

Betjeningsvejledning

AMAZONE

Kombinationssåmaskiner

AD - 253 Special AD - 303 Special

AD - 303 Super AD - 353 Super

AD - 403 Super



MG3906
BAH0008-5 09.10



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

da



Det må ikke

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

Leipzig-Plagwitz 1872. Rud. Sack.

Identifikationsdata

Skriv maskinens identifikationsdata her. Identifikationsdataene fremgår af typeskiltet.

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

Type: AD03

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

Reservedelslisten er frit tilgængelig på reservedelsportalen på www.amazone.de.

Bestil venligst hos din AMAZONE specialforhandler.

Formalia vedrørende betjeningsvejledningen

Dokumentnummer: MG3906

Produktionsdato: 09.10

© Copyright AMAZONEN-WERKE H. DREYER GmbH & Co. KG, 2010

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 betjeningsvejledningen,
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
beskadede 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	9
1.1	Dokumentets formål	9
1.2	Stedsangivelser i betjeningsvejledningen	9
1.3	Grafisk fremstilling	9
2	Generelle sikkerhedsanvisninger	10
2.1	Pligter og ansvar	10
2.2	Visning af sikkerhedssymboler	12
2.3	Organisatoriske forholdsregler	13
2.4	Sikkerheds- og beskyttelsesudstyr	13
2.5	Uformelle sikkerhedsforanstaltninger	13
2.6	Uddannelse af brugere	14
2.7	Sikkerhedsforanstaltninger ved normal anvendelse	15
2.8	Fare som følge af restenergi	15
2.9	Vedligeholdelse og reparation, fejlafhjælpning	15
2.10	Ændringer af konstruktion	15
2.10.1	Reserve- og sliddele samt hjælpestoffer	16
2.11	Rengøring og bortskaffelse	16
2.12	Brugerens arbejdsplads	16
2.13	Advarselmærkater og andre mærkninger på maskinen	17
2.13.1	Placering af advarselmærkater og andre mærkninger	23
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	Liftophængte redskaber	31
2.16.5	Anvendelse af såmaskinen	32
2.16.6	Rengøring, vedligeholdelse og reparation	32
3	Læsning og aflæsning	33
4	Produktbeskrivelse	34
4.1	Oversigt over moduler	35
4.2	Sikkerheds- og beskyttelsesudstyr	39
4.3	Oversigt over forsyningsledninger mellem traktor og maskine	40
4.4	Trafikteknisk udstyr	41
4.5	Bestemmelsesmæssig brug	42
4.6	Farezoner og farlige steder	43
4.7	Typeskilt og CE-mærkning	44
4.8	Tekniske data	45
4.8.1	Tekniske data til beregning af traktorens vægt og akseltryk	46
4.9	Overensstemmelse	47
4.10	Nødvendigt traktorudstyr	47
5	Konstruktion og funktion	48
5.1	Hydraulikslanger	49
5.1.1	Tilkobling af hydraulikslanger	49
5.1.2	Frakobling af hydraulikslanger	50
5.2	Såsådsbeholder og læssebro (ekstraudstyr)	50
5.2.1	Niveauindikator (ekstraudstyr)	51
5.2.2	Digital niveauovervågning (ekstraudstyr)	51
5.2.3	Rapsindsats (ekstraudstyr)	52

5.3	Indstilling af udsåningsmængde.....	53
5.3.1	Såhjulsdrev.....	54
5.3.2	Såsædsdosering	54
5.3.3	Skema med indstillingsværdier	55
5.3.4	Såhjul (normal- og finsåhjul)	56
5.3.5	Bønnesåhjul (ekstraudstyr)	56
5.3.6	Bundklapper	56
5.3.7	Omrører.....	57
5.3.8	Udsåning af ærter.....	58
5.3.9	Udsåning af bønner.....	59
5.3.10	Prøveudtagningsbeholdere	60
5.3.11	Regneskive.....	60
5.4	Betjeningsterminal AMALOG⁺ (ekstraudstyr).....	61
5.5	Betjeningsterminal AMATRON⁺ (ekstraudstyr)	61
5.6	WS-skær	62
5.6.1	Båndsåsko (ekstraudstyr)	62
5.7	RoTeC-skær.....	63
5.7.1	Trykrulle (ekstraudstyr)	64
5.8	Skærtryk	65
5.9	Præcisionsstrigle (ekstraudstyr).....	67
5.10	Strigle med slæbeskær (ekstraudstyr)	68
5.11	Spormarkører	69
5.12	Hektartæller AMACO (ekstraudstyr)	70
5.13	Køresporskontrolsystem (ekstraudstyr)	71
5.13.1	Eksempler på anlæggelse af kørespor	73
5.13.2	Køresporsrytme 4, 6 og 8.....	75
5.13.3	Køresporsrytme 2 plus og 6 plus	76
5.13.4	Køresporsstyring	76
5.13.5	Deaktivering af såaksler i den ene side	78
5.13.6	Køresporsmarkør (ekstraudstyr)	78
6	Ibrugtagning	79
6.1	Kontrol af traktorens egnethed	80
6.1.1	Beregning af de faktiske værdier for traktorens totalvægt, traktorens akseltryk og dækkenes bæreevne samt nødvendig minimumballastering	80
6.1.1.1	Krævede data til beregning (liftophængt maskine)	81
6.1.1.2	Beregning af nødvendig minimumballastering forrest på traktoren, $G_{V \min}$, til sikring af styreevne.....	82
6.1.1.3	Beregning af traktorens faktiske forakseltryk, $T_{V \text{ tat}}$	82
6.1.1.4	Beregning den faktiske totalvægt af kombinationen traktor og maskine	82
6.1.1.5	Beregning traktorens faktiske bagakseltryk, $T_{H \text{ tat}}$	82
6.1.1.6	Traktordækkenes bæreevne	82
6.1.1.7	Skema	83
6.2	Sikring af traktor/maskine mod at starte og begynde at køre ved et uheld.....	84
6.3	Første montering af betjeningsterminalen	84
6.4	Første montering af præcisionsstrigle- monteringsdele på kombinationssåmaskiner med trykruller (specialværksted)	85
6.5	Første montering af præcisionsstriglen (autoriseret værksted)	86
6.6	Første montering af læssebroen (autoriseret værksted).....	87
6.7	Første montering af holderne til trafiksikringen.....	88
7	Til- og frakobling af maskinen.....	89
7.1	Tilkobling af maskinen.....	89
7.2	Opbygning af kombinationssåmaskine til kombinationer med tandpakkervalse PW 500 og ringvalse KW 520	91

7.3	Opbygning af kombinationssåmaskine til kombinationer med tandpakkervalse PW 600 og ringvalse KW 580	93
7.4	Tilslutninger	96
7.4.1	Tilslutning til hydraulisk system	96
7.4.2	Etablering af yderligere tilslutninger	97
7.5	Frakobling af kombinationssåmaskine	98
7.5.1	Frakobling af kombinationssåmaskine med tandpakkervalse PW 500 und ringvalse KW 520	98
7.5.2	Frakobling af kombinationssåmaskine med tandpakkervalse PW 600 und ringvalse KW 580	99
8	Indstillinger	101
8.1	Indstilling af normal- og finsåhjul	101
8.2	Indstilling af stopventil	103
8.3	Indstilling af bundklappernes position	104
8.4	Indstilling af niveausensor	104
8.5	Omrørerdrift	105
8.6	Fyldning af såsædsbeholderen	106
8.7	Indstilling af udsåningsmængde med såsædsprøve	107
8.7.1	Indstilling af hydraulisk indstilling af såsæds mængde	113
8.7.2	Fastsættelse af gearindstilling ved hjælp af regneskiven	115
8.8	Indstilling af spormarkører	115
8.9	Fastgørelse af båndsåsko på WS-skær	117
8.10	Indstilling af skærtryk	118
8.10.1	Central indstilling af skærtryk	118
8.10.2	Hydraulisk indstilling af skærtryk	119
8.10.3	Indstilling af RoTeC-plastskiver	120
8.10.4	Indstilling af trykrulle	122
8.10.5	Kontrol af sådybde	122
8.11	Indstilling af præcisionsstriglen	123
8.11.1	Indstilling af fjedertænderne	123
8.11.2	Indstilling af præcisionsstriglens tryk	124
8.11.3	Hydraulisk indstilling af præcisionsstriglens tryk	124
8.12	Indstilling af køresporsrytmen	125
8.13	Deaktivering af såakslen i venstre side	126
8.14	Indstilling af køresporsmarkør	127
9	Transportkørsel	129
9.1	Placering af kombinationssåmaskinen vejtransportposition	131
9.1.1	Transportsikring af spormarkører	134
9.1.2	Placering af halehjul i transport-/arbejdsstilling	135
9.2	Transport af AD 403 Super	136
10	Anvendelse af maskinen	137
10.1	Forberedelse af maskinen til brug	138
10.2	Arbejdsstart	140
10.3	Under arbejdet	141
10.4	Vending for enden af marken	141
10.5	Tømning af såsædsbeholder og såhus	142
10.6	Afslutning af markarbejde	143
11	Fejl	144
11.1	Brud på spormarkørens sikringsskrue	144
11.2	Afviigelser mellem indstillet og faktisk udsåningsmængde	145

12	Rengøring, vedligeholdelse og reparation.....	146
12.1	Rengøring.....	146
12.1.1	Rengøring af maskinen	147
12.1.2	Parkering af maskinen i længere perioder	147
12.2	Vedligeholdelsesplan – oversigt.....	148
12.3	Kontrol af oliestand i variogearet.....	149
12.4	Rullekæder og kædehjul	149
12.5	Grundindstilling af bundklapper.....	150
12.6	Hydrauliksystem	151
12.6.1.1	Mærkning af hydraulikslanger	152
12.6.1.2	Vedligeholdelsesinterval	152
12.6.1.3	Inspektionskriterier for hydraulikslanger.....	152
12.6.1.4	Montering og afmontering af hydraulikslanger	153
12.7	Indstilling af skifteautomatik (autoriseret værksted).....	154
12.8	Indstilling af køresporsmarkøren på styretavlen (autoriseret værksted).....	154
12.9	Montering af rapsindsats.....	155
12.10	Udskiftning af WS-skærspidser	156
12.11	Udskiftning af slidspids på RoTeC-skær	156
12.12	Afmontering af trykrulle	156
12.13	Indstilling af køresporsafstand og sporbredde/-vidde (autoriseret værksted).....	157
12.14	Montering af bønneshjul (autoriseret værksted)	160
12.15	Tilspændingsmomenter for bolte.....	163
13	Hydraulikdiagrammer	165
13.1	Hydraulikdiagram for AD03 Super / AD03 Special	165

1 Brugermanvisninger

I kapitlet "Brugermanvisninger" 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 maskine sikkerhedsmæssigt korrekt.

2.1 Pligter og ansvar

Overhold altid anvisningerne i betjeningsvejledningen

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

Ejerens pligter

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

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

Ejeren er forpligtet til at

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

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

Brugerens pligter

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

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

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

Farer ved anvendelse af maskinen

Maskinen er konstrueret i overensstemmelse med den nyeste tekniske udvikling og de anerkendte sikkerhedstekniske regler. Ved anvendelse 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 bestemmelsesmæssig 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 tingskader, hvis disse skyldes en eller flere af følgende årsager:

- maskinen er blevet brugt til ikke-bestemmelsesmæssige 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 er kun blevet overvåget mangelfuldt,
- reparationerne er ikke 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 (lemlæstelse 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 tingskader, 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 de nødvendige personlige værnemidler til rådighed, f.eks.:

- beskyttelsesbriller
- sikkerhedssko
- beskyttelsesdragt
- hudbeskyttelsesmidler, etc.



Betjeningsvejledningen skal

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

Kontrollér regelmæssigt alt maskinens sikkerhedsudstyr!

2.4 Sikkerheds- og beskyttelsesudstyr

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

Defekt sikkerhedsudstyr

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

2.5 Uformelle sikkerhedsforanstaltninger

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

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

2.6 Uddannelse af brugere

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

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

Personer Job	Person, specialoplært til jobbet ¹⁾	Oplært person ²⁾	Personer med teknisk uddannelse (autoriseret værksted) ³⁾
Læsning/transport	X	X	X
Ibrugtagning	—	X	—
Indstilling, klargøring	—	—	X
Drift	—	X	—
Vedligeholdelse	—	—	X
Fejlfinding og -afhjælpning	—	X	X
Bortskaffelse	X	—	—

Symbolforklaring:

X..tilladt

—..ikke tilladt

- ¹⁾ En person, der kan varetage en bestemt job, og som må udføre denne 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 "autoriseret værksted". Personalet i et autoriseret værksted har den nødvendige viden samt egnede hjælpemidler (værktøj, løfte- og holdeudstyr) til at kunne foretage vedligeholdelse og reparation af maskinen på en teknisk og sikkerhedsmæssig korrekt måde.

2.7 Sikkerhedsforanstaltninger ved normal 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 Advarselsmærkater og andre mærkninger på maskinen



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

Advarselsmærkater – opbygning

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

En advarselsmærkat består af 2 felter:



Felt 1

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

Felt 2

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

Advarselsmærkater – forklaring

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

1. Farebeskrivelsen.

Eksempelvis: Fare for at skære sig!

