

Betjeningsvejledning

AMAZONE

KX 3000

Rotorgrubber



MG2794
BAG0067.2 10.08



**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. Sack.

Identifikationsdata

Skriv maskinens identifikationsdata her. Identifikationsdataene fremgår af typeskiltet.

Maskinident.-nr.:
(ti cifre)

Type:

KX

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 ticifrede maskin-ident-nummer ved bestilling af reservedele.

Formalia vedrørende betjeningsvejledningen

Dokumentnummer: MG2794

Produktionsdato: 10.08

© Copyright AMAZONEN-WERKE H. DREYER GmbH & Co. KG, 2008

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 brugere 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	Brugeranvisninger	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
2.14	Farer ved manglende overholdelse af sikkerhedsanvisninger	24
2.15	Sikre arbejdsmetoder	24
2.16	Sikkerhedsanvisninger for brugeren	25
2.16.1	Generelle anvisninger vedrørende sikkerhed og ulykkesforebyggelse	25
2.16.2	Hydrauliksystem	29
2.16.3	Elektrisk system	30
2.16.4	PTO-drift	30
2.16.5	Rengøring, vedligeholdelse og reparation	32
3	På- og aflæsning	33
4	Produktbeskrivelse	34
4.1	Oversigt over moduler	34
4.2	Sikkerheds- og beskyttelsesudstyr	35
4.3	Korrekt anvendelse	36
4.4	Farezoner og farlige steder	37
4.5	Overensstemmelse	38
4.6	Typeskilt og CE-mærkning	38
4.7	Tekniske data	39
4.8	Nødvendigt traktorudstyr	40
4.9	Oplysninger om støjudvikling	40
5	Konstruktion og funktion	41
5.1	Kardanaksel	41
5.1.1	Tilkobling af kardanaksel	45
5.1.2	Frakobling af kardanaksel	46
5.2	Hydraulik-tilslutninger	47
5.2.1	Tilkobling af hydraulikslanger	48
5.2.2	Frakobling af hydraulikslanger	48
5.3	Tænder	49
5.3.1	Hydraulisk vertikalindstilling (ekstraudstyr)	50
5.4	Vekselhjulgear	51
5.4.1	PTO-drev (ekstraudstyr)	51
5.5	Trepunktsmonteringsramme	52
5.6	Trepunktsforlænger (ekstraudstyr)	52

5.7	Valse	53
5.8	Planerplanke	54
5.9	Drejelig sideplade.....	54
5.10	Traktorsporløsner (ekstraudstyr).....	55
6	Ibrugtagning	56
6.1	Kontrol af traktorens egnethed	57
6.1.1	Beregning af de faktiske værdier for traktorens totalvægt, traktorens akseltryk og dækkenes bæreevne samt nødvendig min. ballastvægt	57
6.2	Montering af kardanaksel	61
6.3	Tilpasning af kardanaksellængde til traktor	62
6.4	Sikring af traktor/maskine mod at starte og begynde at køre ved et uheld.....	64
7	Til- og frakobling af maskinen.....	65
7.1	Tilkobling af maskinen.....	65
7.2	Frakobling af maskinen	68
8	Indstillinger	69
8.1	Indstilling af tændernes arbejdsdybde	69
8.2	Indstilling af planerplanke.....	71
8.3	Indstilling af sideplader.....	73
8.3.1	Indstilling af fjederspænding på den drejelige sideplade	73
8.4	Indstilling af kileringsvalsens afskrabere	74
8.5	Indstil traktorsporløsneren.....	74
9	Transportkørsel	75
10	Anvendelse af maskine.....	77
10.1	Arbejdsstart	80
10.2	Under arbejdet.....	81
10.3	Afhjælpning af blokeringer af værktøjsrotorerne	82
11	Sammensætning af forskellige maskinkombinationer	83
11.1	Montering og afmontering af valser / såmaskiner med integrerede valser (værkstedsarbejde)84	
11.2	Tilslut påbygningssåmaskiner	86
11.2.1	Montering af koblingsdele (værkstedsarbejde)	88
11.3	Tilslut påbygningssåmaskine D9 med løfteramme	89
11.3.1	Montering af løfteramme (værkstedsarbejde).....	91
11.3.2	Vejtransport med systemet Huckepack 2.1	92
11.3.3	Vejtransport med systemet Huckepack 3	92
11.3.4	Begræns løfterammens løftehøjde.....	93
11.3.5	Montering af løftehøjdebegrænsningen	94
11.4	Tilslut påbygningssåmaskine AD	95
11.5	Tilslut påbygningssåmaskine AD-P Special.....	95
11.6	Tilslut påbygningssåmaskine AD-P Super	95
12	Rengøring, vedligeholdelse og reparation.....	96
12.1	Rengøring.....	97
12.2	Smøreregler	98
12.2.1	Oversigt over smøresteder.....	100
12.3	Vedligeholdelsesplan – oversigt.....	101
12.4	Ombytning af vekselhjultandhjul (værkstedsarbejde)	102
12.5	Olieniveau i gearet (værkstedsarbejde)	106
12.6	Olieniveauet i karret for det cylindriske tandhjul	107
12.7	Jordbearbejdningstænder	109
12.7.1	Anbring tænderne "Griff Special" på originallængde (værkstedsarbejde)	111
12.8	Kardanaksel med knastkobling	112

12.9	Hydrauliksystem.....	113
12.9.1	Mærkning af hydraulikslanger.....	114
12.9.2	Vedligeholdelsesinterval	114
12.9.3	Inspektionskriterier for hydraulikslanger	115
12.9.4	Montering og afmontering af hydraulikslanger.....	116
12.10	Topstangs- og liftarmsbolte.....	116
12.11	Tilspændingsmomenter for bolte	117

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

Eksempel (fig. 3/6)

- Figur 3
- Position 6

2 Generelle sikkerhedsanvisninger

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,
- at læse kapitlet "Advarselmærkater og andre mærkninger på maskinen" (side 18) i denne betjeningsvejledning og følge advarselmærkaternes sikkerhedshenvisninger når maskinen anvendes.
- gøre sig fortrolig med maskinen,
- læse de kapitler i denne betjeningsvejledning, som er vigtige for udførelsen af arbejdsopgaverne.

Hvis en bruger konstaterer, at en 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 disposition, som svarer til producentens oplysninger om det aktuelle plantebeskyttelsesmiddel, som f.eks.:

- kemikaliebestandige handsker,
- kemikaliebestandige overalls,
- vandtæt skotøj,
- en ansigtsbeskyttelse,
- et åndedrætsværn,
- beskyttelsesbriller,
- 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.

Job \ Personer	Person, specialopplært 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	-	-

Tegnforklaring: 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

Det er ikke tilladt at foretage tilbygning på og ombygning af maskinen uden forudgående tilladelse fra AMAZONEN-WERKE. Dette omfatter også svejsning på bærende dele.

Enhver form for tilbygning på eller ombygning af maskinen kræver skriftlig tilladelse fra AMAZONEN-WERKE. Brug kun ombygningskomponenter og tilbehør, der er godkendt af AMAZONEN-WERKE, så f.eks. typegodkendelsen fortsat er gyldig iht. de nationale og internationale regler og bestemmelser.

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 Advarselmærkater og andre mærkninger på maskinen

Placering af advarselmærkater og andre mærkninger

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



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

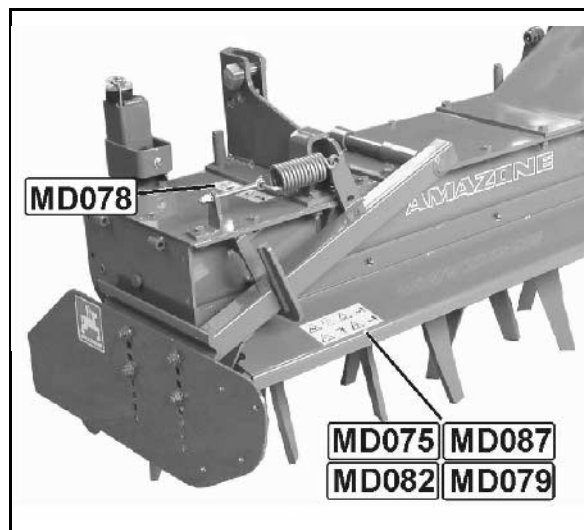


Fig. 1

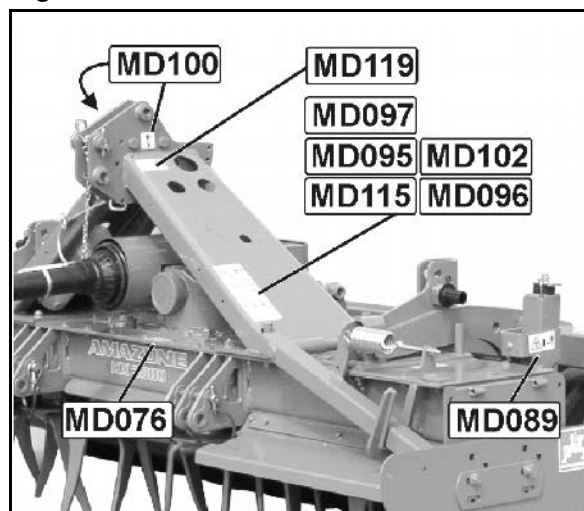


Fig. 2



Fig. 3

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

Advarselsmærkater

MD 075

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

Dette indebærer fare for alvorlige kvæstelser med tab af lemsdele.

- Stik aldrig hænderne ind farlige steder, når traktorens motor kører med tilsluttet kardanaksel/hydraulik-/elektroniksystem.
- Vent, til alle maskinens bevægelige dele står helt stille, før du nærmer hænderne det farlige sted.



MD 076

Risiko for at få hånd eller arm trukket ind i eller fanget af kraftoverførselens bevægelige dele!

Dette indebærer fare for alvorlige kvæstelser med tab af lemsdele.

Åbn eller fjern aldrig beskyttelsesudstyr,

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

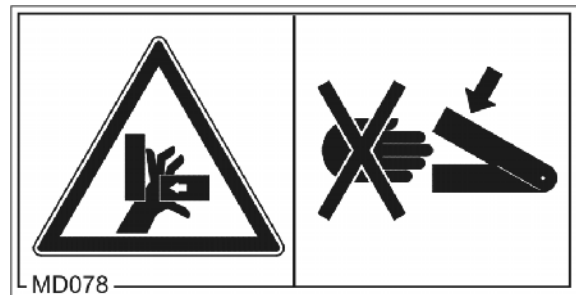


MD 078

Risiko for knusning af fingre eller hånd i maskinens tilgængelige, bevægelige dele!

Dette indebærer fare for alvorlige kvæstelser med tab af lemsdele.

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

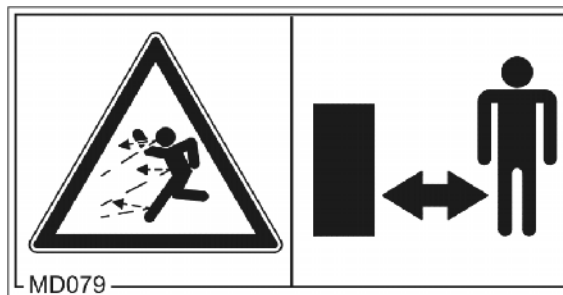


MD 079

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

Dette indebærer fare for alvorlige kvæstelser på hele kroppen.

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



MD079

MD 082

Risiko for fald forårsaget af persontransport på trinflader eller platforme!

Dette indebærer fare for alvorlige kvæstelser og evt. dødsfald.

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

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



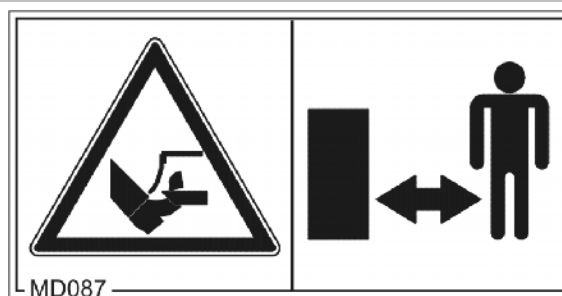
MD082

MD 087

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

Dette indebærer fare for alvorlige kvæstelser med tab af lemsdele.

Hold tilstrækkelig sikkerhedsafstand til det farlige sted, når traktorens motor kører med tilsluttet kardanaksel/hydraulik-/elektroniksystem.



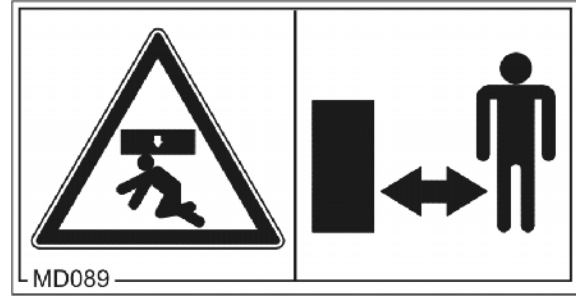
MD087

MD 089
Fare!

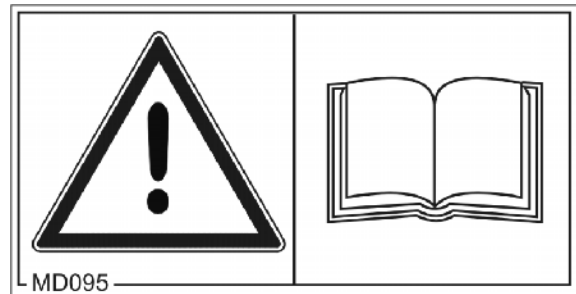
Risiko for klemning af hele kroppen forårsaget af ophold under hængende laster eller løftede maskindele!

Dette indebærer fare for alvorlige kvæstelser og evt. dødsfald.

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


MD 095

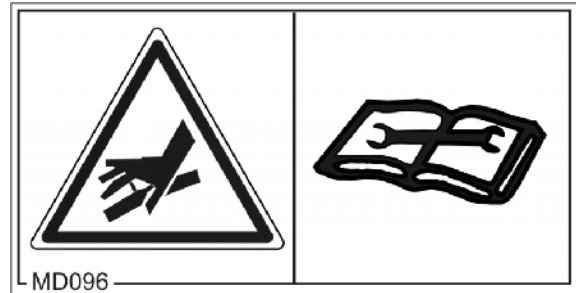
Læs og følg betjeningsvejledningen og sikkerhedsanvisningerne, før maskinen tages i brug!


MD 096

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

Risiko for alvorlige skader, evt. med døden til følge, 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 hydraulikslanger.
- Søg omgående læge, hvis du er kommet til skade i forbindelse med hydraulikolie.

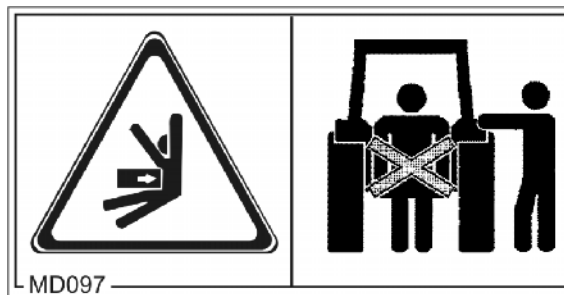


MD 097

Risiko for klemning af hele kroppen forårsaget af ophold i trepunktsophængets løfteområde under aktivering af trepunktshydraulikken!

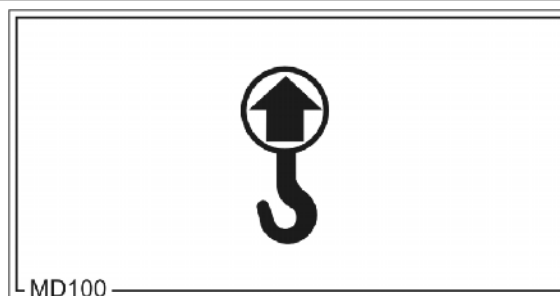
Dette indebærer fare for alvorlige kvæstelser og evt. dødsfald.

- Det er forbudt at opholde sig i trepunktsophængets løfteområde, når trepunktshydraulikken aktiveres.
- Styreelementerne til traktorens trepunktshydraulik må
 - o kun betjenes fra den dertil beregnede arbejdsplads,
 - o aldrig betjenes, hvis du står i løfteområdet mellem traktoren og maskinen.



MD 100

Dette piktogram markerer de punkter, hvor kroge etc. kan fastgøres ved læsning af maskinen.



MD 102

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

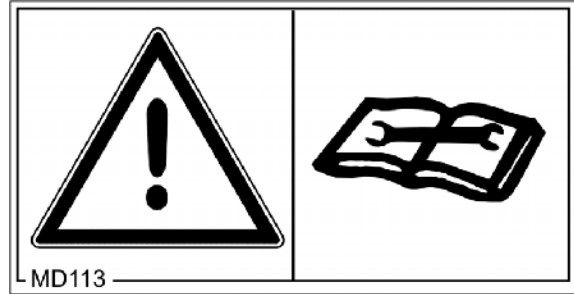
Dette indebærer fare for alvorlige kvæstelser og evt. dødsfald.

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

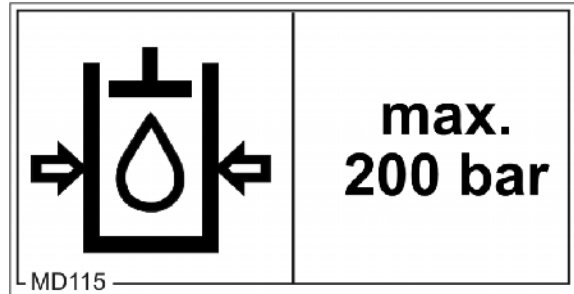


MD 113

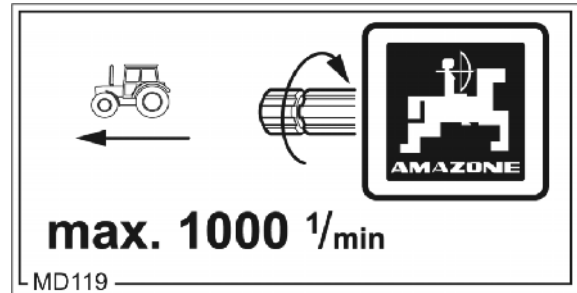
Læs og følg anvisningerne vedrørende rengøring, vedligeholdelse og reparation i betjeningsvejledningens tilsvarende kapitler!

**MD 115**

Hydrauliksystemets maks. driftstryk er 200 bar.

**MD 119**

Dette piktogram angiver det maksimale omdrejningstal (maks. 1000 o/min) og omdrejningsretningen for drivakslen mod maskinen.



