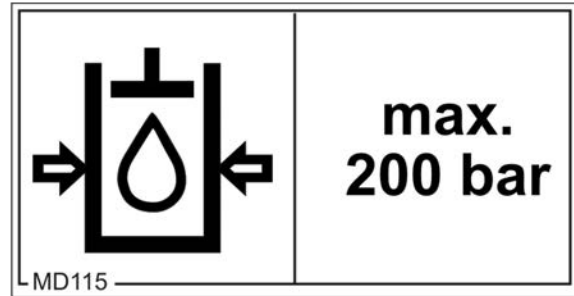
Risiko for alvorlige skader på hele kroppen evt. med døden til følge.

- 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.

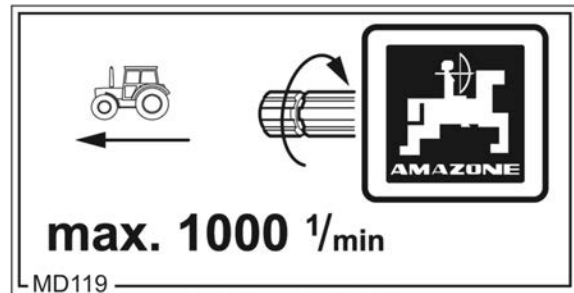


MD115

Hydrauliksystemets maks. driftstryk er 200 bar.

**MD119**

Den nominelle hastighed (maks. 1000 o/min) og omdrejningsretning for drivakslen på maskinsiden.

**MD163**

Fare for, at personer falder ned af pakkerhjulvalsen på grund af utilsigtet drejning af enkelte valsesegmenter!

Forårsager alvorlige skader på hele kroppen.

Stig aldrig op på pakkerhjulvalsens valsesegmenter.



2.13.1 Placering af advarselmærkater og andre mærkninger

Advarselmærkater

De følgende billeder viser, hvor advarselmærkaterne er placeret på maskinen.

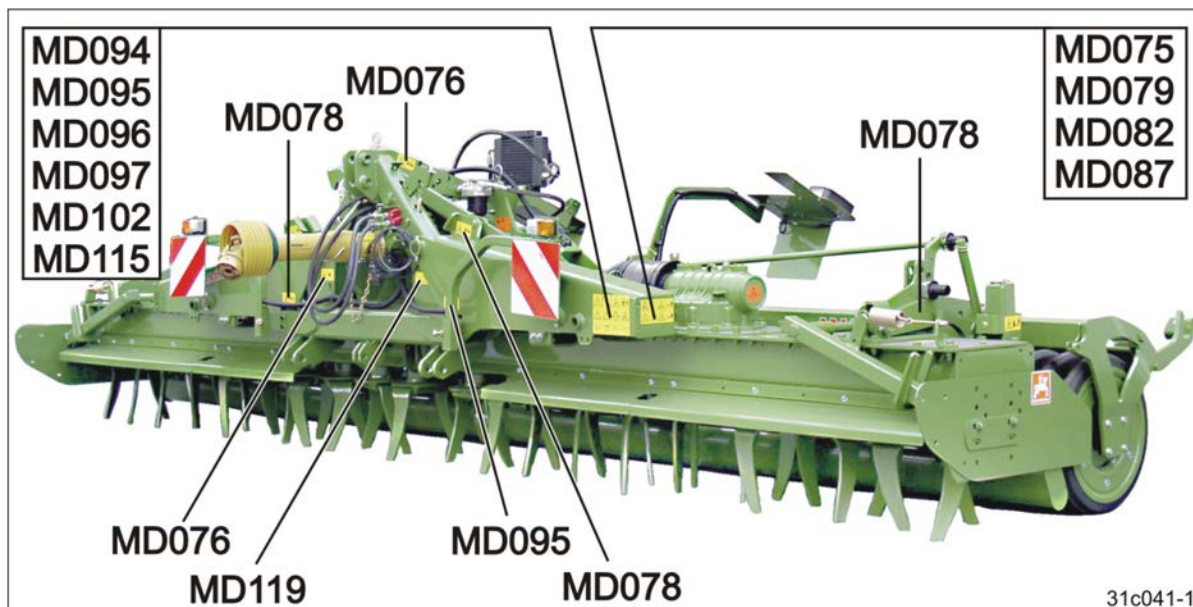


Fig. 1

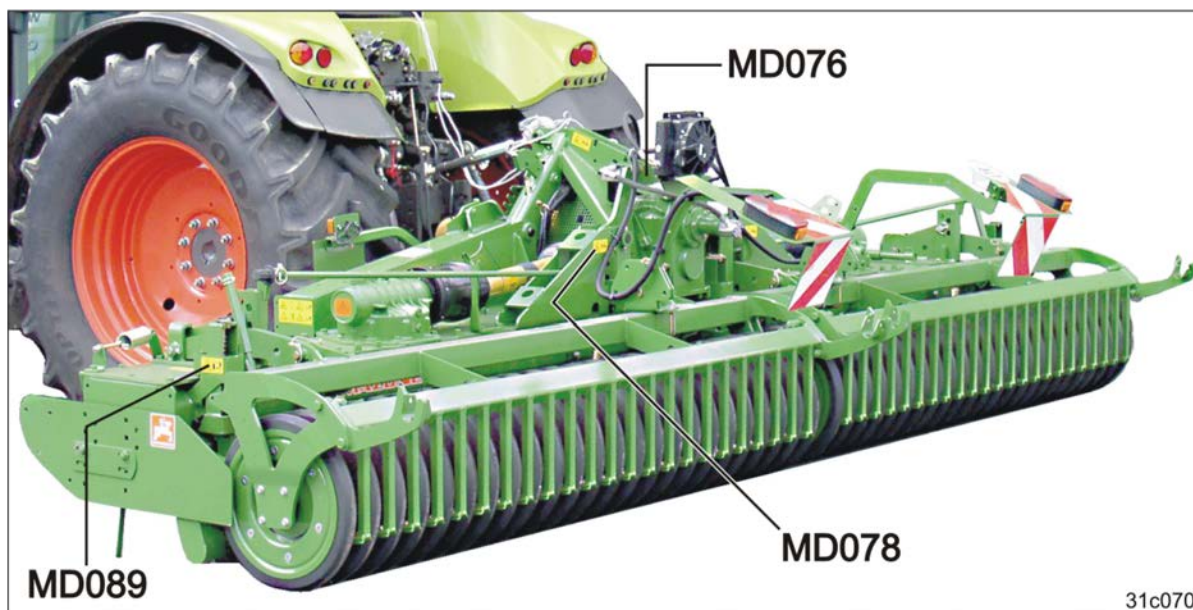


Fig. 2



Fig. 3

2.14 Farer ved manglende overholdelse af sikkerhedsanvisninger

Hvis sikkerhedsanvisningerne ikke følges, kan det medføre

- fare for både personer, miljø og maskine,
- at eventuelle erstatningskrav ikke kan gøres gældende.

Hvis sikkerhedsanvisningerne ikke følges, kan det i enkelte tilfælde eksempelvis medføre følgende farer:

- fare for personer i ikke-sikrede arbejdsområder,
- svigt af maskinens vigtige funktioner,
- svigt af foreskrevne vedligeholdelses- og reparationsmetoder,
- fare for personer som følge af mekaniske og kemiske påvirkninger,
- fare for miljøet på grund af udsivning af hydraulikolie.

2.15 Sikre arbejdsmetoder

Ud over sikkerhedsanvisninger i denne betjeningsvejledning gælder de nationale, generelt gældende arbejdsmiljøregler.

Følg de anvisninger om, hvordan faren undgås, som findes på advarselsmærkaterne.

Overhold færdselsloven ved kørsel på offentlige gader og veje.

2.16 Sikkerhedsanvisninger for 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 anvisninger vedrørende sikkerhed og ulykkesforebyggelse

- Følg både disse anvisninger og generelt gældende nationale sikkerheds- og arbejdsmiljøregler!
- Advarselmærkater og andre mærker, der sidder på maskinen, giver dig vigtige anvisninger om, hvordan du uden fare kan anvende maskinen. Følg disse anvisninger for din sikkerheds skyld!
- 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 er egnet til dette formål.
- Ved tilkobling af maskiner til traktorens trepunktshydraulik skal traktorens og maskinens koblingskategorier altid stemme overens!
- Kobl kun maskinen til det udstyr, 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.
- Sørg for at sikre 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

trepunktshydraulik!

- 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 trepunktshydraulikken betjenes!
- Tilkoblede forsyningsledninger
 - o skal følge alle bevægelser, når der drejes, uden spænding, knæk eller friktion, og
 - o må ikke skure mod andre dele.
- Fjernbetjeningskablerne til lynkoblingerne skal hænge løst og må ikke udløses i nederste position.
- Parkér altid den frakoblede maskine stabilt!

Anvendelse af maskinen

- Gør dig fortrolig med alt udstyr og betjeningslementer på maskinen og deres funktion, før arbejdet påbegyndes. Det er for sent, når arbejdet først er gået i gang!
- Arbejdstøjet skal sidde tæt! Løsthængende tøj øger risikoen for at sidde fast i maskinen eller for at blive viklet ind i drivakslar!
- Tag kun maskinen i brug, når alt beskyttelsesudstyr er monteret og sidder korrekt!
- Overhold den liftophængte/bugserede maskines maksimale nyttelast og traktorens maks. tilladte aksel- og støttettryk! Kør om nødvendigt med kun delvist fyldt såsædstank.
- Det er forbudt at opholde sig i maskinens arbejdsområde!
- Det er forbudt at opholde sig i maskinens dreje- og udsvingsområde!
- Du kan komme i klemme eller skære dig på maskindele (f.eks. hydrauliske dele), der er motordrevet!
- Motordrevne maskindele må kun betjenes, når alle personer i nærheden befinder sig i en 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:
 - Sænk maskinen ned på jorden.
 - Aktivér parkeringsbremsen.
 - Sluk traktorens motor.
 - 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 støttettryk!
- 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 sidder på traktorens trepunktshydraulik eller liftarme!
- Sæt alle maskindele, der kan svinge, i transportposition før transportkørsel!
- Sørg for at sikre maskindele, der kan svinge, i transportposition før transportkørsel, så der ikke kan ske positionsændringer, der kan medføre fare. Brug de passende transportsikringer til dette formål!
- Fastlås betjeningshåndtaget til trepunktshydraulikken 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 sikkerhedsudstyr!
- Kontrollér før transportkørsel ved hjælp af visuel kontrol, om topstangens og liftarmenes bolte er sikret med ringsplitten, 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 Liftophængte redskaber

- Ved tilkobling af denne type redskaber skal traktorens og redskabets koblingskategorier altid stemme overens eller tilpasses til hinanden!
- Overhold altid producenternes forskrifter!
- Før til-/frakobling af maskiner på traktorens trepunktshydraulik skal betjeningsudstyret 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 tilkobling af redskaber 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 overholde det liftophængte 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!
- Bring alt udstyr 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!
- Sikkerheds- og beskyttelsesudstyr må ikke fjernes og skal altid sidde korrekt!

2.16.3 Hydrauliksystem

- Hydrauliksystemet står under højt tryk!
- Sørg for, at hydraulikslangerne er korrekt tilsluttet!
- 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 udstyr,
 - 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,
 - fjerne tændingsnøglen fra tændingen
- Lad en sagkyndig kontrollere, at hydraulikslangerne er i en arbejdssikker stand, mindst en gang om året!
- Udskift defekte eller gamle hydraulikslanger! Brug 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.

Risiko 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.
 - Vær opmærksom på, at de eftermonterede elektriske og elektroniske komponenter opfylder kravene i EMC-Direktivet 89/336/EØF i den gældende udgave, og at de er CE-mærkede.

2.16.5 PTO-aksel-drift

- Det er kun tilladt at anvende de af **AMAZONEN-WERKE** foreskrevne kardanaksler, der er udstyret med forskriftsmæssigt beskyttelsesudstyr!
- Følg også kardanakselproducentens betjeningsvejledning!
- Kardanakslens beskyttelsesrør og beskyttelseskegle må ikke være beskadiget og afskærmningen for traktorens og maskinens PTO-drev skal være monteret og være i korrekt stand!
- Det er forbudt at arbejde med beskadiget beskyttelsesudstyr!
- Det er kun tilladt at montere og afmontere kardanakslen, når
 - PTO-akslen er frakoblet
 - traktorens motor er frakoblet
 - parkeringsbremsen er trukket
 - tændingsnøglen er trukket ud af tændingen,
- Sørg altid for at kardanakslen er monteret og sikret korrekt!
- Hvis du anvender vidvinkelaksler placeres vidvinkelledet altid på drejepunktet mellem traktor og maskine!
- Sørg for at sikre kardanakselbeskyttelsen mod at dreje rundt ved at ihænge kæderne!
- Sørg for at beskyttelsesrørenes dele overlapper korrekt i transport- og arbejdsposition! (Følg kardanakselproducentens betjeningsvejledning!)

- Vær opmærksom på at kardanakslen ikke overbelastes i forbindelse med kørsel i sving!
- Kontroller før tilkobling af PTO-akslen, om traktorens PTO-akselomdrejningstal stemmer overens med maskinens tilladte motoromdrejningstal.
- Sørg for, at der ikke befinder sig personer i maskinens farezone, før PTO-akslen tilkobles.
- Ved arbejde med PTO-akslen må der ikke opholde sig personer omkring den drejende PTO-aksel eller kardanaksel.
- Tilkobl aldrig PTO-akslen, når traktorens motor er frakoblet!
- Frakobl altid PTO-akslen, hvis der er for skarpe sving eller den ikke skal anvendes!
- **ADVARSEL!** Efter frakobling af PTO-akslen er der fare for at komme til skade på grund af efterløbende kontravægt fra roterende maskindele!
Gå ikke for tæt hen til maskinen i dette tidsrum! Først når alle maskindele står helt stille, må der arbejdes på maskinen!
- Sørg for at sikre traktoren og maskinen, så de ikke kan startes og begynder at køre ved et uheld, før maskiner eller kardanaksler, der drives med PTO-aksel rengøres, smøres eller indstilles.
- Læg den frakoblede kardanaksel på den dertil beregnede holder!
- Sæt beskyttelseskappen på PTO-akslen efter afmontering af kardanakslen!
- Når du anvender den kørselsafhængige PTO-aksel, skal du være opmærksom på, at PTO-akslens omdrejningstal er afhængig af kørehastigheden, og at PTO-akslen kører modsat rundt, når der bakkes!

2.16.6 Rengøring, vedligeholdelse og reparation

- Når maskinen skal rengøres, vedligeholdes og repareres, skal
 - o maskinens motor være slukket,
 - o traktorens motor være slukket,
 - o tændingsnøglen er trukket ud af tændingen,
 - o maskinstikket være trukket ud af computeren!
- Kontrollér regelmæssigt, at møtrikker og bolte er fastspændt, og efterspænd om nødvendigt!
- Sørg for at sikre den hævede maskine samt hævede maskindele, så de ikke sænkes ved et uheld, før der udføres vedligeholdelse, reparation og rengøring af maskinen!
- Brug egnet værktøj og handsker til udskiftning af skarpe maskindele!
- Bortskaf olie, fedt og filtre i henhold til de gældende love og bestemmelser!
- Fjern kablet fra traktorens generator og batteri, før der foretages svejsearbejde på traktoren og påhængsredskaber!
- Reservedele skal mindst svare til **AMAZONEN-WERKES** tekniske krav! Dette opnås, når du anvender originale reservedele fra **AMAZONE**!

3 På- og aflæsning

Læsning med kran

Piktogrammet (Fig. 4) markerer det sted, hvor kæden til løft af maskinen med kran skal fastgøres.



FARE

Fastgør altid kun kæderne på de angivne steder, når maskinen skal løftes med kran.

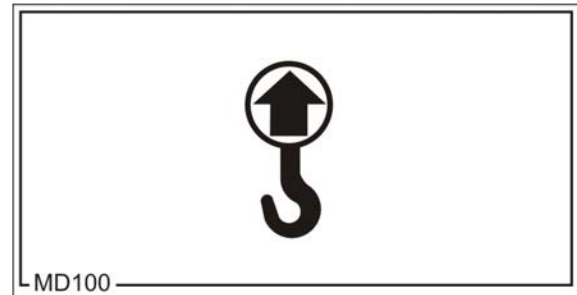


Fig. 4



FARE

Sørg for, at maskinen har tilstrækkelig trækbrudstyrke.
Gå aldrig ind under hængende last!



FORSIGTIG

Læs kun rotorgrubberen i udklappet tilstand.
Risiko for tipning pga. det høje tyngdepunkt!

Læsning af kombineret rotorgrubber/valse:

1. Klap maskinen ud (se kapitlet "Ind-/udklapning af maskinens udliggerarme", på side 96).
2. Når maskinen skal læsses op på et transportkøretøj, skal du løfte maskinen med kran på de markerede steder (se Fig. 5).
3. Fastgør maskinen på transportmaskinen i henhold til forskrifterne.



Fig. 5

4 Produktbeskrivelse

I dette kapitel kan du

- få et grundigt overblik over maskinens konstruktion,
- finde de enkelte modulers og styreelementers betegnelser.

Læs om muligt dette kapitel, når du står ved maskinen. På den måde kan du bedst blive fortrolig med maskinen.

4.1 Oversigt over moduler

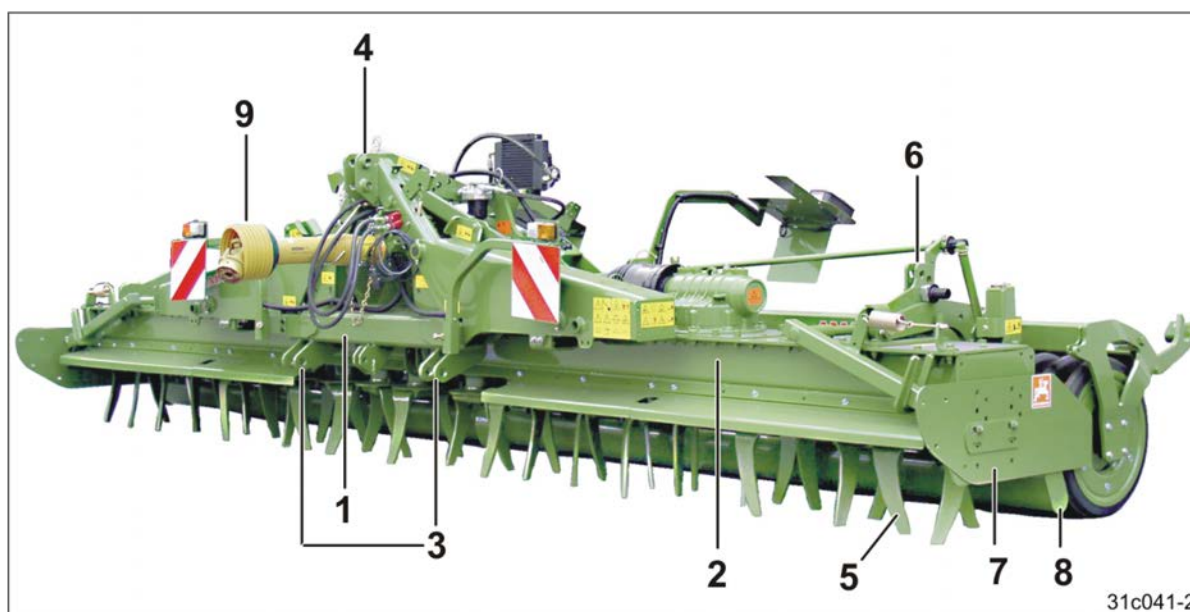
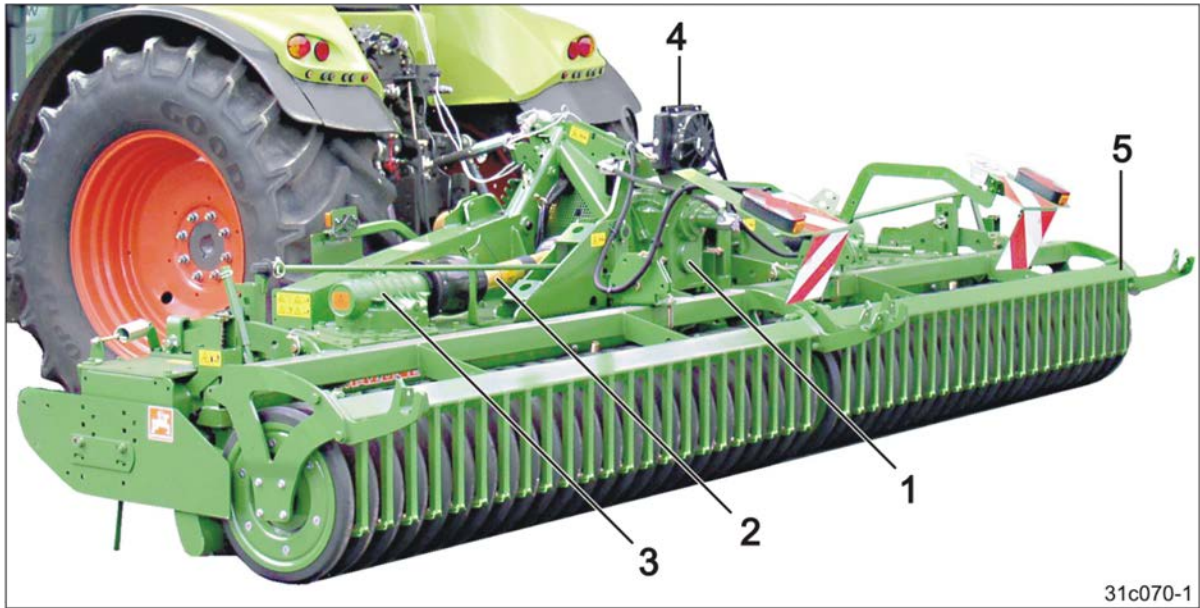


Fig. 6

- | | |
|-----------------------------|--|
| (1) Maskinramme | (6) Segment til indstilling af arbejdsdybden |
| (2) Maskinudliggerarm | (7) Sideplade |
| (3) Liftarmskoblingspunkter | (8) Planerplanke |
| (4) Topstangskoblingspunkt | (9) Kardanaksel |
| (5) Jordbearbejdningstænder | |



- | | |
|--|--|
| (1) 3-trins-gearkasse | (4) Kølesæt til gearkasse (ekstraudstyr) |
| (2) Kardanaksel med overbelastningskobling | (5) Kileringspakker |
| (3) Vinkelgear | |

4.2 Sikkerheds- og beskyttelsesudstyr

Fig. 7/...