2. Følgerne, hvis du ikke følger anvisningen/anvisningerne om, hvordan faren undgås.

Eksempelvis: Forårsager alvorlige skader på fingre eller hænder.

3. Anvisning/anvisninger om, hvordan faren undgås.

Eksempelvis: Rør kun maskindelen, når de står helt stille.

Bestillingsnummer og forklaring

Advarselmærkater

MD 076

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

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

Åbn eller fjern aldrig sikkerhedsudstyr fra kæde- eller remtræk,

- når traktormotoren kører med tilsluttet kardanaksel/tilkoblet hydrauliksystem, eller
- når maskinens hjul drejer rundt.



MD 078

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

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

Stik aldrig hænderne ind i farlige steder, når traktormotoren kører med tilsluttet kardanaksel/hydrauliksystem.



MD 082

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

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

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

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

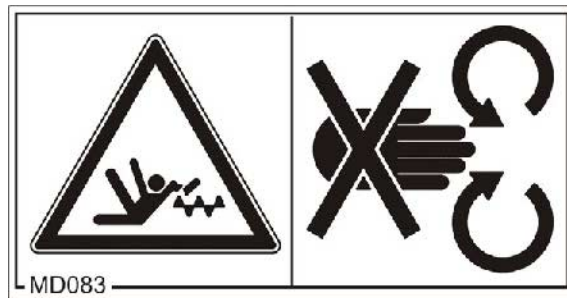


MD 083

Fare for at få armen eller den øverste del af overkroppen trukket ind i maskinens drevne og ubeskyttede maskindele!

Risiko for alvorlige skader på arme eller den øverste del af overkroppen.

Åbn eller fjern aldrig sikkerhedsudstyr fra drevne maskindele, når traktormotoren kører med tilsluttet kardanaksel/tilkoblet hydrauliksystem.



MD 084

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

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

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

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



MD 089

Fare!

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

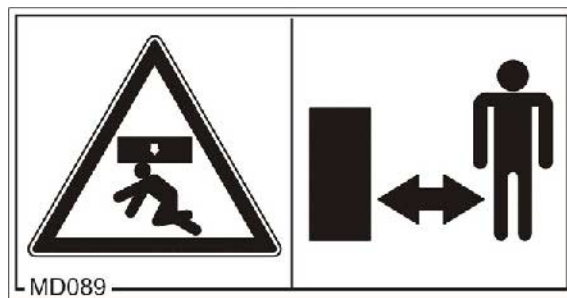
Risiko for alvorlige skader på hele kroppen evt. med døden til følge.

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

Hold en tilstrækkelig sikkerhedsafstand til hængende last/maskindele.

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

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



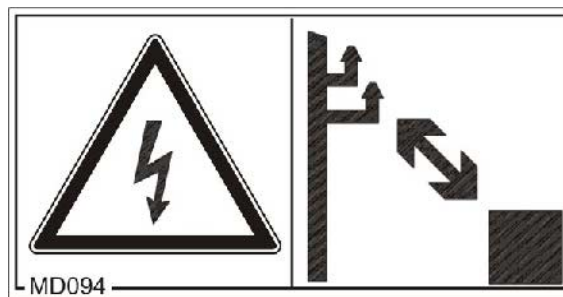
MD 094

Elektrisk fare!

Forårsager alvorlige skader på hele kroppen og kan være dødbringende.

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

Sikkerhedsafstanden på 5,0 m til en ledning på 220 til 380 V må ikke underskrides.



MD 095

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



MD 096

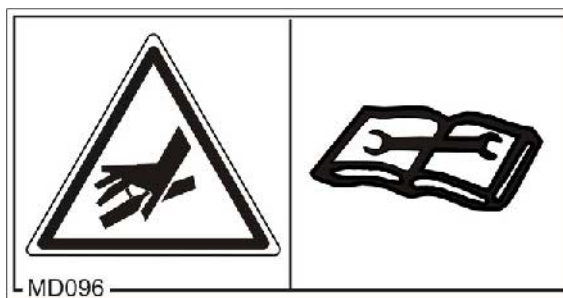
Fare for infektion i hele kroppen, hvis man rammes af væske under højt tryk (hydraulikolie)!

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

Forsøg aldrig at lukke utætte hydraulikslanger med hænderne eller fingrene.

Læs og følg de anvisninger betjeningsvejledningen, før der foretages vedligeholdelse og reparation af maskinen.

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



MD 097

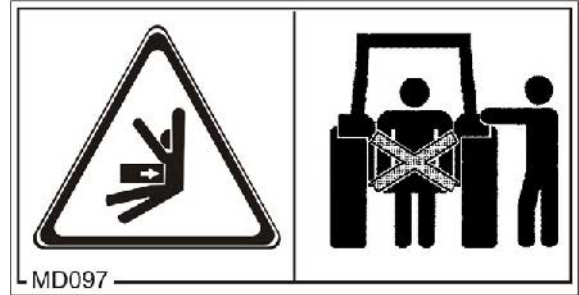
Fare for at få overkroppen i klemme i trepunktsophængets løfteområde som følge indsnævring, når trepunktshydraulikken aktiveres!

Risiko for alvorlige personskader evt. med døden til følge.

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

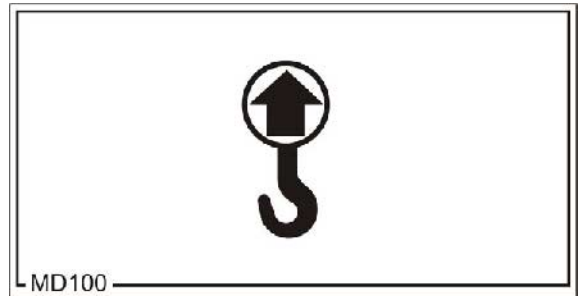
Styrelementerne til traktorens trepunktshydraulik må

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



MD 100

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



MD 102

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

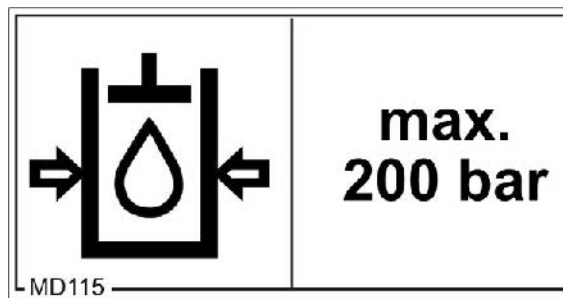
Risiko for alvorlige skader på hele kroppen evt. med døden til følge.

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



MD 115

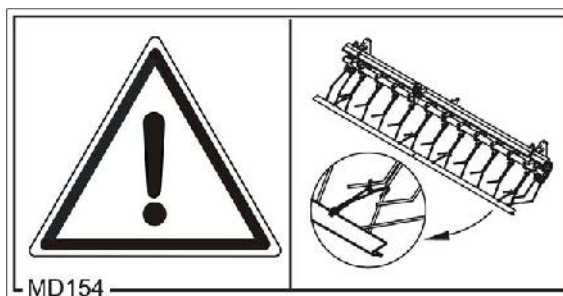
Hydrauliksystemets maks. driftstryk er 200 bar.



MD 154

Fare for trafikanter ved transportkørsel, da præcisionsstriglens spidse, bagudrettede fjedertænder ikke kan afdækkes!

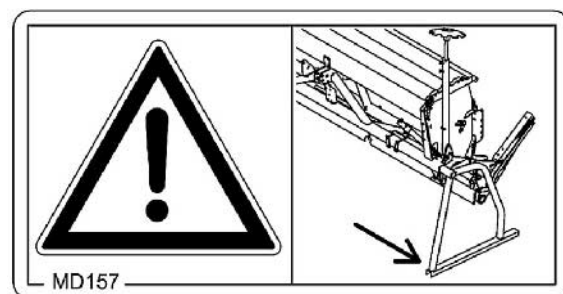
Det er forbudt at foretage transportkørsel med maskinen uden korrekt monteret trafiksikring.



MD 157

Maskinens stabilitet er kun sikret, når den tomme maskine sættes på støttebenene.

Parkér altid den tomme maskine stabilt på et fast, vandret underlag.



2.13.1 Placering af advarselsmærkater og andre mærkninger

Advarselsmærkater

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



Fig. 1

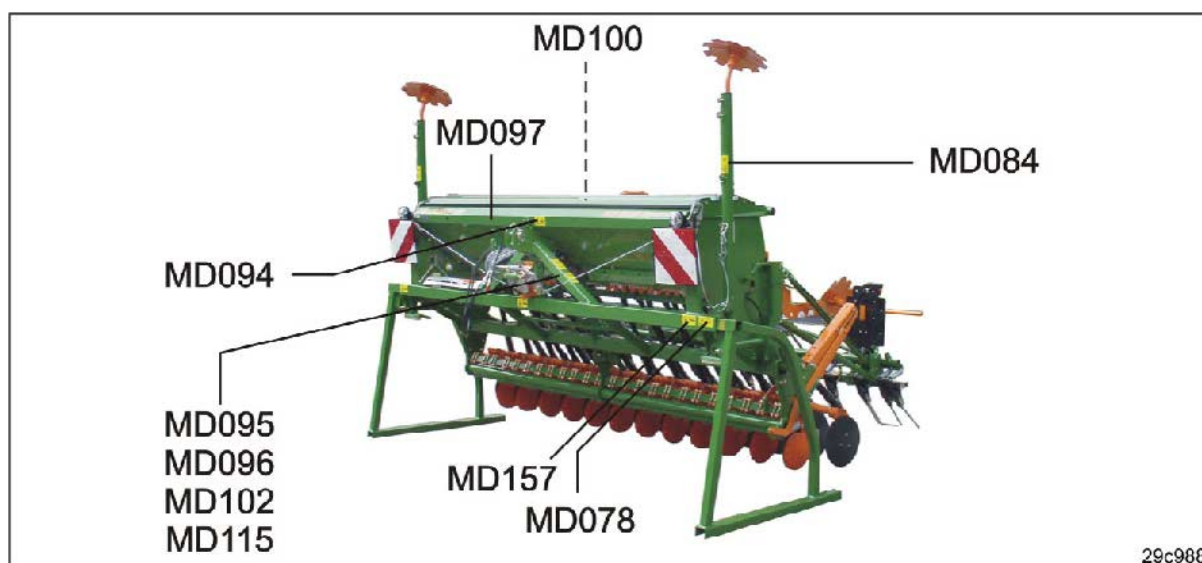


Fig. 2

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

- Sørg for at sikre betjeningshåndtaget til traktorens hydraulik i den stilling, hvor det ikke er muligt at hæve eller sænke hydraulikken ved et uheld, før maskinen kobles til eller fra traktorens trepunktshydraulik!
- Sæt støttebenene (afhængigt af modellen) i den korrekte stilling, før maskinen kobles til/fra traktoren (stabilitet)!
- Ved betjening af støttebenene kan der være fare for at komme til skade ved at komme i klemme eller skære sig!
- Vær ekstra forsigtig, når maskiner kobles til/fra traktoren! Omkring koblingsstedet mellem traktoren og maskinen er der flere steder, hvor man kan komme i klemme eller skære sig!
- Det er forbudt at opholde sig mellem traktoren og maskinen, når trepunktshydraulikken betjenes!
- Tilkoblede forsyningsledninger
 - o skal følge alle bevægelser, når der drejes, uden spænding, knæk eller friktion, og
 - o må ikke skure mod andre dele.
- Fjernbetjeningskablerne til lynkoblingerne skal hænge løst og må ikke udløses i nederste position.
- Parkér altid den frakoblede maskine stabilt!

Anvendelse af maskinen

- Gør dig fortrolig med alt udstyr og betjeningslementer på maskinen og deres funktion, før arbejdet påbegyndes. Det er for sent, når arbejdet først er gået i gang!
- Arbejdstøjet skal sidde tæt! Løsthængende tøj øger risikoen for at sidde fast i maskinen eller for at blive viklet ind i drivakslar!
- Tag kun maskinen i brug, når alt beskyttelsesudstyr er monteret og sidder korrekt!
- Overhold den liftophængte/bugserede maskines maksimale nyttelast og traktorens maks. tilladte aksel- og 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 motordrevne!
- 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.
 - Fræk tændingsnøglen ud af tændingen.

Transport af maskinen

- Følg altid de gældende færdselsregler ved kørsel på offentlig gade og vej!
- Kontrollér før transportkørsel, at:
 - forsyningsledningerne 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 ringstiften, så de ikke går løs ved et uheld.
- Tilpas kørehastigheden til de omgivende betingelser!
- Skift til et lavere gear, før der køres ned ad bakke!
- Deaktiver altid enkelthjulsbremse-funktionen før transportkørsel (fastlås pedalen)!

2.16.2 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 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 sluttes 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 2004/108/EØF i den gældende udgave, og at de er CE-mærkede.