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 advarselmærkaterne.

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!
- Advarselsmærkater 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 drivaksler!
- 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 støtetryk! 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 støtetryk!
- 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 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.

2.16.3 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.

2.16.4 PTO-drift

- Brug kun kardanaxsler, der er forsynet med korrekt beskyttelsesudstyr og godkendt af AMAZONEN-WERKE!
- Følg også kardanaxselproducentens betjeningsvejledning!
- Kardanaxslens 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 kardanaxslen, når
 - PTO-akslen er frakoblet
 - traktorens motor er frakoblet
 - parkeringsbremsen er trukket
 - tændingsnøglen er trukket ud af tændingen,
- Sørg altid for at kardanaxslen er monteret og sikret korrekt!
- Hvis du anvender vidvinkelaksler placeres vidvinkelledet altid på drejepunktet mellem traktor og maskine!
- Sørg for at sikre kardanaxselbeskyttelsen mod at dreje rundt ved at ihænge kæderne!
- Sørg for at beskyttelsesrørenes dele overlapper korrekt i transport- og arbejdsposition! (Følg kardanaxselproducentens betjeningsvejledning!)
- Vær opmærksom på at kardanaxslen 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!

2.16.5 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.
- Sørg for at sikre den hævede maskine samt hævede maskindele, så de ikke sænkes ved et uheld, før maskinen rengøres, vedligeholdes eller repareres!
- 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 som minimum overholde de tekniske krav fra AMAZONEN-WERKE! Dette opnås, når du anvender originale **AMAZONE**-reservedele!

3 På- og aflæsning

Pålæsning med løftekran:



Fare!

- Ved pålæsning af maskinen med en løftekran anvendes de markerede løftepunkter til løftewirerne.
- Gå aldrig ind under hængende last!
- Løftewirens min. trækstyrke skal være større end maskinens samlede vægt (se Tekniske data).



ADVARSEL

Risiko for klemning, hvis en maskine ophængt i et lastoptagelsesmiddel utilsigtet falder ned under af- eller pålæsning!

- Brug kun anslagsmiddel (reb, remme, kæder etc.) med en minimumtrækbrudstyrke, der er større en maskinens samlede vægt (se under Tekniske data).
- Fastgør kun anhugningsmidlerne i/på de markerede fastgørelsespunkter.
- Ophold dig aldrig under en løftet last, der ikke er sikret.

- **KX uden valse** skal ved pålæsning, som vist i Fig. 4/1, ihænges i en krankrog.
- **KX med valse** skal ved pålæsning, som vist i Fig. 4/2, ihænges i en krankrog.

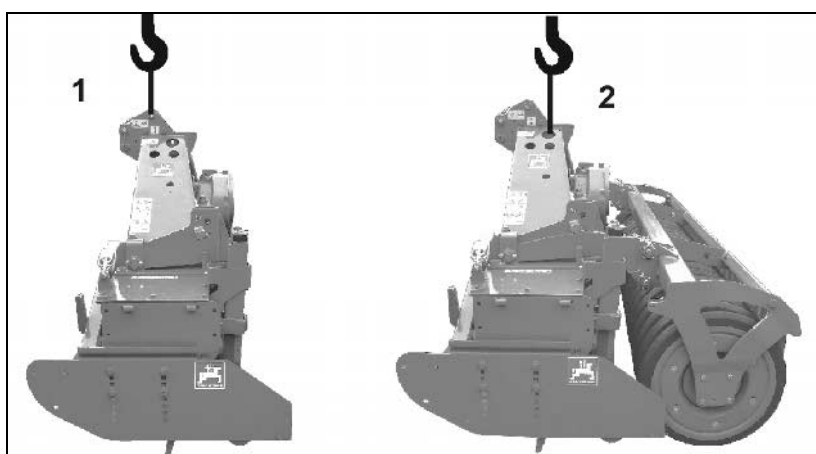


Fig. 4

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

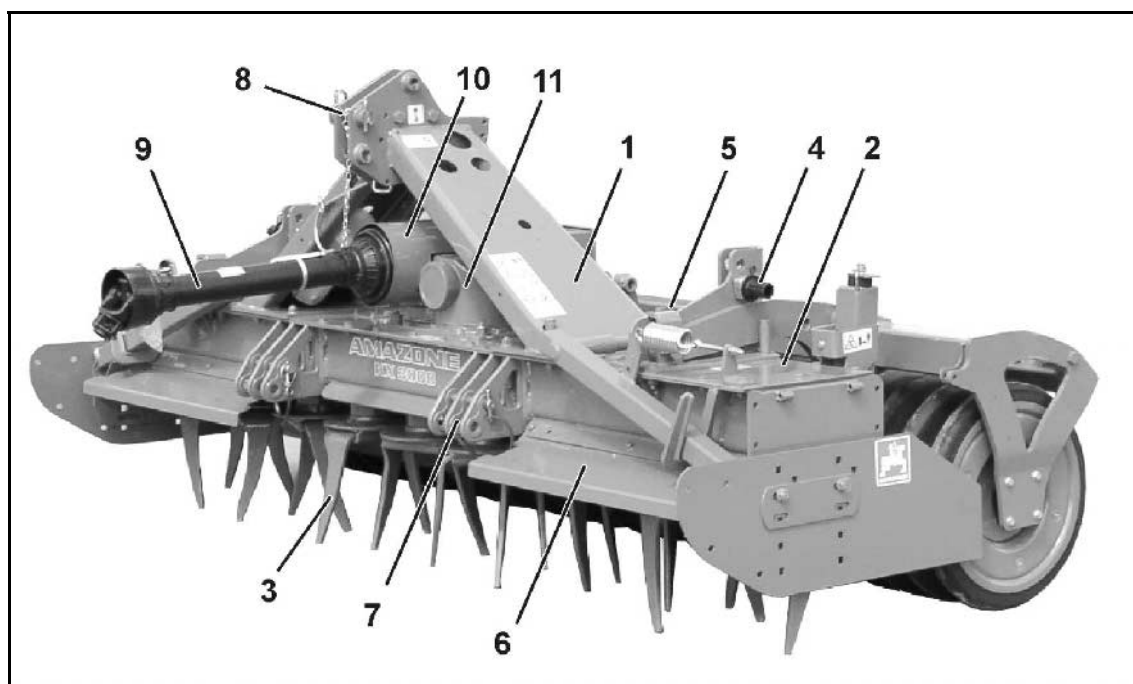


Fig. 5

- | | |
|--|--|
| (1) Ramme | (7) Liftarmskoblingspunkter |
| (2) Bundkar | (8) Topstangskoblingspunkt |
| (3) Tænder | (9) Kardanaksel |
| (4) Excenterbolt med greb til dybdeindstilling af tænderne | (10) Kardanakselbeskyttelse på maskinsiden |
| (5) Monteringspunkter til valsens bærearmer | (11) Vekselhjulgear |
| (6) Værktøjsskærm foran | |

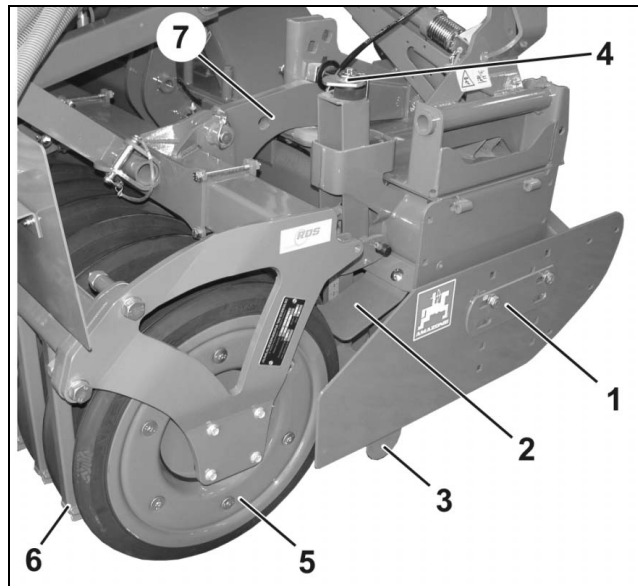


Fig. 6

- | | |
|-----------------------------------|------------------------|
| (1) Sideplade | (5) Efterløbende valse |
| (2) Værktøjsskærm bagpå | (6) Afstryger |
| (3) Planerplanke | (7) Bærerarm |
| (4) Højdeindstilling planerplanke | |

4.2 Sikkerheds- og beskyttelsesudstyr

- Kardanakselbeskyttelse på gearet
- Valser
- Ved PTO-drev på begge sider af gearet
- Sideplade
- Værktøjsskærm foran
- Værktøjsskærm bagpå
- Komplet kardanakselbeskyttelse

4.3 Korrekt anvendelse

Rotorgrubber **KX**

- er konstrueret til normal jordbearbejdning af landbrugsjord.
- kobles til en traktor via traktorens trepunktsophæng og betjenes af en bruger.
- må kun anvendes med efterløbende valse.

Dette gælder også, når **KX** anvendes som del af en kombination (se på side 83).

Der kan køres på skråninger

- på tværs af skråningen
 - kørselsretning til venstre 20 %
 - kørselsretning til højre 20 %
- op og ned ad skråningen
 - op ad skråningen 20 %
 - ned ad skråningen 20 %

Korrekt anvendelse omfatter også, at:

- alle anvisninger i denne betjeningsvejledning følges,
- inspektions- og vedligeholdelsesintervaller overholdes,
- at 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.

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

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

4.5 Overensstemmelse

Direktiver/standarder

- Maskinen stemmer overens med:
- Maskindirektivet **98/37/EF**
 - EMC-direktivet **89/336/EØF**
 - EN 907
 - EN 12761-1
 - EN 12761-2

→ Se konformitetserklæringen (følger med maskinen).

4.6 Typeskilt og CE-mærkning

Det følgende billede viser placeringen af typeskilt og CE-mærkning.

På typeskiltet kan du se følgende data:

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



Fig. 7

CE-mærket viser, at maskinen opfylder de grundlæggende sikkerheds- og sundhedskrav.



Fig. 8

4.7 Tekniske data

		KX 3000
Arbejdsbredde	[m]	3,00
Transportbredde	[m]	3,00
Samlet højde	[m]	1,37
Egenvægt	[kg]	1175
Valsernes vægt		
SW 420 [kg]	[kg]	207
SW 520 [kg]	[kg]	218
PW 420 [kg]	[kg]	365
PW 500 [kg]	[kg]	444
PW 600 [kg]	[kg]	671
KW 520 [kg]	[kg]	464
KW 580 [kg]	[kg]	614
Tyngdepunktsafstand d	[m]	0,55
Antal rotor		10
Tændernes længde	[cm]	33
Maksimal arbejdsdybde	[cm]	20



Totalvægten er summen af basisvægtene af **KX** med monteret valse!

4.8 Nødvendigt traktorudstyr

Traktoren skal opfylde kravene til motoreffekt og være udstyret med de nødvendige elektro-, hydraulik- og bremsetilslutninger til bremsesystemet, for at kunne arbejde med maskinen.

Traktorens motorydelse

indtil 140 kW (190 hk)

Elektrisk system

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

Kraftudtag

- | | |
|----------------------------|---|
| Nødvendigt omdrejningstal: | • 540 o/min, 720 o/min, 1000 o/min (optimalt) |
| Omdrejningsretning: | • Med uret set mod traktoren bagfra. |

Liftmontering

- Traktorens liftarme skal have liftarmshasper.
- Traktorens topstænger skal have en topstangshaspe.

4.9 Oplysninger om støj udvikling

Den arbejdspladsbetingede emissionsværdi (lydtryksniveauet) er 74 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.

AMAZONE-rotorgrubber **KX** kan kun anvendes med efterløbende valse som

- solomaskine
- som del af en kombination med
 - **AMAZONE** påbygningssåmaskiner
 - **AMAZONE** liftofhængte såmaskiner.

KX anvendes kun til

- såbedstilberedning efter pløjning, stubgrubber eller dybdeløsner
- såbedstilberedning uden forarbejde
- stubbearbejdning
- pløjning af græs jord.

5.1 Kardanaksel

Kardanakslen overtager kraftoverføringen mellem traktor og maskine.

KX er udstyret med en kardanaksel med knastkobling (Fig. 9

/1).

Knastkoblingen skal monteres på maskinsiden.

Det maksimale drejemoment, der kan overføres:

- **KX:** 2200Nm

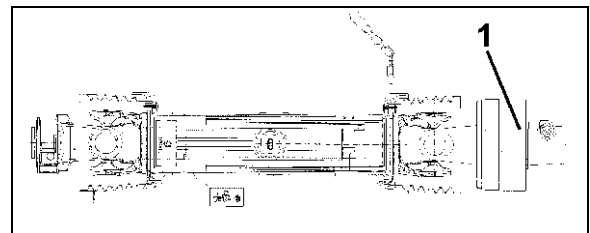


Fig. 9

Konstruktion og funktion

Fig. 10/...

- (1) Kardanaksel
- (2) Holdebøjle til kardanaksel
- (3) Fikseringsposition for holdebøjle ved anvendelse med ringsplit som sikring.
- (4) Holdekæde til kardanakselbeskyttelse.
- (5) Fikseringsposition for holdekæde ved anvendelse.

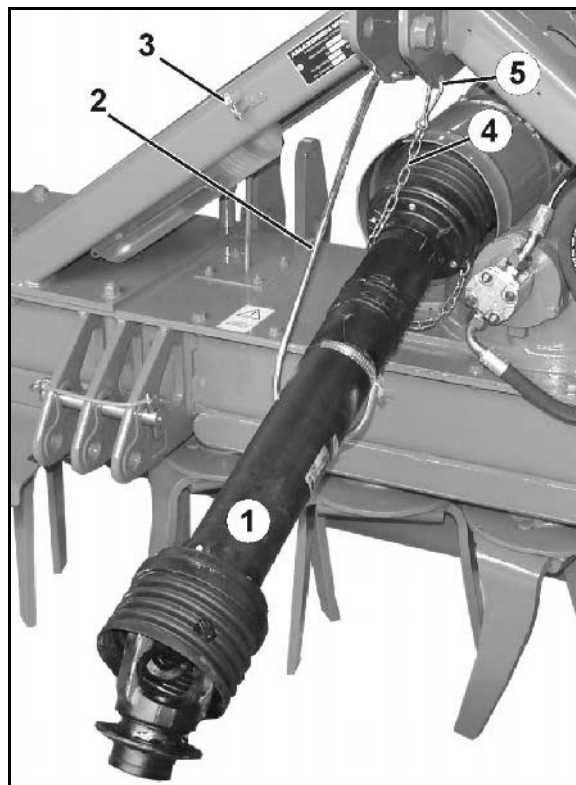


Fig. 10



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.



- Anvend kun den medleverede kardanaksel eller den medleverede kardanakseltype.
- Læs og overhold den medfølgende betjeningsvejledning til kardanakslen. Korrekt anvendelse og vedligeholdelse af kardanakslen beskytter mod alvorlige ulykker.
- Vær ved frakobling af kardanakslen opmærksom på
 - den medfølgende betjeningsvejledning til kardanakslen,
 - maskinens tilladte omdrejningstal,
 - kardanakslens rigtige monteringslængde. Se i den forbindelse kapitlet "Tilpasning af kardanaksel-længde til traktor", side 62.
 - kardanakslens rigtige monteringsposition. Traktorsymbolet på kardanakslens beskyttelsesrør markerer tilslutningen af kardanakslen på traktorsiden.
- Hvis kardanakslen er udstyret med en overbelastnings- eller friløbskobling, skal sidstnævnte altid monteres på maskinsiden.
- Læs sikkerhedsanvisningerne i forbindelse med drift af PTO-akslen i kapitlet "Sikkerhedsanvisninger for brugeren", side 30 før PTO-akslen tilkobles.



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 kardanakslen kun må repareres på et autoriseret værksted.
- 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, blive trukket ind pga. ikke-sikrede kardanakseldele i området omkring kraftoverføringen mellem traktor og aktiveret maskine!

Risiko for alvorlige personskader evt. med døden til følge.

Arbejd kun med helt beskyttet drev mellem traktor og aktiveret maskine.

- De ikke-sikrede kardanakseldele skal altid være beskyttet med en afskærmning ved traktoren og en beskyttelseskegle ved maskinen.
- Kontroller, om afskærmningen ved traktoren eller beskyttelseskeglen ved maskinen samt sikkerheds- og beskyttelsesudstyret for den spændte kardanaksel overdækker hinanden med mindst 50 mm. Hvis ikke, må maskinen ikke aktiveres via kardanakslen.



- Anvend kun den medleverede kardanaksel eller den medleverede kardanakseltype.
- Læs kardanakslens betjeningsvejledning grundigt. Korrekt anvendelse og vedligeholdelse af kardanakslen beskytter mod alvorlige ulykker.
- Følg driftsvejledningen fra kardanaksel-producenten ved tilkobling af kardanakslen.
- Sørg for tilstrækkelig plads i kardanakslens udsvingsområde. Manglende plads resulterer i beskadigelser på kardanakslen.
- Følg maskinens tilladte omdrejningstal.
- Hvis kardanakslen har en overbelastnings- eller friløbskobling, skal overbelastnings- eller friløbskoblingen altid monteres på maskinsiden.
- Sørg for at kardanakslen monteres på rette sted. Traktorsymbolet på kardanakslens beskyttelsesrør markerer tilslutningen af kardanakslen på traktorsiden.
- Læs sikkerhedsanvisningerne i forbindelse med drift af PTO-akslen i kapitlet "Sikkerhedsanvisninger for brugeren", side 30 før PTO-akslen tilkobles.

5.1.1 Tilkobling af kardanaksel

**ADVARSEL**

Risiko for klemning og slag som følge af manglende frirum ved tilkobling af kardanakslen!

Kobl kardanakslen sammen med traktoren, før du kobler redskabet sammen med traktoren. På den måde opnås et tilstrækkeligt frirum til sikker tilkobling af kardanakslen.

1. Rengør og smør PTO'en på traktoren og indgangsakslens gear.
2. Forbind traktoren med maskinen.
- Maskinen er sænket ned og står på jorden.
3. Sørg for at sikre traktoren, så den ikke kan starte og begynde at køre ved et uheld.
4. Kontroller, om PTO'en er koblet fra.
5. Skub kardanakslens lukning på traktorens PTO-aksel, indtil lukningen går mærkbart i indgreb. Følg betjeningsvejledningen til kardanakslen ved tilkobling af kardanakslen og det tilladte omdrejningstal for traktorens kraftudtag.
6. Kontrollér, om der er tilstrækkelig fri plads omkring kardanakslen i alle driftstilstande. Hvis der ikke er tilstrækkelig med fri plads, kan kardanakslen blive beskadiget.