- (1) Beskyttelsesgitter kardanakseltilslutning
- (2) Kardanakselsikring



Fig. 7

Fig. 8/...

- (1) Værktøjsbeskyttelsesplade
- (2) Planerplanke
- (3) Sideplade
- (4) Efterløbende valse

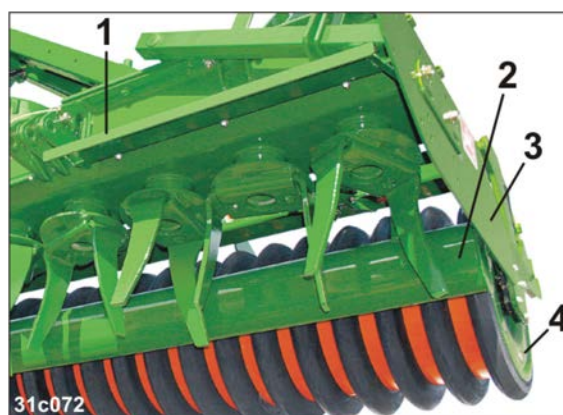


Fig. 8

Fig. 8/...

- (1) Mekanisk transportlås



Fig. 9

4.3 Oversigt over forsyningsledninger mellem traktor og maskine

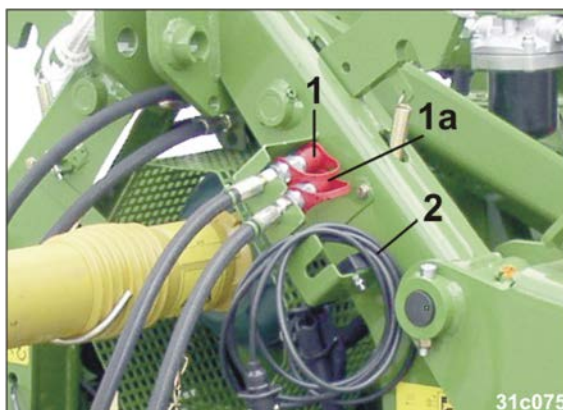


Fig. 10

På traktorsiden		Maskinside (KG)						
		Fig. 10/...	Omløbsretnin g	Afmærkning?			Funktion	
Styring	1	dobbelt- virkende	Hydraulikledning	(1)	fremløb	1	grøn	Maskinudliggerarm - klappes ind /ud
		(1a)		returløb	2			
	2	dobbelt- virkende		u. fig.	fremløb	1	gul	Hydr. indstilling af arbejdsdybde (ekstraudstyr)
				u. fig.	returløb	2		

Fig. 10/...	Betegnelse	Funktion
(2)	Stik (7-polet)	Lygter til transportkørsel
u. fig.	Stik til traktor-stikdåse	Ventilator (kølesæt til gearkasse)

4.4 Trafikteknisk udstyr

Fig. 11/..

- (1) 2 blinklygter, der vender bagud
- (2) 2 gule spots
- (3) 2 bremse- og baglygter
- (4) 2 røde reflekser
- (5) 2 advarselsskilte, der vender bagud og til siden

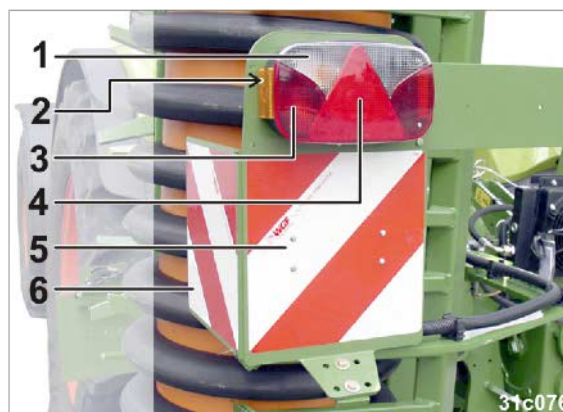


Fig. 11

Fig. 12/..

- (1) 2 advarselsskilte, der vender fremad
- (2) 2 markeringslygter, der vender fremad
- (3) 2 blinklygter, der vender fremad



Fig. 12

4.5 Korrekt anvendelse

Rotorgrubber

- er konstrueret til normal jordbearbejdning på landbrugsjord.
- kobles til en traktor via traktorens trepunktsophæng og betjenes af en bruger.
- må kun anvendes med monteret planerplanke og efterløbende valse.
Dette gælder også, hvis jordbearbejdningsmaskinen er en del af en såkombination.

Der kan køres på skråninger

- på tværs af skråningen
 - kørselsretning til venstre 10 %
 - kørselsretning til højre 10 %
- op og ned ad skråningen
 - op ad skråningen 10 %
 - ned ad skråningen 10 %

Korrekt anvendelse omfatter også, at:

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

Det er ikke tilladt anvende maskinen til andre formål end de ovenstående. Andre formål anses som værende forkert anvendelse.

For skader som følge af forkert anvendelse

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

4.6 Farezoner og farlige steder

Farezonen 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 farezonen omkring maskinen er der farlige steder med konstante eller uventet optrædende farer. Disse farlige steder er markeret med advarselmærkater, der advarer mod andre farer, som ikke kan fjernes via konstruktionen. Her gælder de særlige sikkerhedsforskrifter i de forskellige kapitler.

Personer må ikke opholde sig i farezonen omkring maskinen,

- når traktormotoren 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 farezonen omkring maskinen.

Der findes farlige steder:

- mellem traktor og maskine, specielt ved til- og frakobling
- i forbindelse med bevægelige komponenter
- hvis man stiger op på maskinen
- under hævede, ikke sikrede maskiner og maskindele

4.7 Typeskilt og CE-mærkning

Figureerne nedenfor viser placeringen af typeskilt (Fig. 13/1) og CE-mærkning (Fig. 13/2).

På typeskiltet kan du se følgende data:

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

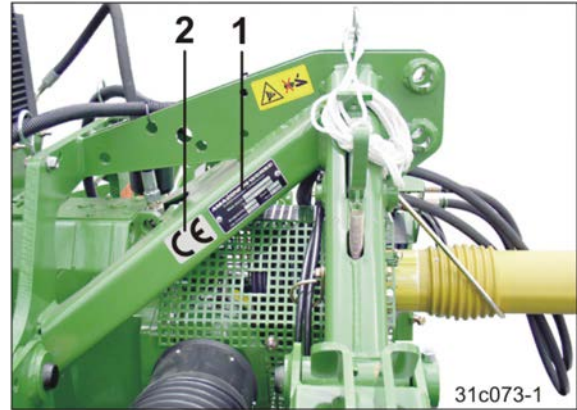


Fig. 13

CE-mærket (Fig. 14) på maskinen markerer, at bestemmelserne i de gældende EU-direktiver overholdes.



Fig. 14

4.8 Tekniske data

Rotorgrubber		KG 4000-2	KG 5000-2	KG 6000-2
Arbejdsbredde	[m]	4,00	5,00	6,00
Transportbredde	[m]	3,00	3,00	3,00
påbygningskategorier (valgfrit)		Kat. 3 / kat. 4	Kat. 3 / kat. 4	Kat. 3 / kat. 4
Antal tænder		14	16	20
Tænder		Griff Super	Griff Super	Griff Super
Tændernes længde	[cm]	30	30	30
Arbejdsdybde, maks.	[cm]	20	20	20

Grundvægt

Rotorgrubber KG		[kg]	2345	2620	2855
Valse	PW 500	[kg]	820	930	885
	PW 600	[kg]	—	—	1275
	KW 580	[kg]	—	1004	1228

Data til beregning af traktorens vægt og akseltryk (se på side 67)

Samlet vægt G_H (= grundvægt KG + valse)	[kg]			
Afstand d	[m]	0,89	0,89	0,89

4.9 Nødvendigt traktorudstyr

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

Traktorens motorydelse

KG 4000-2:	fra 88 kW (120 hk)
KG 5000-2:	fra 110 kW (150 hk)
KG 6000-2:	fra 132 kW (180 hk)

Elektrisk system

Batterispænding:	12 V (volt)
Stik til lygter:	7-polet

Hydraulisk system

Maks. driftstryk:	200 bar
Traktorens pumpeeffekt:	min. 15 l/min ved 150 bar
Maskinens hydraulikolie:	Gear-/hydraulikolie Otto SAE 80W API GL4 Maskinens hydraulik-/gearolie er egnet til de kombinerede hydraulik-/gearoliekredsløb i de fleste traktorer.
Styring:	min. en dobbeltvirkende styring (standardudstyr)

4.10 Oplysninger om støj udvikling

Den arbejdspladsbetingede emissionsværdi (lydtryksniveauet) er 76 dB(A), målt i driftstilstanden med lukket førerkabine ved traktorførerens øre.

Måleapparat: OPTAC SLM 5.

Lydtryksniveauet afhænger primært af den anvendte traktor.

5 Konstruktion og funktion

Det følgende kapitel indeholder oplysninger om maskinens konstruktion og de enkelte komponenters funktioner.



Fig. 15

Rotorgrubberen (Fig. 15/1) anvendes til jordbearbejdning på landbrugsarealer. Maskinen kan bruges som solomaskine med valse (Fig. 15/2) eller som bestillingskombination med fronttank (se den separate betjeningsvejledning).

Jordbearbejdningstænderne (Fig. 15/3) på rotorgrubberen står "på indgreb".

Tænder, der står "på indgreb",

- river jorden op og findeler den
- trækker rotorgrubberen ned i jorden.

Derved holder rotorgrubberen ved hjælp af valsen en konstant arbejdsdybde.

Rotorgrubberen kan anvendes universelt

- til forberedelse af såbed
 - uden forarbejde (såning efter reduceret jordbearbejdning)
 - efter stubgrubber eller dybdeløsner
 - efter plov
- til stubbearbejdning
- til pløjning af græs jord.

Til vejtransport klappes rotorgrubberen ind til en transportbredde på 3,0 m.

Jordbearbejdningsmaskinen løber særligt roligt. Jordbearbejdningsstændernes løbebane (Fig. 16/1) to værktøjsholdere, der er anbragt ved siden af hinanden, krydser hinanden i jorden.

Ved indarbejdning af halm sikrer de lange jordbearbejdningsstænder i hærdet borstål en stor gennemgangshøjde.

De runde værktøjsholdere (Fig. 16/2) og den glatte rammeunderside, at sten klemmes ind.

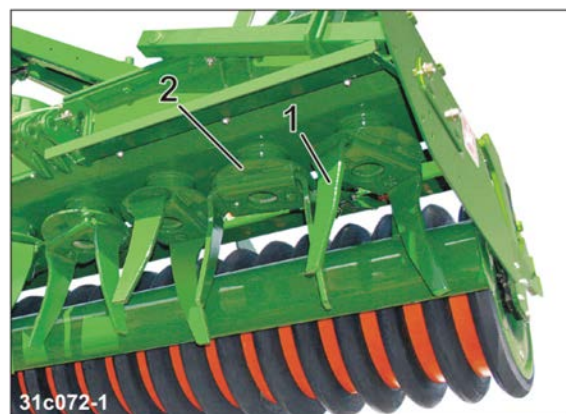


Fig. 16

Rotorgrubberen bruges

- som solomaskine med efterløbende valse
- som del af en kombination
 - med efterløbende valse
 - og påbygget såskinne (PSKW eller PSPW)
 - og fronttank (FRS eller FPS).

Foran rotorgrubberen kastes en jordvold (se Fig. 17), der fylder ujævnheder op.

Halm og anden organisk masse dækkes med dækningsmateriale tæt på overfladen.

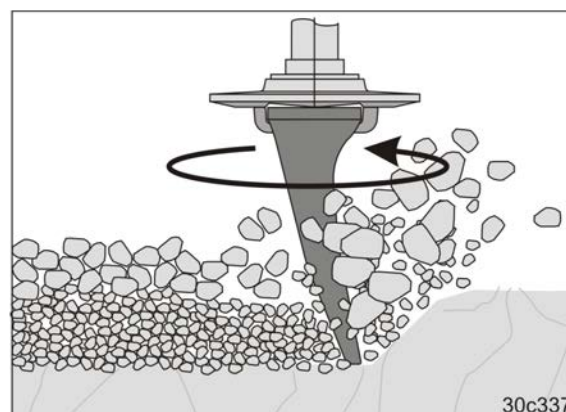


Fig. 17

Rotorgrubberens jordbearbejdningsstænder, der står "på indgreb", har en skilleeffekt:

- Grove jorddele transporteres videre end fine jorddele.
- Den fine jord koncentrerer sig nederst i det bearbejdede område, de større jordklumper ligger i overfladen og beskytter mod tilslemning (se Fig. 18).

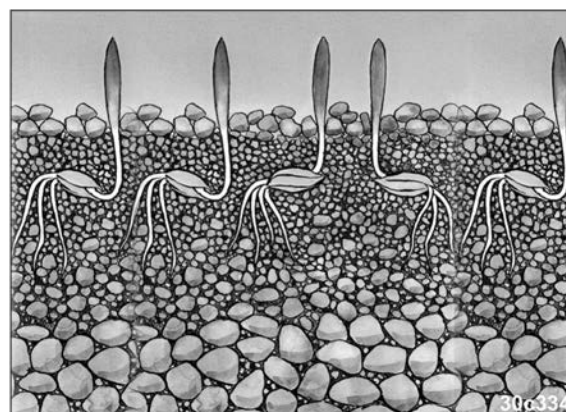


Fig. 18

Konstruktion og funktion

Jordbearbejdningstænderne er fastgjort i lommer, der er formet på en sådan måde, at jordbearbejdningstænderne kan undvige sten og forhindringer på en fjedrende måde.

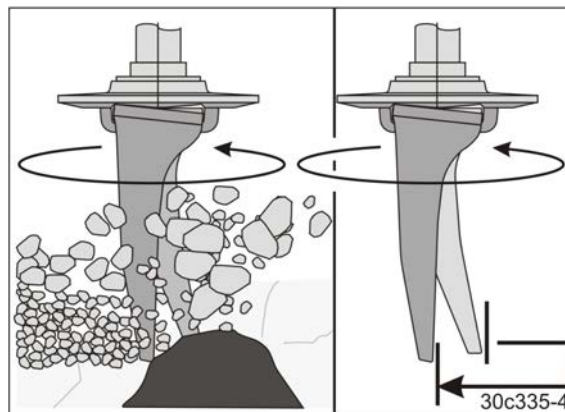


Fig. 19

5.1 Valser

Rotorgrubberen støtte spå to valser og overholder dermed arbejdsdybden. Brug kun rotorgrubberen med påbyggede valser.

Kileringsvalse KW

Brug kileringsvalsen (Fig. 20/1) i middel til svær jord. Kilegribevalsen fastgør jorden perfekt i striber.

Hvis kileringsvalsen anvendes som en del af en såkombination, lægges såsæden ned i jorden, som kileringene har pakket i striber. På grund af den bedre forbindelse med jorden er der mere fugtighed til kimen.

Den løse jord ved siden af kileringene bruges til lukning af sporet ved hjælp af præcisionsstriglen.

Indstillelige afstrygere med hård metalbelægning rengør valsen.



Fig. 20

Tandpakkervalse PW

Brug tandpakkervalsen i let til svær jord.

Jordpakningen med tandpakkervalsen udføres ensartet i hele arbejdsbredden.

Indstillelige afstrygere med hård metalbelægning rengør valsen.



31c034

Fig. 21

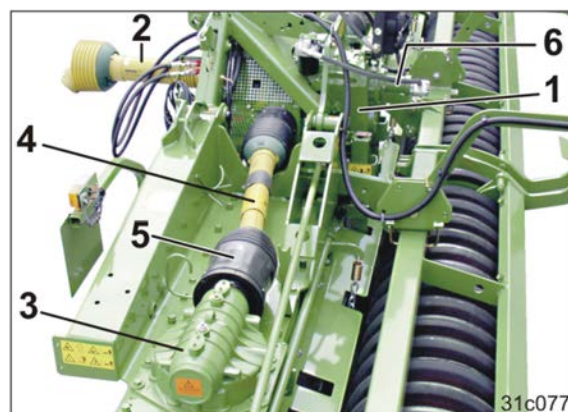
5.2 Drev

Rotorgrubberen har en 3-trins-gearkasse (Fig. 22/1), hvormed der kan indstilles forskellige tandomdrejningstal ved konstant omdrejningstal for traktorens PTO-aksel.

Kardanakslen (Fig. 22/2) overfører drivkraften fra traktorens PTO-aksel til 3-trins-gearkassen.

3-trins-gearkassen overfører drivkraften til to vinkelgear (Fig. 22/3) vha. kardanakslar (Fig. 22/4).

Værktøjsholderen med jordbearbejdningstænderne og vinkelgearet er forbundet med hinanden via tandhjul.



31c077

Fig. 22

Gearskader, der f.eks. vil kunne opstå ved kortvarig standsning af værktøjsholderne, forhindres af to knastkoblinger.

En knastkobling sidder på hver af vinkelgearets indgangsaksler under en komplet beskyttelse (Fig. 22/5).

Knastkoblingerne må ikke forbyttes i tilfælde af reparation, da deres funktion ellers ikke længere er sikret (se kapitlet "Monteringsanvisning til knastkobling", på side 115).

3-trins-gearkassen er udstyret med et PTO-drev (Fig. 22/6), som f.eks. kan bruges til at drive hydraulikpumpen på kølesættet til gearkassen [se kapitel "Kølesæt gearkasse (ekstraudstyr)", på side 61].

5.2.1 Omdrejningstal for traktorens PTO-aksel / omdrejningstal for tænderne

Traktorens PTO-akselomdrejningstal

Indstil altid traktor-PTO'ens omdrejningstal på 1000 o/min.

Arbejdet med et omdrejningstal for traktorens PTO-aksel på 540 $\frac{1}{\text{min}}$ resulterer i meget høje drejningsmomenter på kardanakslen, og kan bevirke et meget hurtigt slid af overbelastningskoblingerne.

Omdrejningstal for tænderne

Forskellige jordbundsforhold gør, at tændernes omdrejningstal skal tilpasses for at opnå det ønskede fine såbed.