2.16.4 Lifthængte redskaber

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

2.16.5 Anvendelse af såmaskinen

- Overhold såsædsbeholderens maks. tilladte påfyldningsmængde (indhold i såsædsbeholderen)!
- Brug kun trinnet og platformen, når såsædsbeholderen skal fyldes!
Det er forbudt at medbringe passagerer på maskinen, når den er i brug!
- Pas på de farlige steder i nærheden af roterende og svingende maskindele, når der udtages prøve af såsæden!
- Fjern sporskiverne fra køresporsmarkøren før transportkørsel!
- Læg aldrig noget i såsædsbeholderen!
- Fastlås spormarkørerne (modelafhængigt) i transportposition før transportkørsel!

2.16.6 Rengøring, vedligeholdelse og reparation

- Når maskinen skal rengøres, vedligeholdes og repareres, skal
 - o maskinens motor være slukket,
 - o traktormotoren være slukket,
 - o tændingsnøglen være trukket ud af tændingen,
 - o maskinstikket være trukket ud af computeren!
- Kontrollér regelmæssigt, at møtrikker og bolte er fastspændt, og efterspænd om nødvendigt!
- Sørg for at sikre den hævede maskine samt hævede maskindele, så de ikke sænkes ved et uheld, før der udføres vedligeholdelse, reparation og rengøring af maskinen!
- Brug egnet værktøj og handsker, når arbejdsværktøj med skærende kanter udskiftes!
- Bortskaf olie, fedt og filtre i henhold til de gældende love og bestemmelser!
- Fjern kablet fra traktorens generator og batteri, før der foretages elektrosvæjsning på traktoren og bugserede maskiner!
- Reservedele skal som minimum overholde de tekniske krav fra AMAZONEN-WERKE! Det er altid tilfældet, når du anvender originale reservedele fra **AMAZONE**!

3 Læsning og aflæsning

**FARE**

Det er forbudt at opholde sig under maskiner, der er løftet med en kran.

Kobinationssåmaskiner AD Super/Special skal have åbent såsædsbeholderdæksel, når de hænges op i en krankrog ved læsning.

Fastgør krankrogen i en af de to udsparinger (Fig. 3/1), afhængigt af kombinationssåmaskinens udstyr og tyngdepunkt.

Såsædsbeholderen må ikke være fyldt.

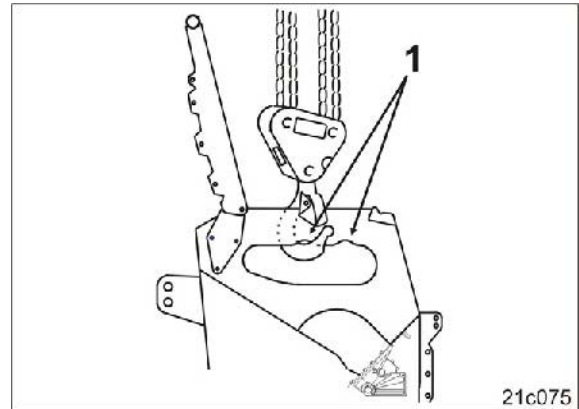


Fig. 3

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.

Maskinens hovedmoduler

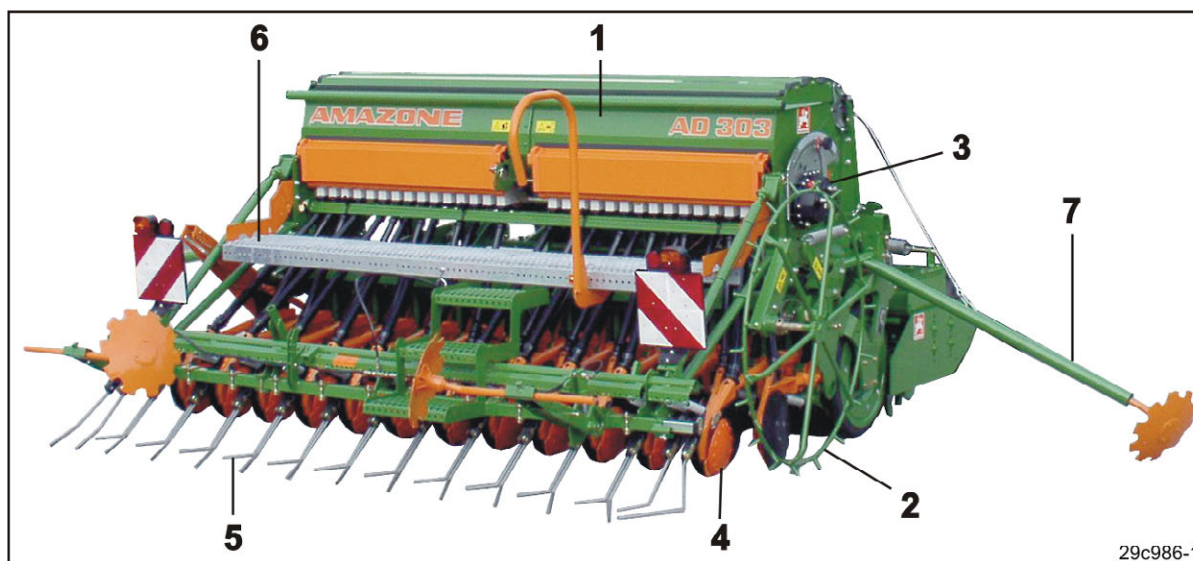


Fig. 4

Fig. 4/...

- | | |
|---------------------------|-------------------------------------|
| (1) Såædsbeholder | (4) Skær (WS-skær eller RoTeC-skær) |
| (2) Støttehjul | (5) Præcisionsstrigle |
| (3) Variogear med geararm | (6) Læssebro |
| | (7) Spormarkører |

4.1 Oversigt over moduler

Fig. 5/..

- (1) Spormarkørshuntventil



Fig. 5

Fig. 6/..

- (1) Såhjul (normal- og finsåhjul)
(2) Såaksel
(3) Såhus
(4) Stopventil
(5) Bundklap
(6) Bundklapaksel

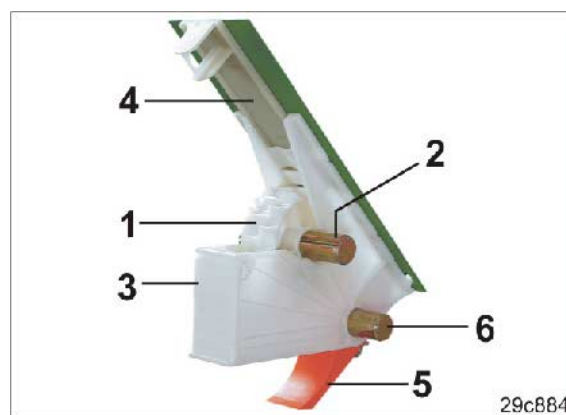


Fig. 6

Fig. 7/..

- (1) Forlagsaksel til køresporskontrolsystem
(2) Forlagsakselleje
(3) Fjederkobling
(4) Cylindrisk tandhjul



Fig. 7

Fig. 8/..

- (1) Prøvehåndsving



Fig. 8

Produktbeskrivelse

Fig. 9/..

- (1) Niveauindikator ¹⁾
- (2) Styretavle

¹⁾ **AMALOG⁺ / AMATRON⁺** er udstyret med digital niveauindikator



Fig. 9

Fig. 10/..

- (1) Omrører



Fig. 10

Fig. 11/..

- (1) Rapsindsats



Fig. 11

Fig. 12/..

- (1) WS-skær



Fig. 12

Fig. 13/..

RoTeC-skær



Fig. 13

Fig. 14/..

(1) Køresporsmarkør



Fig. 14

Fig. 15/..

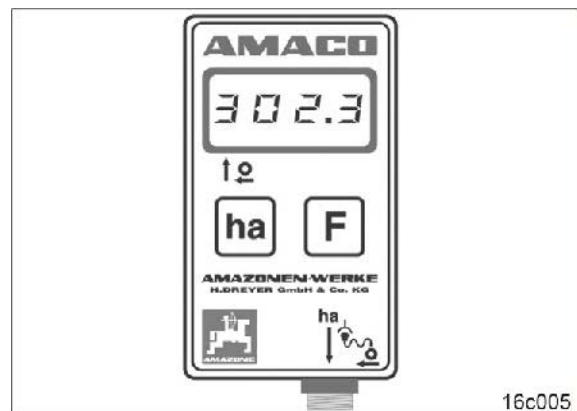
Elektronisk hektartæller **AMACO**


Fig. 15

Fig. 16/..

Betjeningsterminal **AMALOG+**


Fig. 16

Fig. 17/..

Betjeningsterminal **AMATRON⁺**



Fig. 17

Fig. 18/..

(1) Strigle med slæbeskær

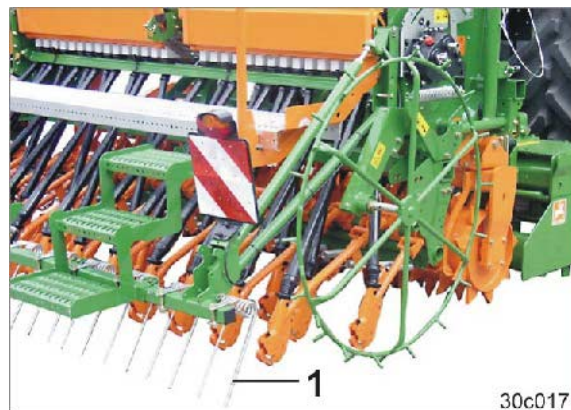


Fig. 18

Fig. 19/..

Båndsåsko I

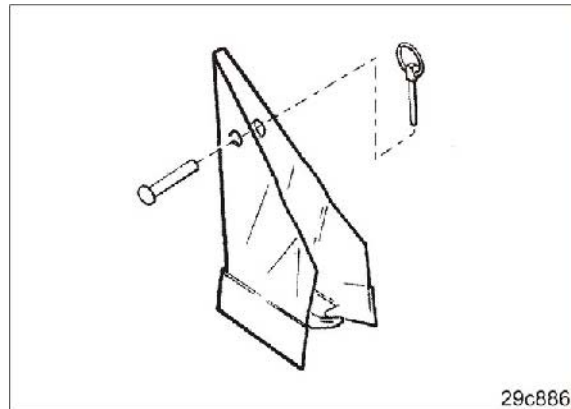


Fig. 19

Fig. 20/..

Båndsåsko II

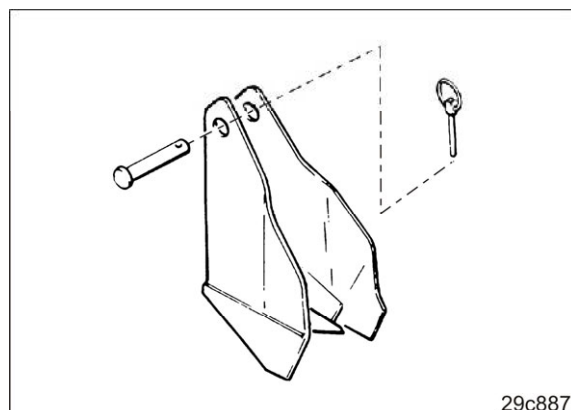


Fig. 20

4.2 Sikkerheds- og beskyttelsesudstyr

Fig. 21/..

- (1) Ringstifter
til montering af spormarkører
- (2) Gummibuffer (optisk markør)
Spormarkøren står ikke lodret, dvs. at
spormarkøren ikke er sikret med en ringstift
(øverst).



Fig. 21

Fig. 22/..

- (1) Kædeskærm

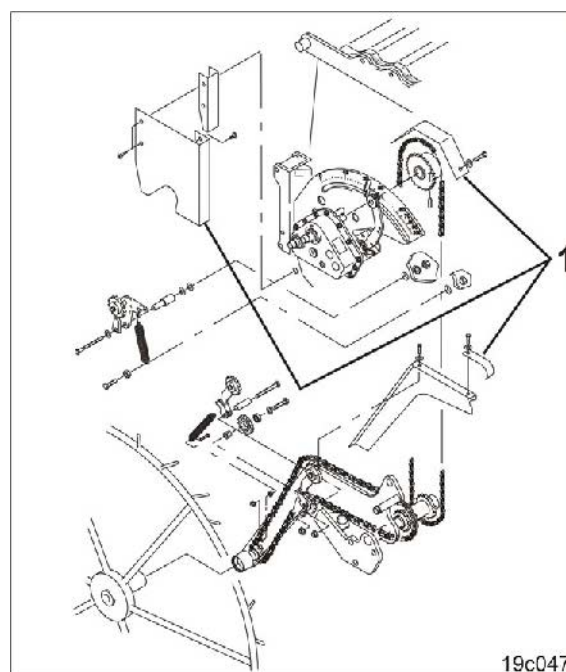


Fig. 22

4.3 Oversigt over forsyningsledninger mellem traktor og maskine



29c990

Fig. 23

Fig. 23/.	Betegnelse		Afmærkning	Funktion
(1)	Hydraulikslange 1	Fremløb/ returløb	1 gul kabelstrip	• Spormarkører til venstre • Spormarkører til højre • Styretavle • Køresporsmarkering
(2)	Hydraulikslange 2	Fremløb/ returløb	1 blå kabelstrip	• Indstilling af skærtryk • Indstilling af præcisionsstrigletryk • Indstilling af såsædsmængde
(3)	Hydraulikslange 3	Fremløb/ returløb	1 hvid kabelstrip	• Løftet halehjul
(4)	Stik (7-polet) til lygter til transportkørsel			
(5)	Maskinstik • AMACO • AMALOG⁺ • AMATRON⁺			

4.4 Trafikteknisk udstyr

Fig. 24/..