**FORSIGTIG**

Holdekæder må ikke sætte sig fast i traktorens eller maskinens komponenter.

5.1.2 Frakobling af kardanaksel



ADVARSEL

Risiko for klemning og slag som følge af manglende frirum ved frakobling af kardanakslen!

Kobl først redskabet fra traktoren, før du kobler kardanakslen fra traktoren. På den måde opnås et tilstrækkeligt frirum til sikker frakobling af kardanakslen.



FORSIGTIG

Fare pga. forbrændinger ved kardanakslens varme komponenter!

Risiko for små eller alvorlige skader på hænderne.

Rør aldrig ved kraftigt opvarmede kardanakselkomponenter (specielt ingen koblinger).



- Læg den frakoblede kardanaksel i den dertil beregnede holder. På den måde beskyttes kardanakslen mod skader og snavs. Brug aldrig kardanakslens holdekæde til at hænge den frakoblede kardanaksel op.
- Rengør og smør kardanakslen før længere standsning.

1. Frakobl PTO'en.
2. Sæt maskinen ned på jorden.
3. Sørg for at sikre traktoren og maskinen, så de ikke kan starte og begynde at køre ved et uheld.
4. Træk kardanakslens lukning af traktorens PTO-aksel.
5. Anbring kardanakslen i den hertil beregnede holder.

5.2 Hydraulik-tilslutninger



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.



Alle hydraulikslanger er forsynet med farvede kabelbindere som markeringer, så den pågældende hydraulikfunktion for trykledningen kan tildeles til en traktorstyring!

Traktorstyring		Funktion		Slangemarkering
1	dobbeltvirkende	indstilling af arbejdsdybde (ekstraudstyr)	• dybere	1 x gul
			• fladere	2 x gul
2	enkeltvirkende	piggyback-system		grøn

5.2.1 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 sluttes 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 hydraulikstikdåserne, at det kan mærkes, at stikket/stikkene går i indgreb.
- Kontrollér, at hydraulikslangernes forbindelser sidder korrekt og slutter tæt.

1. Sæt traktorstyringen i svømmestilling (neutral-stilling).
2. Rengør hydraulikslangernes hydraulikstik før kobling.
3. Kobl hydraulikslangen/-erne med traktorstyringen/-erne.

5.2.2 Frakobling af hydraulikslanger

1. Sæt traktorstyringen 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. Fastgør hydraulikstikkene i parkeringskoblingerne.

5.3 Tænder

Tænderne, der er fremstillet af hærdet borstål (Fig. 11/1) sørger for, at jordbearbejdningsmaskinen kører roligt.

De lange tænder muliggør en stor gennemgangshøjde ved indarbejdning af halm.

De runde tandholdere forhindrer, at der kommer sten i klemme. Tænderne er fastgjort i lommer (Fig. 11/2), der er formet på en sådan måde, at tænderne kan undvige sten eller andre forhindringer fjedrende.

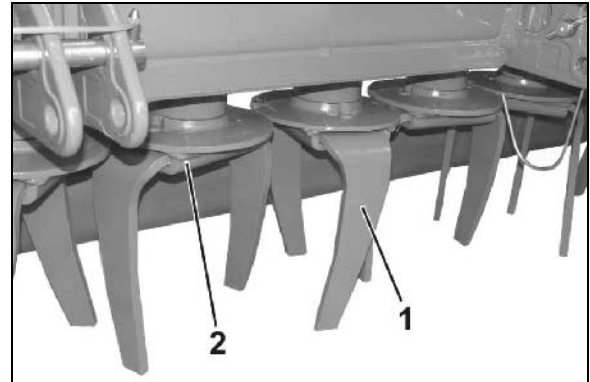


Fig. 11

Rotorharven kan være udstyret med

- Tænder "Griff Special"
- Tænder "Griff Schlepp".

Den yderste venstre værktøjsholder set i kørselsretning drejer altid mod højre.

Vertikalindstillingen sker ved at fastgøre bærearmerne med **AMAZONE**-ekscenterboltene (Fig. 12/1), se side 69.

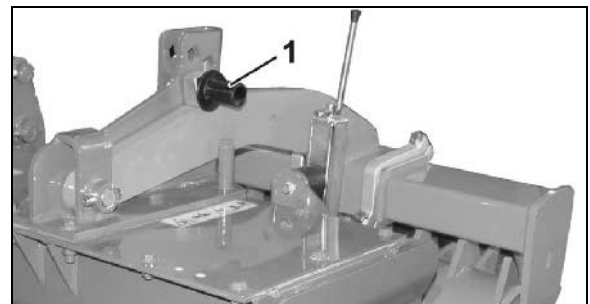


Fig. 12

5.3.1 Hydraulisk vertikalindstilling (ekstraudstyr)

Rotorgrubberens arbejdsdybde kan indstilles hydraulisk via den dobbeltvirkende traktorstyring 1. Til orientering anvendes skalaen (Fig. 13/1) med viser (Fig. 13/2).

- lille værdi → lille arbejdsdybde
- stor værdi → større arbejdsdybde

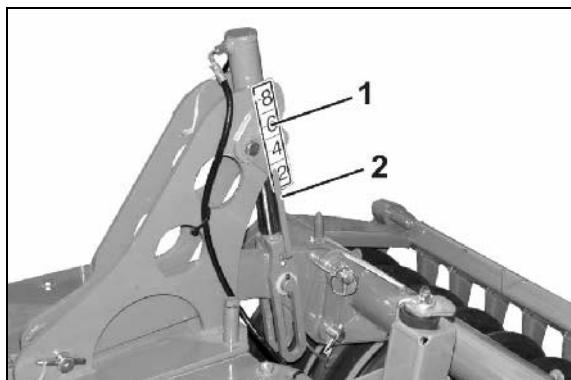


Fig. 13

5.4 Vekselhjulgear

AMAZONE KX har et vekselhjulgear med to cylindriske tandhjul.

Udvekslingen i gearet kan indstilles ved at udskifte

Fig. 14/

- (1) Vekselhjulgear
- (2) Oliemålepind
- (3) Olieaftapningshane
- (4) Tandhjulene

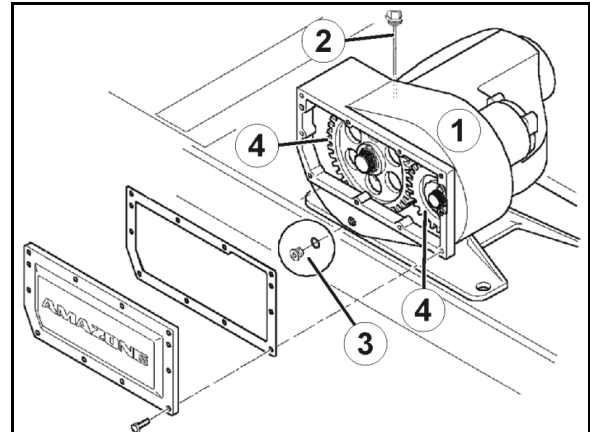


Fig. 14

5.4.1 PTO-drev (ekstraudstyr)

Ved **KX** kan drevet forsynes med et PTO-drev som en del af en såkombination.

Fig. 15/...

- (1) PTO
- (2) Beskyttelsesrør til PTO

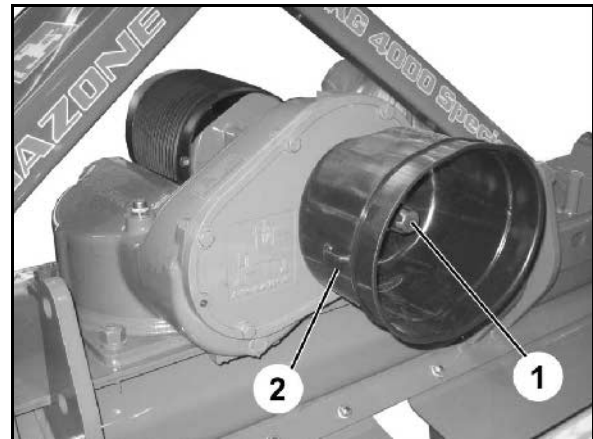


Fig. 15

5.5 Trepunktsmonteringsramme

Fig. 16/...

- (1) Topstangskoblingspunkt med topstangsbolte, kategori III
- (2) Ringsplit til sikring af topstangsbolte
- (3) Topstangskoblingspunkt kat. II.

Fig. 17/..

- (1) Reduktionspatroner
- (2) Liftarmsbolte
- (3) Ringsplit

Nederste koblingspunkt til tilslutning på

- Kategori II,
- Kategori III.



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!



Efter tilslutningen skal liftarmenes længde indstilles, så maskinen står vandret i arbejdsstilling.

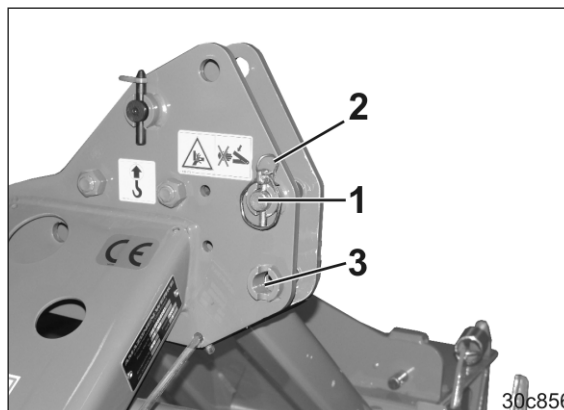


Fig. 16

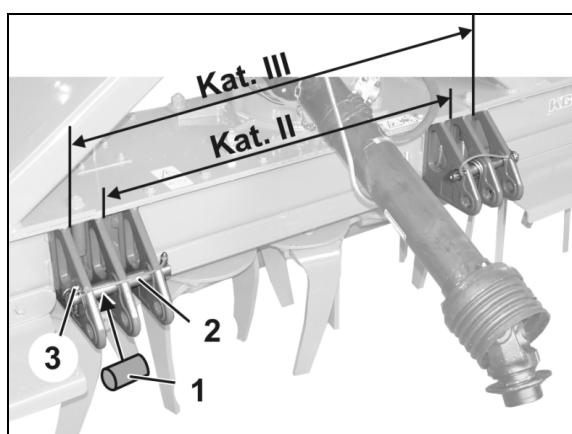


Fig. 17

5.6 Trepunktsforlænger (ekstraudstyr)

Trepunktsforlænger øger afstanden mellem traktor og maskine.

Fastgør trepunktsforlænger til koblingspunkterne med 2 bolte hver og med ringstifter!

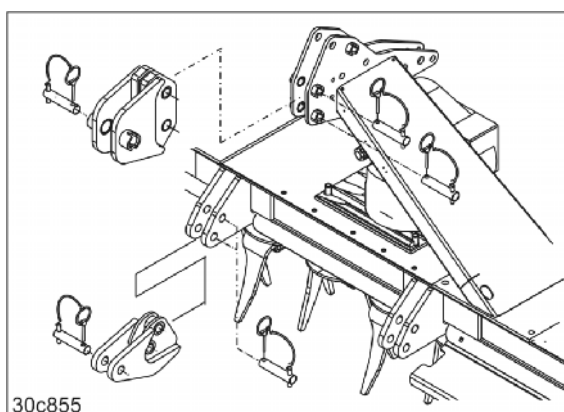


Fig. 18

5.7 Valse

Støttevalse

Støttevalserne producerer en åben overflade og kan kombineres med påbygningssåmaskiner.

Til kombinationer med liftophængte såmaskiner er støttevalsen ikke egnet.

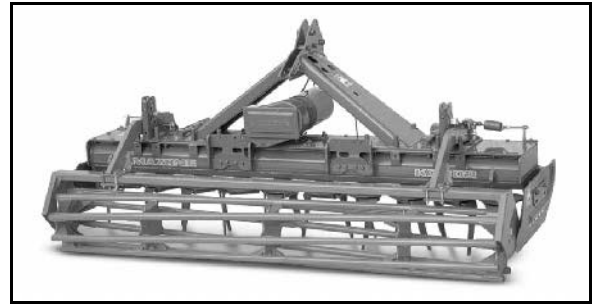


Fig. 19

Kileringsvalse

Kileringsvalsen arbejder blokeringsfrit og pakker jorden i striber. I selve såområdet pakkes jorden hårdest, hvorved der opnås en yderst nøjagtig sådybde. Overfladen forbliver åben.

Valsen er egnet til middelsvære og svære jordtyper og til alle såmaskiner.

Valsen rengøres vha. metalafskrabere.

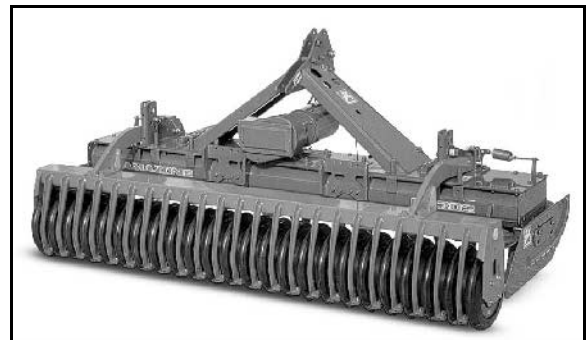


Fig. 20

Tandpakkervalse

Tandpakkervalsen arbejder blokeringsfrit i forbindelse med fladedækkende valser. Jordpakningen foretages over hele arbejdsfladen. Valsen rengøres vha. metalafskrabere.

Valsen egner sig til alle såmaskiner og alle slags jordbund.

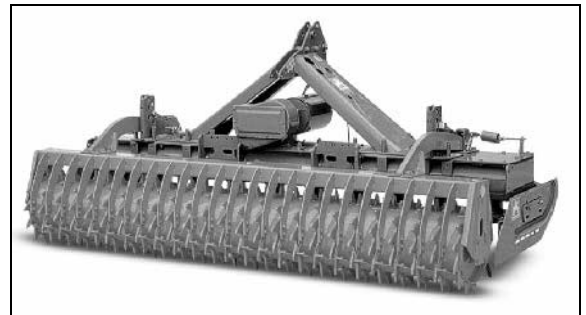


Fig. 21

5.8 Planerplanke

Fig. 21/..

- (1) Planerplanke
- (2) Højdeindstilling af planerplanke

Planerplanken

- udjævner ujævnheder i jorden foran valse og findeler restklumper på tunge jorde,
- overtager forkomprimeringen af løs jord og reducerer således valse slip,
- forhindrer ved korrekt indstilling, at valse blokerer på løse, tørre og lette jorde.

Højden på planerplanken indstilles via en skralde med sekskantet tap (se side 71).

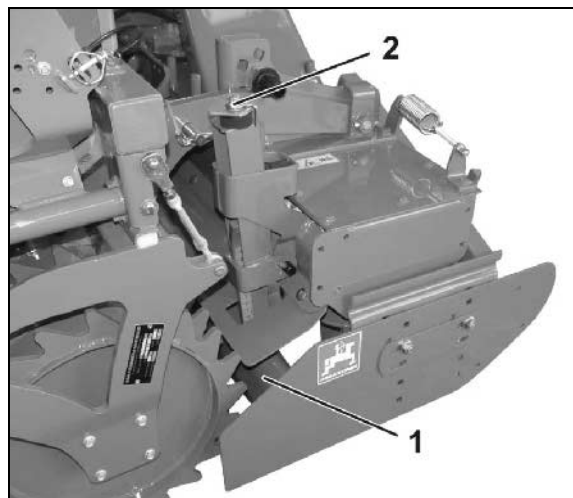


Fig. 22

5.9 Drejelig sideplade

Sidepladerne (Fig. 23/1) fører strømmen af jord til bearbejdning direkte hen foran valse og sørger for, at jorden hverken kan komme ud i siden eller mellem jordbearbejdningmaskinen og valse.

Ud over disse funktionelle opgaver afskærmer hver af sidepladerne for adgangen til de yderste, drevne jordbearbejdningstænder og fungerer således samtidig som sikkerhedsudstyr.

Hvis jordstrømsbegrænsningen skal være effektiv, skal sidepladernes arbejdsdybde og fjederspændingen tilpasses jordbundsforholdene, se side 73.

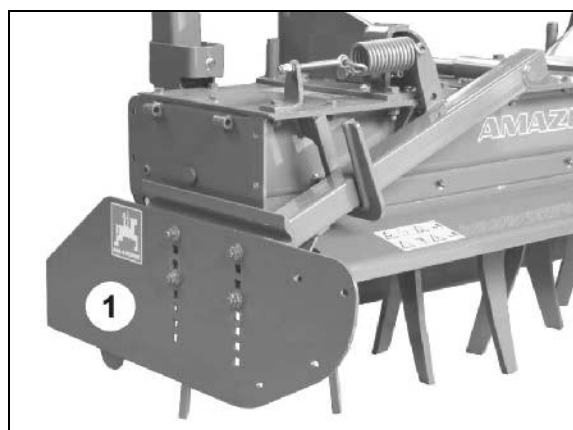


Fig. 23

5.10 Traktorsporløsner (ekstraudstyr)

Traktorer med smalle dæk efterlader ofte dybe spor på ikke-pakket jord.

Jordbearbejdningsredskabet kan anvendes med mindre arbejdsdybde, hvis disse dybe spor først er blevet afhjulpet af traktorsporløsnerne (Fig. 24).



Hvis jordbearbejdningsmaskinen stilles med monterede sporløsnertænder, skal man være opmærksom på, at jordbearbejdningsmaskinen står på et fast underlag, men at sporløsnertænderne kan synke ned i løs jord for at undgå skader!

Montering:

1. De eksisterende bolte til dækslet udskiftes med de længere bolte.
2. Skru bærerøret (Fig. 24/1) fast på jordbearbejdningsmaskinen med to dækselbolte (Fig. 24/2).
3. Fastgør sporløsnerne (Fig. 24/3) med klemplader (Fig. 24/4) og skruer på bærerøret.