Tændernes omdrejningstal indstilles på 3-trins-gearkassen.

Tændernes omdrejningstal skal aldrig vælges højere end højest nødvendig.

Hvis tændernes omdrejningstal øges, stiger effektbehov og slid af tænder uforholdsmæssigt. Valget af det korrekte omdrejningstal [se skemaet (Fig. 23)] reducerer slidomkostningerne og øger arealydelsen.

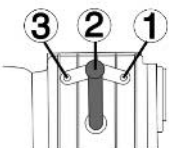
A: Tandomdrejningstal [$\frac{1}{\text{min}}$] (ved omdrejningstal for traktorens PTO-aksel på 1000 $\frac{1}{\text{min}}$.) B: Gearkassestillinger Eksempel: Gearkassestilling: 2 Tandomdrejningstal: 296 $\frac{1}{\text{min}}$. Omdrejningstal for traktorens PTO-aksel: 1000 $\frac{1}{\text{min}}$.	1.  2.  955418	 215 296 393 A	 1 2 3 B

Fig. 23

Gearskifte med 3-trins-gearkassens skiftegreb

Der skiftes gear på 3-trins-gearkassen med skiftegrebet (Fig. 24).

Tallene (1 til 3) angiver skiftegrebets stilling for det givne gear.

Figuren (Fig. 24) viser 3-trins-gearkassen i 2. gear.

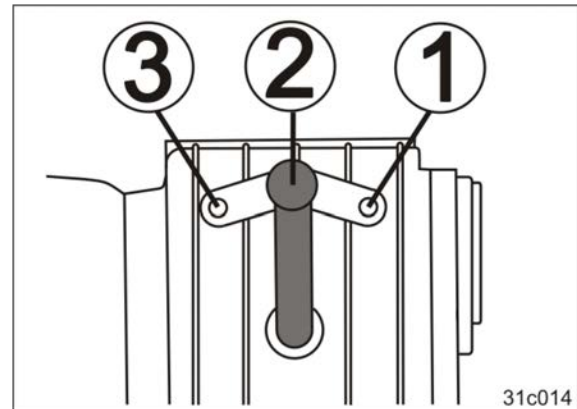


Fig. 24

Gearskifte med 3-trins-gearkassens gearstang

Sammen med den hydrauliske arbejdsdybdeindstilling (se kapitel "5.3.1", på side 58) er 3-trins-gearkassen udstyret med en gearstang (Fig. 25/A).

Der skiftes gear på 3-trins-gearkassen med gearstangen.

Tallene (1 til 3) angiver gearstangens stilling i kulissen (Fig. 25/B).

Figuren (Fig. 25) viser 3-trins-gearkassen i 1. gear.

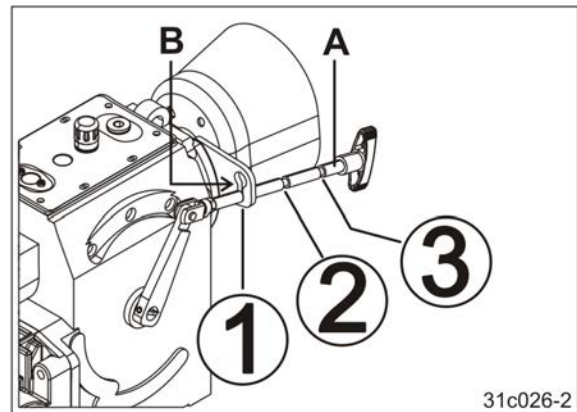


Fig. 25

5.2.2 Kardanaksler

En kardanaksel (Fig. 26/1) overfører drivkraften fra traktorens PTO-aksel til maskindrevet.

To andre kardanaksler (Fig. 26/2) er monteret med henblik på kraftoverføring.

Kun strenge sikkerhedskrav gør det muligt at bruge kardanakseldrevet uden fare.

Følg de grundlæggende regler ved omgang med kardanakslen af hensyn til din sikkerhed. Hvis der registreres mangler på kardanakslen, må den ikke bruges.

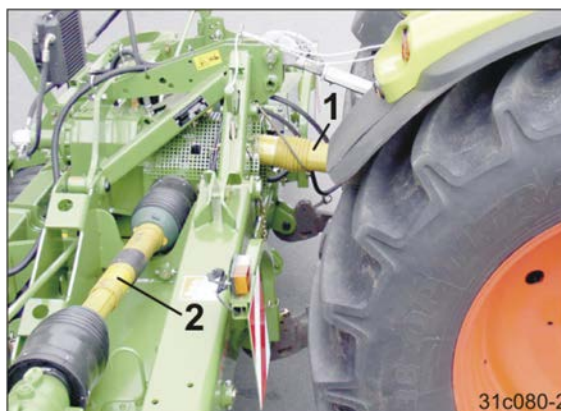


Fig. 26



Ved arbejde med kardanakslen skal du være opmærksom på nedenstående

- Anvend kun den medleverede kardanaksel eller den foreskrevne kardanakseltype.
- Læs og overhold den betjeningsvejledning, der leveres af kardanakselproducenten. Korrekt anvendelse og vedligeholdelse af kardanakslen beskytter mod alvorlige ulykker.
- Følg betjeningsvejledningen fra kardanaksel-producenten ved tilkobling af kardanakslen.
- Kardanakslen skal have den foreskrevne monteringslængde (se den medfølgende betjeningsvejledning fra kardanakselproducenten). Få evt. kardanakslen afkortet på et autoriseret værksted.
- Sørg for tilstrækkelig plads i kardanakslens udsvingningsområde. Manglende plads resulterer i beskadigelser på kardanakslen.
- Følg maskinens tilladte omdrejningstal.
- Sørg for at kardanakslen monteres på rette sted. Traktorsymbolet på kardanakslens beskyttelsesrør markerer tilslutningen af kardanakslen på traktorsiden.
- Før PTO-akslen tilkobles skal du være opmærksom på sikkerhedsanvisningerne for driften af traktorens PTO-aksel (se kapitlet "Sikkerhedsanvisninger for brugeren", på side 26).



ADVARSEL

Fare for at komme i klemme, fordi traktoren og maskinen starter eller begynder at køre ved et uheld!

Kobl kun kardanakslen til og fra traktoren, hvis traktor og motor er sikret mod at starte eller begynde at køre ved et uheld.



ADVARSEL

Fare for at sidde fast, blive trukket ind pga. ikke-sikret kardanaksel eller beskadiget beskyttelsesudstyr!

- Anvend aldrig kardanakslen uden beskyttelsesudstyr eller med

beskadiget beskyttelsesudstyr eller uden korrekt anvendelse af holdekæden.

- Kontrollér altid før brug,
 - om alle kardanakslens beskyttelsesanordninger er monterede og funktionsduelige.
 - om der er tilstrækkelig fri plads omkring kardanakslen i alle driftstilstande. Hvis der ikke er tilstrækkelig med fri plads, kan kardanakslen blive beskadiget.
- Ihæng holdekæderne (bortfalder ved kardanaksel med komplet beskyttelse), så der er garanteret et tilstrækkeligt udsvingsområde i alle driftspositioner. Holdekæder må ikke sætte sig fast i traktorens eller maskinens komponenter.
- Lad straks beskadigede eller manglende kardanakseldele udskifte med originale dele fra kardanakselproducenten. Vær opmærksom på, at det kun er autoriserede værksteder, der må reparere kardanakslen.
- Anbring kardanakslen i den hertil beregnede holder, når maskinen er koblet af. På den måde beskyttes kardanakslen mod skader og snavs.
 - Brug aldrig kardanakslens holdekæde til ophængning af den frakoblede kardanaksel.



ADVARSEL

Fare for at sidde fast i maskinen og blive viklet ind i maskinen på grund af kardanakslens ubeskyttede dele!

Risiko for alvorlige personskader evt. med døden til følge.

Arbejd kun med komplet sikret motor mellem traktor og aktiveret maskine, det betyder,

- at traktoren skal være udstyret med en afskærmning, maskinen med en beskyttelsestragt
- at sikkerheds- og beskyttelsesudstyr for den spændte kardanaksel skal overlape hinanden med mindst 50 mm.

Ellers må kardanakslen ikke anvendes.

**FARE****Fare for at blive fanget og viklet op**

- af ubeskyttede dele af kardanaxslen
- af beskadiget beskyttelsesudstyr
- af en ikke-sikret kardanaxsel (holdekæde)

Risiko for alvorlige personskader evt. med døden til følge.

Arbejd kun med komplet sikret motor mellem traktor og aktiveret maskine, det betyder,

- at traktoren skal være udstyret med et beskyttelseskilt, maskinen med en seriefremstillet kardanaxselbeskyttelse
- at sikkerheds- og beskyttelsesudstyr for den spændte kardanaxsel skal overlappe hinanden med mindst 50 mm.
- at du aldrig må bruge kardanaxslen uden korrekte monteret holdekæde (unødvendigt ved kardanaxsler med fuld beskyttelse). Holdekæderne hægtes på, så der sikres et tilstrækkeligt svingningsområde i alle driftsstillinger. Holdekæder må ikke sætte sig fast i traktorens eller maskinens komponenter.

Arbejd kun med fuldstændigt beskyttet kardanaxsel.

- Brug aldrig kardanaxslen uden beskyttelsesudstyr eller med beskadiget beskyttelsesudstyr.
- Kontroller før hver anvendelse, om alt kardanaxslens beskyttelsesudstyr er monteret og fungerer.
- Lad straks beskadigede eller manglende kardanaxseldele udskifte med originale dele fra kardanaxselproducenten.

Vær opmærksom på, at det kun er autoriserede værksteder, der må tilpasse og reparere kardanaxslen.

5.2.3 Elektronisk drevoervågning (ekstraudstyr)

Gearskafer, der f.eks. vil kunne opstå ved standsning af værktøjsholderne, forhindres af to knastkoblinger. På hver af vinkelgearets indgangsaksler sidder en knastkobling.

Hvis maskinen er udstyret med kørecomputer **AMATRON⁺** eller kørecomputer **AMALOG⁺**, afgiver kørecomputeren ved stilstand en vinkelgears-alarm (se betjeningsvejledningen til kørecomputeren).

Alarmen består af

- en visning på kørecomputerens display
- et akustisk signal.

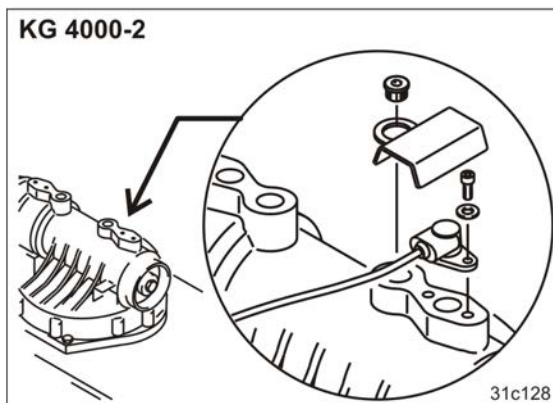


Fig. 27

Værktøjsholderens stilstand registreres af sensorer på vinkelgearet og på 3-trins-gearkassen (se Fig. 27 til Fig. 29).

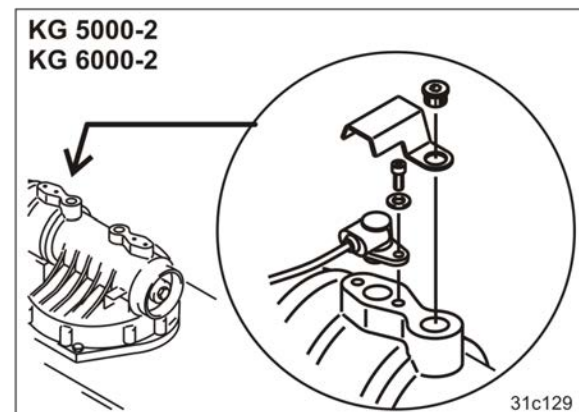


Fig. 28

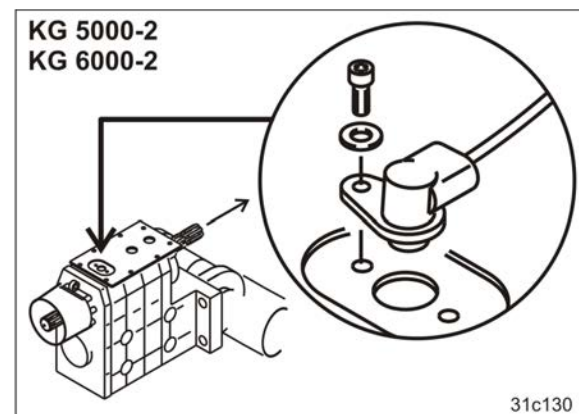


Fig. 29

Kørecomputer **AMALOG⁺**

AMALOG⁺ består af betjeningsterminal (Fig. 30) og grundudstyr (kabel- og monteringsmateriale).

Fastgør betjeningsterminalen i traktorens førerhus efter betjeningsvejledningen **AMALOG⁺**.

De maskinspecifikke indtastninger foretages på betjeningsterminalen.



Fig. 30

Kørecomputer **AMATRON⁺**

Kørecomputeren **AMATRON⁺** består af betjeningsterminalen (Fig. 31), basisudstyret (kabler og monteringsmateriale) og jobcomputeren på maskinen.

Fastgør betjeningsterminalen i traktorens førerhus efter betjeningsvejledningen **AMATRON⁺**.

De maskinspecifikke indtastninger foretages på betjeningsterminalen.



Fig. 31

5.3 Rotorgrubberens arbejdsdybde

Rotorgrubberens arbejdsdybde indstilles vha. den pågældende sikring på valserne.

Rotorgrubberen er udstyret med 4 indstillingssegmenter. To ydre indstillingssegmenter (Fig. 32/1) og to indstillingssegmenter (Fig. 35) midt i maskinen.

Foretag altid samme indstilling i de to yderste indstillingssegmenter (Fig. 32) og i de to indstillingssegmenter (Fig. 35) i midten af maskinen.

Foretag indstillingen på de yderste og inderste justeringssegmenter, så rotorgrubberen under arbejdet indstilles vandret i forhold til markens overflade.

Indstillingssegmentet (Fig. 32/1) bruges til indstilling af arbejdsdybden.

Arbejdsdybden indstilles ved at ændre dybdereguleringsboltens (Fig. 32/2) placering i indstillingssegmentet.

De forskellige indstillinger indvirker på en valsebærearml (Fig. 32/3) under dybdereguleringsboltens.



FORSIGTIG

Fare for klemning! Tag kun fat om dybdereguleringsboltene på grebet (Fig. 32/2)!

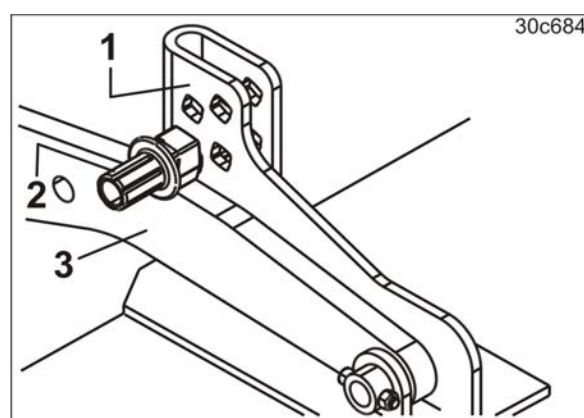


Fig. 32

Arbejdsdybden finindstilles ved at dreje på dybdereguleringsboltens i samme firkantshul.

Kanterne (Fig. 33/1) på dybdereguleringsboltene har forskellige afstande og er mærket med tallene 1 til 4.

Fastgør altid dybdereguleringsboltens med en ringsplit (Fig. 33/3).

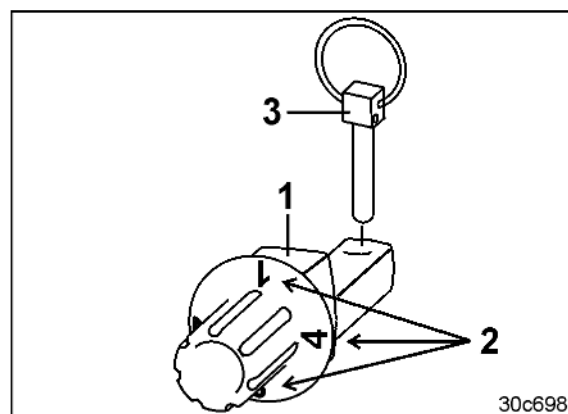


Fig. 33

Arbejdsdybden bliver større,

- jo højere dybdereguleringsboltens (Fig. 32/2) sættes i justeringssegmentet
- jo større tallet (Fig. 33/2) er, som ligger an mod bærearmlen (Fig. 32/3).

Fig. 34

Konstruktion og funktion

I midten af maskinen er en excenterbolt (Fig. 35/1) fastgjort på en betjeningsstang.

Når der udføres indstillingsarbejde i midten af maskinen, står operatøren ved siden af maskinen.

Fastgør altid betjeningsstangen med en ringsplit (Fig. 35/2).

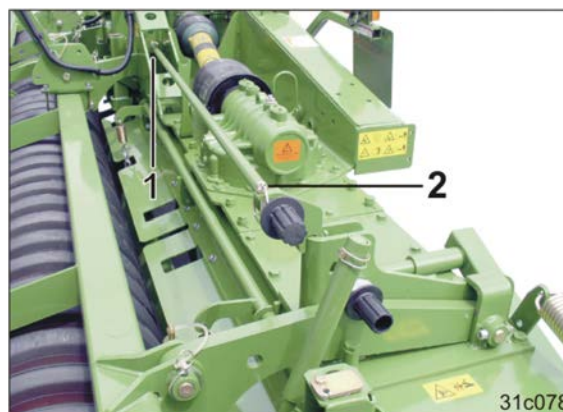


Fig. 35

5.3.1 Indstil rotorgrubberens arbejdsdybde, hydr. indstilling (ekstraudstyr)

Rotorgrubberens arbejdsdybde kan indstilles hydraulisk under arbejdet, f.eks. ved skifte fra let til svær jord.

Den relevante arbejdsdybde angives af en viser (Fig. 36/1) på en skala (Fig. 36/2).

Viserangivelse (Fig. 36/1):

lille skalaværdi	→	lille arbejdsdybde
stor skalaværdi	→	stor arbejdsdybde.

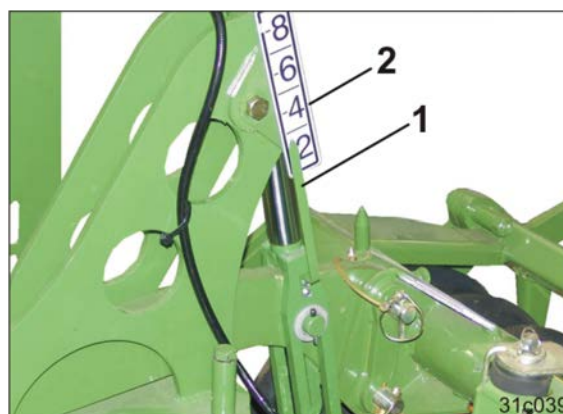


Fig. 36

5.3.2 Jordbearbejdningstændernes længde

Rotorgrubberen er udstyret med jordbearbejdningstænder "Griff Super" (Fig. 37/1).

Jordbearbejdningstænderne slides. Udskift jordbearbejdningstænderne, når minimumlængden er nået (se tabellen, Fig. 38).

Ved store arbejdsdybder er det nødvendigt at udskifte jordbearbejdningstænderne, før minimumlængden er nået for at undgå skader eller slitage på værktøjsholderne.



Fig. 37

Vær altid opmærksom på tændernes længde.

Udskift senest jordbearbejdningstænderne ved en min. længde $L = 150$ mm.

Hvis den min. jordbearbejdningstænderlængde, der foreskrives af producenten, underskrides, anerkendes reklamationer på grund af stenskader ikke!