- (1) 2 blinklygter, der vender bagud
- (2) 1 nummerpladelygte
- 1 nummerpladeholder (ekstraudstyr)
- (3) 2 røde reflekser
- (4) 2 bremse- og baglygter
- (5) 2 advarselsskilte, der vender bagud
- (6) 2 gule spots

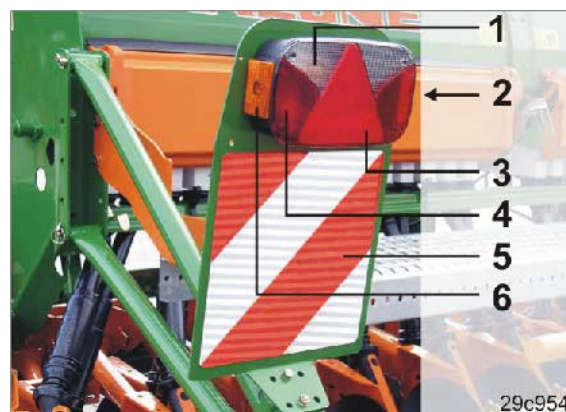


Fig. 24

Fig. 25/..

- (1) 1 trafiksikring



Fig. 25

Fig. 26/..

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



Fig. 26

4.5 Bestemmelsesmæssig brug

Maskinen

- er konstrueret til dosering og udsåning af bestemte almindelige typer såsæd.
- kobles til en traktor via traktorens trepunktsophæng og betjenes af en bruger.

Der kan køres på skråninger

- på tværs af skråningen

Kørselsretning til venstre	10 %
Kørselsretning til højre	10 %
- op og ned ad skråningen

Op ad skråningen	10 %
Ned ad skråningen	10 %

Bestemmelsesmæssig brug omfatter også, at:

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

Det er ikke tilladt anvende maskinen til andre formål end de ovenstående. Andre formål anses for at være ikke-bestemmelsesmæssige.

For skader som følge af ikke-bestemmelsesmæssig brug

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

4.6 Farezoner og farlige steder

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

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

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

Personer må ikke opholde sig i farezonen omkring maskinen,

- når traktormotoren kører med tilsluttet kardanaksel/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:

- i området omkring spormarkørerne, der kan klappes op/ned.

4.7 Typeskilt og CE-mærkning

På de følgende billeder kan du se, hvor typeskiltet (Fig. 27/1) og CE-mærket (Fig. 27/2) sidder på maskinen.

På typeskiltet kan du se følgende data:

- Mask.-ident.-nr.
- Type
- Produktionsår
- Produktionssted
- Egenvægt, kg
- Maks. nyttelast, kg



Fig. 27

CE-mærket (Fig. 28) på maskinen markerer, at bestemmelserne i de gældende EU-direktiver overholdes.



Fig. 28

4.8 Tekniske data

Kombinationssåmaskiner			AD-253 Special	AD-303 Special	AD-303 Super	AD-353 Super	AD-403 Super
Arbejdsbredde	[m]		2,50	3,00	3,00	3,50	4,00
Transportbredde	[m]		2,56	3,06	3,06	3,50	4,25
Egenvægt ¹⁾ (med WS-skær)	[kg]		632	668	761	904	1047
Egenvægt ¹⁾ (med RoTeC-skær)	[kg]		675	747	840	996	1153
Såsåedsbeholdere ns indhold	uden udvidelsesmodul	[l]	360	450	600	715	830
	med udvidelsesmodul	[l]	—	710 ²⁾ 850 ³⁾	860 ²⁾ 1000 ³⁾	1200	1380
WS-skær	rækkeantal		20	24	24	28	32
	rækkeafstand	[cm]	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5
RoTeC-skær	rækkeantal		20	24 / 30	24 / 30	28	32
	rækkeafstand	[cm]	12,5	12,5 / 10,0	12,5 / 10,0	12,5	12,5
Arbejdshastighed	[km/h]		6 til 10				
Min. gennemløbsmængde, olie	[l/min]		10				
Maks. driftstryk (hydraulik)	[bar]		200				
Elektrisk system	[V]		12 (7-polet)				
Gear-/hydraulikolie			Gear-/hydraulikolie Utto SAE 80W API GL4				

¹⁾ Kombinationssåmaskine (rækkeafstand 12,5 cm) med mekanisk indstilling af skærtryk, præcisionsstrigle, læssebro, spormarkører og køresporskontrollsystem.

²⁾ med såsåedsbeholder-udvidelsesmodul 260-3

³⁾ med såsåedsbeholder-udvidelsesmodul 400-3

4.8.1 Tekniske data til beregning af traktorens vægt og akseltryk

Kombination monteret på traktor	Totalvægt G_H (se på side 81)	Afstand d (se på side 81)
Skårlægger KE 253-140 / PW 500 / AD-253 SPECIAL ¹⁾		
med fuld såsædsbeholder	2090 kg	932 mm
Grubber KG 303 / KW 580 / AD-303 SUPER ²⁾		
med fuld såsædsbeholder (uden udvidelsesmodul)	2990 kg	914 mm
med fuld såsædsbeholder (med udvidelsesmodul 260-3)	3210 kg	928 mm
med fuld såsædsbeholder (med udvidelsesmodul 400-3)	3320 kg	933 mm
Rotorgrubber KG 353 / KW 580 / AD-353 SUPER ²⁾		
med fuld såsædsbeholder (uden udvidelsesmodul)	3450 kg	927 mm
med fuld såsædsbeholder (med udvidelsesmodul 400-3)	3840 kg	943 mm
Grubber KG 403 / KW 580 / AD-403 SUPER ²⁾		
med fuld såsædsbeholder (uden udvidelsesmodul)	3900 kg	938 mm
med fuld såsædsbeholder (med udvidelsesmodul 550-4)	4350 kg	953 mm

¹⁾ Kombinationssåmaskine med WS-skær, rækkeafstand 12,5 cm; med mekanisk skærtrykjustering, præcisionsstrigle, læssebro, spormarkør og køresporskontrolsystem.

²⁾ Kombinationssåmaskine med RoTeC-skær, rækkeafstand 12,5 cm; med mekanisk skærtrykjustering, præcisionsstrigle, læssebro, spormarkør og køresporskontrolsystem.

4.9 Overensstemmelse

	Direktiver/standarder
Maskinen stemmer overens med	• Maskindirektivet 06/42/EF • EMC-direktivet 04/108/EØF

4.10 Nødvendigt traktorudstyr

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

Traktorens motoreffekt

AD-253 Special ¹⁾	min. 55 kW (75 hk)
AD-303 Special AD-303 Super ¹⁾	min. 66 kW (90 hk)
AD-353 Super ¹⁾	min. 73 kW (100 PS)
AD-403 Super ¹⁾	min. 88 kW (120 hk)

¹⁾ med AMAZONE-rotorgrubber og ringtromle KW 520

Elektrisk system

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

Hydraulisk system

Maks. driftstryk:	200 bar
Traktorens pumpeeffekt:	min. 80 l/min ved 150 bar
Maskinens hydraulikolie:	Gear-/hydraulikolie Utto SAE 80W API GL4 Maskinens hydraulik-/gearolie er egnet til de kombinerede hydraulik-/gearolie-kredsløb i de fleste traktorer.
Styring 1:	enkeltvirkende styring
Styring 2:	enkeltvirkende styring
Styring 3:	enkeltvirkende styring

5 Konstruktion og funktion

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

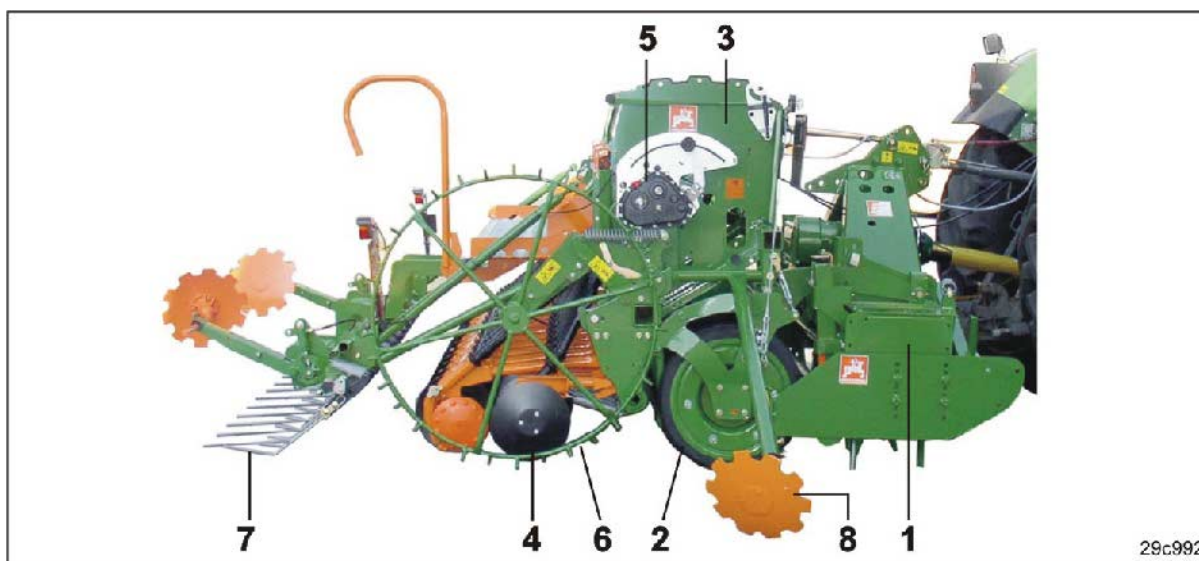


Fig. 29

AMAZONE-kombinationssåmaskine AD 03 anvendes som del af en bestilt kombination med jordbearbejdningsmaskine

- AMAZONE-rotorgrubber (Fig. 29/1) eller
- AMAZONE-rotorharve

og ringtromle (Fig. 29/2) eller tandpakkervalse.

Kombinationen løsner jorden, pakker jorden og udsår præcis på optimal vis i en enkelt arbejdsgang.

Kombinationssåmaskiner AD 03 sikrer præcis udsåning, ensartet sådybde og tildækning af såsæden og en sporfri, godt struktureret mark under opdyrkningen.

Såsæden transporteres med i såsædsbeholderen (Fig. 29/3).

Den såsæd, der uddoseres i såhjulenes såhuse, falder ned i den fure, som skærene laver (Fig. 29/4). Såhjulene drives via variogear (Fig. 29/5) af halehjulet (Fig. 29/6).

Såsæden dækkes med løs jord af præcisionsstriglen (Fig. 29/7) eller af en strigle med slæbeskær.

Spormarkørerne (Fig. 29/8) i midten af traktoren markerer indkørslen til marken.

RoTeC-skærene (Fig. 29/4) gør det muligt at så i stubbearbejdet jord, også på marker med store mængder halm og planterester. Udformningen af sårillen og den optimale skærføring i jorden skyldes på den ene side såskiven og på den anden side en robust enhed af hårdt støbejern. Den elastiske skive er af plast, hvilket forhindrer, at jorden bliver hængende på såskiven, der danner sårillen. Det høje skærtryk og understøtningen af plastskiven sikrer, at skæret kører roligt, hvilket sikrer præcis sådybde.



Når der køres på tværs af og op og ned ad skråninger (se kapitlet "Bestemmelsesmæssig brug", på side 42), er det vigtigt at være opmærksom på, at såsæden kan forskyde sig i såsædsbeholderen, så såhjulene slet ikke forsynes eller kun forsynes med lidt såsæd.

5.1 Hydraulikslanger



ADVARSEL

Infektionsfare i forbindelse med hydraulikolie under højt tryk!

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

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

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

Konstruktion og funktion

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



Fig. 30

5.1.2 Frakobling af hydraulikslanger

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



Fig. 31

5.2 Såsædsbeholder og læssebro (ekstraudstyr)

Såsædsbeholderen er udstyret med et fast dæksel (Fig. 32/1), der beskytter mod vind og støv. Kombinationssåmaskinen påfyldes bagfra.

Kombinationssåmaskinen er nem at fylde fra læssebroen (Fig. 32/2).



Fig. 32

5.2.1 Niveauindikator (ekstraustyr)

Niveauindikatoren (Fig. 33/1) viser fyldehøjden i såsædsbeholderen, når såsædsbeholderens dæksel er lukket.

Husk at påfylde såsæd, før niveauindikatoren kommer ned omkring nul.



Såsædsbeholderen må ikke køres tom, da det vil medføre store forskelligheder i udsåningsmængde på grund af uensartet fordeling i såsædsbeholderen.



Fig. 33

5.2.2 Digital niveauovervågning (ekstraustyr)

Computerne **AMALOG⁺** og **AMATRON⁺** aktiverer en alarm, når niveauet i såsædsbeholderen kommer under den indstillede min. påfyldningsmængde.