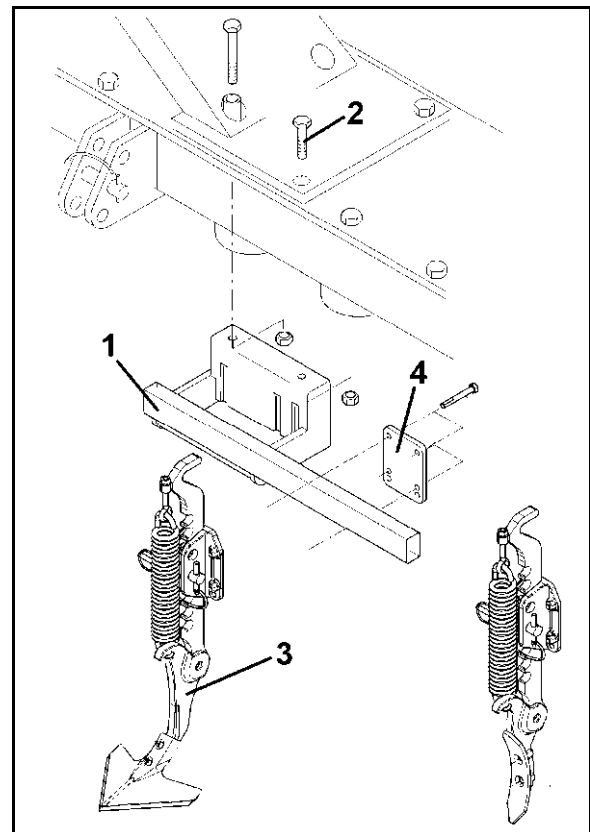


Fig. 24

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 kapitlet "Sikkerhedsanvisninger for brugeren", fra side 25 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 Nødvendige data til beregningen

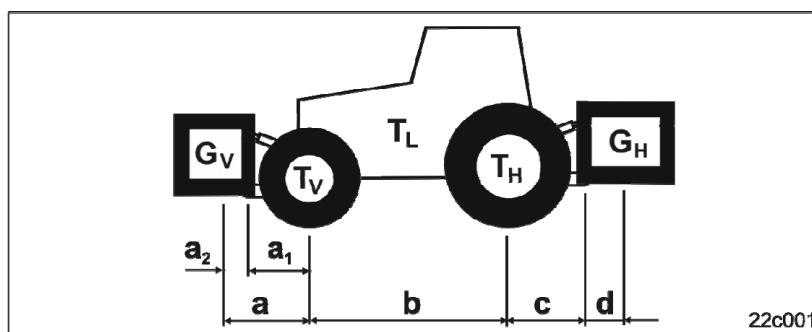


Fig. 25

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 tekniske data for maskine 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 maskinens tekniske data

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 liftophængte maskine (G_H) ikke er nok til den krævede bageste min. ballast ($G_{H \min}$), skal den liftophængte maskine monteres sammen med ekstra vægtlodder!

6.2 Montering af kardanaksel



**Kardanakslen må kun monteres, når maskinen ikke er monteret.
Før kardanakslen monteres rengøres og smøres
gearindgangsakslen!**

1. Afmonter kardanakselbeskyttelsen på maskinsiden (Fig. 26/1).
2. Sæt kardanakslen på gearindgangsakslen, og fastgør den aksialt med skruen (Fig. 27/1).
3. Monter atter kardanakselbeskyttelsen på maskinsiden.

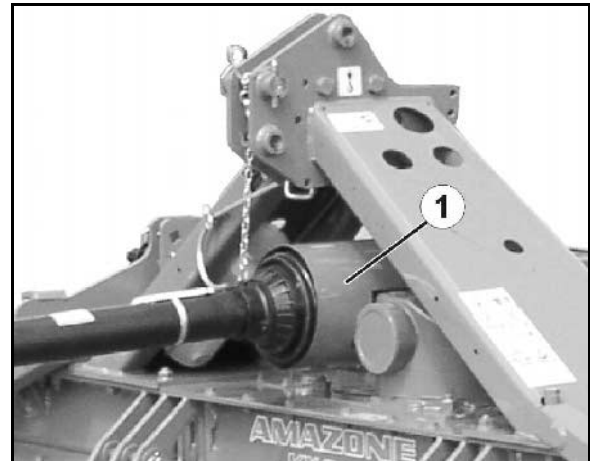


Fig. 26



**Monter knastkoblingen på
maskinsiden!**

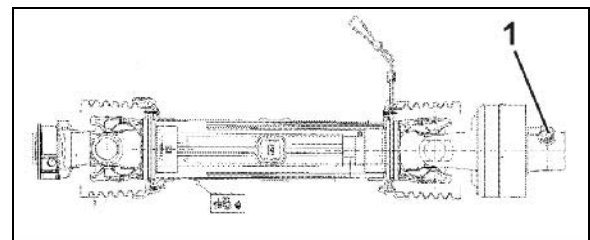


Fig. 27

6.3 Tilpasning af kardanaksellængde til traktor



ADVARSEL

Der er risiko for

- at komponenter, der er beskadigede og/eller ødelagte slynges bort og rammer operatøren / tredjeperson som følge af, at kardanaksellængden ikke er tilpasset korrekt, og kardanakslen ved løft/sænkning af den tilkoblede maskine derfor trykkes sammen eller trækkes fra hinanden!
- Risiko for at blive fanget og trukket med pga. mangelfuld montering eller ikke tilladt konstruktionsmæssig ændring af kardanakslen!

Lad kardanaksellængden kontrollere og tilpasse på et autoriseret værksted i alle driftstilstande, før kardanakslen første gang kobles sammen med traktoren.

Bemærk ved tilpasning af kardanakslen den medfølgende betjeningsvejledning til kardanakslen.



Denne tilpasning af kardanakslen gælder kun for den aktuelle traktortype. Tilpasningen skal evt. gentages, hvis maskinen skal tilkobles en anden traktor.



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 driftsvejledningen fra producenten af kardanakslen.

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

Ikke tilladt er sådanne konstruktionsændringer på kardanakslen, hvis de ikke står i driftsvejledningen fra producenten 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 beregnede arbejdsplads,
- aldrig betjenes, hvis der står personer i farezonen mellem traktoren og maskinen.

**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 kardanakslens.



Kardanakslens korteste længde foreligger ved vandret placering af kardanakslens. Kardanakslens længste længde fås, når maskinen er løftet helt ud.

1. Forbind traktoren med maskinen (tilslut ikke kardanakslens).
2. Spænd traktorens parkeringsbremse.
3. Find maskinens løftehøjde med kardanakslens korteste og længste driftsposition.
 - 3.1 Løft og sænk til dette formål maskinen over traktorens trepunktshydraulik.

Aktiver i den forbindelse styreelementerne for traktorens trepunktshydraulik ved traktorens bagende, fra den dertil beregnede arbejdsplads.
4. Den løftede maskine sikres mod utilsigtet sænkning i den fundne løftehøjde (f.eks. ved at understøtte eller ihængning i en kran).
5. Sikr traktoren mod at starte ved et uheld, før farezonen mellem traktor og maskine betrædes.
6. Når længden skal findes og ved afkortning af kardanakslens følges driftsvejledningen fra producenten af kardanakslens.
7. Kardanakslens afkortede halvdele sættes atter ind i hinanden.
8. Traktorens PTO-aksel og gearrets indgangsaksel smøres før kardanakslens tilkobles.

Traktorsymbolet på beskyttelsesrøret markerer tilslutningen af kardanakslens på traktorsiden.

6.4 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 traktorens motor kører med tilsluttet kardanaksel/hydrauliksystem.
 - o når tændingsnøglen sidder i traktorens tænding og traktorens motor kan startes med tilsluttet kardanaksel/hydrauliksystem ved et uheld.
 - o når traktor og motor ikke er sikret med parkeringsbremsen og/eller stopklodser, 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. Sænk den hævede, ikke-sikrede maskine/de hævede, ikke-sikrede maskindele helt ned.
- Derved forhindres det, at de sænkes ved et uheld.
2. Sluk traktorens motor.
3. Træk tændingsnøglen ud af tændingen.
4. Spænd traktorens parkeringsbremse.
5. Sikr maskinen, så den ikke begynder at køre ved et uheld (kun bugseret maskine)
 - o på jævnt terræn med parkeringsbremse (hvis til rådighed) eller kiler.
 - o på meget ujævnt terræn eller på skråninger med parkeringsbremse og kiler.

7 Til- og frakobling af maskinen



Følg ved til- og frakobling af maskiner kapitlet "Sikkerhedsanvisninger for brugeren", side 25.



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 side 64.



ADVARSEL

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

Styrelementerne til traktorens trepunktshydraulik

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

7.1 Tilkobling af maskinen



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", side 57.



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.
Det er vigtigt at opgradere maskinens kategori II topstangs- og liftarmsbolte til kategori III ved hjælp af reduktionspatroner, hvis traktoren er udstyret med kategori-III-trepunktshydraulik.
- 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.
- Sørg for at sikre topstangsbolten og liftarmsboltene i trepunktsrammens koblingspunkter med hver en ringsplit, så de ikke løsnes ved et uheld.
- Kontroller visuelt, om topstangens og liftarmenes hasper er låst korrekt, før der startes.



ADVARSEL

Risiko for brud under drift og for tidlig nedslidning af vekselhjul-hovedgearet som følge af dårligt afstemt drivkraft fra traktoren.

Overhold den maksimalt tilladte drivkraft fra traktoren til maskinens vekselhjul-hovedgear. Kun sådan kan du forhindre beskadigelser forårsaget af overbelastning. Se kapitlet "Nødvendigt traktorudstyr", side 40.



ADVARSEL

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

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

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

1. Sørg for at sikre maskinen, så den ikke begynder at køre ved et uheld.
2. Kontrollér maskinen for synlige mangler, hver gang den til-/frakobles. Læs i den forbindelse kapitlet "Brugerens pligter", side 9.
3. Kuglesæderne fastgøres via topstangsbolten og liftarmsboltene i trepunktsrammens koblingspunkter.

Det er vigtigt at opgradere maskinens kategori II liftarmsbolte til kategori III ved hjælp af reduktionspatroner, hvis traktoren er udstyret med kategori-III-trepunktshydraulik.

4. Sørg for at sikre topstangs- og liftarmsboltene med hver en ringsplit, så de ikke går løs ved et uheld.
 5. Sørg for, at der ikke befinder sig personer i farezonen mellem traktoren og maskinen, før traktoren køres hen til maskinen.
 6. Tilslut først kardanakslen og forsyningsledningerne til traktoren på følgende måde, før maskinen kobles til traktoren:
 - 6.1 Kør traktoren hen til maskinen, så der er ca. 25 cm mellem traktor og maskine.
 - 6.2 Sørg for at sikre traktoren, så den ikke kan starte og begynde at køre ved et uheld. Se i den forbindelse kapitlet "Sikring af traktor/maskine mod at starte og begynde at køre ved et uheld" fra side 64.
 - 6.3 Kontrollér, at traktorens kraftudtag er afbrudt.
 - 6.4 Tilkobl kardanakslen og forsyningsledningerne.
 - 6.5 Placer liftarmenes hasper, så de flugter med maskinens nederste koblingspunkter.
 7. Bak nu traktoren længere hen til maskinen, så traktorliftarmenes hasper rammer maskinens nederste koblingspunkter.
 8. Hæv traktorens trepunktshydraulik, så liftarmenes hasper tager kuglesæderne med og automatisk går i indgreb.
 9. Kobl topstangen til det øverste koblingspunkt på trepunktsrammen med topstangskrogen, mens du sidder på traktorsædet.
- Topstangskrogen låser automatisk.
10. Hæv den liftophængte maskine til arbejdsposition.
 11. Sørg for, at der ikke befinder sig personer i farezonen bag maskinen.
 12. Juster topstangens længde, så den liftophængte maskines bomholder står lodret.
 13. Kontrollér visuelt, om topstangens og liftarmenes hasper er låst korrekt, før der startes.

7.2 Frakobling af maskinen



ADVARSEL

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

Parkér den tomme maskine på et fast, vandret underlag.



- Ved frakobling af maskinen skal der altid være så meget plads foran maskinen, at traktoren kan køre hen til den igen ved tilkobling.
- Sørg ved frakobling af maskinen for, at koblingspunkterne (topstang og liftarme) er aflastede.

1. Stil maskinen på en vandret flade med fast underlag.
2. Kobl maskinen fra traktoren.
 - 2.1 Sørg for at sikre maskinen, så den ikke begynder at køre ved et uheld. Se side 64.
 - 2.2 Aflast topstangen.
 - 2.3 Frigør og frakobl topstangskrogen, mens du sidder på traktorsædet.
 - 2.4 Aflast liftarmen.
 - 2.5 Frigør og frakobl liftarmskrogen, mens du sidder på traktorsædet.
 - 2.6 Træk traktoren ca. 25 cm frem.
 - Pladsen mellem traktor og maskine gør det nemmere at frakoble kardanakslen og forsyningsledningerne.
 - 2.7 Sørg for at sikre traktoren og maskinen, så de ikke kan starte og begynde at køre ved et uheld.
 - 2.8 Frakobl kardanakslen.
 - 2.9 Placer kardanakslen i holderen.
 - 2.10 Frakobl forsyningsledningerne.
 - 2.11 Fastgør forsyningsledningerne i de respektive parkeringsanordninger.

8 Indstillinger



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 side 64.

8.1 Indstilling af tændernes arbejdsdybde



ADVARSEL

Risiko for at blive grebet og trukket med af aktiverede værktøjsrotorer ved indstilling af tændernes arbejdsdybde!

Sørg for at sikre traktoren, så den ikke kan startes og begynde at køre ved et uheld, og vent til værktøjsrotorerne er standset, før du indstiller tændernes arbejdsdybde.



ADVARSEL

Risiko for at blive klemt, hvis det hævede jordbearbejdningsredskab sænkes utilsigtet under indstilling af tændernes arbejdsdybde!

Dette indebærer fare for alvorlige kvæstelser på de nederste legemsdele.

Løft kun jordbearbejdningsredskabet en anelse, indtil bæreamene på jordbearbejdningsredskabet ligger an på afstøtningen til efterløbsvalsen og frigør hullerne i vangerne til dybdereguleringsboltene.



ADVARSEL

Risiko for klemning mellem dybdereguleringsboltene / afstøtningen til efterløbsvalsen og bæreamen til jordbearbejdningsredskabet ved indstilling af tændernes arbejdsdybde!

Risiko for alvorlige skader på hænder og fingre.

Tag ved dybdereguleringsboltene, så hånden/fingrene aldrig kan komme mellem bæreamen og dybdereguleringsboltene.

Indstillinger

Jordbearbejdningmaskinen støtter sig under arbejdet på valsen. Derved overholdes arbejdsdybden helt nøjagtigt.

Indstilling af arbejdsdybden:

1. Løft jordbearbejdningredskabet en anelse via traktorens trepunktshydraulik, indtil bærerarmene (Fig. 28/3) frigør hullerne i vangerne (Fig. 28/2) til dybdereguleringsboltene (Fig. 28/1).
2. Sørg for at sikre traktoren og maskinen, så de ikke kan starte og begynde at køre ved et uheld.
3. Fjern ringsplitten (Fig. 28/4).
4. Sæt dybdereguleringsboltene i det passende hul i vangen.
5. Sørg for at sikre dybdereguleringsboltene med ringsplitten.

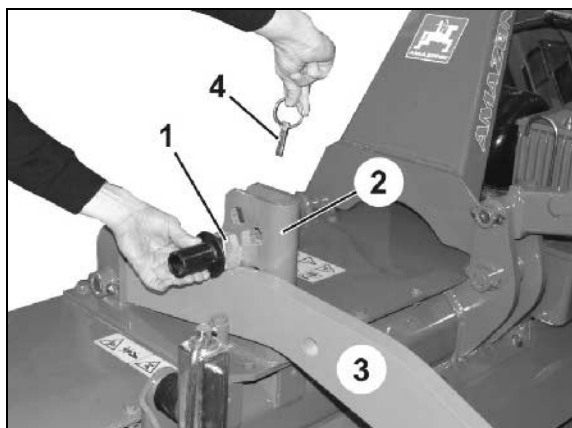


Fig. 28

Figuren viser korrekt håndtering af dybdereguleringsboltene ved indstilling af sådybden.

Dybdereguleringsboltene har en firkant med forskellige afstande.

Dette muliggør finindstilling ved at dreje dybdereguleringsboltene.

Sørg for, at dybdereguleringsboltene på alle bærearmer

- er sat i samme hul,
- med samme kant (se talmarkeringen fra 1 til 4) kommer til anlæg.



- Jo højere dybdereguleringsboltene sættes i vangerne, desto større bliver arbejdsdybden.
- Hvis arbejdsdybden ændres, skal sidepladen og planeringsbjælken tilpasses til den nye arbejdsdybde.

8.2 Indstilling af planerplanke



ADVARSEL

Risiko for at blive grebet og trukket med af aktiverede værktøjsrotorer ved indstilling af planerplankens arbejdsdybde!

Dette indebærer fare for alvorlige kvæstelser, især for de nederste lemsdele.

Sørg for at sikre traktoren, så den ikke kan startes og begynde at køre ved et uheld, og vent til værktøjsrotorerne er standset, før du indstiller planerplankens arbejdsdybde.



ADVARSEL

Risiko for at blive klemt, hvis maskinen sænkes utilsigtet ved indstilling af planerplankens arbejdsdybde!

Dette indebærer fare for alvorlige kvæstelser på de nederste lemsdele.

Hæv nu maskinen en anelse med traktorens trepunktshydraulik, så du let kan indstille planerplanken.

I forbindelse med såning af normal såsæd skal planerplanken indstilles sådan i arbejdshøjden, at der altid er en lille jordvold der skubbes fremad til planering af eksisterende ujævnheder. I forbindelse med såning efter reduceret jordbearbejdning kan planerplanken placeres i øverste position.

Ved begge sider af planerplanken skal der være samme højdeindstilling!

Til orientering anvendes skalaen (Fig. 29/1) med aflæsekant (Fig. 29/2)!

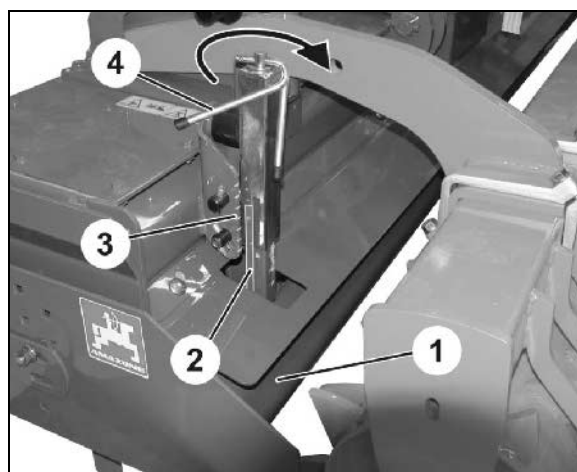


Fig. 29

Indstillinger

- **Indstilling af planerplankens højde:**

Indstil planerplanken med det medleverede værktøj (Fig. 30) sådan, at jordvolden dækker halvdelen af planerplankens højde.