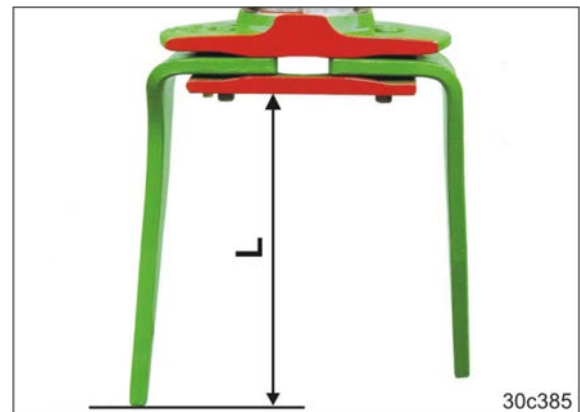


Fig. 38

5.4 Sideplader

Sidepladerne (Fig. 39/1) bevirker, at den bearbejdede jord ikke kan komme ud til siden. Jordstrømmen føres bagud på en sådan måde, så den kommer direkte ud foran valsen.



Fig. 39

Hvis begrænsningen af jordstrømmen skal være effektiv, skal sidepladernes arbejdsdybde tilpasses til rotorgrubberens arbejdsdybde og fjederspændingen til jordforholdene.

Skru sidepladerne fast

- så de glider maks. 1 til 2 cm dybt nede i jorden
- er højere foran end i bag, når marken er dækket med meget halm.

De drejelige sideplader kan undvige forhindringer ved at dreje opad.

Sidepladens egenvægt og en kraftig trækfjeder (Fig. 40/1) sætter sidepladen tilbage i arbejdsposition.

Fjederspændingen er fra fabrikkens side indstillet til og middel jord.

Fjederspændingen

- øges i svær jord
- reduceres ved indarbejdning af halm.



Fig. 40

5.5 Planerplanke

Eventuelt eksisterende ujævnheder i jorden bag rotorgrubberen afhjælpes af planeringsskinen (Fig. 41/1).

Den findeler jordklumperne på tung jord og løsere jord gøres fast af planeringsskinen.

Via et håndtag (Fig. 41/2) foretages højdeindstillingen af planeringsskinen, der derefter sikres med bolte (Fig. 41/3) og fjederstifter.

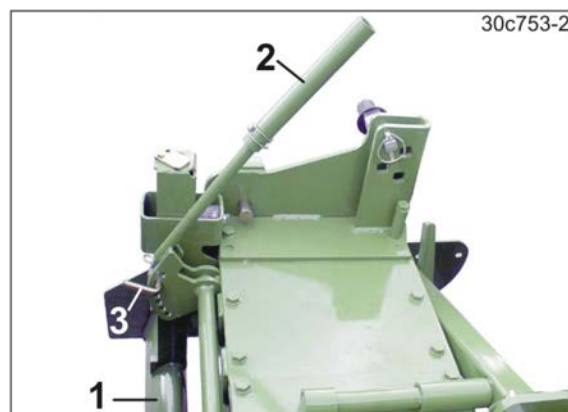


Fig. 41

Indstilling til såning efter reduceret jordbearbejdning

Ved såning efter reduceret jordbearbejdning placeres planeringsskinen i en af de øverste positioner, afhængigt af høstrester.

Indstilling til såning i stubbearbejdet jord

Ved såning i stubbearbejdet jord indstilles planeringsskinen sådan, at der altid skubbes en lille jordvold foran til planering af eventuelle ujævnheder.

5.6 Kølesæt gearkasse (ekstraudstyr)

Oliekøleren (Fig. 42/1) køler gearolien i 3-trins-gearkassen.

Hvert 20. minut ændrer ventilatoren rotationsretning i ca. 40 sekunder. Derved frigøres kølelamellerne for urenheder.

Oliepumpen (Fig. 42/2) sidder på 3-trins-gearkassens PTO-drev.

Oliekøleren sluttes elektrisk til traktorens stikdåse.

Systemet er udstyret med et oliefilter (Fig. 42/3).



Fig. 42

5.7 Midtervoldsløsner (ekstraudstyr)

Af konstruktionsmæssige grunde krydser tændernes løbebaner ikke hinanden midt i maskinen. Derfor kan der opstå en jordvold her. Denne fjernes af midtervoldsløsneren (Fig. 43/1).



For at undgå skader ved slukning skal du sikre, at midtervoldsløsneren kan dykke ned i løs jord, men jordbearbejdningmaskinen står på et fast underlag.

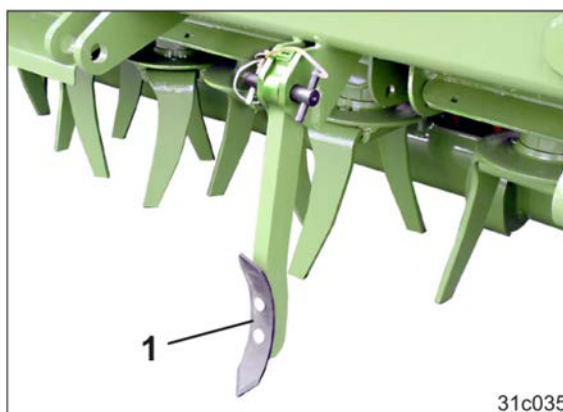


Fig. 43

Hvis midtervoldsløsneren ikke bruges, skal du adskille traktor og jordbearbejdningmaskine (se kap. "Frakobling af maskinen fra traktoren", på side 82) og afmontere midtervoldsløsneren.

5.8 3-punkts-forlængerramme med eller uden traktorsporløsner (ekstraudstyr)

3-punkts-forlængerrammen (Fig. 44/1) bruges til

- forøgelse af afstanden mellem traktor og maskine,
- fastgørelse af sporløsner (Fig. 44/2).

Traktorhjulene kan efterlade dybde spor på marken.

Jordbearbejdningsskabet kan anvendes med mindre arbejdsdybde, hvis de dybe spor er blevet afhjulpet af traktorsporløsnerne (Fig. 44/2).

Traktorsporløsnerne er fastgjort til 3-punkts-forlængerrammen og kan både indstilles vandret og lodret.

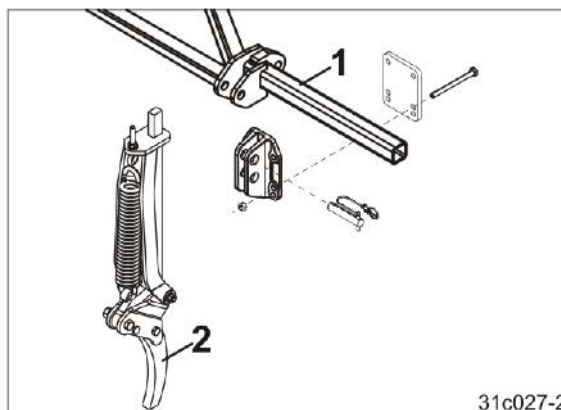


Fig. 44



For at undgå skader ved parkering skal du sikre, at tænderne på traktorsporløsneren kan dykke ned i løs jord, men jordbearbejdningmaskinen står på et fast underlag.

5.9 Hydraulikslanger



ADVARSEL

Infektionsfare i forbindelse med hydraulikolie under højt tryk!

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

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

5.9.1 Tilkobling af hydraulikslanger



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.



- Kontrollér, at hydraulikolien er en godkendt type, før maskinen slutes til traktorens hydrauliksystem.
Bland aldrig mineralolie med bioolie!
- Overhold det maks. tilladte hydraulikolietryk på 200 bar.
- Hydraulikstikkene skal være rene ved tilkobling.
- Skub hvert hydraulikstik så langt ind i hydraulikstikdåsen, at det kan mærkes, at stikket går i indgreb.
- Kontrollér, at hydraulikslangernes forbindelser sidder korrekt og slutter tæt.

1. Drej betjeningshåndtaget til styreventilen på traktoren over i svømmestilling (neutral stilling).
2. Rengør hydraulikslangernes stik, før hydraulikslangerne kobles til traktoren.
3. Kobl hydraulikslangen/-erne til traktorstyringen/-erne.

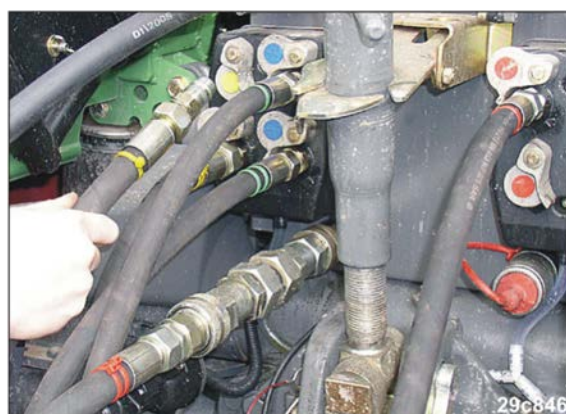


Fig. 45

5.9.2 Frakobling af hydraulikslanger

1. Drej betjeningshåndtaget til styringen på traktoren over i svømmestilling (neutral stilling).
2. Tag hydraulikstikkene ud af hydraulikstikdåserne.
3. Sørg for at sætte hættten på hydraulikstik og hydraulikstikdåser, så de ikke bliver beskidte.
4. Læg hydraulikslangerne ned i opbevaringsrummet.



Fig. 46

6 Ibrugtagning

I dette kapitel kan du finde oplysninger om,

- hvordan maskinen tages i brug,
- hvordan du kan kontrollere, om maskinen må kobles til din traktor.



- Før ibrugtagning af maskinen skal brugeren have læst og forstået betjeningsvejledningen.
- Følg anvisningerne i kapitlet "Sikkerhedsanvisninger for brugeren", fra på side 26 ved
 - Til- og frakobling af maskinen
 - Transport af maskinen
 - Anvendelse af maskinen.
- 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.
- Køretøjets ejer og køretøjets fører (brugeren) er ansvarlige for, at bestemmelserne i henhold til færdselsreglerne overholdes.



ADVARSEL

Fare for at blive mast, skære sig, blive trukket ind/fanget i maskinen og i området omkring de hydrauliske eller elektriske 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, hydraulisk eller elektrisk. Den pågældende bevægelse skal stoppe automatisk, når du slipper det pågældende styreelement. Dette gælder dog ikke for bevægelse af udstyr,

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

6.1 Kontrol af traktorens egnethed



ADVARSEL

Hvis traktoren ikke anvendes korrekt, 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 liftofhængt/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 liftofhængt eller bugseret maskine.

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



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

- traktorens egenvægt,
- ballasteringsmassen og
- den liftofhængte maskines totalvægt eller den bugserede maskines støttetryk



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 Krævede data til beregning (liftophængt maskine)

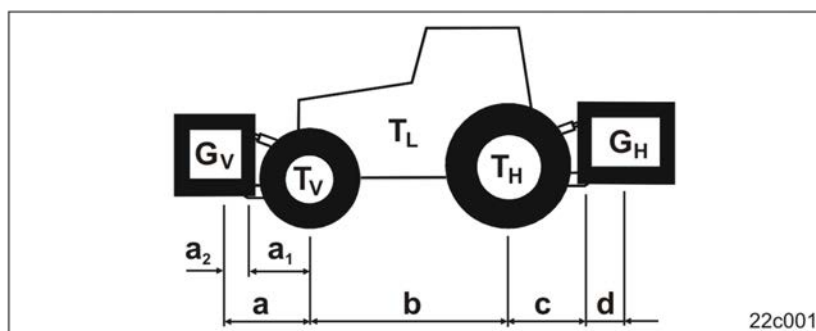


Fig. 47

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, liftophængt maskine eller bagvægt	Se kap. "Data til beregning af traktorens vægt og akseltryk", på side 44 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 liftophængt maskine eller bagvægt (tyngdepunktsafstand)	Se kap. "Data til beregning af traktorens vægt og akseltryk", på side 44

6.1.1.2 Beregning af nødvendig min. frontballast 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 min. ballast, $G_{V \min}$, som er nødvendig på traktorens front, i skemaet (kapitel 6.1.1.7).

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 forakseltryk og det maks. tilladte bagakseltryk for traktoren, som du kan finde i traktorens betjeningsvejledning, i skemaet (kapitel 6.1.1.7).

6.1.1.4 Beregning af den faktiske totalvægt for kombinationen traktor og maskine

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

Notér værdien af den beregnede faktiske totalvægt og den maks. tilladte totalvægt for traktoren, som du kan finde i traktorens betjeningsvejledning, i skemaet (kapitel 6.1.1.7).

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

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

Notér værdien af det beregnede faktiske bagakseltryk og det maks. tilladte bagakseltryk for traktoren, som du kan finde i traktorens betjeningsvejledning, i skemaet (kapitel 6.1.1.7).

6.1.1.6 Traktordækkenes bæreevne

Notér den dobbelte værdi (to dæk) for den maks. tilladte dækbæreevne (se f.eks. dokumentationen fra dækproducenten) i skemaet (kapitel 6.1.1.7).

6.1.1.7 Skema

	Faktisk værdi iht. beregning	Maks. tilladt værdi iht. traktorens betjeningsvejledning	2x maks. tilladt dækbæreevne (to dæk)
Min. ballast 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 min. ballast 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 min. ballast ($G_{V \min}$), skal den frontmonterede maskine monteres sammen med ekstra vægtlodder!
 - Hvis vægten af den liftofhængte maskine (G_H) ikke er nok til den krævede bageste min. ballast ($G_{H \min}$), skal den liftofhængte 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

- den ikke-sikrede maskine, der er hævet via traktorens trepunktshydraulik, sænkes ved et uheld.
- hævede, men ikke sikrede maskindele sænkes ved et uheld.
- kombinationen af traktor og maskine starter og begynder at køre ved et uheld.
- 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,
 - o når maskinen kører,
 - o når traktormotoren kører med tilsluttet kardanaksel/hydrauliksystem,
 - o når tændingsnøglen sidder i traktorens tænding og traktormotoren kan startes med tilsluttet kardanaksel/hydrauliksystem ved et uheld,
 - o når traktor og motor ikke er sikret med parkeringsbremsen, så de ikke kan begynde at køre ved et uheld.
 - o 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 hævede, ikke-sikrede maskine/de hævede, ikke-sikrede maskindele helt ned.
→ Derved forhindres det, at de sænkes ved et uheld.
3. Sluk traktorens motor.
4. Træk tændingsnøglen ud af tændingen.
5. Aktivér traktorens parkeringsbremse.

6.3 Før første idrifttagning

Enkelte komponenter er vedlagt maskinen i løs form og skal monteres før ibrugtagning eller tilpasses traktoren.

6.3.1 Montering af kardanaxsel-beskyttelsesgitter

Skrue kardanaxselbeskyttelsen (Fig. 48/1) på de fire monteringspunkter (pil).

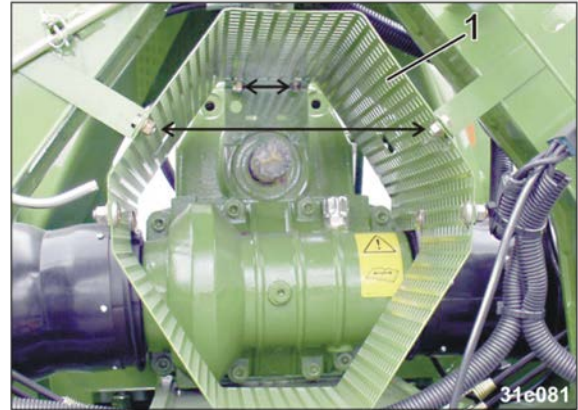


Fig. 48

6.3.2 Montering af valser på rotorgrubberen (autoriseret værksted)

Rotorgrubberen må kun anvendes med kilerings- eller tandpakkervalse (se kap. "Tekniske data", på side 44).

Monter to valser af samme type efter hinanden på rotorgrubberen.

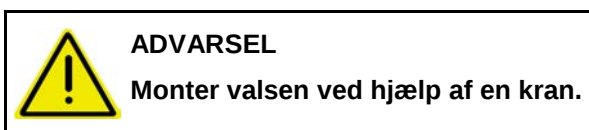
1. Rotorgrubberen til traktoren (se kapitlet Slut maskinen til traktoren med eller uden 3-punkts-forlængerramme, på side 78).
2. Stil maskinen på et vandret underlag.
3. Sluk traktorens PTO-aksel, aktivér traktorens parkeringsbremse, sluk traktorens motor, og træk tændingsnøglen ud af tændingen.



FARE

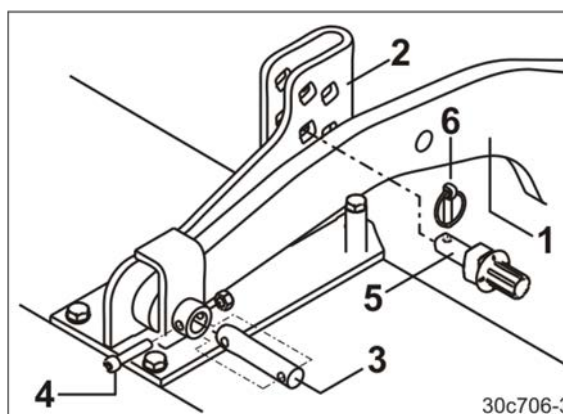
Stands traktorens PTO-aksel, aktivér traktorens parkeringsbremse, sluk traktorens motor, og træk tændingsnøglen ud af tændingen.

4. Juster valsen ved hjælp af en kran (se Fig. 49).


Fig. 49

5. Fastsæt valsebærearmer (Fig. 50/1) på afstøtningsdelen (Fig. 50/2) med en bolt (Fig. 50/3), og foretag sikring med en skrue og en møtrik (Fig. 50/4).
6. Fastgør en dybdejusteringsbolt (Fig. 50/5) i den næste mulige boring over bærearmer, og foretag sikring af dybdejusteringsbolten med en ringsplit (Fig. 50/6).

Valsen er udstyret med to valsebærearmer.
Fastsæt de to bærearmer som beskrevet.


Fig. 50

7. Monter de to valser på jordbearbejdningsmaskinen som beskrevet.

6.3.3 Tilpas PTO-akslen på traktoren (autoriseret værksted)



ADVARSEL

Fare for at komme i klemme pga. at

- **traktoren og den tilkoblede maskiner begynder at køre ved et uheld!**
- **den løftede maskine sænkes!**

Sørg for at sikre traktoren og maskinen, så de ikke kan startes, begynde at køre ved et uheld og den løftede maskine mod utilsigtet sænkning, før farezonen mellem traktoren og den løftede maskine betrædes ved tilpasning af kardanakslen.



ADVARSEL

Fare for at komme i klemme mellem traktorens bagende og maskinen ved løftning og sænkning af maskinen for at finde kardanakslens korteste og længste driftsposition!

Styreelementerne til traktorens trepunktshydraulik må

- kun betjenes fra den dertil forudsete arbejdsplads,
- aldrig betjenes, hvis der står personer i farezonen mellem traktoren og maskinen.



ADVARSEL

Fare for at blive trukket ind og fanget på grund af forkert montering eller ikke tilladte konstruktionsændringer af kardanakslen!

Konstruktionsændringer af kardanakslen må kun foretages af et autoriseret værksted. I den forbindelse læses betjeningsvejledningen fra kardanakselproducenten.

Det er tilladt at tilpasse kardanaksellængden under hensyntagen til min. profiltildækningen.

Ikke tilladt er sådanne konstruktionsændringer på kardanakslen, hvis de ikke står i betjeningsvejledningen fra kardanakselproducenten.



PTO-akslen er kort ved vandret montering og lang ved hævet maskine.

1. Sluk traktorens PTO-aksel, aktivér traktorens parkeringsbremse, sluk traktorens motor, og træk tændingsnøglen ud af tændingen.
2. Rengør og smør
 - traktorens PTO-aksel
 - maskinens gearindgangsaksel.
3. Slut maskinen til traktoren (se kap. "Slut maskinen til traktoren med eller uden 3-punkts-forlængerramme", på side 78). Undlad at tilslutte forsyningsledningerne.
4. Monter de to kardanakselhalvdele på traktorens PTO-aksel og gearindgangsaksel som beskrevet i betjeningsvejledningen fra kardanakselproducenten .

Sæt ikke kardanaxselhalvdelene ind i hinanden.

5. Aktivér traktorens parkeringsbremse.
6. Løft og sænk maskinen.
Aktivér i den forbindelse styreventilerne på den aktuelle arbejdsplads bag på traktoren.
7. Find kardanaxslens korteste og den længste driftsstilling ved at holde de to kardanaxselhalvdele ved siden af hinanden.
8. Afkort kardanaxslen hvis det er nødvendigt som beskrevet i betjeningsvejledningen fra kardanaxselproducenten.