En niveauføler (Fig. 34/1) overvåger såsædsniveauet i såsædsbeholderen.

Når såsædsniveauet kommer ned til niveauføleren, vises der en advarselsmeddelelse på computerdisplayet. Samtidig aktiveres alarmsignalet. Dette alarmsignal skal minde traktorføreren om at påfylde mere såsæd.

Niveaufølerens højde i såsædsbeholderen i kan indstilles. På den måde kan det indstilles, hvor meget såsæd der skal være tilbage, når advarslen og alarmsignalet udløses.



Fig. 34

5.2.3 Rapsindsats (ekstraudstyr)

Rapsindsatsen (Fig. 35/1) reducerer såsædsbeholderens volumen.

Rapsindsatsen anvendes til udsåning af såsæd, f.eks. raps, der udsås med lav såtæthed.

Omrøreren må ikke køre, når rapsindsatsen er monteret i såsædsbeholderen.

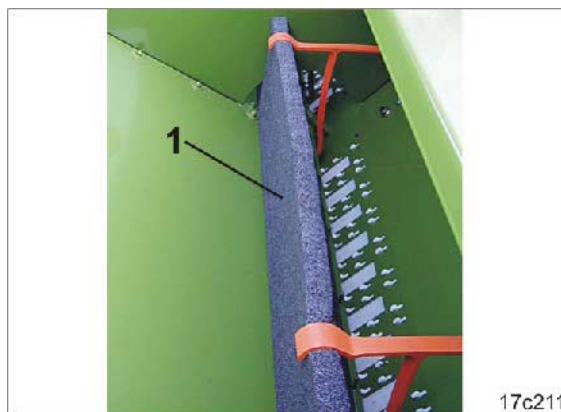


Fig. 35



Husk at forbinde omrøreren med motoren igen, når rapsindsatsen er blevet afmonteret.

Der kan især opstå tilstopninger i såsædsbeholderen og dermed fejl i udsåningen, når der udsås såsæd med avner, og omrøreren ikke er tilsluttet.

5.3 Indstilling af udsåningsmængde

Den ønskede udsåningsmængde indstilles med variogearets geararm (Fig. 36/1).

Når geararmen justeres, ændres udsåningsmængden. Jo højere et tal geararmen peger på skalaen (Fig. 36/2), jo større er udsåningsmængden.

Udtag en såsædsprøve for at kontrollere, om geararmen er korrekt indstillet, og om den ønskede mængde såsæd udsås.

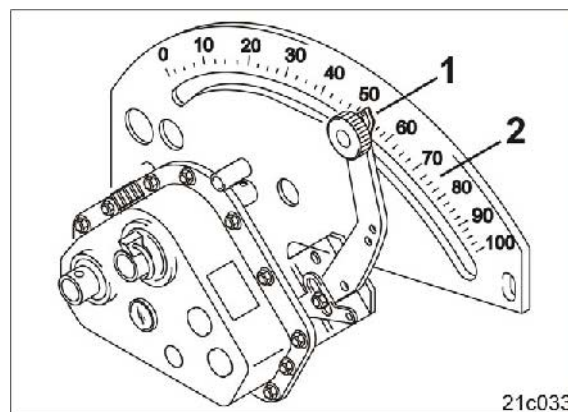


Fig. 36

Hydraulisk indstilling af såsædsmængde (ekstraudstyr)

Såsædsmængden indstilles med en hydraulikcylinder, der er tilsluttet styring 2 sammen med hydraulisk indstilling af skærtryk (ekstraudstyr) og hydraulisk indstilling af præcisionsstrigletryk (ekstraudstyr).

Når udsåningsmængden øges, hæves skærtrykket automatisk, hvorved præcisionsstrigletrykket også stiger.

Udsåningsmængden kan tilpasses jordtypen under arbejdet, når der skiftes fra normal jord til tung jord og omvendt.

Øgningen af udsåningsmængden indstilles på betjeningsselementet (Fig. 37/1) til indstilling af såsædsmængden.

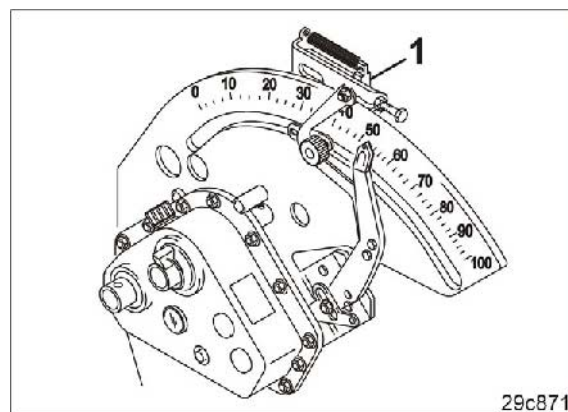


Fig. 37

Elektronisk indstilling af såsædsmængde (ekstraudstyr)

En elektrisk servomotor (Fig. 38/1), der betjenes fra **AMATRON**⁺, indstiller geararmen til den ønskede udsåningsmængde.

AMATRON⁺ regulerer gearindstillingen på basis af såsædsprøven.

Displayet på **AMATRON**⁺ viser geararmens skalaposition (Fig. 38/2).

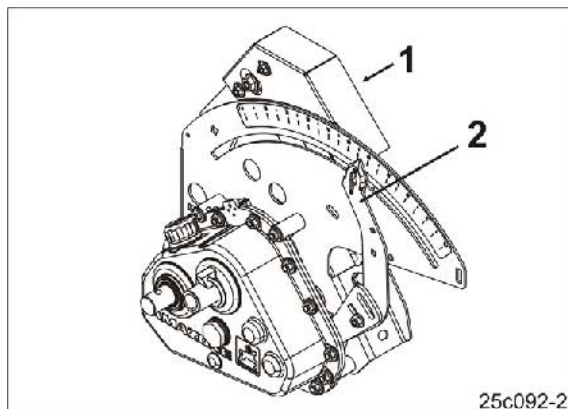


Fig. 38

5.3.1 Såhjulsdrev

Halehjulet (Fig. 39/1) driver såhjulene i såhusene via variogæret.

Såhjulenes omdrejningstal

- er bestemmende for udsåningsmængden
- kan indstilles på variogæret.

Den tilbagelagte strækning måles ved hjælp af støttehjulet. AMACO, **AMALOG⁺** og **AMATRON⁺** skal bruge disse data til beregning af det bearbejdede areal (hektartælleren) og kørehastigheden.

Hvis jorden skal bearbejdes uden såning, skal halehjulet løftes og låses fast (hydraulisk som ekstratilbehør).



Fig. 39

5.3.2 Såsædsdosering

Såsæden doseres af såhjulene (Fig. 40/2) eller bønnesåhjulene i såhusene (Fig. 40/1).

Såhjulene transporterer såsæden ned til kanten af bundklapperne (Fig. 40/3).

Den uddoserede mængde såsæden ledes gennem såsædsledningerne til såskærene.

Afhængigt af såsædens type skal følgende indstilles:

- såhjulene (normal-, fin-, eller bønnesåhjul)
- stopventilerne
- bundklapperne
- omrøreren.

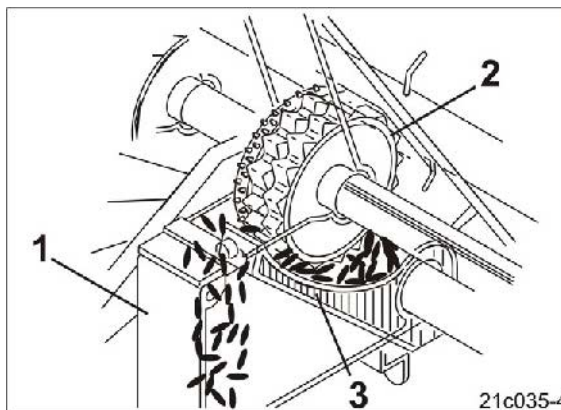


Fig. 40



Indstillingsværdierne fremgår af skemaet (Fig. 41, på side 55).

Hvis såsæden ikke fremgår af skemaet, skal du vælge værdierne fra en type såsæd, der har tilsvarende størrelse og form.

5.3.3 Skema med indstillingsværdier

Såsæd	Såhjul	Stop-ventil-indstilling	Bundklap-indstilling		Omrører
			TKG (1000-korn-vægt)		
			under	over	
			6 g (raps) 50 g (korn)		
Rug	Normalsåhjul	åben	1	2	aktiveret
Triticale	Normalsåhjul	åben	1	2	aktiveret
Byg	Normalsåhjul	åben	1	2	aktiveret
Hvede	Normalsåhjul	åben	1	2	aktiveret
Spelt	Normalsåhjul	åben	2		aktiveret
Havre	Normalsåhjul	åben	2		aktiveret
Raps	Finsåhjul	¾ åben	1	2	deaktiveret
Kommen	Finsåhjul	¾ åben	1		deaktiveret
Sennep/olieræddike	Finsåhjul	¾ åben	1		deaktiveret
Honningurt (phacelia)	Normalsåhjul	¾ åben	1		aktiveret
Honningurt (phacelia)	Finsåhjul	¾ åben	1		aktiveret
Sort løvstikke	Finsåhjul	¾ åben	1		deaktiveret
Græs	Normalsåhjul	åben	2		aktiveret
Bønner, små (TKG under 400g)	Normalsåhjul	¾ åben	4		aktiveret
Bønner, store (TKG op til 600 g)	Bønnesåhjul	¾ åben	3		aktiveret
Bønner, store (TKG over 600g)	Bønnesåhjul	¾ åben	4		aktiveret
Ærter (TKG op til 440 g)	Normalsåhjul	¾ åben	4		aktiveret
Ærter (TKG over 440 g)	Bønnesåhjul	¾ åben	4		aktiveret
Hør (bejdset)	Normalsåhjul	¾ åben	1		aktiveret
Hirse	Normalsåhjul	¾ åben	1		aktiveret
Lupiner	Normalsåhjul	¾ åben	4		aktiveret
Lucerne	Normalsåhjul	¾ åben	1		aktiveret
Lucerne	Finsåhjul	¾ åben	1		aktiveret
Oliehør (vådbejdset)	Normalsåhjul	¾ åben	1		deaktiveret
Oliehør (vådbejdset)	Finsåhjul	¾ åben	1		deaktiveret
Rødkløver	Finsåhjul	¾ åben	1		deaktiveret
Soja	Normalsåhjul	¾ åben	4		aktiveret
Solsikker	Normalsåhjul	¾ åben	2		aktiveret
Latyrus	Normalsåhjul	¾ åben	2		aktiveret
Ris	Normalsåhjul	åben	3		aktiveret

Fig. 41

5.3.4 Såhjul (normal- og finsåhjul)

Såhjulene består af

- normalsåhjul (Fig. 42/1) og
- finsåhjul (Fig. 42/2).

Til udsåning

- med normalsåhjul er normal- og finsåhjul koblet sammen og begge roterer
- med finsåhjul er normal- og finsåhjul ikke koblet sammen.

Foretag de samme indstillinger på alle såhjulene.

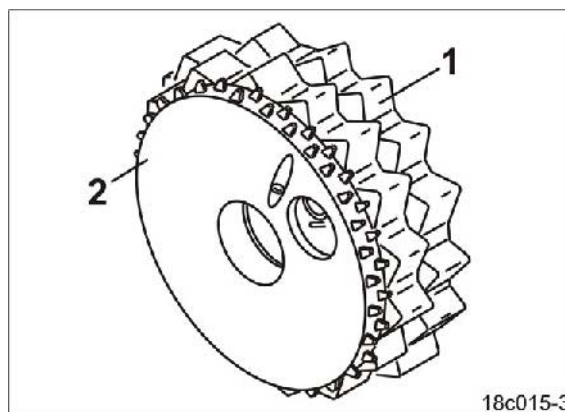


Fig. 42

5.3.5 Bønnesåhjul (ekstraudstyr)

Udsåning af store bønner (se kapitlet "Udsåning af bønner", på side 59) foretages med bønnesåhjul (Fig. 43).

For at skåne bønnerne ved udsåningen er bønnesåhjulene udstyret med elastiske knaster af plast. De elastiske knaster på bønnesåhjulene er så lange, at de går helt ned til bundklapperne, og dette sikrer en ensartet tilførsel af såsæd.

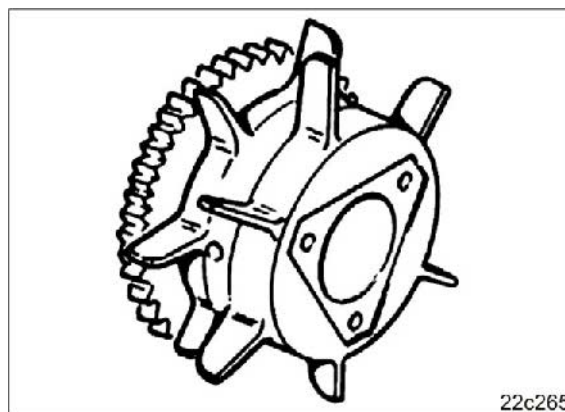


Fig. 43

5.3.6 Bundklapper

Afstanden mellem såhjul og bundklap (Fig. 44/1) afhænger af såsædens størrelse og indstilles med bundklaparmen (Fig. 44/2).