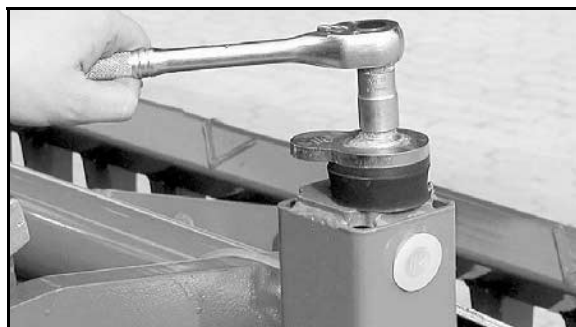


Fig. 30

Hver spindel skal efter indstilling sikres med dorn (Fig. 31/1) og med ringsplit (Fig. 31/2), så planerplanken ikke forskubbes under arbejdet.

- **Tage ud af drift:**

Hvis planerplanken skal tages ud af drift, indstilles planerplanken på den øverste højde.

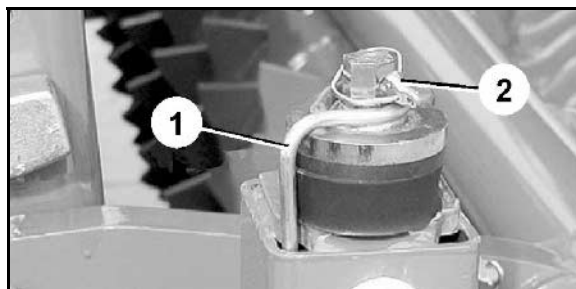


Fig. 31

Fig. 32/1 → Anlægningsposition for skralde med sekskantet tap.

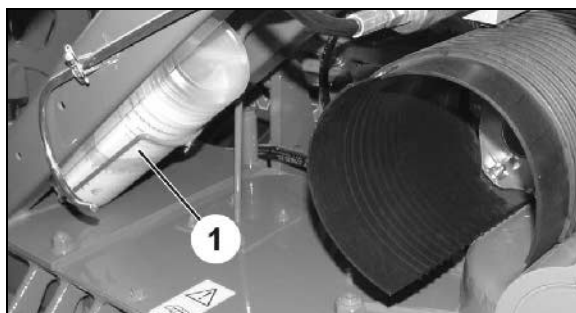


Fig. 32

8.3 Indstilling af sideplader

Ved såbedstilberedning efter pløjning skrues sidepladerne således på (Fig. 33/1), at de glider maks. 1 til 2 cm gennem jorden.

Hvis sidepladerne under ugunstige forhold samler strå, fastgøres sidepladerne på skrå, dvs. højere foran end bagved eller hæves helt.

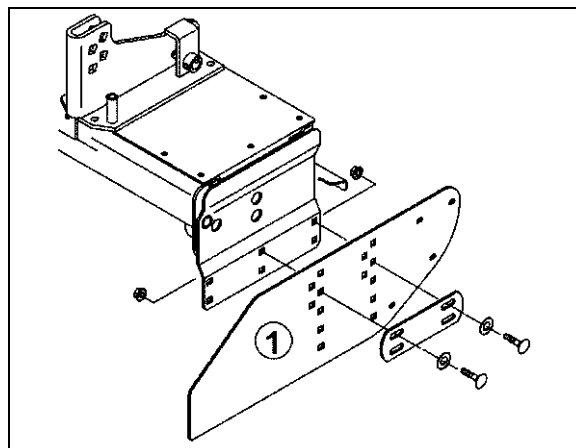


Fig. 33

8.3.1 Indstilling af fjederspænding på den drejelige sideplade

De drejelige sideplader (Fig. 34/1) kan undvige forhindringer ved at dreje opad. Sidepladens egenvægt og en kraftig trækfjeder (Fig. 34/2) sætter sidepladen tilbage i arbejdsposition. Fjederens spænding er fra fabrikken indstillet til lette og middelsvære jordtyper.

- På groft underlag skal fjederspændingen forøges.
- Ved indarbejdning af strå skal fjederspændingen reduceres.

Fjederspændingen kan indstilles ved hjælp af spændeskruen (Fig. 34/3). Før hver indstilling løsnes kontramøtrikken (Fig. 34/4) og spændes derefter igen.

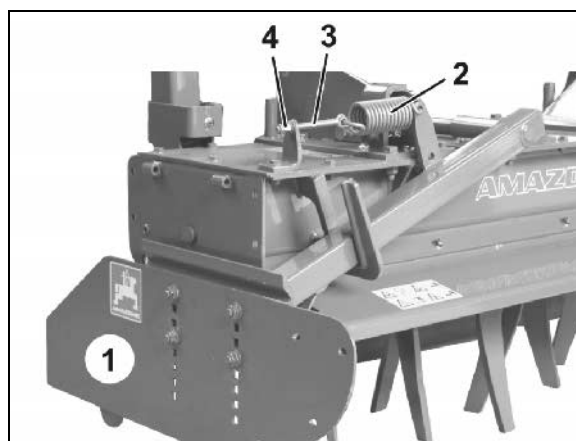


Fig. 34

8.4 Indstilling af kileringsvalsens afskrabere

Afskraberne er (Fig. 35/1) indstillet fra fabrikken. Hvis indstillingen skal tilpasses til arbejdsbetingelserne:

1. Løsn skrueforbindelserne (Fig. 35/2).
2. Indstil afskraberne i langhullet.
3. Spænd skrueforbindelsen.



Indstil ikke afstanden mellem afskraber og mellemring til mindre end 10 mm, ellers er der fare for stort slid.

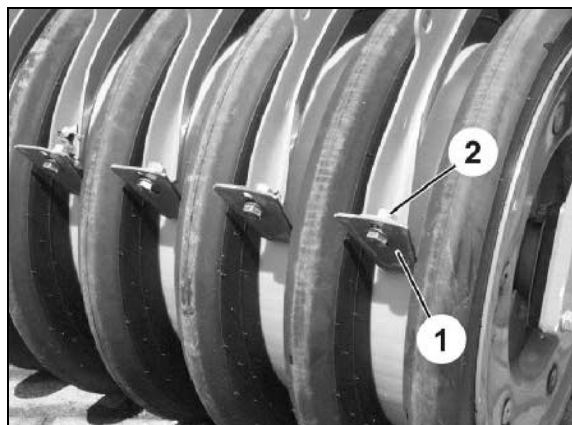


Fig. 35

8.5 Indstil traktorsporløsneren



Fare!

Før der foretages indstillinger eller gennemføres montering, slukkes motoren, tændingsnøglen trækkes ud af tændingen og det kontrolleres, at PTO-akslen er standset.

1. Jordbearbejdningsredskab til indstilling af sporløsnetænderne med traktorens liftarmshydraulik let hævet og maskinen sikres mod utilsigtet sænkning.
2. Sæt sporløsnetænderne i den korrekte position (traktorspor) og skru fast.
3. Indstil arbejdsdybden ved at flytte bolten (Fig. 36/1) i sporløsnetændernes fortanding (Fig. 36/3) og sikr med ringsplit (Fig. 36/2).

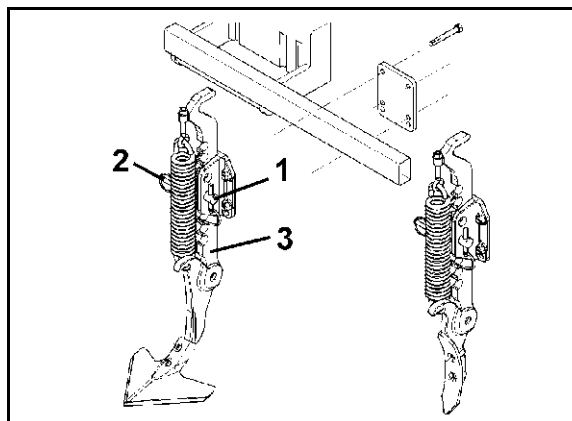


Fig. 36

9 Transportkørsel



- I forbindelse med transportkørsel følges kapitlet "Sikkerhedsanvisninger for brugeren", side 27.
- 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.



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 ringsplitten, 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

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.



ADVARSEL

Sæt evt. systemet Huckepack i transportstilling ved transportkørsel!



ADVARSEL

Der kan opstå farlige situationer for andre trafikanter, hvis planerplanken løsner sig fra maskinen under transportkørsel ved et uheld!

Begge spindler til indstilling af planerplankens arbejdshøjde skal sikres mod utilsigtet drejning ved hjælp af en dorn og ringsplit.

10 Anvendelse af maskine



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

- "Advarselsmærkater og andre mærker på maskinen", fra side 18 og
- "Sikkerhedsanvisninger for brugeren", fra side 25

Følg disse anvisninger for dine egen sikkerhed!



ADVARSEL

Hvis maskinen anvendes med ubeskyttede transmissionselementer, er der fare for at blive klemt, trukket ind og fanget af maskinen!

Maskinen må kun anvendes, når alt sikkerhedsudstyret er monteret.



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

Risiko for udslyngede genstande, når maskinen kører!

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


FORSIGTIG
Risiko for brud under drift ved udløsning af knastkoblingen på vekselhjul-hovedgearet!

Afbryd straks traktorens PTO-aksel, hvis knastkoblingen udløses.

På den måde undgås gearskader.

Følg anvisningerne i kapitlet "Afhjælpning af blokeringer af værktøjsrotorerne", side 82.


ADVARSEL
Risiko for at blive grebet og trukket med og fare som følge af udslyngede fremmedlegemer i den drevne kardanaksels fareområde!

- Kontrollér før hver anvendelse kardanakslens sikkerheds- og beskyttelsesudstyr for funktion og fuldstændighed.
- Lad straks beskadiget sikkerheds- og beskyttelsesudstyr for kardanakslens udskifte på et autoriseret værksted.
- Kontrollér, at sikkerhedsudstyret på traktoren og på jordbearbejdningsmaskinen samt sikkerheds- og beskyttelsesudstyret for den udstrakte kardanaksel overlapper hinanden med min. 50 mm. Hvis ikke, må jordbearbejdningsmaskinen ikke aktiveres via kardanakslens.
- Kontroller, om kardanakselbeskyttelsen vha. holdekæden er sikret mod at dreje.
- Overhold jordbearbejdningsmaskinen tilladte omdrejningstal, før traktorens PTO-aksel tilkobles.
- 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 for brud på kardanakslens ved ikke-godkendt vinkling af den kørende 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 kardanakslens.

- Følg anvisningerne i betjeningsvejledningen til kardanakslens.
- Afbryd straks traktorens PTO-aksel, hvis den løftede maskine kører ujævnt.

**ADVARSEL**

Risiko for at blive skåret, grebet, trukket med og udsat for slag ved utilsigtet berøring af de kørende jordbearbejdningstænder ved manglende sikkerhedsudstyr på jordbearbejdningmaskinens bagside!

Det er forbudt at anvende jordbearbejdningmaskinen uden valse. Valsen har ud over dens funktionelle opgave også beskyttelsesfunktioner og fungerer samtidig som faststående skillende sikkerhedsudstyr (beskytter mod ulykker).

**ADVARSEL**

Risiko for at blive skåret, grebet, trukket med og udsat for slag af de kørende jordbearbejdningstænder!

- Sørg altid for, at tredjeperson holder en tilstrækkelig sikkerhedsafstand til maskinens farezone, så længe traktorens motor kører med tilkoblet kardanaksel.
- Sørg for, at der ikke befinder sig personer i maskinens farezone, før traktorens PTO-aksel tilkobles.

**ADVARSEL**

Risiko for klemning mellem jordbearbejdningsskabs bærearmer og afstøtningen til efterløbsvalse samt mellem bærearmerne og dybdereguleringsboltene ved hævnings og sænkning af maskinen!

Dette indebærer fare for alvorlige kvæstelser på fingre og hænder.

Sørg for, at der ikke befinder sig personer i maskinens farezone, før maskinen hæves eller sænkes.

**ADVARSEL**

Risiko for at blive grebet og trukket med af de kørende jordbearbejdningstænder ved drift med maskinen uden sideplader!

Maskinen må kun anvendes, når sidepladerne er monteret forskriftsmæssigt.

10.1 Arbejdsstart

1. Sørg for, at der ikke befinder sig personer i maskinens farezone, før jordbearbejdningsmaskinen hæves eller sænkes.
2. Jordbearbejdningsmaskinen skal umiddelbart inden arbejde på marken sænkes så meget med traktorens hydraulik, at tænderne befinder sig lige over jorden, men endnu ikke rører ved jorden.
3. Traktorens PTO-aksel skal bringes op på det foreskrevne omdrejningstal.
4. Mens traktoren starter, skal jordbearbejdningsmaskinen sænkes helt.



- Ved traktorer med hydraulisk eller pneumatisk betjent PTO-aksel, må PTO-akslen kun tilkobles i tomgang, så der undgås skader på kardanakslen.
- Hvis tandpakkervalsen har svært ved at rotere, første gang den benyttes, f.eks. på grund af sammenklæbde lakrester, skal afskraberne ikke straks justeres, men valsen skal derimod trækkes over et fast jordunderlag (upløjet jord), indtil valsen har lettere ved at dreje rundt.

Traktorens PTO-akselomdrejningstal

Traktorens PTO-akselomdrejningstal bør indstilles til 1000 o/min. Et lavere omdrejningstal for kardanakslen resulterer i højere momenter, der kan bevirke en hurtigere aktivering af overbelastningskoblingen. Kun ved arbejde på lette eller løsnede underlag med lille arbejdsdybde kan man vælge traktorens PTO-akselomdrejningstal til 540 o/min.



- **Vælg aldrig et omdrejningstal der er højere end absolut nødvendigt.**
- **Indstil traktorens PTO-akselomdrejningstal til 1000 o/min.!**

10.2 Under arbejdet



Ved løftning, f.eks. når der vendes på forager, løftes maskinen så meget, at jordbearbejdningsmaskinen og valse lige løftes fra jorden. Hvis kardanaxlen i den forbindelse kun udsættes for min. vinkling, kan kardanaxlen køre videre. Hvis maskinen kører ujævnt i løftet tilstand, så frakobles traktorens PTO-aksel.

Overhold tændernes min. længde. Ved store arbejdsdybder skal tænderne allerede udskiftes med nye tænder før min. længden nås. Slidte tænder kan også genbruges med påsvejsningsspidser.

Ved ekstra slid af tænderne korrigeres indstillingen for jordbearbejdningsmaskinens arbejdsdybde, sideplader og planerplanke tilpasses til den nye arbejdsdybde.

Tændernes min. længde: 150 mm

10.3 Afhjælpning af blokeringer af værktøjsrotorerne

Ved stenet jord eller forhindringer kan tænderne eller rotererne standse. Kardanakslen er udstyret med en overbelastningskobling, så det ikke resulterer i skader på gearet.

**ADVARSEL**

Operatøren har risiko for at blive grebet og trukket med ved maskinens utilsigtede genstart, når blokeringer afhjælpes manuelt!

Det er forbudt at afhjælpe blokeringer,

- når maskinen kører,
- når traktormotoren kører med tilsluttet kardanaksel,
- når tændingsnøglen sidder i traktorens tænding, og traktormotoren kan startes med tilsluttet kardanaksel ved et uheld,
- når traktoren ikke er sikret med parkeringsbremsen, så den kan begynde at køre ved et uheld.

1. Stop straks traktoren.
2. Løft maskinen fra jorden.
3. Sænk samtidig traktorens PTO-omdrejningstal til ca. 300 o/min, så knastkoblingen går hørbart i indgreb igen.
4. Fortsæt arbejdet, hvis værktøjsrotorerne drejer uhindret.
5. Afhjælp blokeringerne på værktøjsrotorerne manuelt, hvis blokeringerne ikke kan afhjælpes fra traktoren.

Hvis rotererne ikke begynder at dreje, frakobles PTO-akslen og forhindringen fjernes (kun ved frakoblet motor og når tændingsnøglen er trukket ud af tændingen). Derefter er knastkoblingen straks klar til drift.

11 Sammensætning af forskellige maskinkombinationer

Jordbearbejdningsredskabet kan iht. bestemmelserne anvendes som

- Solomaskine med efterløbende AMAZONE-valse (PW, KW, SW)
- Kombination med AMAZONE-valse og
 - o påbygningssåmaskine D9 (se kap. "11.2", på side 86)
 - o påbygningssåmaskine D9 med løfteramme (se kap. "11.3", på side 89)
 - o opbygningssåmaskine AD (se kap. "11.4", på side 95)
 - o pneumatisk opbygningssåmaskine AD-P Special (se kap. "11.5", på side 95)
 - o pneumatisk opbygningssåmaskine AD-P Super (se kap. "11.6", på side 95)

11.1 Montering og afmontering af valser / såmaskiner med integrerede valser (værkstedsarbejde)

Montering

Valserne skal fastgøres på jordbearbejdningmaskinen med 2 bærearmer (Fig. 37/1).

1. Stil valsen på en jævn flade og sikr valsen mod vækrulning bagud og fremad.
2. Tilkobl jordbearbejdningmaskinen på traktoren og kød bagud hen til valsen.
3. Fastgør valsens bærearmer (Fig. 37/1) ved støttedelen (Fig. 37/3) for jordbearbejdningmaskinen med bolte (Fig. 37/2) og sikr med skrue og møtrik (Fig. 37/4).

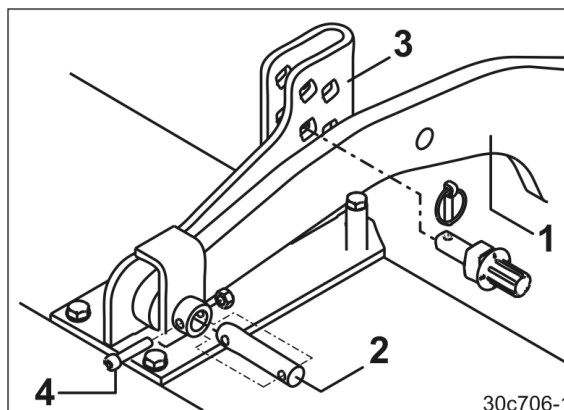


Fig. 37



ADVARSEL
Bærearmerne må ikke monteres som angivet på figuren (Fig. 38).

De viste bærearmsbeslag bruges kun til lastbiltransport, ved aflevering af maskinen fra fabrikken.