**FARE**

Før du bevæger dig ind i fareområdet mellem traktor og maskine, skal du gøre følgende:

- Stands traktorens PTO-aksel, aktivér traktorens parkeringsbremse, sluk traktorens motor, og træk tændingsnøglen ud af tændingen.
- Foretag sikring af den hævede maskine ved at støtte den eller løfte den op i en kran, så den ikke kan falde utilsigtet ned.
- Foretag sikring af traktoren mod utilsigtet start.

7 Til- og frakobling af maskinen



Følg anvisningerne i kapitlet "Sikkerhedsanvisninger for brugeren", på side 26 ved til- og frakobling af maskinen.



ADVARSEL

Fare for at komme i klemme, fordi traktoren og maskinen starter eller begynder at køre ved et uheld ved til- eller frakobling af maskinen!

Sørg for at sikre traktoren og maskinen, så den ikke kan startes og begynde at køre ved et uheld, før du går ind i farezonen mellem traktoren og maskinen for at til-/frakoble maskinen, se endvidere kapitel 6.2, på side 70.



ADVARSEL

Fare for at komme i klemme mellem traktorens bagende og maskinen ved til- og frakobling af maskinen!

Styreelementerne til traktorens trepunktshydraulik må

- kun betjenes fra den dertil forudsete arbejdsplads,
- aldrig betjenes, hvis der står personer i farezonen mellem traktoren og maskinen.

7.1 Tilkobling af maskine på traktoren



ADVARSEL

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

Maskinen må kun kobles til traktorer, der er egnede til dette formål. Se kapitlet "Kontrol af traktorens egnethed", på side 66 for at få yderligere oplysninger herom.



ADVARSEL

Fare for at komme i klemme mellem traktoren og maskinen ved tilkobling af maskinen!

Sørg for, at der ikke befinder sig personer i farezonen mellem traktoren og maskinen, før traktorens køres hen til 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.


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 det foreskrevne udstyr til at kunne sammenkoble traktor og maskine korrekt.
- Vær ved tilkobling af maskinen til traktorens trepunktshydraulik opmærksom på, at traktorens og maskinens koblingskategorier altid 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 ringsplitter, 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 liftofhængte eller bugserede maskines bevægelser uden spænding, knæk eller friktion,
- må ikke skure mod andre dele.



Rotorgrubberen og 3-punkts-forlængerrammen (ekstraudstyr) er beregnet til tilslutning af traktorer med topstangs- og liftarmskrog i kat. 3 og kat. 4.

7.1.1 Monter midtervoldsløsner (ekstraudstyr)

Sæt midtervoldsløsneren (Fig. 51/1) med en bolt (Fig. 512), og sørg for at sikre den med en ringsplit.



Monter først midtervoldsløsneren, og slut derefter maskinen til traktoren.

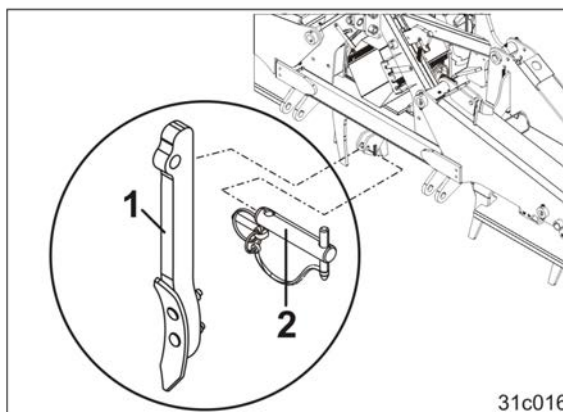


Fig. 51

7.1.2 Monter 3-punkts-forlængerrammen (ekstraudstyr) (autoriseret værksted)

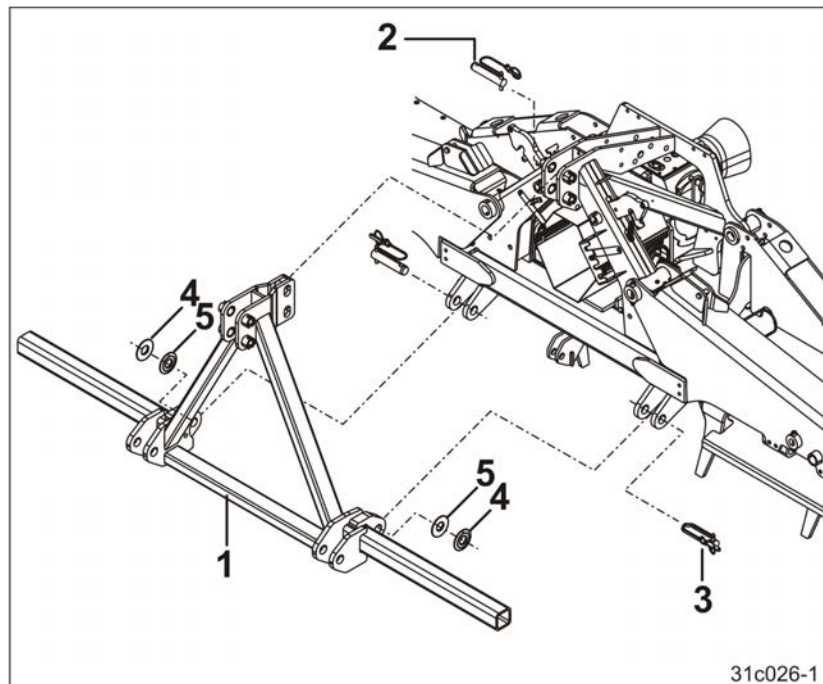


Fig. 52

1. Hæng 3-punkts-forlængerrammen (Fig. 52/1) op i en kran.
2. Fastgør 3-punkts-forlængerrammen på rotorgrubberen med
 - o topstangsbolt $\varnothing$ 31,7 mm (Fig. 52/2)
 - o to liftarmsbolte $\varnothing$ 36,6 mm (Fig. 52/3)
 - o 2 afstandsskiver $\varnothing$ 90 mm x 6,5 mm tykke (Fig. 52/4)
 - o 2 afstandsskiver $\varnothing$ 100 mm x 13,5 mm tykke (Fig. 52/5)
3. Foretag sikring af boltene med ringsplitter.

7.1.3 Slut maskinen til traktoren med eller uden 3-punkts-forlængerramme

Rotorgrubberen må kun sluttet til traktorer med koblingskategori kat. III eller kat. IV.

Du kan slutte rotorgrubberen til traktorer med eller uden 3-punkts-forlængerramme.

De komponenter, som rotorgrubberens topstangs- eller liftarmskoblingspunkter eller 3-punkts-forlængerrammen skal udstyres med, er de samme.

Kuglesæder er tilbehørsdele til traktoren. Udførelsen af de nødvendige kuglesæder afhænger

- af traktortype
- af traktorens koblingskategori.

Koblingskategori kat. III

1. Monter med topstangsbolten $\varnothing 31,7$ mm (Fig. 53/1)
 - o et topstangskuglesæde i kat. III (Fig. 53/2).
 - o to afstandsskiver i kat. III, 6,5 mm tykke (Fig. 53/3).
2. Monter med hver liftarmsbolt $\varnothing 36,6$ mm (Fig. 53/4)
 - o et liftarmskuglesæde i kat. III (Fig. 53/5).
 - o 2 afstandsskiver i kat. III, 13,5 mm tykke (Fig. 53/6).

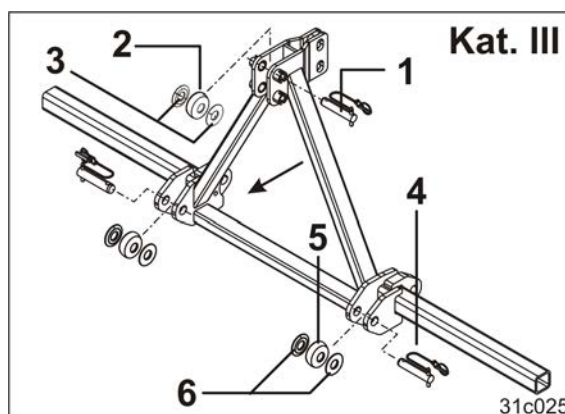


Fig. 53

videre med punkt "3", på side 79.

Koblingskategori kat. IV

1. Monter med topstangsbolten $\varnothing 31,7$ mm (Fig. 54/1)
 - o et topstangskuglesæde i kat. IV (Fig. 54/2).
2. Monter med hver liftarmsbolt $\varnothing 36,6$ mm (Fig. 54/3)
 - o et liftarmskuglesæde i kat. IV (Fig. 54/4).
 - o 2 afstandsskiver i kat. IV, 6,5 mm tykke (Fig. 54/5).

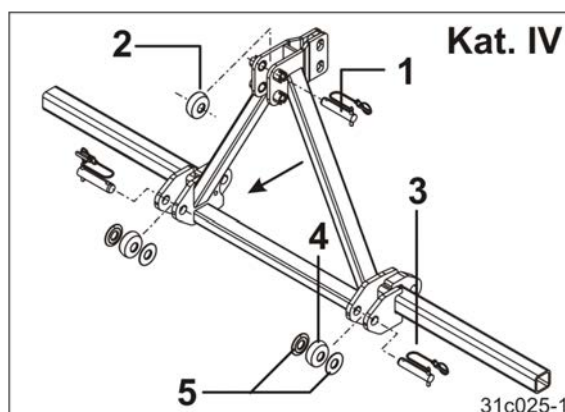


Fig. 54

Alle typer

3. Foretag sikring af topstangs- og liftarmsbolte med ringsplitter.
4. Tilpas længden af kardanakslen til traktoren
 - o før den første anvendelse
 - o efter montering/afmontering af 3-punkts-forlængerrammen
 - o for anvendelsen af en anden traktortype
 (se kapitlet "Tilpas PTO-akslen på traktoren" på side 73).

5. Rengør og smør
 - o traktorens PTO-aksel og
 - o gearindgangsakslens.
6. Monter de to kardanakselhalvdele på maskinsiden på gearindgangsakslens.
- Følg betjeningsvejledningen fra kardanakselproducenten.
7. Sæt de to kardanakselhalvdele ind i hinanden.
8. Hæng kardanakslen ind i bøjlen (Fig. 55/1).

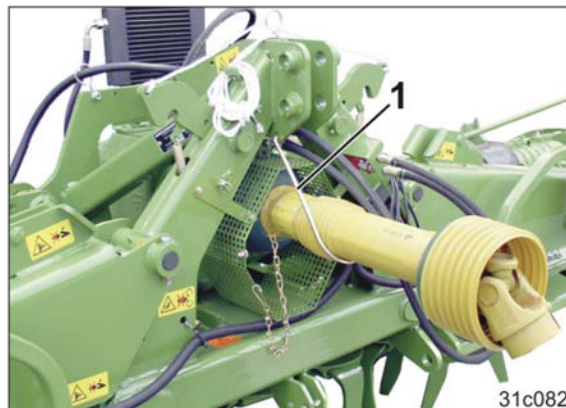


Fig. 55

9. Hold personer på afstand af farezonen mellem traktoren og maskinen.
10. Kør traktoren hen, så der kun er ca. 25 cm til maskinen.
Traktorens liftarme skal flugte med de nederste koblingspunkter på maskinen.
11. Sluk traktorens PTO-aksel, aktivér traktorens parkeringsbremse, sluk traktorens motor, og træk tændingsnøglen ud af tændingen.
12. Fastgør kardanakslen (Fig. 56/) til traktorens PTO-aksel.



Fig. 56

Følg betjeningsvejledningen fra kardanakselproducenten.

13. Foretag sikring af kardanakselbeskyttelsen på traktoren og maskinen med holdekæder, så den ikke drejer med.



Fastgør holdekæden i en ret vinkel i forhold til kardanakslen.

Sørg for, at kardanakslen kan svinge frit i alle driftstilstande.
Holdekæderne må ikke sætte sig fast i traktorens eller maskinens komponenter.

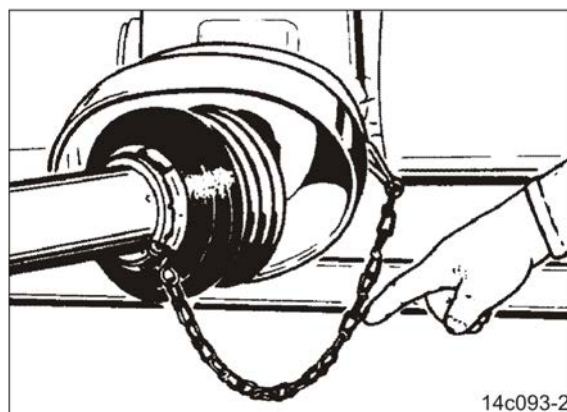


Fig. 57

Til- og frakobling af maskinen

14. Fastgør bøjlen på transportholderen (Fig. 58/1), og foretag sikring med ringsplit.

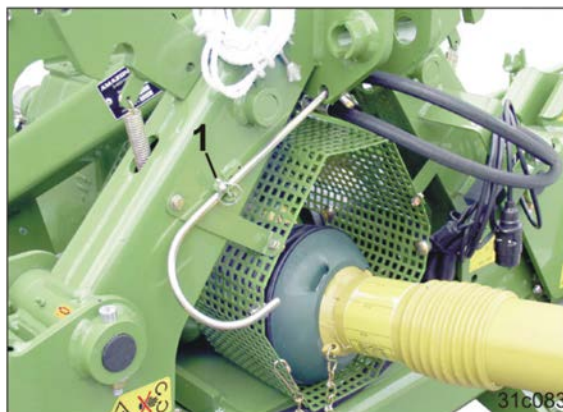


Fig. 58

15. Slut forsyningsledningerne til traktoren (se kapitlet "Oversigt over forsyningsledninger mellem traktor og maskine", på side 39).

16. Hold personer på afstand af farezonen mellem traktoren og maskinen.
17. Tag maskinen nederste koblingspunkter op med traktorens liftarme (Fig. 59/1). Liftarmenes hasper fastlåses automatisk, når de går i indgreb.
18. Slut traktorens topstang (Fig. 59/2) til maskinens øverste koblingspunkter. Topstangskrogen låser automatisk.
Bemærk!
Den nødvendige løftekraft til løft af maskinen er lavest, hvis traktorens topstang (Fig. 59/2) løber vandret.
19. Juster jordbearbejdningsmaskinen, så den står lige, ved at justere topstangen.
20. Foretag sikring af topstangen, så den ikke drejer.
21. Kontrollér, at topstangs- og liftarmskroge er låst korrekt.



Fig. 59

Monter sporløsnere (ekstraudstyr)

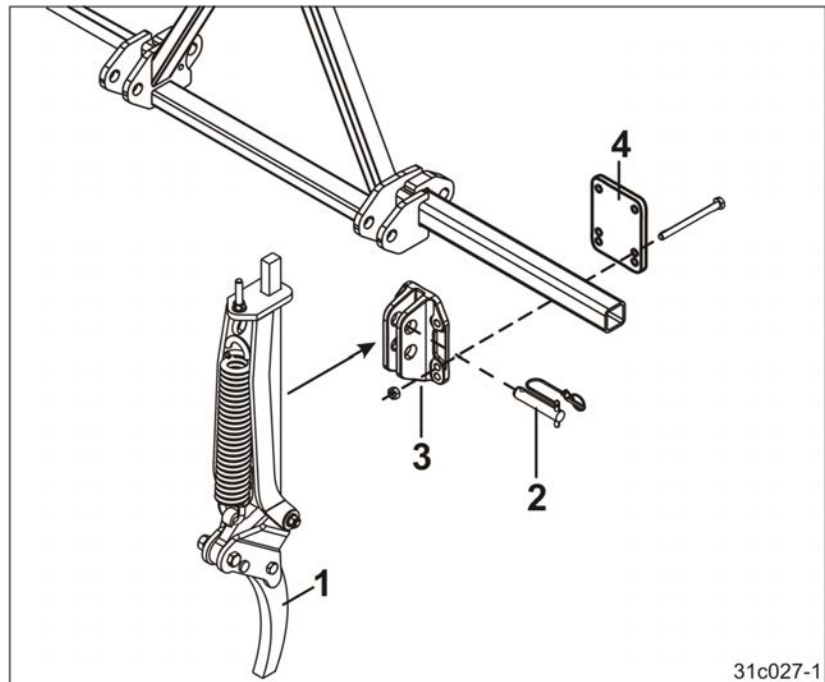


Fig. 60

22. Skru sporløsnholderen (Fig. 60/3) på 3-punkts-forlængerrammen med klempladen (Fig. 60/4).
 23. Fastgør sporløsnere (Fig. 60/1) øverst ved hjælp af bolte (Fig. 60/2).
Arbejdsdybden indstilles på marken.
 24. Foretag sikring af boltene med en ringsplit.
- 3-punkts-forlængerrammen kan udstyres med fire sporløsnere.

7.2 Frakobling af maskinen fra traktoren



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.

1. Afbryd traktorens PTO-aksel.
Vent, indtil jordbearbejdningstænderne står stille.
2. Stil maskinen på en vandret flade med fast underlag.
Sørg for,
 - o at midtervoldsløsneren (ekstraudstyr) kan dykke ned i løs jord
 - o at traktorsporløsnerne (ekstraudstyr) kan dykke ned i løs jord, eller lås traktorsporløsneren i øverste position først.
3. Aktivér traktorens parkeringsbremse, sluk traktorens motor, og træk tændingsnøglen ud af tændingen.
4. Aflast topstangen. Indstil længden af topstangen tilsvarende.
5. Afbryd topstangskrogen fra traktorens førerhus.
6. Afbryd liftarmskrogen fra traktorens førerhus.
7. Træk traktoren ca. 25 cm frem.
Pladsen mellem traktor og maskine gør det nemmere at frakoble kardanakslen og forsyningsledningerne.
8. Aktivér traktorens parkeringsbremse, sluk traktorens motor, og træk tændingsnøglen ud af tændingen.
9. Afbryd hydraulikslangeledningerne (se kap. "Frakobling af hydraulikslanger", på side 64).
10. Fastgør forsyningsledningerne i opbevaringsrummet (Fig. 61).

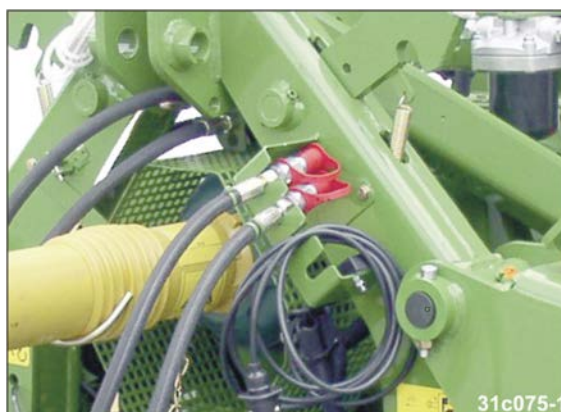


Fig. 61

**FORSIGTIG**

Varme kardanaxseldete kan forårsage forbrændinger. Brug handsker.

11. Træk kardanaxslen af traktorens PTO-aksel (følg anvisningerne fra kardanaxselproducenten).
12. Hæng kardanaxslen ind i bøjlen (Fig. 62/1).



Fig. 62

8 Indstillinger



FARE

Foretag kun indstillinger, når

- traktorens PTO-aksel er afbrudt (vent, indtil værktøjsholderne står stille)
- maskinen er klappet ud og sænket
- traktorens parkeringsbremse er aktiveret
- traktorens motor er slukket
- tændingsnøglen være 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 hævet via traktorens trepunktshydraulik, sænkes ved et uheld,
- hævede, men ikke sikrede maskindele sænkes ved et uheld,
- kombinationen af traktor og maskine starter og begynder at køre ved et uheld.

Sørg for at sikre traktoren og maskinen, så den ikke kan startes og begynde at køre ved et uheld, før der foretages indstillingsarbejde på maskinen, se endvidere kapitlet 6.2, på side 70.

8.1 Indstilling af rotorgrubberens arbejdsdybde (på marken)

1. Klap maskinens udliggerarm ud på marken (se kap. "Ind-/udklapning af maskinens udliggerarme", på side 96).
2. Løft maskinen, indtil dybdereguleringsbolten (Fig. 63/2) er fri af bæreamen (Fig. 63/1).
3. Sluk traktorens PTO-aksel, aktivér traktorens parkeringsbremse, sluk traktorens motor, og træk tændingsnøglen ud af tændingen.

Vent, indtil værktøjsholderne er standset.