Bundklaparmen kan fastlåses i 8 forskellige positioner i en række af huller.

Bundklappen har fjederophæng og kan gå uden om fremmedlegemer i såsæden.

Såhusene tømmes ved at åbne bundklapperne. Det gøres ved at trække bundklaparmen ud af hullet og nedad væk fra rækken af huller.

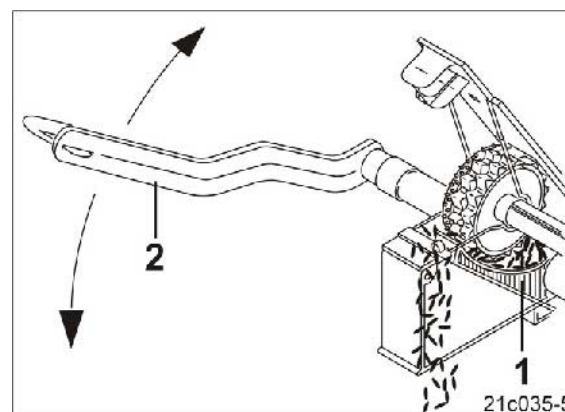


Fig. 44

5.3.7 Omrører

Omrøreren (Fig. 45/1) i såsædsbeholderen forhindrer, at såsæden tilstopper beholderen, så der opstår fejl i udsåningen.

Ved udsåning af bestemte typer såsæd, f.eks. raps, skal omrøreren deaktiveres, så rapsfrøene ikke begynder at klistre på grund af den intensive omrøring.



Fig. 45



Husk at forbinde omrøreren med motoren igen, når rapsen er sået.

Der kan opstå tilstopninger i såsædsbeholderen og dermed fejl i udsåningen, når der udsås såsæd med avner, og omrøreren ikke er tilsluttet.

5.3.8 Udsåning af ærter

Udsåning med normalsåhjul

Udsåning af ærter med TKG under 440 med normalsåhjul. Den maksimale arbejdshastighed på 6 km/t må ikke overskrides.

Udsåning med bønnesaåhjul

Udsåning af ærter TKG over 440 kun med bønnesaåhjul.

Ærter med form og størrelse som vist på figuren (Fig. 46), flyder let. Røreakslen kan stå stille under udsåningen.

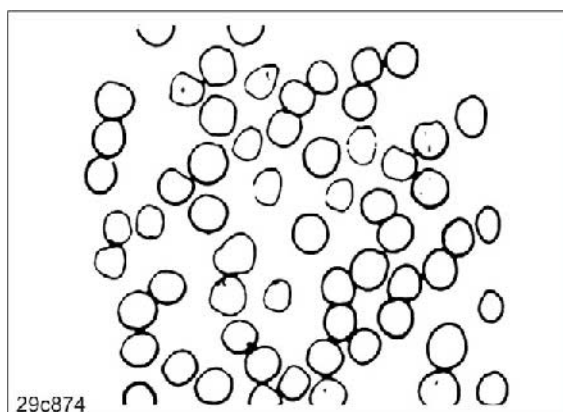


Fig. 46

Ved udsåning af kantede ærter med form og størrelse som vist på figuren (Fig. 47) skal røreakslen dreje rundt.

Ellers flyder ærterne dårligt og kan forårsage brodannelse i såsædsbeholderen.



Fig. 47



Ærter, der er behandlet med bestemte bejdsere, og som har en uheldig form, falder i visse tilfælde ikke ud af såhjulet, men føres tilbage i såsædsbeholderen.

Dette problem afhjælpes ved at montere finsåhjulsbørster (Fig. 48/1) på alle såhuse.

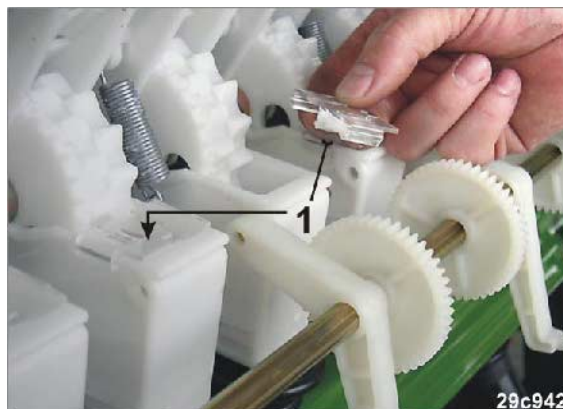


Fig. 48

5.3.9 Udsåning af bønner

Udsåning af bønner op til maks. ca. 400 g TKG

Bønner med en 1000-korn-vægt (TKG) på ca. 400 g, der i form og størrelse svarer til det viste i figur (Fig. 49), kan uden problemer udsås med normalsåhjul.

Omrøreren skal være aktiveret ved udsåningen.



Fig. 49

Udsåning af bønner med en TKG over 400 g

Ved udsåning af store bønner (TKG over 400 g), der i form og størrelse svarer til det viste i figur (Fig. 50), skal der monteres bønnesaåhjul på såmaskinen.

Omrøreren skal være aktiveret ved udsåningen.

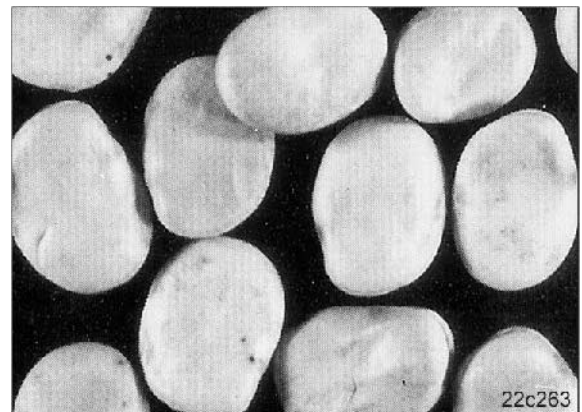


Fig. 50

5.3.10 Prøveudtagningsbeholdere

Den såsæd, der udtages som prøve, falder ned i prøveudtagningsbeholderne (Fig. 51/1).

Under udsåningen beskytter prøveudtagningsbeholderne sånhederne mod vand og støv.



Fig. 51

5.3.11 Regneskive

Den ønskede udsåningsmængde indstillet på variogearet.

Der skal ofte bruges flere prøveudtagninger af såsæden for at finde den korrekte gearindstilling.

Med regneskiven kan den korrekte gearindstilling beregnes ud fra værdierne af den første såsædsprøve. Kontrollér altid den værdi, der er fastlagt med regneskiven, ved at udtage en ekstra såsædsprøve.

Regneskiven består af tre skalaer

- en udvendig hvid skala (Fig. 52/1) til alle udsåningsmængder over 30 kg/ha
- en indvendig hvid skala (Fig. 52/2) til alle udsåningsmængder under 30 kg/ha
- en farvet skala (Fig. 52/3) med alle gearindstillinger fra 1 til 100.

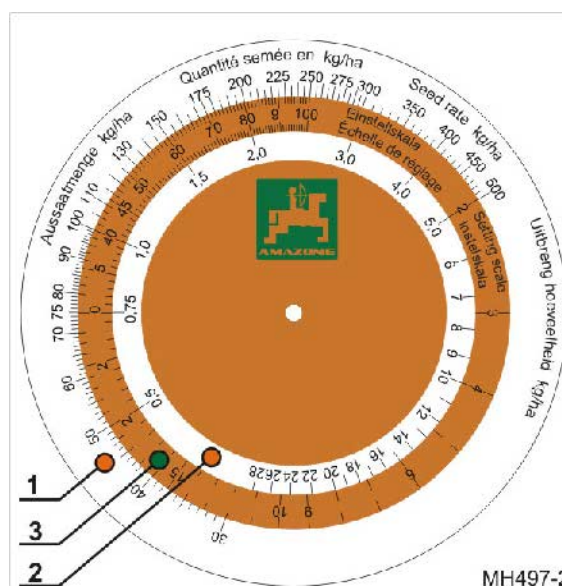


Fig. 52

5.4 Betjeningsterminal **AMALOG⁺** (ekstraudstyr)

Computeren **AMALOG⁺** viser

- som hektartæller
 - det bearbejdede areal i alt (ha)
 - det bearbejdede delareal (ha)
- køresporskontrolsystemets rytme og tæller
- de aktive spormarkører.

Computeren **AMALOG⁺** aktiverer en alarm,

- når niveauet i såsædsbeholderen kommer under den indstillede min. påfyldningsmængde ¹⁾
- når kørespor ²⁾
 - anlægges forkert
 - tilsås.
- når køresporsmarkøren ²⁾
 - markerer tilsåede rækker
 - ikke markerer kørespor.

¹⁾ Niveauføler påkrævet.

²⁾ Overvågning af køresporskontrolsystemet påkrævet.



Fig. 53

5.5 Betjeningsterminal **AMATRON⁺** (ekstraudstyr)

AMATRON⁺ består af betjeningsterminalen (Fig. 54), basisudstyret (kabler og monteringsmateriale) og jobcomputeren på maskinen.

AMATRON⁺ integrerer funktionerne i **AMALOG⁺** med

- indtastning af maskinspecifikke data,
- indtastning af jobdata,
- aktivering af variogearet for at ændre udsåningsmængden ved udsåning ¹⁾
- overvågning af kombinationssåmaskinen under såning.

¹⁾ Variogear med elektronisk indstilling af såsæd påkrævet.



Fig. 54

AMATRON⁺ registrerer:

- den øjeblikkelige kørehastighed [km/h],
- den øjeblikkelige udsåningsmængde [kg/ha],
- den resterende strækning [m], indtil såsædsbeholderen er tom,
- det faktiske såsædsbeholderindhold [kg].

AMATRON⁺ lagrer følgende vedrørende en startet job:

- den samlede mængde udsået såsæd pr. dag og akkumuleret [kg]
- det bearbejdede areal pr. dag og akkumuleret [ha],
- såtiden pr. dag og akkumuleret [h],
- den gennemsnitlige arbejdspræstation [ha/h].

5.6 WS-skær

Anvend såmaskinen med WS-skær (Fig. 55) til såning i pløjet jord.

En tragt (Fig. 55/1) fører såsæden direkte hen bag skærspidsen (Fig. 55/2). Der opnås en præcis og ensartet sådybde.

Skærholderen med fjederophæng (Fig. 55/3) forhindrer, at skærudløbet tilstopper, når såmaskinen sænkes.

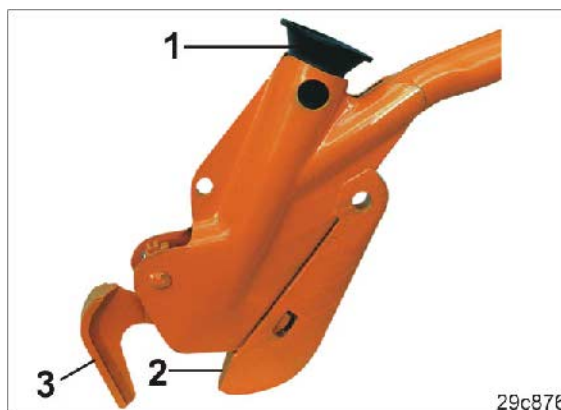


Fig. 55

5.6.1 Båndsåsko (ekstraudstyr)

WS-skærerne kan udstyres med båndsåsko. Båndsåning sikrer bedre frøafstand for kornplanterne. Det er en forudsætning, at jorden er godt gennearbejdet.

Præcisionsstriglen skal anvendes til at dække såsæden med jord.

Båndsåsko I (Fig. 56) er særligt velegnet til tunge jorder.

Den kileformede sko åbner båndfuren.

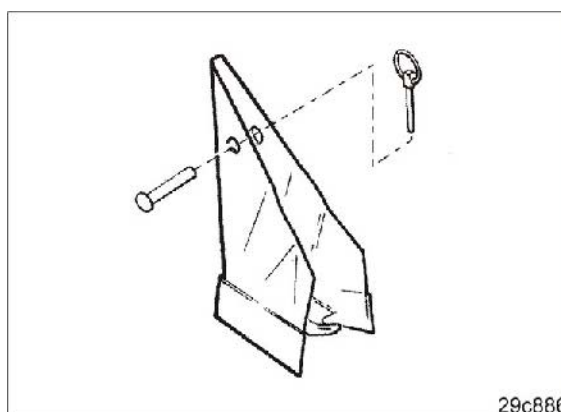


Fig. 56

Båndsåsko II (Fig. 57) er særligt velegnet til lette og lidt tungere jorder.

Den skrå glidesål komprimerer det såområde og reducerer sådybden.

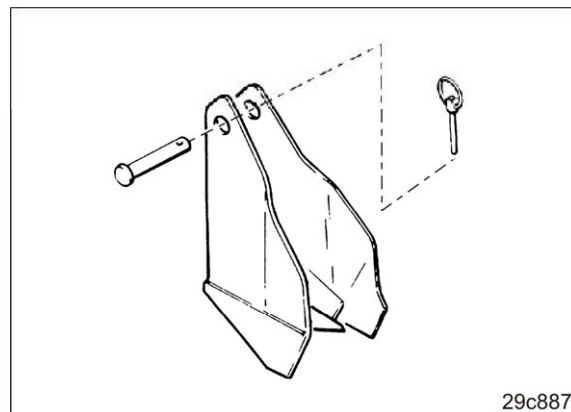


Fig. 57

5.7 RoTeC-skær

Anvend kombinationssåmaskinen med RoTec-skær

- til såning i pløjet jord eller
- til såning i stubbearbejdet jord.