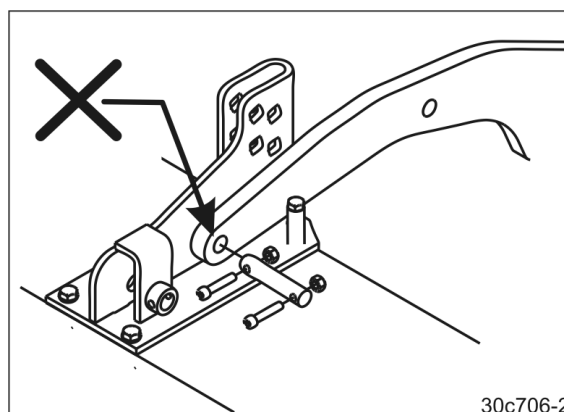


Fig. 38



FORSIGTIG

- Støt valsen forsvarligt før tilkobling (sikres mod at vælte og rulle væk)!
- Fastgørelsen af valsen på jordbearbejdningmaskinen skal gennemføres meget forsigtigt, da valsen ellers kan vælte! Fare for kvæstelser!

- **KX** som kombination med såmaskine:
 - Tilslut liftarmene mellem jordbearbejdningsmaskinen og såmaskinen ved at sænke liftarmsboltene, og foretag sikring med ringsplit.
 - Fjern de øverste bolte (Fig. 39/1), så snart kombinationen er udstyret med en påbygningssåmaskine, og påbygningssåmaskinen er fastgjort på jordbearbejdningsmaskine og valse.
- **KX** som solomaskine med efterløbende **AMAZONE**-valse:
 - Valse og bærearmer er forbundet med hver 2 bolte.

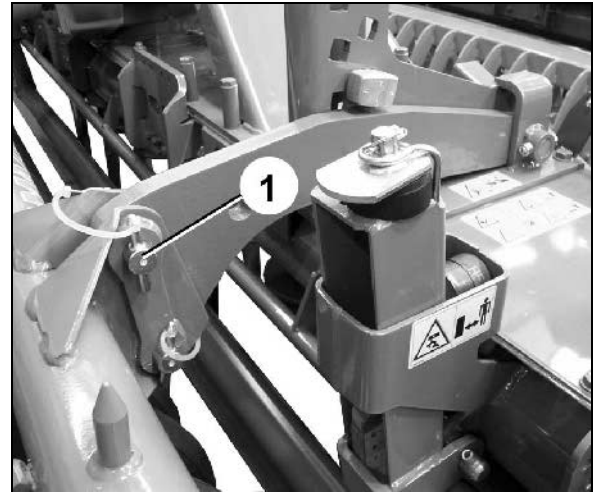


Fig. 39

Afmontering

1. Sænk rotorharven, der er monteret på traktoren på en jævn flade og sikr valse mod vækrulning bagud og fremad.
2. Løsn skruer med møtrik (Fig. 37/4), træk boltene (Fig. 37/2) ud af bærearmerne.



FORSIGTIG

Kontroller, at boltforbindelsen er aflastet før boltene fjernes!

11.2 Tilslut påbygningssåmaskiner



Fig. 40

Koblingsdelene (ekstraudstyr) bruges til fastgørelse af påbygningssåmaskinen på jordbearbejdningsredskabet. Påkrævet udstyr: såmaskine med liftarms- og topstangskoblingspunkter kat. II.



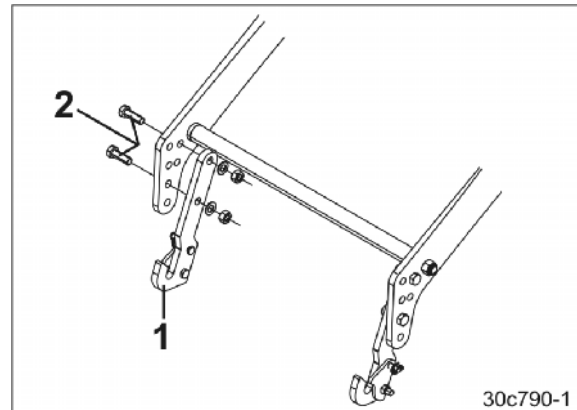
Når den kombineres med en såmaskine skal jordbearbejdningsredskabet evt. løftes lidt mere ved vending på kanten af marken.

Afbryd kardanakslen, før jordbearbejdningsredskabet løftes, hvis kardanakslen vinkles for meget ved løft, så skader på akslen undgås.

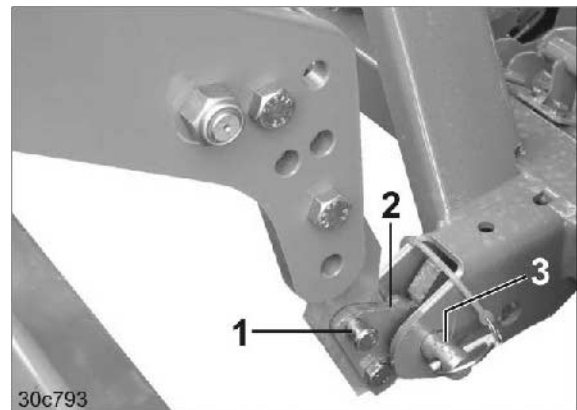
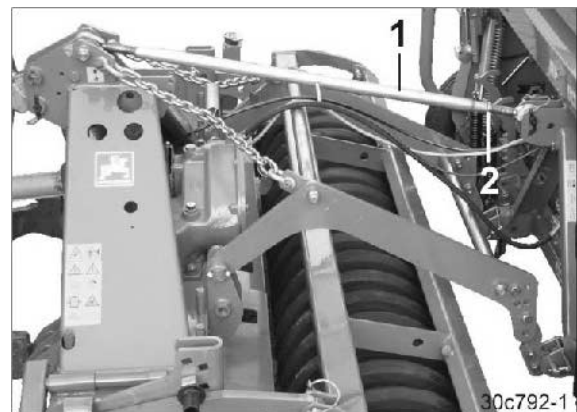
1. Skru hver liftarmshasp (Fig. 41/1) i med to skruer (Fig. 41/2).

Skrue liftarmshasperne (Fig. 41/1) på, så såmaskinen

- o kan sluttes til uden problemer
- o kører tæt bag valsen.


Fig. 41

2. Træk de to bolte (Fig. 42/1) ud af liftarmene, og drej sikringslaskerne (Fig. 42/2).
3. Sørg for, at der ikke befinder sig nogen personer i farezonen.
4. Kør hen til såmaskinen med jordbearbejdningsredskabet.
5. Tag boltene til såmaskinens liftarme (Fig. 42/3) op med hasperne til liftarmene.
6. Fastgør sikringslaskerne (Fig. 42/2) med boltene (Fig. 42/1).
7. Sørg for at sikre boltene med ringstifter.
8. Fastgør topstangen (Fig. 43/1) med såmaskineboltene på topstangen på såmaskinen.
9. Monter boltene med en ringstift.
10. Juster såmaskinen lige ved af forlænge eller forkorte topstangen.
11. Fastlås topstangen med kontramøtrikker (Fig. 43/2), når den er indstillet korrekt.


Fig. 42

Fig. 43

11.2.1 Montering af koblingsdele (værkstedsarbejde)

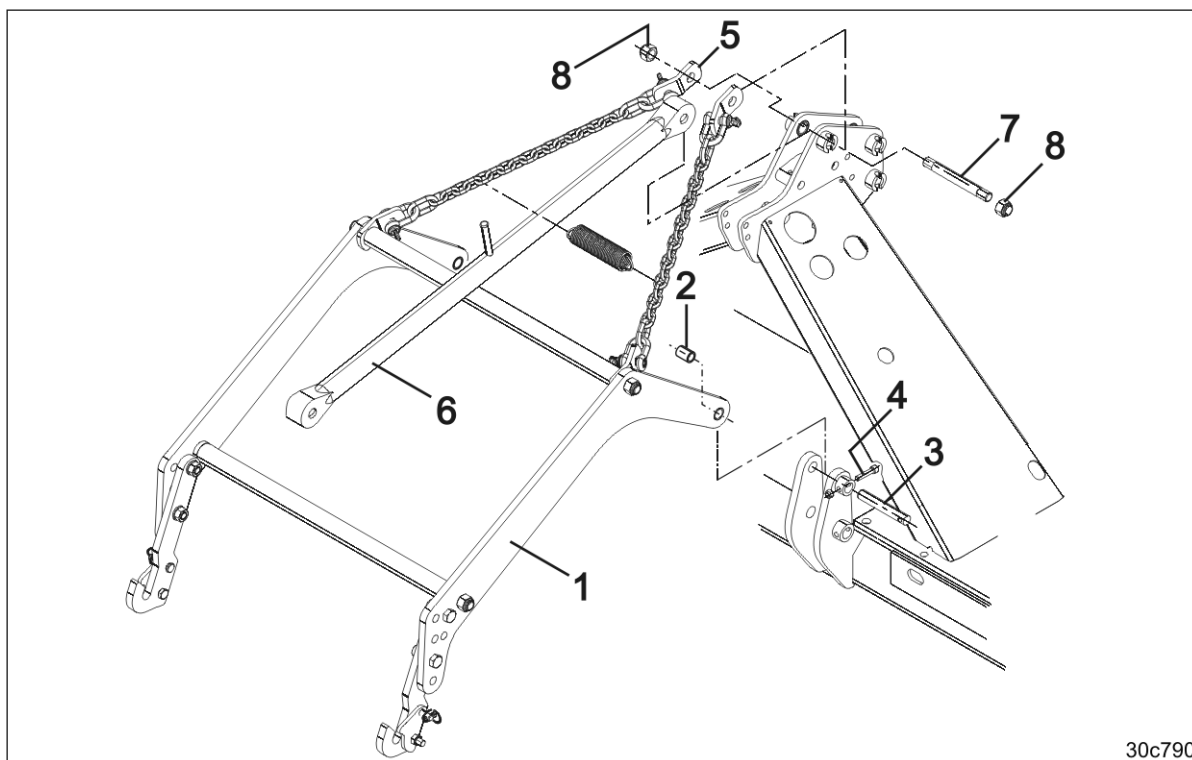


Fig. 44

1. Hægt koblingsbæarearmene (Fig. 44/1) op i en kran.
2. Foretag sikring af koblingsbæarearmene på jordbearbejdningsredskabet med to afstandsmuffer (Fig. 44/2) og to bolte (Fig. 44/3).
3. Foretag sikring af boltene med skruer (Fig. 44/4) og møtrikker.
4. Foretag sikring af laskerne (Fig. 44/5) til kæden og topstangen (Fig. 44/6) på jordbearbejdningsredskabet ved hjælp af en bolt (Fig. 44/7).
5. Fastgør boltene med to sikringsmøtrikker (Fig. 44/8).
6. Hægt trækfjederen (Fig. 45/1) i begge kæder. I slækket tilstand skal kæderne ikke berøre jordbearbejdningsredskabets tårn.

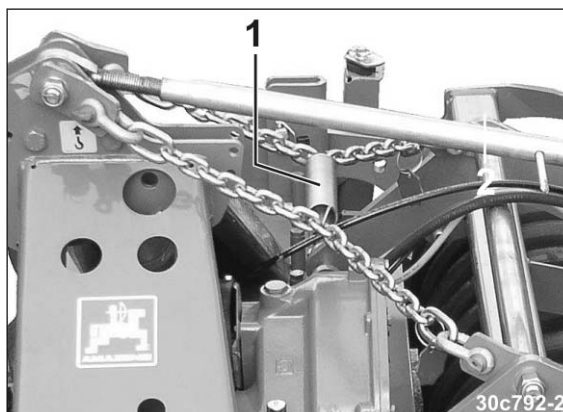


Fig. 45

11.3 Tilslut påbygningssåmaskine D9 med løfteramme

AMAZONE-påbygningssåmaskiner kan fastgøres på jordbearbejdningssmaskinen med **AMAZONE**-systemet **Huckepack**.

Hvis traktorens løftekraft ikke er tilstrækkelig stor til at kunne løfte kombinationen af jordbearbejdningssmaskine, tromle og såmaskine med de indstillelige koblingsdele, kan den nødvendige løftekraft reduceres væsentligt med **AMAZONE**-systemet **Huckepack**.

Fig. 46 – Løfteramme sænket til arbejdsposition.

Fig. 47 – Løfteramme løftet til transport og til vending på forageren.

Løfterammen betjenes med en enkeltvirkende traktorstyring.

- **Huckepack 2.1**

Til såmaskiner med en totalvægt på 1600 kg.

- **Huckepack 3**

Til såmaskiner med en totalvægt på 2500 kg.



FORSIGTIG

Fare for kvæstelser ved løft af rammen ved bevægelige dele!

- Aktivér kun den hydrauliske løfteramme, når der ikke opholder sig personer i udsvingningsområdet!
- Ophold under den løftede kombination er forbudt!



Fig. 46



Fig. 47

Tilkobling af såmaskine

1. Kør hen til såmaskinen med jordbearbejdningsmaskinen.
Det er muligt at tilkoble såmaskiner med liftarms-koblingspunkter i **kat. II**.
2. Kobl såmaskinen på hækrammens liftarms-koblingspunkter.
- Sørg for, at sikringslaskerne (Fig. 48/1) er svinget frem før tilkobling.
3. Sørg for at sikre traktoren og maskinen, så de ikke kan starte og begynde at køre ved et uheld.
4. Sving sikringslaskerne (Fig. 48/1) over liftarmenes tapper, og sørg for at sikre hver sikringslaske med en bolt (Fig. 48/2) og en ringsplit (Fig. 48/3).
5. Topstangen (Fig. 48/4) fastgøres på såmaskinens øverste koblingspunkter og på løfterammen (Fig. 48/5) med bolten og sikres med ringsplit.
6. Juster såmaskinen, så den står vandret, ved at dreje topstangen.

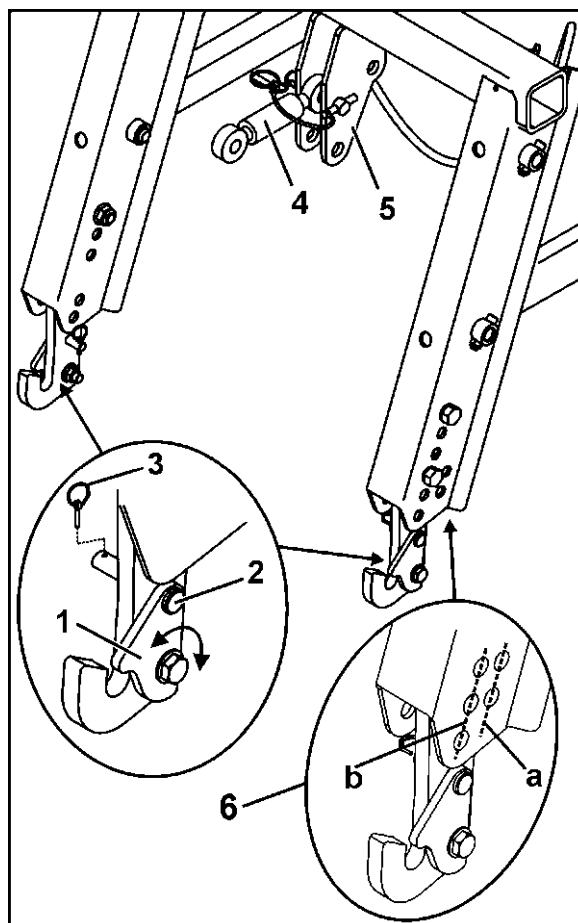


Fig. 48



Kontrollér, om delene i **AMAZONE**-systemet Huckepack støder ind i bagruden, når traktorens bagrude er åben.

I givet fald må bagruden ikke åbnes.



Udnyt fangkrogenes (Fig. 48/6) forskellige fastskruningsmuligheder, så den efterløbende såmaskine kan fastgøres så tæt bag valsen som muligt.

Eksempel:

Ved Huckepack 2.1, nederste forskruning i

- Position (Fig. 48/a) til små valser,
- Position (Fig. 48/b) til store valser.

Vælg samme påskruningspositioner til fangkrogene i begge sider.

11.3.1 Montering af løfteramme (værkstedsarbejde)

1. Tilkobl jordbearbejdningsmaskinen på traktoren.
2. Sørg for at sikre traktoren og maskinen, så de ikke kan starte og begynde at køre ved et uheld.
3. Hæng løfterammen op med en kran.
4. Før løfterammen til venstre og højre mellem optagelsespladerne (Fig. 49/1), fastgør med bolte (Fig. 49/2), og sørg for at sikre med skrue og møtrik.
5. Fastgør topstangen på jordbearbejdningsmaskinens øverste koblingspunkt (Fig. 49/3) med bolten (Fig. 49/4), og sørg for at sikre med ringsplit.
6. Tilslut hydraulikslangerne til begge hydraulikcylindre, og fastgør dem på jordbearbejdningsmaskinen med kabelstrips.
7. Tilslut hydraulikslangen på traktoren.
8. Forsyn løfterammen med tryk fra traktorkabinen og kontroller hydrauliksystemet for lækager. Afhjælp lækagerne.

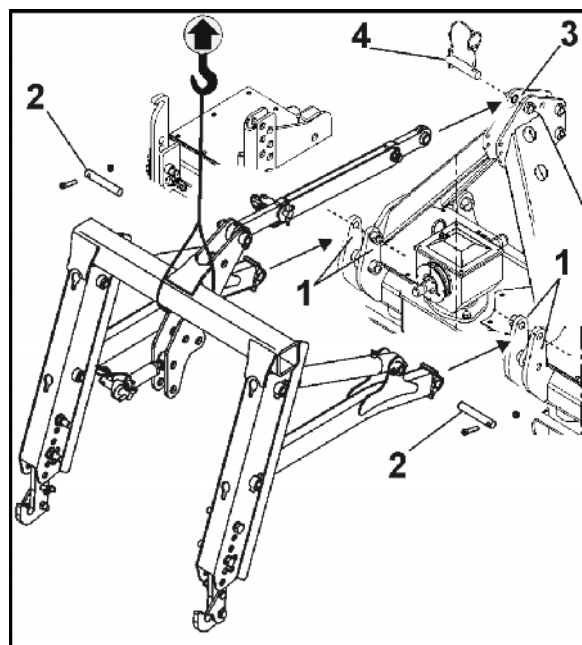


Fig. 49



Løfterammens hydrauliske tilslutning kan slutes til traktorens liftarmshydraulik.

Dertil kræves, at traktoren er udstyret med en ekstra hydraulikkobling (værkstedsarbejde).