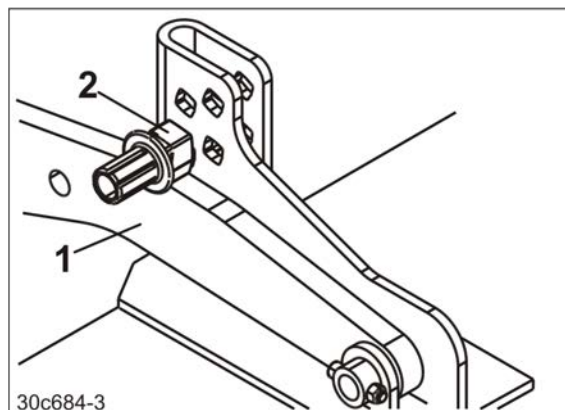


Fig. 63

4. Isæt dybdereguleringsboltene (Fig. 64/1)
 - o i begge udvendige segmenter
 - o i det samme firkanthul.



FARE

Tag fat om dybdereguleringsbolten på grebet. Hånden må aldrig kunne komme ind mellem bæreamen og dybdereguleringsbolten!

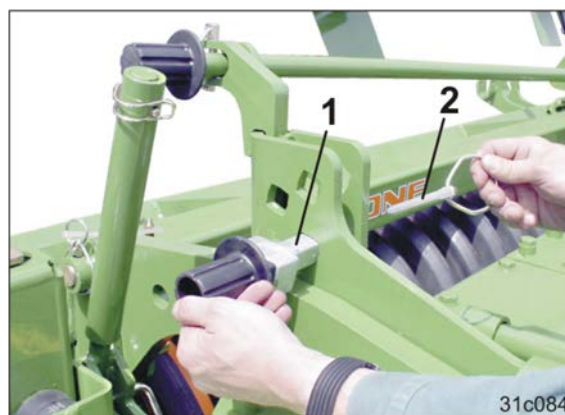


Fig. 64

5. Foretag sikring af de to dybdereguleringsbolte med ringsplitter (Fig. 64/2).
6. Isæt dybdereguleringsboltene (Fig. 65/1).
 - o i begge midtersegmenter
 - o i det samme firkanthul.
7. Foretag sikring af trækstangen med ringsplitter (Fig. 65/2).

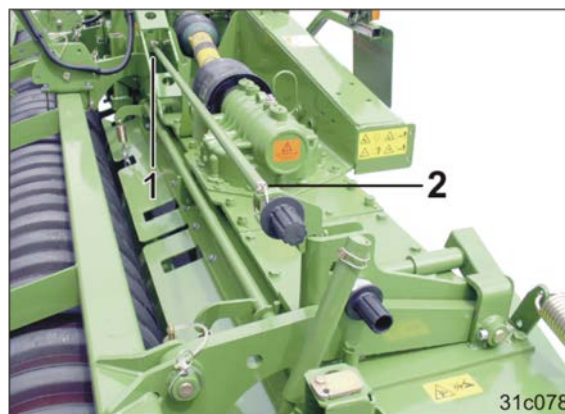


Fig. 65



Dybdereguleringsboltene kan afsættes forskelligt i midter- og ydersegmenterne, så der opnås et optimalt arbejdsresultat.



ADVARSEL

Sørg for at sikre dybdereguleringsboltene med ringsplitter (Fig. 33/3), når boltene indstilling er blevet ændret.



ADVARSEL

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

8. Sænk rotorgrubberen.

→ Støttearmene (Fig. 66/1) hviler på dybdereguleringsboltene (Fig. 66/2).

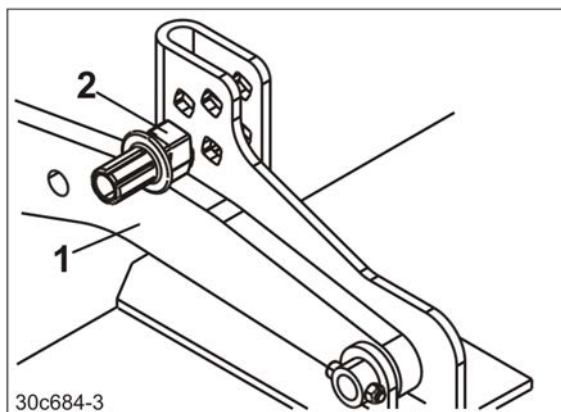


Fig. 66



Nedenstående skal tilpasses til den nye rotorgrubberarbejdsdybde

- sidestyrepladerne
(se kap. "Indstilling af sideplade", på side 87)
- planeringsskinnen
(se kap. "Indstilling af planerplanken", på side 88).

8.2 Indstilling af sideplade

1. Klap maskinens udliggerarm ud på marken (se kap. "Ind-/udklapning af maskinens udliggerarme", på side 96).
2. Sluk traktorens PTO-aksel, aktivér traktorens parkeringsbremse, sluk traktorens motor, og træk tændingsnøglen ud af tændingen.

Vent, indtil værktøjsholderne er standset.

Vertikal indstilling

3. Sidepladen (Fig. 67/1) er skruet på med to møtrikker (Fig. 67/2) og kan indstilles i højden.

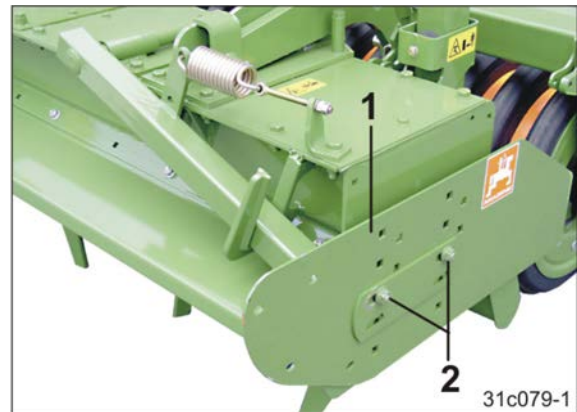


Fig. 67

Indstilling af fjederspændingen:

4. Løsn kontramøtrikken.
5. Indstil fjederens spænding (Fig. 68/1) ved at dreje møtrikken (Fig. 68/2).
6. Spænd kontramøtrikken.



Fig. 68

8.3 Indstilling af planerplanken

1. Klap maskinens udliggerarm ud på marken (se kap. "Ind-/udklapning af maskinens udliggerarme", på side 96).
2. Sluk traktorens PTO-aksel, aktivér traktorens parkeringsbremse, sluk traktorens motor, og træk tændingsnøglen ud af tændingen.

Vent, indtil værktøjsholderne er standset.

3. Monter forlængerrøret (Fig. 69/1) omvendt på håndtaget (Fig. 69/2) og sikr den med ringsplitten (Fig. 69/3).
 4. Bevæg det forlængede håndtag i pilens retning.
- Planeringsskinnen (Fig. 69/4) løftes.
5. Fastgør planeringsskinnen med bolten (Fig. 69/5) og sikr bolten med fjederstikket.
 6. Foretag de samme indstillinger på alle justeringsdele.

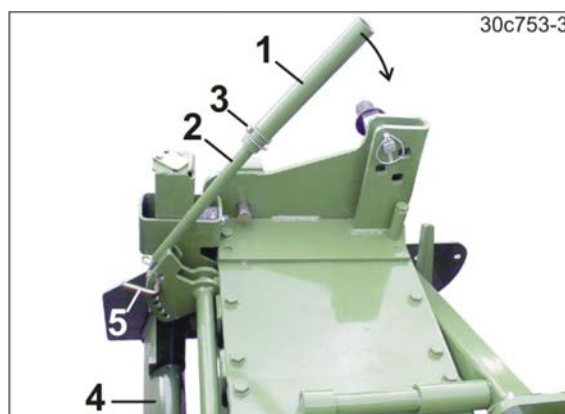


Fig. 69

8.4 Indstilling af traktorsporløsnere (ekstraudstyr)

Vertikal indstilling

Lås traktorsporløsnere (Fig. 70/1) efter indstilling, og foretag sikring af bolte (Fig. 70/2) med ringsplitter.

Vandret indstilling

Forskyd sporløserholderen (Fig. 70/3) vandret efter frigørelse af skruerne (Fig. 70/4).

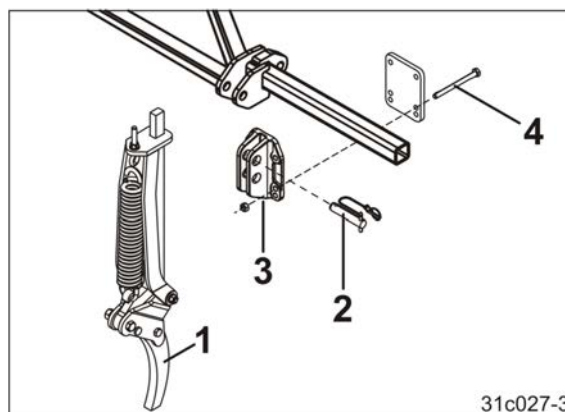


Fig. 70

8.5 Indstilling af omdrejningstallet for jordbearbejdningstænderne



FARE

- Indstillinger må kun foretages når traktorens PTO-aksel er frakoblet, motoren er slukket, traktorens parkeringsbremse er aktiveret, og tændingsnøglen er trukket ud af tændingen!
- Vent, indtil værktøjsholderne er standset.
- Rør ikke ved varme geardele, brug handsker.

Skift med skiftegreb

1. Tag skiftegrebet (Fig. 71/1) ud af udsparringen.
2. Anbring skiftegrebet i den ønskede stilling [se tabellen (Fig. 23), på side 50].
3. Lad skiftegrebet gå i indgreb i udsparringen.

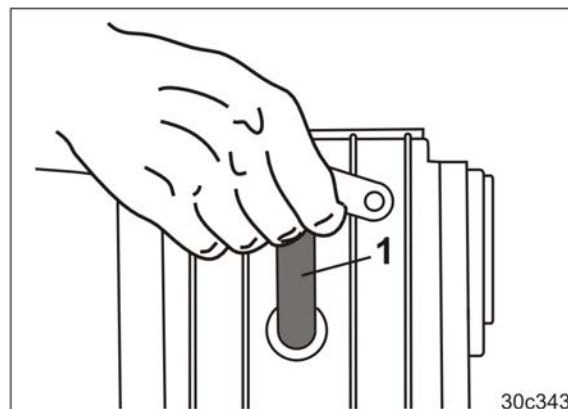


Fig. 71

Skift med gearstang

1. Skift til det ønskede gear [(se figur (Fig. 25), på side 51].
2. Lås gearstangen (Fig. 72/1) i kulissen (Fig. 72/2).

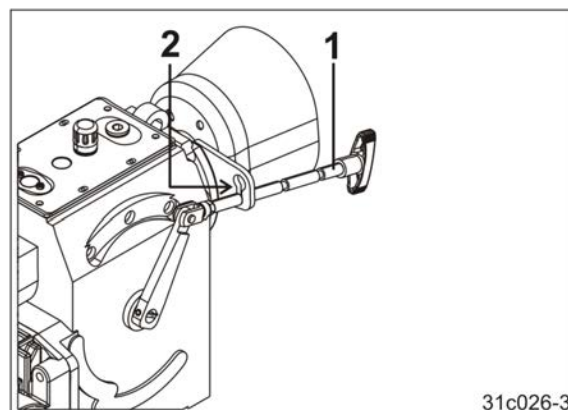


Fig. 72

9 Transportkørsel

Ved kørsel på offentlige gader og veje skal traktor og maskine overholde de gældende færdsels- og arbejdsmiljøregler.

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

Desuden skal de overholde anvisningerne i dette kapitel både før og under anvendelse af maskinen.

Den tilladte maksimale hastighed ¹⁾ udgør

- 25 km/t for traktorer med monteret rotorgrubber, efterløbende valse, såskinne og fronttank
- 40 km/t for traktorer med monteret rotorgrubber og efterløbende valse.

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

¹⁾ Den tilladte maksimale hastighed, når der er monteret arbejdsredskaber på maskinen, er reguleret forskelligt i det enkelte lands færdselsregler. Hos din importør / din lokale maskinhandler kan du få besked om den tilladte maksimale hastighed.



- Følg kapitlet "Sikkerhedsanvisninger for brugeren", på side 26 forbindelse med transportkørsel.
- Kontrollér før transportkørsel, at:
 - forsyningsledningerne er tilsluttet korrekt,
 - lygterne ikke er beskadiget, fungerer korrekt og er rene,
 - bremse- og hydrauliksystemet ikke har synlige mangler
 - traktorens parkeringsbremse ikke er aktiveret.



ADVARSEL

Fare for at blive mast, skære sig, sidde fast i maskinen, blive trukket ind i maskinen og blive udsat for slag, fordi den liftophængte/bugserede maskine løsnes ved en fejl!

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.

**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 bevæger sig ved et uheld.

- Kontrollér at transportlåsen er låst korrekt på sammenklappelige maskiner.
- Sørg for at sikre maskinen, så den ikke kan bevæge sig ved et uheld, før der foretages transportkørsel.

**ADVARSEL**

Fare for at blive mast, skære sig, sidde fast i maskinen, blive trukket ind i maskinen og blive udsat for slag, hvis traktoren ikke er tilstrækkelig stabil og kan vælte!

- 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.
- Fastgør traktorens liftarme før transportkørsel, så den liftophængte eller bugserede maskine ikke kan svinge fra side til side.

**ADVARSEL**

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

Risiko for alvorlige personskader evt. med døden til følge.

Overhold den liftophængte/bugserede maskines maksimale nyttelast og traktorens maks. tilladte aksel- og støttetryk.

**ADVARSEL**

Fare – der må ikke medtages passagerer på maskinen, da de kan falde af!

Det er forbudt at transportere personer som passagerer på maskinen og/eller at stige op på kørende maskiner.

9.1 Bring maskinen i vejtransportstilling efter markarbejde

1. Klap maskinens udliggerarm ind (se kapitlet "Ind-/udklapning af maskinens udliggerarme", på side 96).



Fig. 73

2. Fjern bolten, der er sikret med fjedersplit.



Fig. 74

3. Drej begge udliggerarme fra belyningsanlægget til vejtransportstilling.
4. Monter udliggerarmen på belyningsanlægget, og foretag sikring med bolte og fjedersplitter.

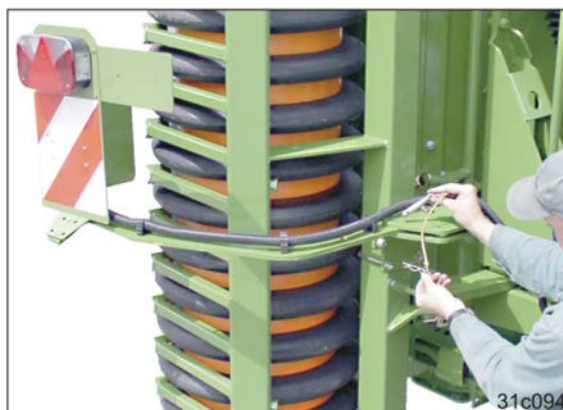


Fig. 75

5. Kontrollér, at lygterne fungerer korrekt (se kapitlet "Trafikteknisk udstyr", på side 40).
6. Sluk for kørecomputeren (ekstraudstyr).
- 7 Lås traktorstyringerne under transportkørsel!



Fig. 76

**FARE**

- Lås traktorstyringerne under transportkørsel!
- Husk at tage hensyn til maskinens store udhæng og svingmasse, når der drejes.



- Advarselsskiltene og de gule projektører skal være rene og må ikke være beskadiget.
- Rotorblink (ikke på alle modeller), der kræver tilladelse, skal tændes før kørslen, og det skal kontrolleres, at rotorblinket fungerer korrekt.

10 Anvendelse af maskine



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

- "Advarselsmærkater og andre mærkninger på maskinen", fra på side 17 og
- "Sikkerhedsanvisninger for brugeren", på side 26.

Følg disse anvisninger for dine egen sikkerhed!



ADVARSEL

Hvis traktoren/den bugserede maskine ikke er tilstrækkeligt stabil og derfor vælter, er der fare for at blive mast, skære sig, blive trukket ind/fanget i maskinen og blive udsat for slag!

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.



ADVARSEL

Fare for at blive mast, skære sig, sidde fast i maskinen, blive trukket ind i maskinen og blive udsat for slag, fordi den liftophængte/bugserede maskine løsnes ved en fejl!

Kontrollér før anvendelse af maskinen ved hjælp af visuel kontrol, om topstangens og liftarmenes bolte er sikret med ringsplitten, så de ikke går løs ved et uheld.



ADVARSEL

Fare for at blive mast, sidde fast i maskinen eller blive udsat for slag fordi komponenter eller fremmedlegemer slynges ud af maskinen!

Bemærk maskinens tilladte omdrejningstal, inden traktorens kraftudtag aktiveres.

**ADVARSEL**

Fare for at sidde fast og blive trukket ind og fare på grund af at fremmedlegemer slynges ud i farezonen for den aktiverede kardanaksel!

- Kontroller før hver anvendelse af maskinen, kardanakslens sikkerheds- og beskyttelsesudstyr for funktion og fuldstændighed.
Lad straks beskadiget sikkerheds- og beskyttelsesudstyr for kardanakslen udskifte på et autoriseret værksted.
- Kontroller, om kardanakselbeskyttelsen vha. holdekæden er sikret mod at dreje.
- Hold en tilstrækkelig sikkerhedsafstand til den aktiverede kardanaksel.
- Sørg for, at der ikke befinder sig personer i farezonen omkring den aktiverede kardanaksel.
- Sluk straks traktorens motor ved fare.

**FORSIGTIG**

Fare pga. brud ved drift ved aktivering af overbelastningskoblingen!

Sluk straks traktorens PTO-aksel, hvis overbelastningskoblingen aktiverer.

På den måde undgås skader på overbelastningskoblingen.

**FORSIGTIG**

Fare pga. brud på kardanakslen ved ikke tilladte vinklinger for den aktiverede kardanaksel!

Følg de tilladte vinklinger for den aktiverede kardanaksel, når maskinen løftes. Ikke tilladte vinklinger for den aktiverede kardanaksel resulterer i øget, for tidlig slid eller en direkte ødelæggelse af kardanakslen.

Sluk straks traktorens PTO-aksel, hvis den løftede maskine kører ujævnt.

**ADVARSEL**

Hvis maskinen anvendes uden det medfølgende sikkerhedsudstyr, er der fare for at blive mast, trukket ind/fanget i maskinen!

Maskinen må kun anvendes, når alt sikkerhedsudstyret er monteret.


ADVARSEL

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

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

10.1 Ind-/udklapning af maskinens udliggerarme

FARE

Sørg for, at der ikke befinder sig personer i maskinens udliggerarmes udsvingningsområde, før udliggerarmene klappes ind/ud!



Parkér traktor og maskine på linje på et jævnt underlag, før maskinens udliggerarme klappes ind/ud.

Løft rotorgrubberen, indtil jordbearbejdningstænderne eller valserne er hævet tilstrækkeligt over jorden ved klappning og ikke beskadiges.



Sluk traktorens PTO-aksel før indklappning, og tænd først igen, når maskinens udliggerarme er klappet helt ud.

Bommene til (Fig. 77/1) rotorgrubberen sikrer mekanisk transportlåsning. Wirene (Fig. 77/2) bruges til at løsne bommene.

Brug kun wirene fra førerhuset.

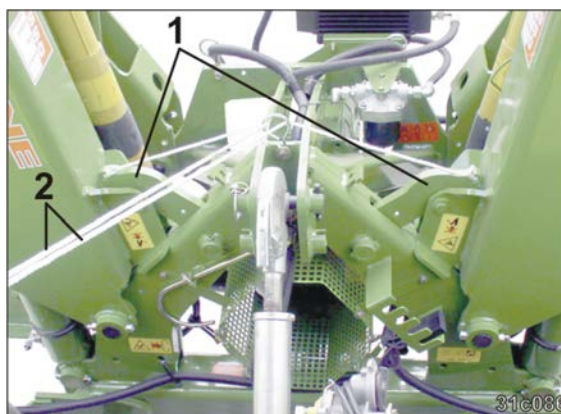


Fig. 77

10.1.1 Udklapning af maskinens udliggerarme

1. Løft traktorens liftarme.
 - 1.1 Løft rotorgrubberen, indtil jordbearbejdningstænderne og valsen er hævet tilstrækkeligt over jorden ved klapning.
2. Åbn bommen (Fig. 78/1) ved at aktivere begge wirer (Fig. 78/2) fra traktorsædet.