RoTeC-skær er også velegnede til såning i stubbearbejdet jord, også med store mængder halm og planterester.

Den fleksible plastskive (Fig. 58/1)

- begrænser sådybden
- renser bagsiden af såskiven
- får såskiven til at køre bedre takket være duppernes "indgreb" i jorden.

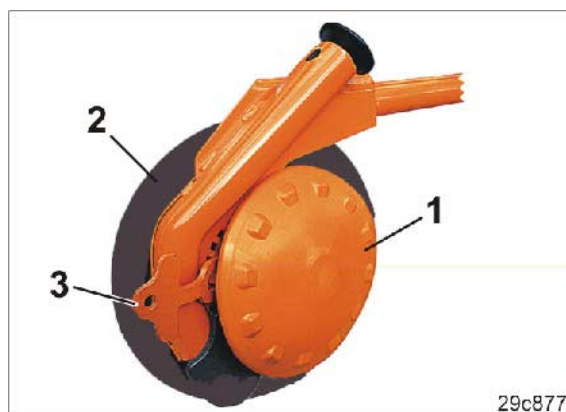


Fig. 58

Når der arbejdes med høj kørehastighed bevæger såskiven, der kun står 7° på skrå i forhold til kørselsretningen (Fig. 58/2), ikke ret meget jord.

Det høje skærtryk (op til 30 kg) og understøtningen af skæret med plastskiven sikrer, at skæret kører roligt, hvilket sikrer præcis udsåning.

Det er muligt at så i meget lav dybde, f.eks. på meget let sandjord, ved hjælp af specielle såskiver til lav sådybde (Fig. 59).



Fig. 59

Konstruktion og funktion

Sådybden (Fig. 60/1 - 4) kan begrænses, da plastskiven kan indstilles i tre forskellige positioner, og plastskiven kan tages af.

Plastskiven indstilles eller afmonteres uden brug af værktøj ved hjælp af håndgrebet (Fig. 58/3).

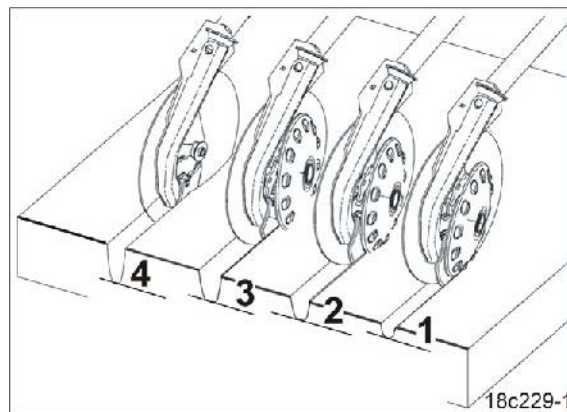


Fig. 60

5.7.1 Trykrulle (ekstraudstyr)

Trykrullen (Fig. 61/1) trykker såsæden mod bunden af furen. Som følge af den bedre kontakt med jorden er der mere fugt til rådighed i forbindelse med spiringen. Hulrum lukkes og vanskeliggør adgangen til såsæden ved sneleangreb.

Rulletrykket kan indstilles i 3 trin.

Præcisionsstriglen er flyttet længere tilbage.

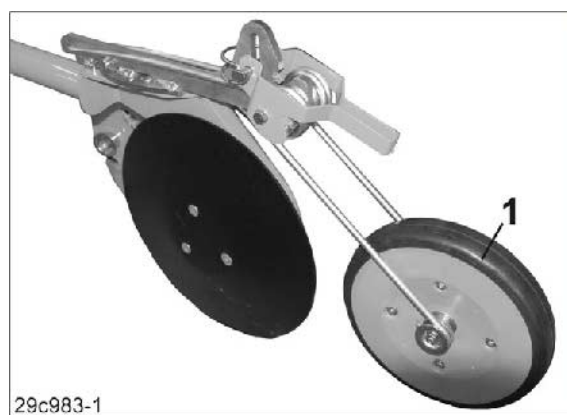


Fig. 61

5.8 Skærtryk

Sådybden afhænger af

- jordtilstand
- skærtryk
- kørehastighed.

Skærtrykket indstillet centralt.

Central indstilling af skærtryk

Skærtrykket indstilles centralt med en indstillingsspindel (Fig. 62).



Fig. 62

Hydraulisk indstilling af skærtryk (ekstraustyr)

Skærtrykket indstilles centralt med en hydraulikcylinder, der er tilsluttet styring 2 sammen med hydrauliske indstilling af såsædsmængde (ekstraustyr) og hydraulisk indstilling af præcisionsstrigletrykket (ekstraustyr).

Når udsåningsmængden øges, hæves skærtrykket automatisk, hvorved præcisionsstrigletrykket også stiger.

Skærtrykket kan tilpasses jordtypen under arbejdet, når der skiftes fra normal jord til tung jord og omvendt.

De to bolte (Fig. 63/1) i justeringsdelen er hydraulikcylinderens anslag. Når styring 2 sættes under tryk, øges skærtrykket, og anslaget ligger ved den øverste bolt. I svømmestilling ligger anslaget ved den nederste bolt.

Tallene på skalaen (Fig. 63/2) er til orientering. Jo større tallet er, jo større er skærtrykket.

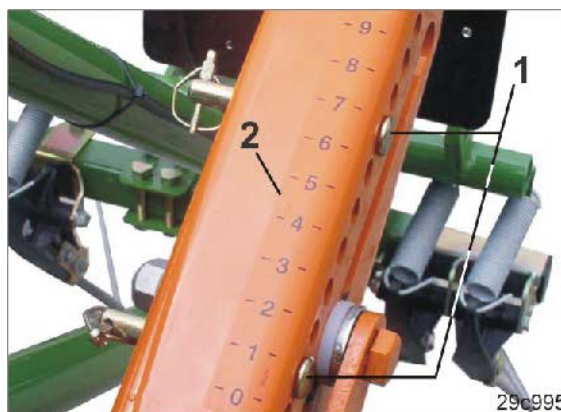


Fig. 63

Traktorføreren aflæser under arbejdet skærtrykket på en anden skala (Fig. 64/1).



Fig. 64

5.9 Præcisionsstrigle (ekstraudstyr)

Præcisionsstriglen (Fig. 65/1) dækker såsæden, der er lagt ned i furerne, med et ensartet lag løs jord og jævner jorden.

Følgende kan indstilles:

- fjedertændernes indstilling
- præcisionsstriglens tryk.

Præcisionsstriglens tryk er bestemmende for præcisionsstriglens arbejdsintensitet og afhænger af jorden.

Indstil præcisionsstrigletrykket, så alle sårækker dækkes ens med jord.



Fig. 65

Central indstilling af præcisionsstrigletryk

Præcisionsstrigletrykket frembringes af trækfjedre, som er spændt centralt med et greb (Fig. 66/1).

Grebet ligger an mod en bolt (Fig. 66/2) i justeringsdelen. Jo højere oppe i rækken af huller bolten isættes, jo større er præcisionsstriglens tryk.



Fig. 66

Hydraulisk indstilling af præcisionsstrigletryk (ekstraudstyr)

Præcisionsstriglens tryk indstilles centralt med en hydraulikcylinder, der er tilsluttet styring 2 sammen med hydrauliske indstilling af såsædsmængde (ekstraudstyr) og hydraulisk indstilling af skærtryk (ekstraudstyr).

Når udsåningsmængden øges, hæves skærtrykket automatisk, hvorved præcisionsstrigletrykket også stiger.

Præcisionsstriglens tryk kan tilpasses jordtypen under arbejdet, når der skiftes fra normal jord til tung jord og omvendt.

To bolte (Fig. 67/1) i justeringsdelen er grebets anslag (Fig. 67/2). Når styring 2 sættes under tryk, øges præcisionsstriglens tryk, og grebet ligger ved den øverste bolt. I svømmestilling ligger grebet ved den nederste bolt.

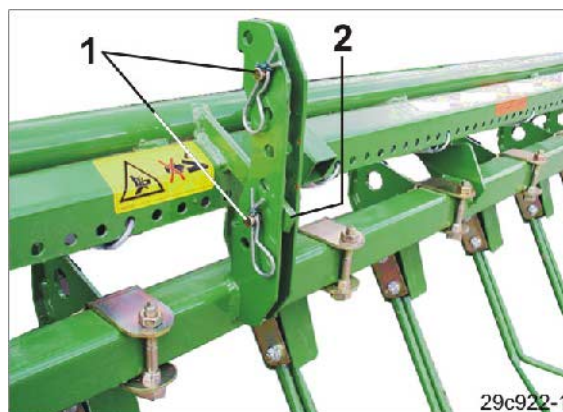


Fig. 67

5.10 Strigle med slæbeskær (ekstraudstyr)

Striglen med slæbeskær (Fig. 68/1) dækker såsæden i furen til med løs jord.

Striglen med slæbeskær anvendes til pløjet jord.

Striglen med slæbeskær fastgøres på kombinationssåmaskinens parallelogramramme.



Fig. 68

5.11 Spormarkører

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

På den måde laver den aktive spormarkør en spormarkering. Denne spormarkering hjælper traktorens fører med at orientere sig, så han kan placere traktoren korrekt efter at have vendt på forageren.

Efter at have vendt skal traktorens fører, køre midt hen over markeringen.

Følgende kan indstilles

- spormarkørernes længde
- spormarkørernes arbejdsintensitet afhængigt af jorden.



Fig. 69

Spormarkørerne aktiveres ved hjælp af styring 1 på kombinationssåmaskinerne

- AD 03 Special med hydraulisk skifteautomatik (Fig. 70/1)
- AD 03 Super med to hydraulikcylindere (Fig. 71/1).

Den aktive spormarkør

- sættes i arbejdsstilling, når arbejdet påbegyndes,
- hæves for enden af marken,
- sænkes automatisk, når der er foretaget en vending.



Fig. 70



Fig. 71

Løft den aktive spormarkør op fra marken, før du kører over forhindringer. (Korriger derefter såhjul-køresporskontrollsystemets koblingsposition).

Spormarkørerne på kombinationssåmaskine AD Super er udstyret med knæksikring. Hvis spormarkøren rammer en forhindring knækker en skrue, og spormarkøren drejer af for forhindringen. Det anbefales at have sprængskrue (se kap. "Brud på spormarkørens sikringsskrue", på side 144) med i traktoren.



Korriger såhjul-køresporskontrollsystemets koblingsposition, når styring 1 har været aktiveret flere gange.

5.12 Hektartæller AMACO (ekstraudstyr)

Tryk kortvarigt på ha-knappen, hvorefter en elektroniske hektartæller AMACO viser det bearbejdede areal på displayet.

De maskinspecifikke data indtastes ved hjælp af ha-knappen og F-knappen.



Fig. 72

5.13 Køresporskontrolsystem (ekstraudstyr)

Med køresporskontrolsystemet kan der anlægges kørespor med indstillelige afstande på marken.

Der sås ikke afgrøde i kørespor (Fig. 73/A), hvor maskiner, der anvendes senere til gødning og pleje af afgrøden, kan køre.

køresporsafstanden (Fig. 73/b) svarer til arbejdsbredden på disse maskiner (Fig. 73/B), f.eks. gødningsspreder og/eller marksprøjte, der anvendes på den tilsåede mark.

For at anlægge forskellige køresporsafstande (Fig. 73/b), skal

- den tilsvarende køresporsrytme vælges i **AMALOG⁺** eller **AMATRON⁺**,
- styretavle være udstyret med det tilsvarende skalahjul (se kapitlet "Indstilling af køresporsrytmen", på side 125).

Den krævede køresporsrytme (se skemaet Fig. 74) afhænger af den ønskede køresporsafstand og såmaskinens arbejdsbredde. Se betjeningsvejledningerne **AMALOG⁺** og **AMATRON⁺**, hvis du vil se yderligere køresporsrytmer.

Køresporets bredde (Fig. 73/a) svarer til sporvidden på sprøjte-/høsttraktoren og kan indstilles (se kapitlet "Indstilling af køresporsafstand og sporbredde/-vidde (autoriseret værksted)", på side 157).

Køresporets sporbredde (Fig. 73/c) øges med antallet af køresporskær, der findes ved siden af hinanden.