Ved aktivering af traktorens liftarmshydraulik

- løftes først såmaskinen med løfteramme komplet,
- derefter maskinkombinationen via traktorens liftarme.

Løft maskinkombinationen så meget før forageren, at tænderne og valsen netop kommer fri af jorden.

→ I denne position vinkles kardanakslen ved de fleste traktorer kun uvæsentligt, og det er muligt at vende med aktiveret kardanaksel.

Når der er vendt, sænker kombinationen sig i første omgang, jordbearbejdningsmaskinen begynder med arbejdet, og mens traktoren kører, anvendes såmaskinen der, hvor jordbearbejdningsmaskinen er begyndt at arbejde.

→ På grund af dette kan der arbejdes med smallere forager.

11.3.2 Vejtransport med systemet Huckepack 2.1

Sikring af løfterammen til vejtransport / afsikring til arbejde.

1. Aktivér traktorstyringen.
- Løft såmaskinen med løfteramme komplet.
2. Sørg for at sikre traktoren og maskinen, så de ikke kan starte og begynde at køre ved et uheld.
3. Sving sikringsafstivningen (Fig. 50/1)
 - o i transportposition (Fig. 50/2).
 - o i parkeringsposition (Fig. 50/4).
4. Fastgør sikringsafstivningen med bolten (Fig. 50/3), og sørg for at sikre den med ringsplitten.

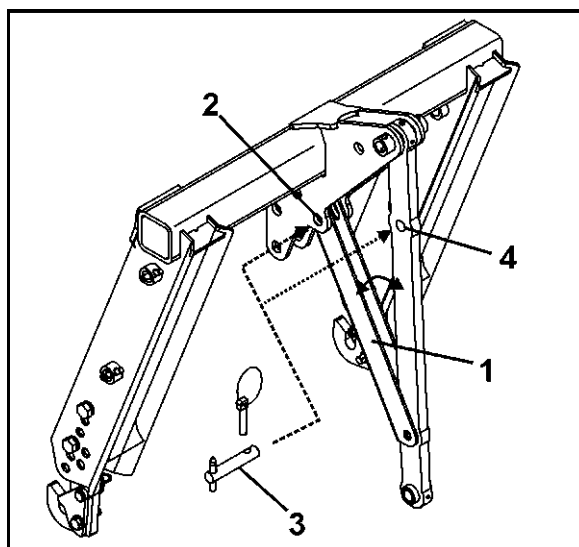


Fig. 50

11.3.3 Vejtransport med systemet Huckepack 3

Sikring af løfterammen til vejtransport / afsikring til arbejde.

1. Aktivér traktorstyringen.
- Løft såmaskinen med løfteramme komplet.
2. Sørg for at sikre traktoren og maskinen, så de ikke kan starte og begynde at køre ved et uheld.
3. Sving sikringsafstivningen (Fig. 51/1)
 - o i transportposition (Fig. 51/2).
 - o i parkeringsposition (Fig. 51/3).
4. Fastgør sikringsafstivningen med ringsplitter.

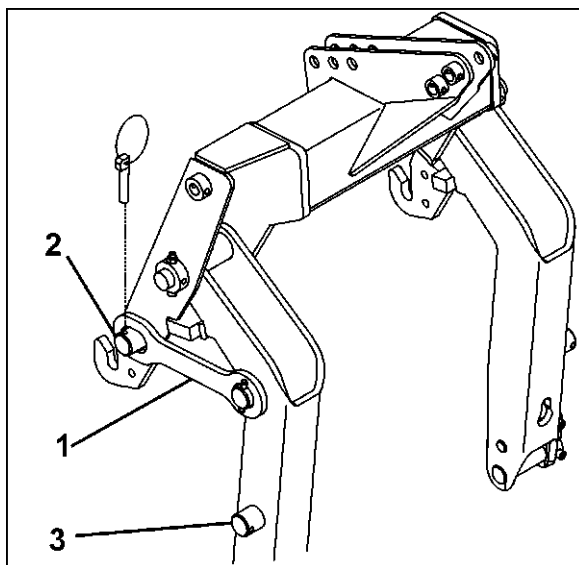


Fig. 51

11.3.4 Begræns løfterammens løftehøjde

Ved montering af løftebegrænsningsventilen (Fig. 52) kan løfterammen begrænses i løftehøjden (se på side 94).

Hvis jordbearbejdningsmaskinen anvendes i kombination med en såmaskine, der drives med PTO-aksel, er det hensigtsmæssigt at begrænse løfterammens løftehøjde, så PTO-akslen kan køre videre, også ved vending.

En enkorssåmaskine forbliver funktionsdygtig med kørende PTO-aksel, når der vendes. Frakoblingen af PTO-akslen og det dermed forbundne trykfald i enkorssåmaskinen og tab af såsæd fra doseringshjulene undgås.

Hvis såmaskinen løftes af løfterammen, trykker topstangen (Fig. 52/1) mod bolten (Fig. 52/2) og lukker den ventil, der afbryder oliestrømmen til cylindrene.

Såmaskinens løftehøjde kan indstilles. Til indstilling af løftehøjden skal bolten (Fig. 52/2) sættes i den nødvendige boring i U-bøjlen og sikres med en ringsplit.

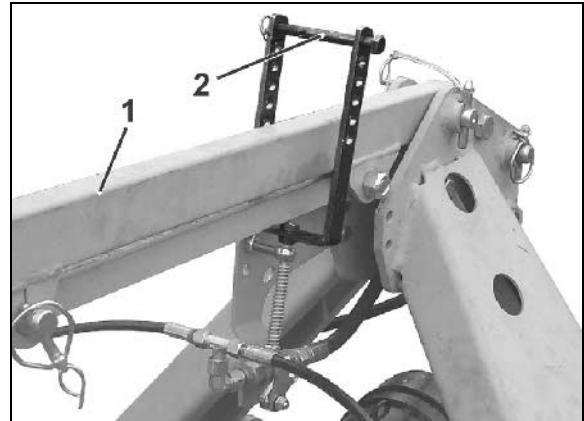


Fig. 52



Ved vejtransport skal bolten (Fig. 52/2) fjernes, så såmaskinen kan løftes helt af løfterammen, og løftehøjdebegrænsningen er ikke virksom.

11.3.5 Montering af løftehøjdebegrænsningen



FORSIGTIG

Hydrauliksystemet står under højt tryk! Før arbejdsstart gøres hydrauliksystemet trykløst på løfterammen.

1. Sænk løfterammen.
2. Sørg for at sikre traktoren og maskinen, så de ikke kan starte og begynde at køre ved et uheld.
3. Tag trykket af hydrauliksystemet.
4. Skru hydraulikslangen ved T-tilslutningsstykket (Fig. 53/1) fra hinanden.
5. Skru ventilholderen (Fig. 53/2) fast på jordbearbejdningsmaskinens øverste koblingspunkt.
6. Skru hydraulikslangerne fast på ventilen (Fig. 53/3), træk hydraulikslangen hen til traktoren og tilslut den ved en enkeltvirkende styreventil.
7. Forsyn løfterammen med tryk ved at aktivere styreventilen i traktorkabinen og kontroller hydrauliksystemet for lækagesteder. Afhjælp lækagerne.

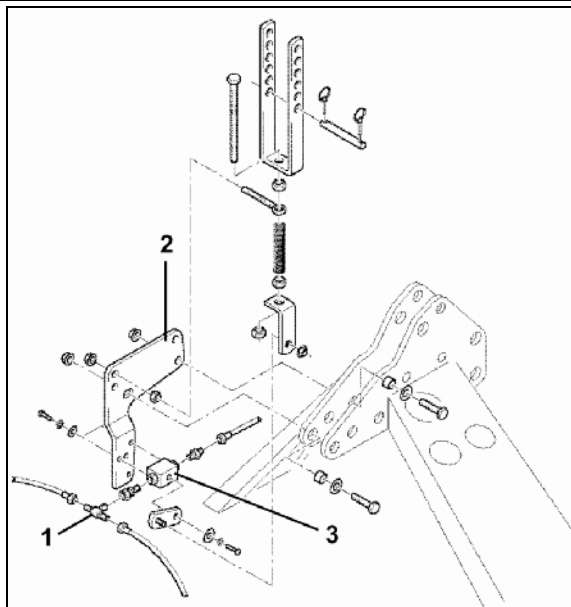


Fig. 53



ADVARSEL

Fare for kvæstelser ved bevægelige dele!

Sørg for, at der ikke befinder sig nogen personer i farezonen, før traktorstyringen aktiveres!

11.4 Tilslut påbygningssåmaskine AD

- Montering af koblingsdelene
 - Tilslutning af AD
- se betjeningsvejledning AD.



Fig. 54

11.5 Tilslut påbygningssåmaskine AD-P Special

- Montering af koblingsdelene
 - Tilslutning af AD-P Special
- se betjeningsvejledningen til AD-P Special.

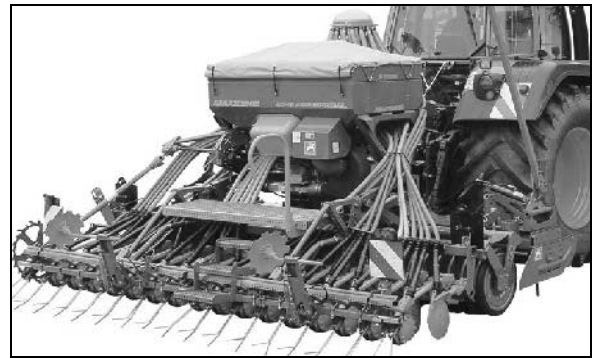


Fig. 55

11.6 Tilslut påbygningssåmaskine AD-P Super

- Montering af koblingsdelene
 - Tilslutning af AD-P Super
- se betjeningsvejledningen til AD-P Super.

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 side 64.

**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.

12.1 Rengøring



- Vær særligt opmærksom på bremse-, luft- og hydraulikslanger!
- Rengør aldrig bremse-, luft- og 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.

Rengøring med højtryksrenser/damprenser



- Følg altid nedenstående punkter, når rengøringen foretages med 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



ADVARSEL

Risiko for at blive klemt, grebet, trukket med og udsat for stød som følge af utilsigtede bevægelser af traktor og maskine i maskinens farezoner!

Kravl aldrig ind i maskinen,

- når traktorens motor kører med tilsluttet kardanaksel/hydrauliksystem,
- når tændingsnøglen sidder i traktorens tænding, og traktorens motor kan startes med tilsluttet kardanaksel/hydrauliksystem ved et uheld.
- når traktoren ikke er sikret med parkeringsbremsen, så den kan begynde at køre ved et uheld.
- så længe den løftede maskine ikke er stillet på jorden, eller løftede maskindele ikke er sikrede mod utilsigtet sænkning.

1. Sæt maskinen ned på jorden.
→ Derved forhindres utilsigtet sænkning af den løftede maskine.
2. Sørg for at sikre traktoren, så den ikke kan starte og begynde at køre ved et uheld.
3. Smør maskinen.

Smør maskinen i det angivne intervaller.

Maskinens smøresteder er markeret med folien (Fig. 56).

Rengør smøresteder 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!

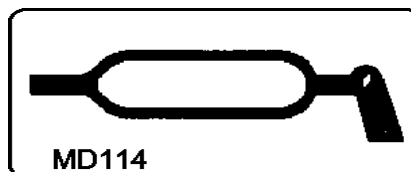


Fig. 56

	Betegnelse	Antal	Smøreinterval	
1	Valsens flangelejer	2	50 h	hvert kvartal
2	Planerplankeindstillingens gevind	2	100 h	hvert halve år
3	Kardanaksel	Se på side 100		
4	Huckepack 2.1	6	100 h	hvert halve år

Smøremidler

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

Producent	Smøremiddelbetegnelse	
	Normale arbejdsforhold	Ekstreme arbejdsforhold
ARAL	Aralub HL 2	Aralub HLP 2
FINA	Marson L2	Marson EPL-2
ESSO	Beacon 2	Beacon EP 2
SHELL	Ratinax A	Tetinax AM

12.2.1 Oversigt over smøresteder

1. Flangelejer for

- tandpakkervalse
- støttevalse
- kileringsvalse

2. Planerplankeindstillingens gevind

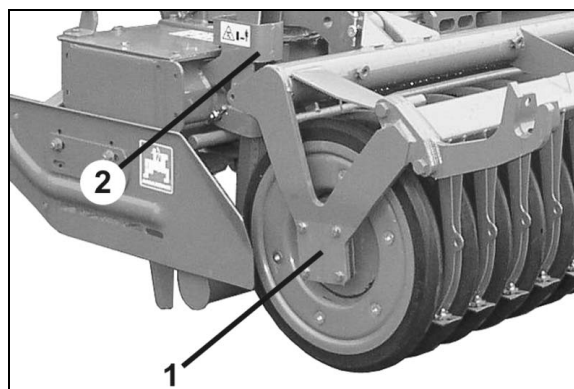


Fig. 57

3. Kardanaksel

Om vinteren smøres beskyttelsesrørene for at forhindre, at de fryser fast.



Vær også opmærksom på kardanakselproducentens monterings- og vedligeholdelsesanvisninger, der sidder på kardanakslen.

Hvis det er nødvendigt, at kunne komme hen til smøreniplen, f.eks. til vedligeholdelse af kardanakslen, skal beskyttelseskeglen på kardanakslen drejes.

Følg kardanakselproducentens vedligeholdelsesanvisninger.

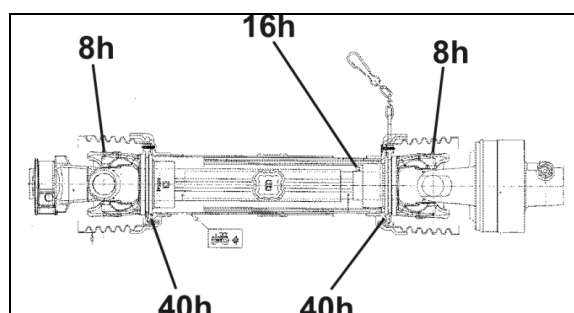


Fig. 58

4. Huckepack

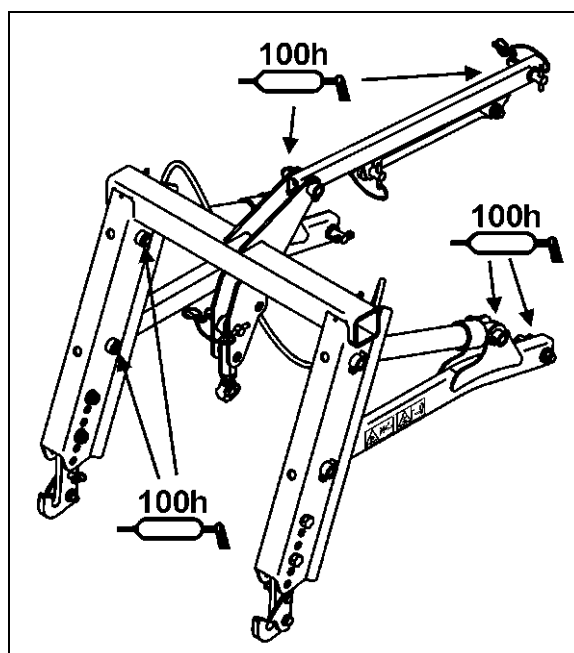


Fig. 59

12.3 Vedligeholdelsesplan – oversigt



- Overhold vedligeholdelsesintervallet efter den først frist.
- Tidsfrister, funktionsydelse eller vedligeholdelsesintervaller i eventuelt medfølgende dokumentation fra andre leverandører har førsteprioritet.

Første gang efter 1 uge / 50 driftstimer

Komponent	Vedligeholdelsesarbejde	Se side	Værkstedsarbejde
Gear	• Olieskift	106	X

Hvert halve år / for hver 100 driftstimer

Komponent	Vedligeholdelsesarbejde	Se side	Værkstedsarbejde
Gear	• Kontroller olieniveau	106	

Hvert år / for hver 200 driftstimer

Komponent	Vedligeholdelsesarbejde	Se side	Værkstedsarbejde
Udluftningsrør	• Kontrol af tilstopning	107	

Hvert 2. år / for hver 350 driftstimer

Komponent	Vedligeholdelsesarbejde	Se side	Værkstedsarbejde
Gear	• Olieskift	106	X

Ved behov

Komponent	Vedligeholdelsesarbejde	Se side	Værkstedsarbejde
Jordbearbejdningstænder	• Udskift	109	X
	• Sæt på originallængde	109	X
Kardanakslens overbelastningskobling		112	X

12.4 Ombytning af vekselhjultandhjul (værkstedsarbejde)

**ADVARSEL**

Risiko for at blive klemt, hvis den hævede maskine sænkes utilsigtet under ombytning eller udskiftning af vekseltandhjulene!

Dette indebærer fare for alvorlige kvæstelser med tab af legemsdele, især for ben og fødder.

Kun et autoriseret værksted må ombytte/udskifte vekseltandhjulene i vekselhjul-hovedgearet, hvis

- jordbearbejdningsredskabet og efterløbsvalsen er adskilt og trukket fra hinanden,
- det løftede jordbearbejdningsredskab er sikret mod utilsigtet sænkning ved hjælp af støtteelementer eller en kran.

**ADVARSEL**

Der er risiko for at blive grebet og trukket ind, hvis traktoren starter og ruller utilsigtet under udskiftning eller ombytning af vekseltandhjulene!

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

**ADVARSEL**

Risiko for forbrændinger på vekselhjul-hovedgearets varme komponenter eller af varm gearolie umiddelbar efter brug af maskinen!

Dette indebærer fare for alvorlige kvæstelser på fingre og hænder.

Brug beskyttelseshandsker, og benyt egnet værktøj ved ombytning og udskiftning af vekseltandhjulene.

Tændernes omdrejningstal kan ved udskiftning af tandhjulene indstilles på gearet.

Der kan indstilles fire forskellige udgangs-omdrejningstal for et indgangsomdrejningstal.

Tændernes omdrejningstal står i tabellen over omdrejningstal (Fig. 60).

Under omdrejningstallene for traktorens PTO-aksel står de omdrejningstal, der kan indstilles. Tændernes omdrejningstal indstilles ved at montere tandhjulene, som vist under gearsymbolet.

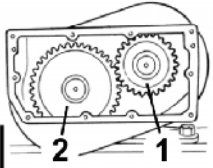
Standardudveksling:

- Drev (Fig. 60/1) Z=26
- Udgående aksel (Fig. 60/2) Z=39

Til indstilling af en anden udveksling kan

- tandhjulsparringen ombyttes
- monteres en yderligere tandhjulsparring.