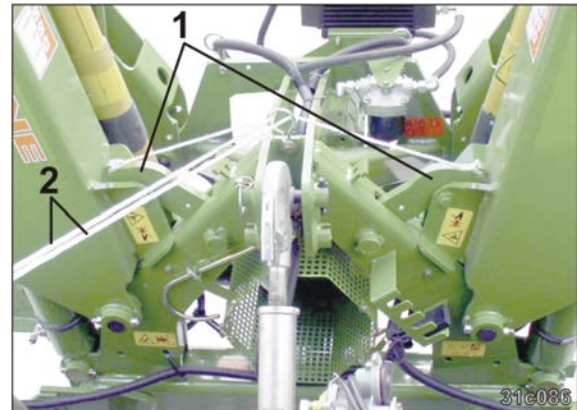


Fig. 78

3. Klap maskinens udliggerarme helt ud.
 - 3.1 Aktivér styringen 1 (se kap. "Oversigt over forsyningsledninger mellem traktor og maskine", på side 39), indtil maskinens udliggerarm er klappet helt ind.

Lad traktorstyringen 1 bliver i svømmestilling under arbejde på marken.



Fig. 79

10.1.2 Indklapning af maskinens udliggerarme

1. Frakobl traktorens PTO-aksel.
Vent, indtil værktøjsholderne er standset.
2. Løft traktorens liftarme.
 - 2.1 Løft rotorgrubberen, indtil jordbearbejdningstænderne og valsen er hævet tilstrækkeligt over jorden ved klappning (se Fig. 80).
3. Klap maskinens udliggerarme helt ind.
 - 3.1 Aktivér styringen 1 (se kap. "Oversigt over forsyningsledninger mellem traktor og maskine", på side 39), indtil maskinens udliggerarm er klappet helt ud.



Fig. 80



FARE

Kontrollér, om begge bomme går i indgreb efter indklapning af udliggerarmen, og om wirene er spændt.

Bommene (Fig. 81/1) danner en mekanisk transportlås.



Fig. 81

4. Sænk traktorens liftarm til midterstilling.



Sørg for, at maskinen har tilstrækkeligt frirum til jorden i alle køresituationer.



Fig. 82

10.2 Brug

1. Drej udliggerarmen fra vejtransportstilling til maskinarbejdsstilling (se Fig. 83).



Fig. 83

2. Monter udliggerarmen på belysningsanlægget, og foretag sikring med bolte og fjedersplitter.



Fig. 84

3. Klap maskinens udliggerarm ud på marken (se kap. "Ind-/udklapning af maskinens udliggerarme", på side 96).
4. Sænk jordbearbejdningsmaskinen umiddelbart inden arbejde på marken med traktorens hydraulik, så tænderne befinder sig lige over jorden, men endnu ikke rører ved jorden.
5. Bring traktorens PTO-aksel op på det foreskrevne omdrejningstal (se kap. "Omdrejningstal for traktorens PTO-aksel / omdrejningstal for tænderne", på side 50).

Aktivér kun hydraulisk og pneumatisk aktiverbare PTO-aksler i tomgang, så skader på kardanakslen undgås.

6. Start med traktoren, og sænk jordbearbejdningsmaskinen helt. Las styringen 1 (se kap. "Oversigt over forsyningsledninger mellem traktor og maskine", på side 39) blive i svømmestilling under arbejdet på marken.

Anvendelse af maskine



Ved tandslitage skal følgende indstillinger korrigeres:

- jordbearbejdningmaskinens arbejdsdybde
- sidepladen
- planeringsskinnen
- traktorsporløsneren.

Ved store arbejdsdybder er det nødvendigt at udskifte jordbearbejdningstænderne, før minimumlængden er nået for at undgå skader eller slitage på værktøjsholderne.

Vending for enden af marken

Løft kun jordbearbejdningmaskinen så meget, at jordbearbejdningmaskinen og valsen lige kommer op af jorden ved ending på forageren.

Hvis kardanakslen i den forbindelse kun udsættes for min. vinkling, kan kardanakslen køre videre.

Hvis maskinen kører ujævnt i løftet tilstand, så frakobles traktorens PTO-aksel.

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 hævet via traktorens trepunktshydraulik, sænkes ved et uheld,
- hævede, men ikke sikrede maskindele sænkes ved et uheld,
- kombinationen af traktor og maskine starter og begynder at køre ved et uheld.

Sørg for at sikre traktoren og maskinen, så den ikke kan startes og begynde at køre ved et uheld, før fejl på maskinen afhjælpes, se endvidere kapitel 6.2, på side 70.

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

Første gang tandpakkervalsen bruges

Hvis tandpakkervalsen har svært ved at rotere, første gang den benyttes, f.eks. på grund af sammenklæbede lakrester, skal afstrygerne ikke straks justeres, men valsen skal derimod trækkes over et fast jordunderlag (upløjet jord), indtil valsen har lettere ved at dreje rundt.

Standstning af jordbearbejdningstænderne under arbejdet

Ved stenet jord eller stive forhindringer kan værktøjsholderne standse.

For at undgå gearskader er hvert vinkelgear forsynet med en knastkobling.

Når værktøjsholderen står stille, fordi knastkoblingen er deaktiveret,

- skal du standse
- skal omdrejningstallet på traktorens PTO-aksel reduceres (ca. 300 o/min), indtil knastkoblingen går hørbart i indgreb.

Hvis værktøjsholderen begynder at dreje, skal du

- afbryde traktorens PTO
- trække i traktorens parkeringsbremse,
- slukke traktorens motor,
- fjerne tændingsnøglen fra tændingen
- fjerne forhindringen.

Knastkoblingen er klar til brug, så snart forhindringen er fjernet.

12 Rengøring, vedligeholdelse og reparation



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 hævet via traktorens trepunktshydraulik, sænkes ved et uheld,
- hævede, men ikke sikrede maskindele sænkes ved et uheld,
- kombinationen af traktor og maskine starter og begynder at køre ved et uheld.

Sørg for at sikre traktoren og maskinen, så den ikke kan startes og begynde at køre ved et uheld, før maskinen rengøres, vedligeholdes eller repareres, se endvidere på side 70.



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 det sikkerhedsudstyr, der blev fjernet før rengøring, vedligeholdelse og reparation af maskinen.
- Udskift defekt sikkerhedsudstyr.



Fare

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

- PTO-akslen er frakoblet
- maskinens udliggerarme er klappet ud (se kap. "Ind-/udklapning af maskinens udliggerarme", på side 96),
- maskinen er sænket helt
- traktorens parkeringsbremse er aktiveret,
- traktorens motor er slukket,
- tændingsnøglen er trukket ud af tændingen.

12.1 Rengøring af maskinen



- Overvåg hydraulikslangerne meget nøje.
- Rengør aldrig hydraulikslanger med benzin, benzen, petroleum eller mineralolie.
- Smør maskinen efter rengøringen, især hvis der er anvendt højtryksrenser/damprenser eller opløsningsmidler.
- Følg gældende love og regler omkring håndtering og bortskaffelse af rengøringsmidler.



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 og lejer.
- Hold altid en mindsteafstand på 300 mm mellem højtryksrenserens/damprenserens dyse og maskinen.
- Følg sikkerhedsbestemmelserne ved brug af højtryksrensere.

12.2 Smøreregler



FARE

Sluk traktorens PTO-aksel, aktivér traktorens parkeringsbremse, sluk traktorens motor, og træk tændingsnøglen ud af tændingen.



FARE

Klap maskinen ud i forbindelse med smøring (se kap. "Ind-/udklapning af maskinens udliggerarme", på side 96), og sænk den, hvis ikke andet er beskrevet.



Smør maskinen i henhold til producentens anvisninger.

Rengør smørenipler og fedtpistol grundigt før smøring, så der ikke presses snavs ind i lejerne. Pres det gamle fedt helt ud af lejerne med det rene nye fedt.

Maskinens smøresteder er markeret med mærkaten (Fig. 85).

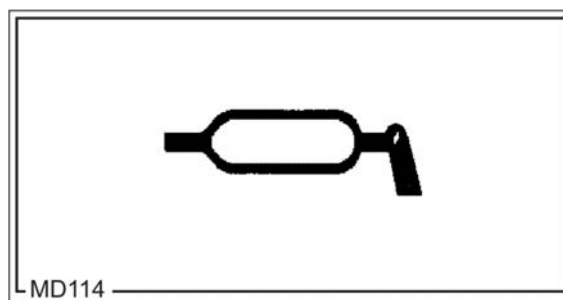


Fig. 85

12.2.1 Smøremidler



Anvend en litiumforsæbet universalfedt med EP-additiver til smøring af maskinen.

Producent	Smøremidlets navn
ARAL	Aralub HL2
FINA	Marson L2
ESSO	Beacon 2
SHELL	Retinax A

12.2.2 Smøresteder – oversigt

Smøresteder og smøreintervaller fremgår af tabellen (Fig. 86).

Smøresteder (se figur)	Antal smørenipler	Smøreinterval	Bemærk
Fig. 87/1	4	50 h	
Fig. 87/2	2	250 h ²⁾	Se kapitlet: Forskyd kardanaksel-sikringsenheden på kardanakslen, på side 106.
Fig. 87/3	2	250 h ²⁾	
Fig. 87/4	2	250 h ²⁾	
Fig. 87/5	2	250 h ²⁾	
Fig. 87/6	2	250 h ²⁾	Åbn skyderprofilen til smøring
Fig. 88/1	1	250 h ²⁾	
Fig. 88/2	1	250 h ²⁾	
Fig. 88/3	1	250 h ²⁾	Brug monteringsboringen i beskyttelsesgitteret til smøring af de to kardanakselhalvdele på maskinsiden. Se også kapitlet: Forskyd kardanaksel-sikringsenheden på kardanakslen, på side 106.
Fig. 88/4	1	250 h ²⁾	
Fig. 88/5	1	250 h ²⁾	Åbn skyderprofilen til smøring
Fig. 89/1	2	50 h ¹⁾	
¹⁾ må kun smøres ved indklappet og sikret maskine (se kap. 10.1, på side 96). ²⁾ overhold vedligeholdelsesanvisningerne fra kardanakselproducenten.			

Fig. 86

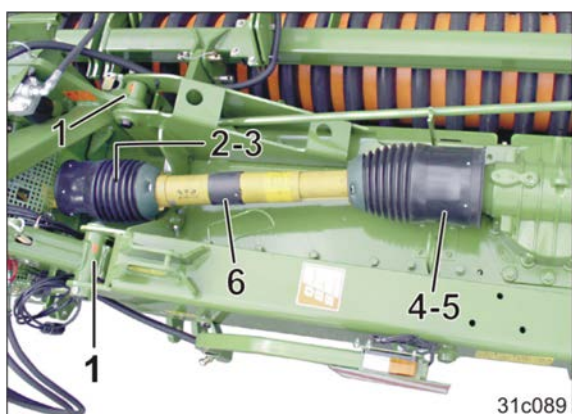


Fig. 87

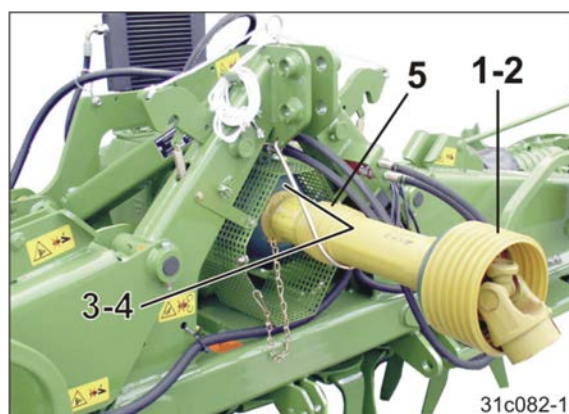


Fig. 88



Fig. 89

12.2.2.1 Forskyd kardanaksel-sikringsenheden på kardanakslen

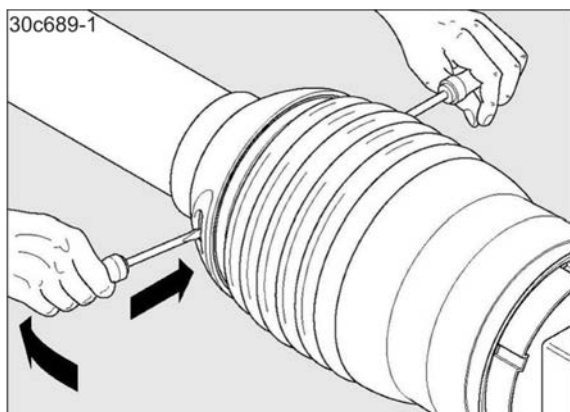


Fig. 90

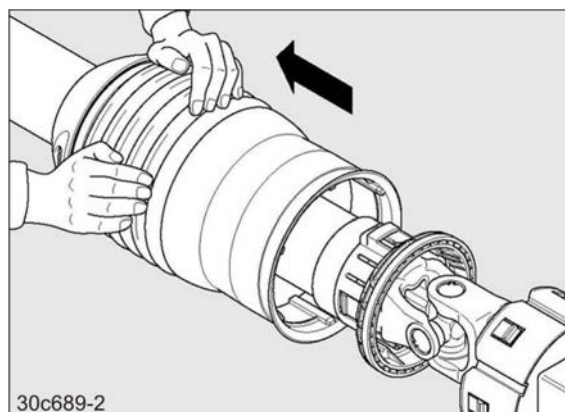


Fig. 91

1. Sluk traktorens PTO-aksel, aktivér traktorens parkeringsbremse, sluk traktorens motor, og træk tændingsnøglen ud af tændingen.
2. Løsn kardanaksel-sikringsenheden.
 - 2.1 Aktivér trykknapperne med to brede skruetrækkere. Fig. 90
3. Forskyd sikringsenheden på kardanakslen (Fig. 91).
4. Smør smøreniplen (Fig. 92/1+2).

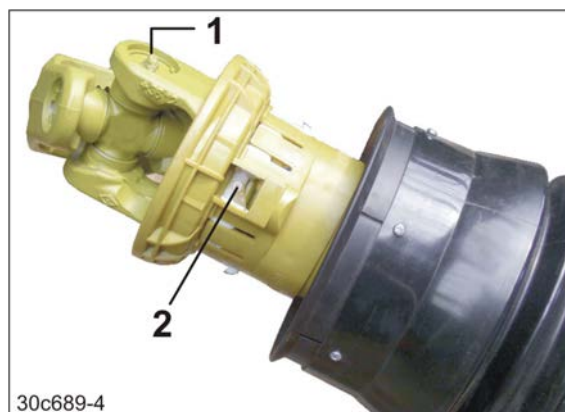


Fig. 92



FARE

Skub kardanaksel-sikringsenheden tilbage, når du har afsluttet vedligeholdelsesarbejdet.

Kontrollér, at trykknapperne er gået i indgreb.

12.3 Vedligeholdelsesplan – oversigt



Overhold vedligeholdelsesintervallet efter den første frist.

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

Før ibrugtagning	Autoriseret værksted	Kontrol og vedligeholdelse af hydraulikslanger Ejeren skal føre journal over inspektionen.	Kap. 12.11
		Kontrol af olieniveauet Tretrins-gearkasse	Kap. 12.4
		Kontrol af olieniveauet Vinkelgear	Kap. 12.5
		Kontrol af olieniveauet Kar til cylindrisk tandhjul	Kap. 12.6
		Kontrol af udluftningsrør	Kap. 12.6.1
Efter de første 10 driftstimer	Autoriseret værksted	Kontrol og vedligeholdelse af hydraulikslanger Ejeren skal føre journal over inspektionen.	Kap. 12.11
Efter de første 50 driftstimer	Autoriseret værksted	Gearolieskift Tretrins-gearkasse med Oliefilterskift kølesæt	Kap. 12.4 og Kap. 12.4.1
	Autoriseret værksted	Gearolieskift Vinkelgear	Kap. 12.5

Dagligt før påbegyndelse af arbejdet		Kontrol: Jordbearbejdningstændernes længde	Kap. 5.3.2
		Kontrol: Kontrol/udskiftning af topstangs- og liftarmsbolte	Kap. 12.9
Dagligt efter endt arbejde		Rengøring af maskinen (ved behov)	Kap. 12.1
Ugentligt, mindst for hver 50 driftstimer	Autoriseret værksted	Kontrol og vedligeholdelse af hydraulikslanger Ejeren skal føre journal over inspektionen.	Kap. 12.11
		Kontrol af olieniveauet Tretrins-gearkasse	Kap. 12.4
		Kontrol af olieniveauet Vinkelgear	Kap. 12.5
		Kontrol af olieniveauet Kar til cylindrisk tandhjul	Kap. 12.6
		Kontrol af udluftningsrør	Kap. 12.6.1
		Kontrol/indstilling af kileringsvalsens afstrygere	Kap. 12.7
		Kontrol/indstilling af tandpakkervalsens afstrygere	Kap. 12.8
		Kontrol/udskiftning af topstangs- og liftarmsbolte	Kap. 12.9
Hver 6. måned før sæsonen	Autoriseret værksted	Kontrol og vedligeholdelse af hydraulikslanger Ejeren skal føre journal over inspektionen.	Kap. 12.11
	Autoriseret værksted	Kontrol/rengøring/smøring af knastkobling	Kap. 12.10
Hver 6. måned efter sæsonen	Autoriseret værksted	Kontrol/rengøring/smøring af knastkobling	Kap. 12.10

12.4 Tretrins-gearkasse

Kontrol af olieniveauet

1. Parkér maskinen på en vandret flade.
2. Skru oliekontrolskruen (Fig. 93/1) ud.

Oliespejlet når op til kontrolåbningens nederste kant.

3. Efterfyld om nødvendigt gearolie (se "Gearolieskift", nedenfor).
4. Skru oliekontrolskruen i.



Fig. 93

Gearolieskift (autoriseret værksted)

1. Afmontering af kardanaksel og beskyttelsesgitter.
2. Stil en egnet beholder under olieaftapningsåbningen.
3. Skru olieaftapningshanen (Fig. 93/2) ud.
4. Opsaml gearolien og bortskaf den iht. reglerne.
5. Skru olieaftapningshanen i.
6. Skru udluftningsskruen (Fig. 93/3) ud.
7. Påfyld ny gearolie [se tabel (Fig. 94)] i udluftningsåbningen.
8. Skru udluftningsskruen i.
9. Monter beskyttelsesgitter og kardanaksel.

Fyldmængde, maskine uden olieøl	8,0 liter
Fyldmængde, maskine med olieøl	9,5 liter
Gearolie	Mobil Glygoyle 30 SNR 130563 (syntetisk olie)

Fig. 94



Hvis udluftningen ikke er sikret, kan gearet blive utæt.

- Anvend kun en original udluftningsskrue.
- Kontroller, at udluftningsskruen (Fig. 93/3) sidder korrekt.

12.4.1 Oliefilterskift kølesæt (autoriseret værksted)

Kølesæt gearkasse (ekstraudstyr)

1. Afmonter oliefilterkop (Fig. 95/1).
 - 1.1 Løsn de fire skruer (Fig. 95/2).
 - 1.2 Fjern forsigtigt oliefilterkoppen (der kan løbe olie ud).
2. Udskift oliefilteret i oliefilterkoppen.



FORSIGTIG

Fare for forbrændinger
ved varm gearolie!

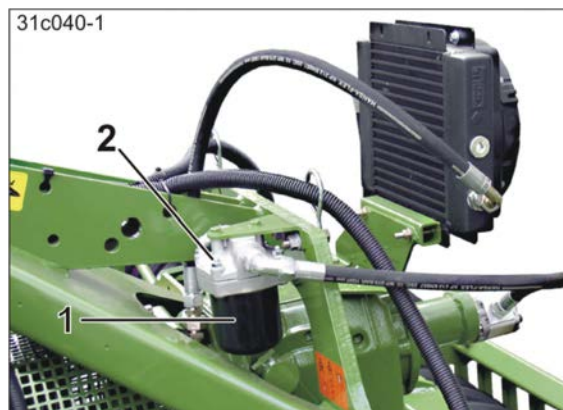


Fig. 95

12.5 Vinkelgear

Kontrol af olieniveauet

1. Anbring maskinen på et vandret areal.
2. Skru oliekontrolskruen (Fig. 96/1) ud.

Oliespejlet når op til kontrolåbningens nederste kant.

3. Efterfyld om nødvendigt gearolie (se "Gearolieskift", nedenfor).
4. Skru oliekontrolskruen i.

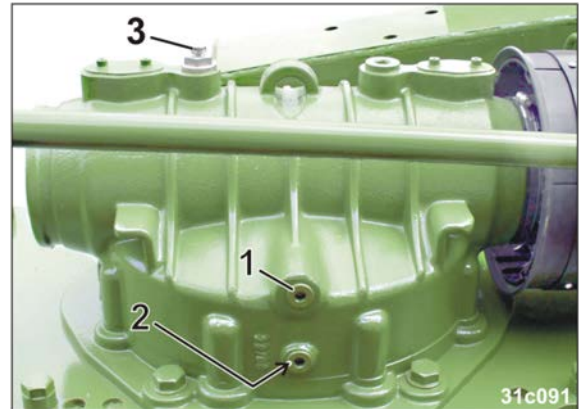


Fig. 96

Gearolieskift

1. Stil en egnet beholder under olieaftapningsåbningen.
2. Skru olieaftapningshanen (Fig. 96/2) ud.
3. Opsaml gearolien og bortskaf den iht. reglerne.
4. Skru olieaftapningshanen i.
5. Skru udluftningsskruen (Fig. 96/3) ud.
6. Påfyld ny gearolie [se tabel (Fig. 97)] i udluftningsåbningen.
7. Skru udluftningsskruen i.

Påfyldningsmængde	4,5 liter
Gearolie	Mobil Glygoyle 30 SNR 130563 (syntetisk olie)

Fig. 97



Hvis udluftningen ikke er sikret, kan gearet blive utæt.

- Anvend kun en original udluftningsskrue.
- Kontroller, at udluftningsskruen (Fig. 96/3) sidder korrekt.

12.6 Kar til cylindrisk tandhjul

Kontrol af olieniveauet

1. Parkér maskinen på en vandret flade.
2. Åbn udluftningsrørets dæksel (Fig. 98/1) til kontrol og påfyldning af karret til det cylindriske tandhjul med gearolie [se tabellerne (Fig. 99 / Fig. 100)].

Tænderne for de cylindriske tandhjul i karret skal være dækket halvt med gearolie.

3. Kontroller det andet kar til det cylindriske tandhjul.



Fig. 98



Der må ikke komme snavs ind i karret ved påfyldningen.



Det er ikke nødvendigt at skifte olie.

	Påfyldningsmængde pr. kar til cylindrisk tandhjul	Samlet påfyldningsmængde pr. maskine (2 kar til cylindrisk tandhjul)
KG 4000-2	18 liter	36 liter
KG 5000-2	21 liter	42 liter
KG 6000-2	25 liter	50 liter

Fig. 99

Producent	Gearolie	Producent	Gearolie
Wintershall	ERSOLAN 460	DEA	Falcon CLP 460
Agip	Blasia 460	ESSO	Spartan EP 460
ARAL	Degol BG 460	FINA	Giran 460
Autol	Precis GEP 460	Fuchs	Renep Compound 110
Avia	Avilub RSX 460	Mobil	Mobilgear 634
BP	Energol GR-XP 460	Shell	Omala 460
Castrol	Alpha SP 460	OMV	OMV Gear HST 460

Fig. 100



Karret til det cylindriske tandhjul er fra fabrikken fyldt med gearolie ERSOLAN 460.

- Alle gearolietyper, der er angivet i tabellen (Fig. 100) kan påfyldes eller gearolien ERSOLAN 460 kan erstattes med alle anførte gearolietyper.
- Påfyld kun ny, ren gearolie.
- Anvend ikke andre gearolietyper end de, der anføres i tabellen (Fig. 100).

12.6.1 Kontrol af udluftningsrør

1. Kontroller udluftningsrøret (Fig. 101/1) for karret til det cylindriske tandhjul for utæthed.
2. Kontroller udluftningsrøret for det andet kar til det cylindriske tandhjul.



Fig. 101

12.7 Kontrol/indstilling af kileringsvalsens afstrygere

Monter afstrygerne (Fig. 102/1) med en afstand på 10 mm til valserøret.



Fig. 102

12.8 Kontrol/indstilling af tandpakkervalsens afstrygere



Afstrygerne, der er belagt med hårdmetal, må ikke ligge an mod valsekappen, så valsekappen ikke bliver beskadiget.

1. Klap maskinudliggerarmen ud (se kap. "Ind-/udklapning af maskinens udliggerarme", på side 96).
2. Løft rotorgrubberen med traktorens hydraulik, indtil valsen netop kommer fri af jorden.
3. Foretag sikring af rotorgrubberen mod utilsigtet sænkning.
4. Løsn skruen (Fig. 103/2).
5. Monter afstrygeren (Fig. 103/1) med en afstand på 0,5 mm til valserøret.
6. Drej valsen for at kontrollere, om afstanden på 0,5 mm er overholdt overalt. Afstrygerne, der er belagt med hårdmetal, må ikke berøre valsekappen.

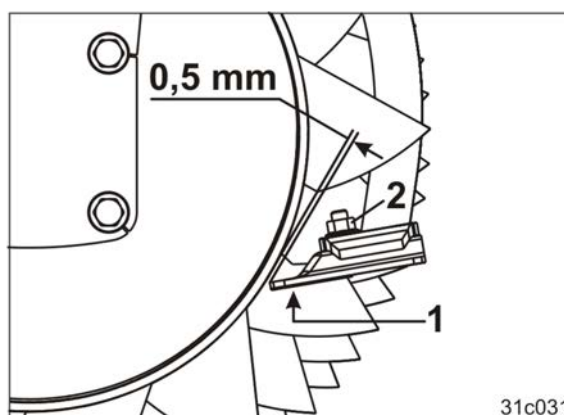


Fig. 103

12.9 Kontrol/udskiftning af topstangs- og liftarmsbolte



ADVARSEL

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

Kontroller topstangs- og liftarmsboltene for synlige mangler, hver gang maskinen til-/frakobles. Udskift topstangs- og liftarmsboltene, når de viser tegn på slid.

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

Under normale anvendelsesforhold er knastkoblingen (Fig. 104/1) vedligeholdelsesfri. Hvis koblingen reagerer ofte, skal du dog kontrollere knastkoblingen for urenheder.

Åbn i den forbindelse knastkoblingen, rengør den, og smør den med specialfedt (se i den forbindelse vedligeholdelsesanvisningerne fra kardanaxselproducenten).

Brug kun specialfedt:

- Agraset 116 eller
- Agraset 117.

Følg monteringsanvisningerne ved montering (se kap. "12.10.1", nedenfor).

12.10.1 Monteringsanvisning til knastkobling

Knastkoblingerne må ikke forbyttes ved montering [se tabellen (Fig. 104)].

Knastkoblingerne (1) drejer i pilens retning (2).

Knastkoblingerne (1) er monteret korrekt, hvis pilene (2) set i grundrids peger mod knastkoblingerne i kørselsretningen.

Walterscheid-knastakselkoblingen med betegnelsen EK64/22R (højregående) er vist i kørselsretningen set på højre maskinside.

Walterscheid-knastakselkoblingen på venstre maskinside set i kørselsretningen har betegnelsen EK64/22L (venstregående).

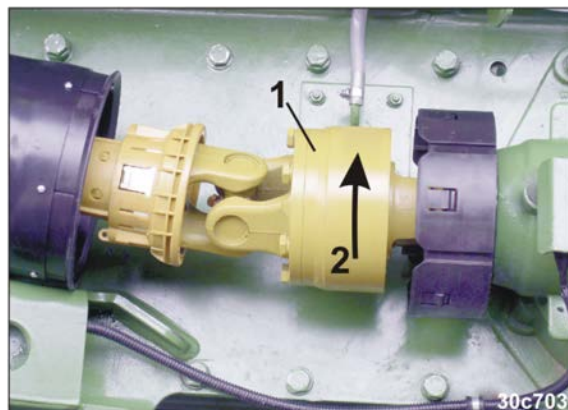


Fig. 104

12.11 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.

Risiko 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 korrekt tilsluttet!
- Kontrollér regelmæssigt, at alle hydraulikslanger og koblinger er ubeskadiget og rene.
- Lad en sagkyndig kontrollere, at hydraulikslangerne er i en arbejdssikker stand, mindst en gang om året!
- Udskift defekte eller gamle hydraulikslanger! Brug 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!

12.11.1 Mærkning af hydraulikslanger

Armaturmærkningen giver følgende oplysninger:

Fig. 105/..

- (1) Mærke fra producenten af hydraulikslangen (A1HF)
- (2) Hydraulikslangens produktionsdato (09/02 = år/måned = februar 2009)
- (3) Maks. tilladt driftstryk (210 BAR).

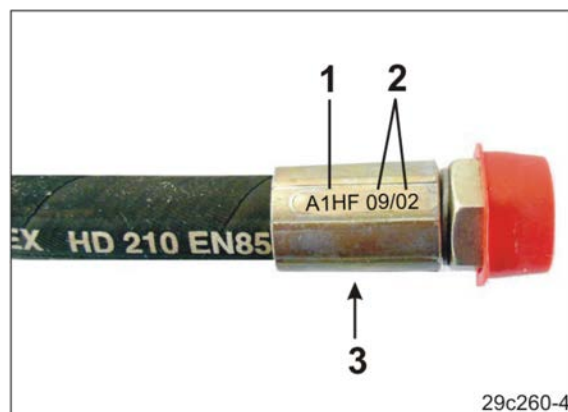


Fig. 105

12.11.2 Vedligeholdelsesinterval

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 hydraulikslanger for tydelige mangler.
2. Reparer skueskader på hydraulikslanger og rør.
3. Udskift slidte eller beskadigede hydraulikslanger omgående.

12.11.3 Inspektionskriterier for hydraulikslanger



Følg de nedenstående inspektionskriterier for sikkerheds skyld!

Udskift hydraulikslanger, når der konstateres følgende ved inspektionen:

- Der er skader på yderlaget ind til mellemlaget (f.eks. skueskader, 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 "2009", slutter anvendelsestiden i februar 2015. Se endvidere "Mærkning af hydraulikslanger".

12.11.4 Montering og afmontering af hydraulikslanger



Følg altid nedenstående anvisninger ved montering og afmontering af hydraulikslanger:

- Brug kun originale **AMAZONE** hydraulikslanger!
- Sørg generelt for at holde hydraulikslangerne rene.
- Montér altid hydraulikslangerne, 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 at de maks. tilladte bøjningsradiusser ikke overskrides.
- 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 på de foreskrevne monteringspunkter. Undgå slangeholdere på steder, hvor de hindrer slangens naturlige bevægelse og længdeændring.
- Det er forbudt at male hydraulikslanger!

12.12 Udskiftning af jordbearbejdningstænder

1. Klap maskinens udliggerarm ind (se kapitlet "Ind-/udklapning af maskinens udliggerarme", på side 96).
2. Fjern ringstiften (Fig. 106/1)
3. Slå bolten (Fig. 106/2) ud af værktøjsholderen opad.
4. Udskift jordbearbejdningstanden (Fig. 106/3) [se skemaet (Fig. 107)].
5. Fastgør jordbearbejdningstanden med bolten og sikr den med ringstiften.

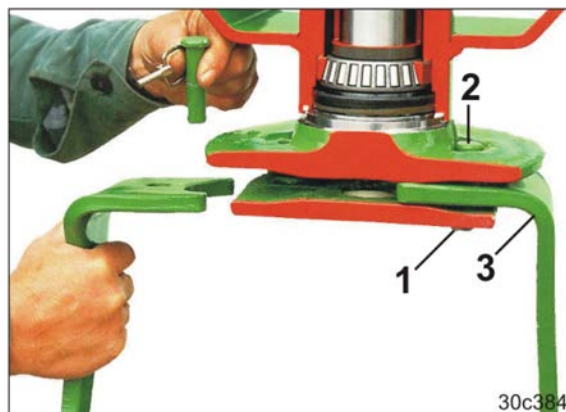


Fig. 106

Jordbearbejdningstandens omdrejningsretning

Maskinen er udstyret med to typer jordbearbejdningstænder (højre-/venstrerotation).

Jordbearbejdningstand (1), højrerotation (se pilens retning).

Jordbearbejdningstand (2), venstrerotation (se pilens retning).

Anvisning:

Værktøjsholderen yderst til venstre på maskinen roterer altid mod højre set i kørselsretning.

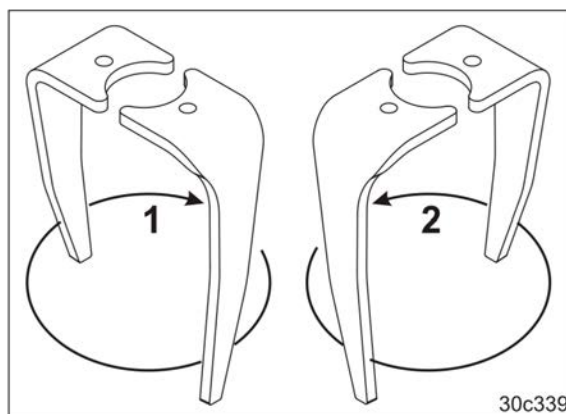


Fig. 107



Rotorgrubberens jordbearbejdningstænder står "på indgreb", når de, som vist i skemaet (Fig. 107), fastgøres på værktøjsholderne.

12.13 Indstil udliggerarmens hastighed ved klapning (autoriseret værksted)

Hvis rotorgrubberen har en højere udklappingshastighed end indstillet fra fabrikken, kan det resultere i skader på maskinen. Foretag derfor kun en korrektion i begrundede undtagelsestilfælde.

Med en unbraconøgle (Fig. 108/1) ændres åbningskanalen for en drosselventil og dermed olietilførslen til hydraulikcylinderen. Maskinen har 4 drosselventiler.

1. Løsn låsemøtrikken.
2. Foretag en indstilling [se skemaet (Fig. 108)].
Anvisning:
Foretag samme indstillinger på alle 4 drosselventiler.
3. Spænd kontramøtrikken.
4. Kontroller indstillingerne meget forsigtigt.

- **Sådan øges ind-/udklappingshastigheden:**
Drej unbracoskruen maks. **1/4 omdrejning** ud med en unbraconøgle (1).
- **Sådan reduceres ind-/udklappingshastigheden:**
Drej unbracoskruen maks. **1/4 omdrejning** ind med en unbraconøgle (1).



FARE

- Overhold de maks. justeringsafstande (1/4 omdrejning).
- Foretag samme indstilling på alle fire drosselventiler.
- Kontrollér indstillingerne med det samme, og foretag justering om nødvendigt.

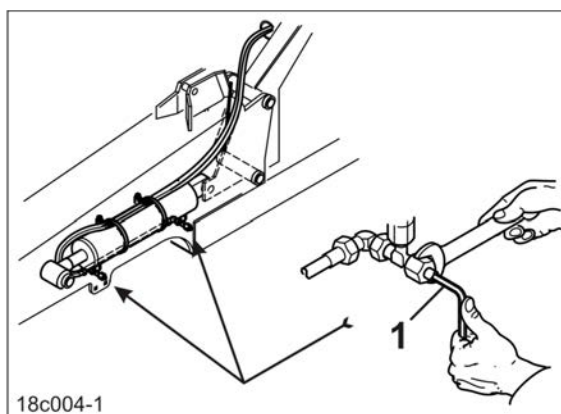


Fig. 108

12.14 Tilspændingsmomenter for bolte

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

13 Hydraulikdiagrammer

13.1 Hydraulikoversigt rotorgrubber

Rotorgrubber KG 4000-2, KG 5000-2, KG 6000-2

Fig. 109/..	Betegnelse	Bemærk
T01	Hydr. cyl. klapning rammer venstre	
T02	Hydr. cyl. klapning rammer højre	
T03	Hydr. cyl. arbejdsdybde udvendigt venstre	
T04	Hydr. cyl. arbejdsdybde midt venstre	
T05	Hydr. cyl. arbejdsdybde midt højre	
T06	Hydr. cyl. arbejdsdybde udvendigt højre	
T07	Drosselventil (4 styk)	
T08	Styreblok dybdeindstilling	
T09	1 grøn kabelstrip	
T10	2 grønne kabelstrips	
T11	1 gul kabelstrip	
T12	2 gule kabelstrips	
T13	Traktor	

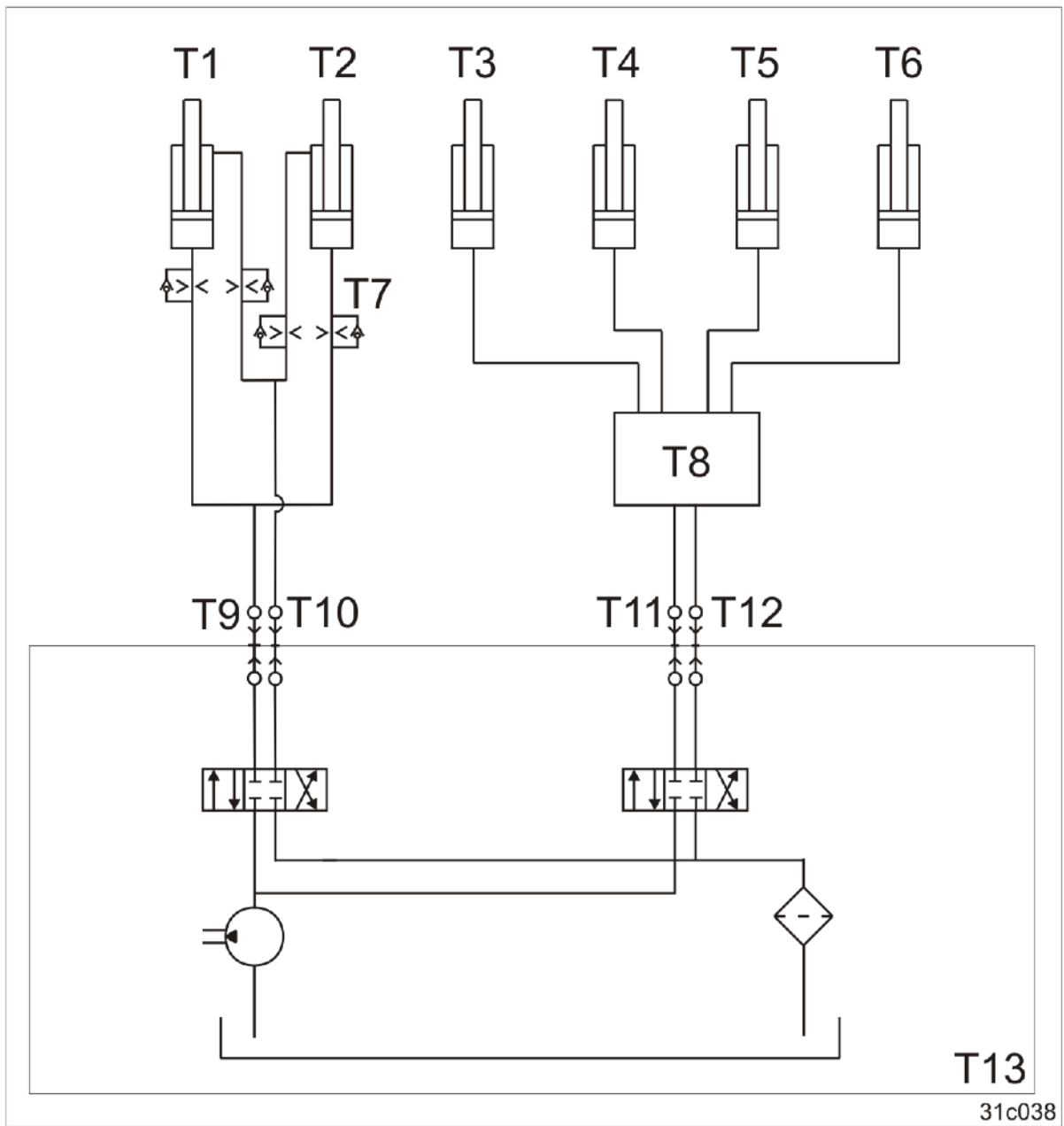


Fig. 109



AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen-Gaste
Germany

Tlf.:

+ 49 (0) 5405 501-0

fax:

+ 49 (0) 5405 501-234

e-mail:

amazone@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
universallagerhaller og kommunalmaskiner