959005

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

Fig. 60



- Vi anbefaler, at omdrejningstallet for traktorens PTO-aksel indstilles på 1000 o/min.!
- Indstillingen af høje omdrejningstal forårsager til dels en væsentlig højere slid af tænder!
- De i tabellen gennemstregede omdrejningstal – f.eks. 637 O/min. – er ikke tilladt, idet de ville føre til for høje omdrejningstal for rotorharvens tænder.



FORSIGTIG

Risiko for forbrænding på varmt gear og af varm gearolie!

**Rør ikke ved den varme gearkasse eller geardele og tandhjul!
Benyt egnede handsker!**

Kom ikke i berøring med varm gearolie!

1. Skil evt. jordbearbejdningsredskabet og påbygningssåmaskinen fra hinanden. Se i den forbindelse betjeningsvejledningen til påbygningssåmaskinen.
→ Vekselhjul-hovedgearret er frit tilgængeligt.
2. Løft jordbearbejdningsredskabet over traktorens trepunktshydraulik, indtil jordbearbejdningsredskabet hælder ca. 30° fremad.
→ Herved undgås det, at der løber gearolie ud af vekselhjul-hovedgearret, når geardækslet åbnes.
3. Sørg for at sikre traktoren, så den ikke kan starte og begynde at køre ved et uheld.
4. Foretag sikring af det hævede jordbearbejdningsredskab via støtteelementer eller en kran, så det ikke falder ned.



Det er muligt at sænke olieniveauet ved at lukke gearolien ud gennem olieaftapningsskruen (Fig. 61/1). Olien kan genanvendes og påfyldes gennem oliepindens åbning, såfremt olien ikke er blevet forurenet i forbindelse med aftapningen.

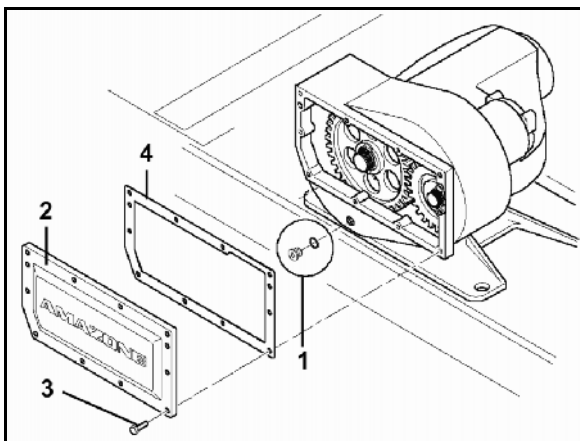


Fig. 61

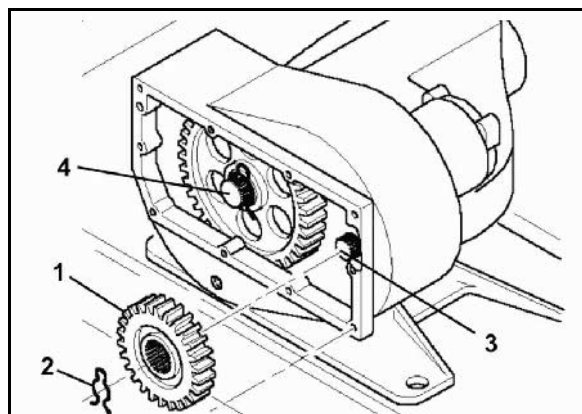


Fig. 62

5. Tag beskyttelseshandsker på.
6. Løsn og fjern skruer (Fig. 61/3) fra geardækslet (Fig. 61/2).
7. Tag geardækslet med pakning af gearkassen.

Tandhjulene (Fig. 62/1) er vha. holdefjedre (Fig. 62/2) på akselenderne sikret mod aksial forskydning.

8. Fjern holdefjedrene (Fig. 62/2).
9. Træk tandhjulene af drivakslens (Fig. 62/3) og hjælpeakslens (Fig. 62/4) akselender.
10. Byt tandhjulene i gearret om iht. tabellen over omdrejningstal (Fig. 60) eller erstat med et andet tandhjulssæt.
11. Monter holdefjedrene (Fig. 62/2) ved begge aksler.
12. Geardækslet (Fig. 61/2) og pakningen (Fig. 61/4) skrues på gearkassen.
13. Sænk jordbearbejdningsredskabet vandret, og kontrollér olieniveauet på oliepinde.
14. Efterfyld gearolie, hvis det er nødvendigt. Se hertil på side 96.
15. Kontrollér, om gearet slutter tæt (ingen lækagesteder).

12.5 Olieniveau i gearet (værkstedsarbejde)

Olieniveauet i gearet kontrolleres altid når maskinen står vandret.

Det olieniveau, der kan aflæses på oliepinden skal

- være mellem markeringerne.

Påfyld gearolie ved behov, gennem oliepindens åbning.

Stil en egnet oliebeholder under gearet, før olieaftapningshanen (Fig. 63/2) åbnes.



Gearet har en oliepinde (Fig. 63/1) med udluftning. Udluftningen skal altid være garanteret, da gearet ellers kan blive utæt!
Kontroller altid at oliepinden sidder korrekt!

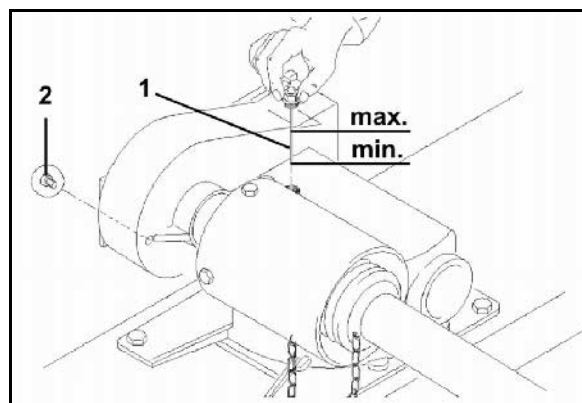


Fig. 63

Gearolietyper og påfyldningsmængder

	Påfyldningsmængde	Gearolie
KX	ca. 4.5 l	SAE 90 EP GL4

12.6 Olieniveauet i karret for det cylindriske tandhjul

Det er **ikke** nødvendigt at skifte olie.

Påfyldningsmængde gearolie i kar for cylindrisk tandhjul [l]

KX 3000

25

Tænderne for de cylindriske tandhjul skal i karret ved vandret stående jordbearbejdningsmaskine være dækket halvt med gearolie.



Karret er udstyret med et udluftningsrør (Fig. 64/1).

Udluftningen skal altid være sikret for at forhindre skader!

Rengør udluftningsrøret regelmæssigt med trykluft!

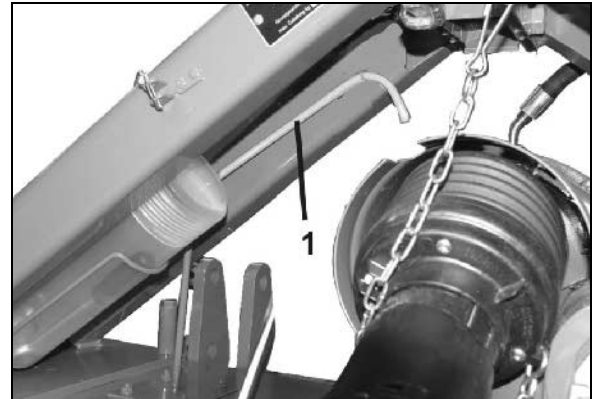


Fig. 64



Efter et hovedeftersyn af jordbearbejdningsmaskinen påfyldes kun ny gearolie!

Ved påfyldning af gearolie skal man være opmærksom på, at den anvendte gearolie er ren, og at der ved påfyldning ikke kan komme snavs ind i karret.



Anvend kun gearolie i kvaliteten **CLP** og med viskositet **IG 460**.

**Karrene er fra fabrikken fyldt med
gearolie: ERSOLAN 460
producent: Wintershall.**

Hvis der skal påfyldes eller udskiftes gearolie og gearolie af mærket ERSOLAN 460 ikke er til rådighed, kan gearolien iblandes eller udskiftes med de gearolietyper, der er anført i tabellen.

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

12.7 Jordbearbejdningstænder

Jordbearbejdningssmaskinens tænder (Fig. 65/1) er fremstillet af hærdet borstål med stor trækstyrke. Tænderne er udsat for slitage og skal senest udskiftes ved længden $L_{min.} = 150 \text{ mm}$ (Fig. 65). Ved meget store arbejdsdybder skal udskiftningen af tænderne ske tidligere, så der undgås skader og slid på værktøjsholderne (Fig. 65/2).



Hvis den min. tandlængde på 150 mm, der foreskrives af producenten ikke opnås, anerkendes reklamationer på grund af stenskader ikke!

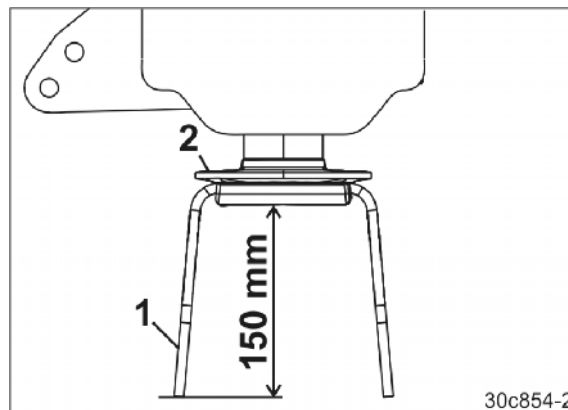


Fig. 65

Udskiftning af jordbearbejdningstænder (værkstedsarbejde)



ADVARSEL

Risiko for at blive klemt, hvis den hævede maskine sænkes utilsigtet under ombytning eller udskiftning af jordbearbejdningstænderne!

Ombytning/udskiftning af jordbearbejdningstænderne er værkstedsarbejde. Du må kun ombytte/udskifte jordbearbejdningstænderne, når det hævede jordbearbejdningsredskab er sikret mod utilsigtet sænkning ved hjælp af støttelementer eller en kran.



ADVARSEL

Der er risiko for at blive grebet og trukket ind, hvis traktoren starter og ruller utilsigtet under udskiftning eller ombytning af jordbearbejdningstænderne!

Sørg for at sikre traktoren, så den ikke kan startes og begynde at køre ved et uheld, før du ombytter/udskifter jordbearbejdningstænderne.

Rengøring, vedligeholdelse og reparation

Jordbearbejdningstænderne (Fig. 66/1) er fastgjort i værktøjsholderens lommer (Fig. 66/2).

1. Træk ringsplitten (Fig. 66/3) ud af bolten (Fig. 66/4).
2. Slå bolten (Fig. 66/4) ud værktøjsholderen opad.
3. Træk jordbearbejdningstænderne ud af værktøjsholderen
4. Udskift
5. Fastgør med bolte og sikr med en ringsplit.

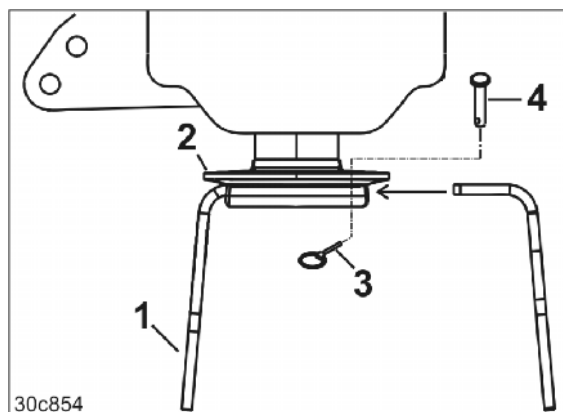


Fig. 66



Tændernes rotationsretning skifter ved hver værktøjsholder. Derfor er jordbearbejdningssmaskinen udstyret med to typer tænder (en type for hver retning). Jordbearbejdningstænderne må ikke byttes om.

12.7.1 Anbring tænderne "Griff Special" på originallængde (værkstedsarbejde)

Ved slid kan tænderne "Griff Special" atter få originallængde vha. påsvejsningsspidsen (Fig. 67/1). Afmonter først jordbearbejdningstænderne fra værktøjsholderen (se på side 109).

Hvis jordbearbejdningstænderne i enkelte tilfælde skal forlænges uden afmontering, så skal stellet placeres direkte ved tanden ved elektrisk svejsning, så skader på værktøjsholderens lejer og på gearet undgås.

1. Hold påsvejsningsspidsen (Fig. 67/1) mod den gamle jordbearbejdningstand
2. Anbring en markering (Fig. 68/1) før gennemskæring
3. Skær den gamle jordbearbejdningstand gennem ved markeringen (Fig. 68/1)
4. Fastgør påsvejsningsspidsen (Fig. 68/2) på tandstumpen (Fig. 68/3) og lad tanden afkøle
5. Efter dæklagssvejsningen (Fig. 68/6) er tanden atter klar til brug.

Materialer

Anvend trådelektroder til MAGC/MAGM-svejsningen af ulegerede, svagtlegerede, varmebestandige stålsorter og finkornsstål, f.eks. af mærket Union K 52 (Thyssen).

Stavelektroder med betegnelsen:

SH sort	3 K
SH grøn	K 70
SH Ni 2	K 90
SH Ni 2	K 100.

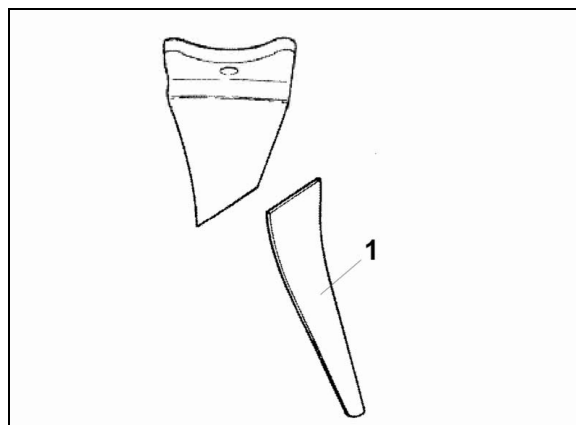


Fig. 67

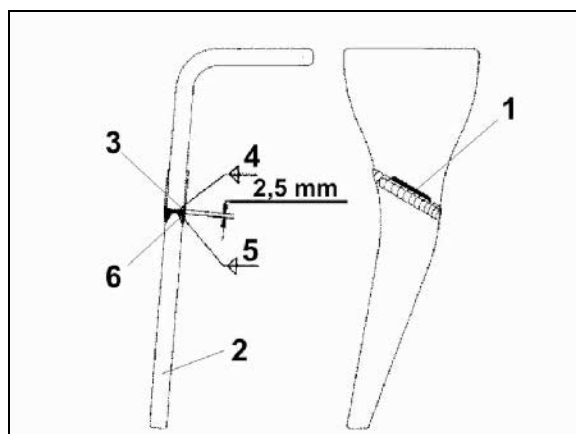


Fig. 68

12.8 Kardanaksel med knastkobling

Under normale forhold er knastkoblingen vedligeholdelsesfri.

Ved intensivt arbejde eller hyppig aktivering af koblingen anbefaler vi, at smøretilstanden kontrolleres én gang pr. sæson.

Brug specialfedt Agraset 116 oder Agraset 117 ved behov for smøring.



Vær også opmærksom på kardanakselproducentens monterings- og vedligeholdelsesanvisninger, der sidder på kardanakslen.

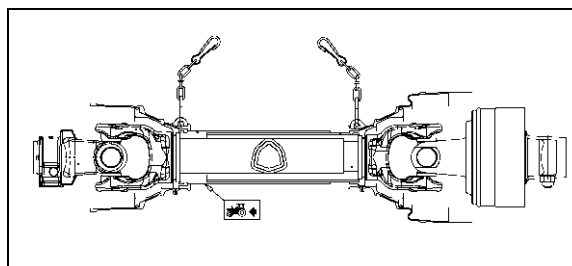


Fig. 69

12.9 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. 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.
- 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!

12.9.1 Mærkning af hydraulikslanger

Armaturmærkningen giver følgende oplysninger:

Fig. 70/..

- (1) Mærke fra producenten af hydraulikslangen (A1HF)
- (2) Hydraulikslangens produktionsdato (04 / 02 = år/måned = februar 2004)
- (3) Maks. tilladt driftstryk (210 BAR).

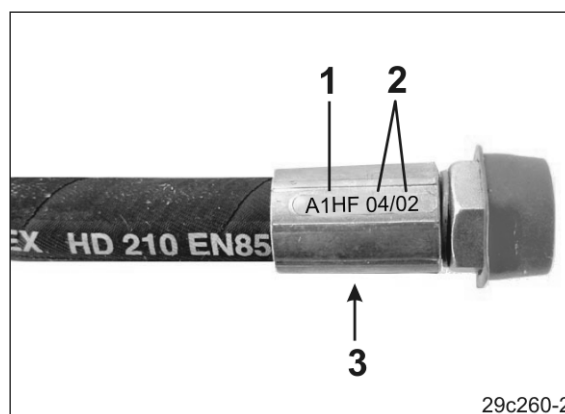


Fig. 70

12.9.2 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 skureskader på hydraulikslanger og rør.
3. Udskift slidte eller beskadigede hydraulikslanger omgående.

12.9.3 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. skureskader, snit, revner).
- Yderlaget er sprødt (dannelse af revner i slangens materiale).
- Slangen er deformeret og har ikke længere sin naturlige form. Både i trykløs tilstand og under tryk eller ved bøjning (f.eks. delaminering, udbobling, indtrykninger, knæk).
- Der er utætheder.
- Slangearmaturet er beskadiget eller deformeret (påvirker tætningsfunktionen). Der er ikke grund til udskiftning ved mindre overfladeskader.
- Slangen er skubbet ud af armaturet.
- Armaturet er korroderet, så funktion og materialestyrke er reduceret.
- Monteringskrav er ikke overholdt.
- Anvendelsestiden på 6 år er overskredet.
Datoen for hydraulikslangens montering på armaturet plus 6 år er udslagsgivende. Hvis produktionsdatoen på armaturet er "2004", slutter anvendelsestiden i februar 2010. Se endvidere "Mærkning af hydraulikslanger".

12.9.4 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
 - ikke sker en trækbelastning, bortset fra belastningen fra slangens egenvægt,
 - ikke sker en sammentrykning ved korte længder,
 - 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.
 - 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!

12.10 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 synlige tegn på slid.

12.11 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



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://](http://www.amazone.de)

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, jordbearbejdningmaskiner
universallagerhaller og kommunalmaskiner