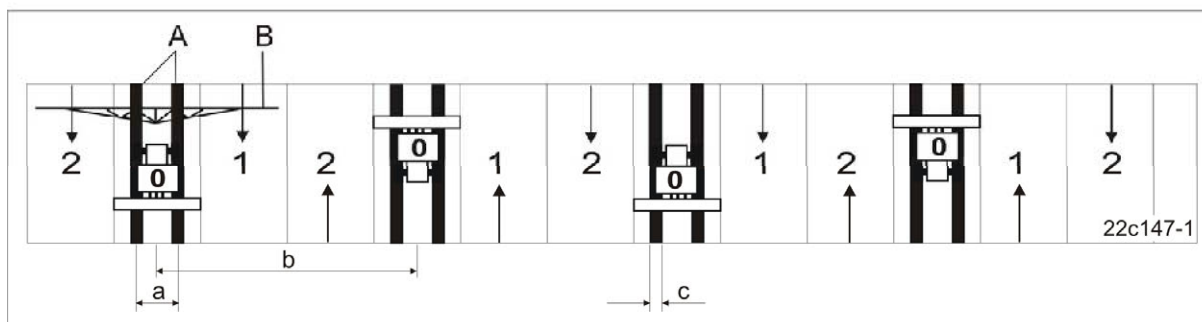


Fig. 73

Når der anlægges et kørespor, viser køresporstælleren tallet "0" på

- styretavlen
- **AMALOG⁺**
- **AMATRON⁺**.

AMALOG⁺ eller **AMATRON⁺** aktiverer en alarm, når forlagsakslen, som driver køresporsåhjuleje, ikke fungerer korrekt. Dette kræver såakselovervågning (ekstraudstyr).

Køresporsrytme	Såmaskinens arbejdsbredde			
	2,50 m	3,0 m	3,50 m	4,0 m
	Køresporsafstand (arbejdsbredde på gødningsspreder og marksprøjte)			
3	—	9 m	—	12 m
4	10 m	12 m	—	16 m
5	—	15 m	—	20 m
6	15 m	18 m	21 m	24 m
7	—	21 m	24 m ¹⁾	28 m
8	20 m	24 m	28 m	32 m
9	—	27 m	—	36 m
2 plus	10 m	12 m	—	16 m
6 plus	15 m	18 m	21 m	24 m

¹⁾ Ændring af såmaskinens arbejdsbredde fra 3,50 m til 3,43 m ved at forskyde de to yderste skær og de to yderste ringe på kileringsvalsen.

Fig. 74

5.13.1 Eksempler på anlæggelse af kørespor

I figuren (Fig. 75) vises ved hjælp af et par eksempler, hvordan kørespor anlægges:

- A = såmaskinens arbejdsbredde
- B = køresporsafstand (= gødningssprederens/marksprøjtens arbejdsbredde)
- C = køresporsrytme
- D = køresporstæller (under arbejdet nummereres og vises antal markkørsler).

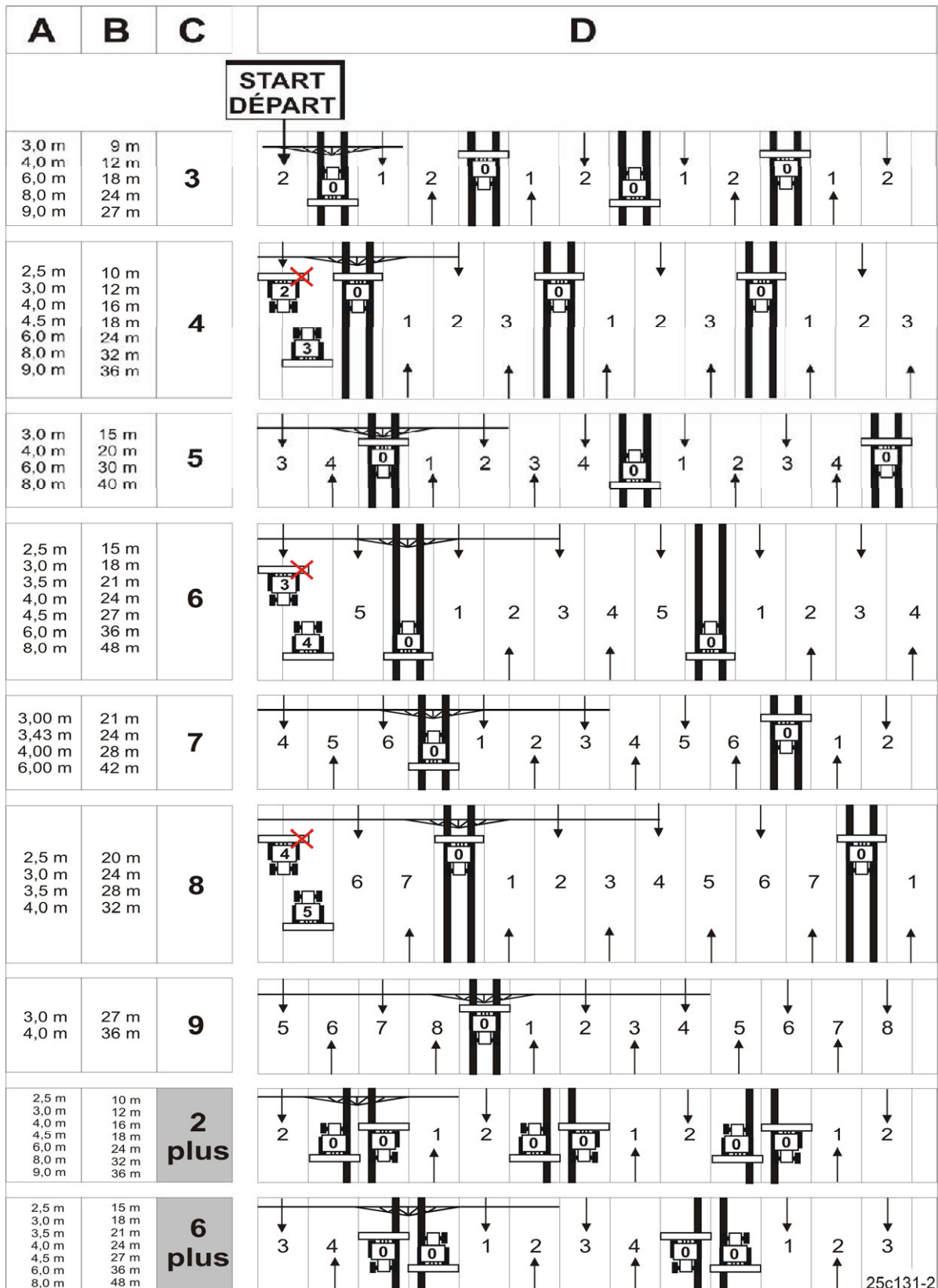
Eksempel:

Såmaskinens arbejdsbredde: 3 m

Gødningssprederens/marksprøjtens arbejdsbredde:

18 m = 18 m køresporsafstand

1. Find følgende i skemaet (Fig. 75):
i spalte A såmaskinens arbejdsbredde (3 m) og
i spalte B køresporsafstanden (18 m).
2. Find køresporsrytmen (køresporsrytme 3) i samme linje i spalte "C".
3. Find køresporstælleren for den første markkørsel (køresporstæller 2) i den samme linje i spalte "D" under overskriften "START".
Indstil først denne værdi umiddelbart før den første markkørsel.
 - o **AMALOG⁺**
 - o **AMATRON⁺**
 - o styretavlen



25c131-2

Fig. 75

5.13.2 Køresporsrytme 4, 6 og 8

I figuren (Fig. 75) kan du bl.a. se eksempler på anlæggelse af kørespor med køresporsrytme 4, 6 og 8.

Billedet viser, hvordan såmaskinen arbejder med halv arbejdsbredde (delbredde), første gang den kører på marken.

Det er også muligt at anlægge kørespor med køresporsrytme 4, 6 og 8 ved at begynde med fuld arbejdsbredde og anlæggelse af et kørespor (se Fig. 76).

I så fald kommer sprøjte-/høstmaskinen til at arbejde med halv arbejdsbredde ved den første kørsel over marken.

Efter den første markkørsel skal maskinen indstilles til fuld arbejdsbredde!

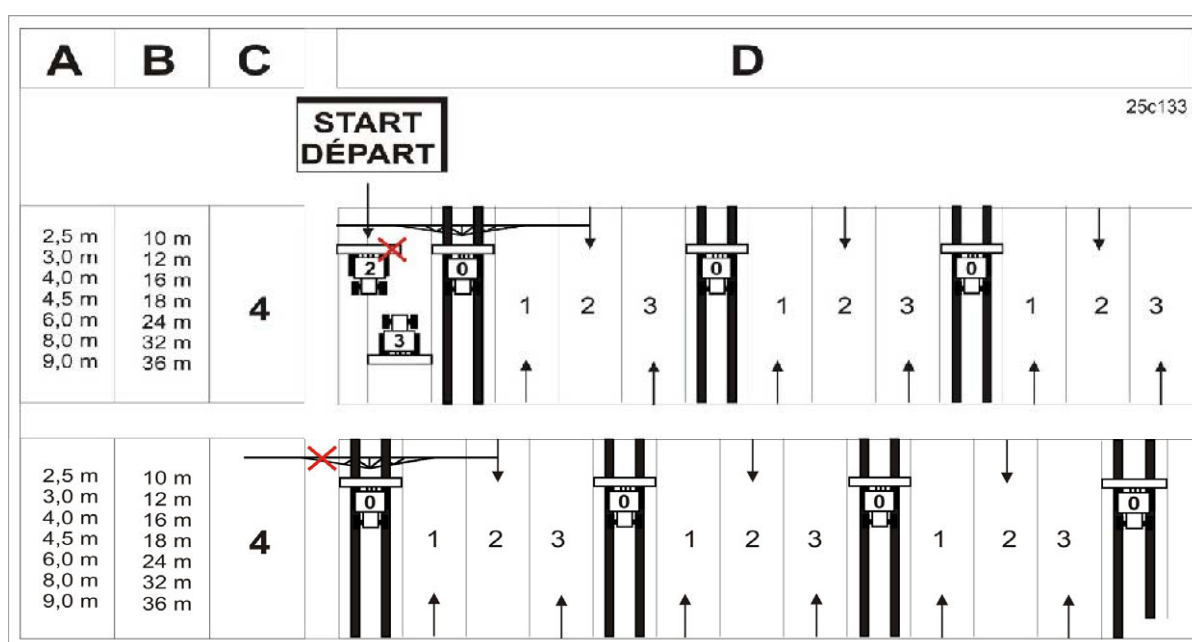


Fig. 76

5.13.3 Køresporsrytme 2 plus og 6 plus

I figuren (Fig. 75) kan du bl.a. se eksempler på anlæg af kørespor med køresporsrytme 2 plus og 6 plus.

Når der anlægges kørespor med køresporsrytme 2 plus og 6 plus (Fig. 77), anlægges der kørespor på marken ved frem- og tilbagekørsel.

På maskiner med

- køresporsrytme 2plus er det kun i højre side af maskinen,
- køresporsrytme 6plus er det kun i venstre side af maskinen, at tilførslen af såsæd til køresporsskærene afbrydes.

Arbejdet påbegyndes altid i højre side af marken.

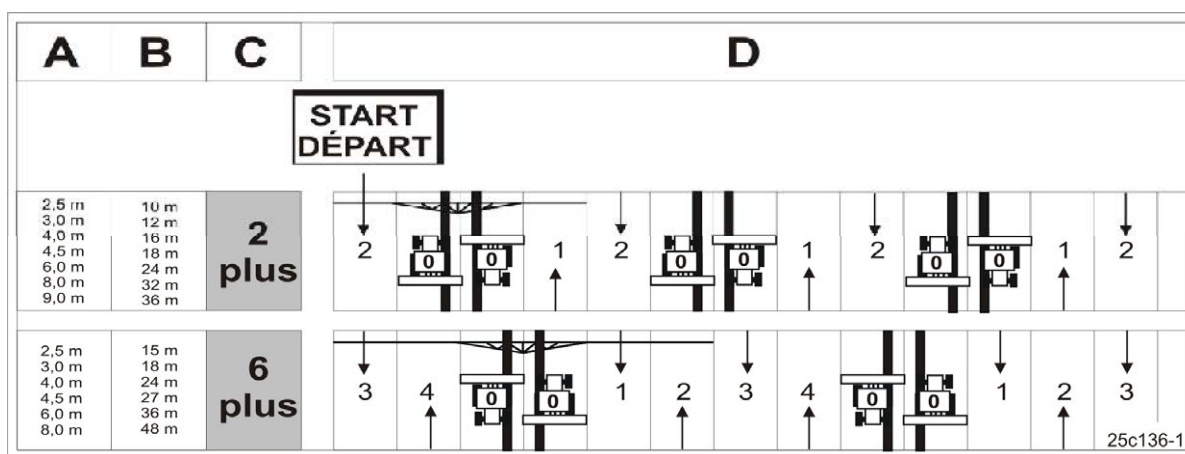


Fig. 77

5.13.4 Køresporsstyring

Køresporssåhjulenes motor styres

- elektronisk ved hjælp **AMALOG+** eller **AMATRON+**
- hydraulisk ved hjælp af styretavle.

I begge tilfælde aktiveres og deaktiveres forlagsakslen via fjederkoblingen.

Når der anlægges kørespor, står de køresporssåhjul, som drives af forlagsakslen, stille. Køresporsskærene udlægger ikke såsæd i jorden.

Elektronisk aktivering

Fjederkoblingen (Fig. 78/1) bliver aktiveret af en magnetafbryder (Fig. 78/2), der styres elektronisk af **AMALOG⁺** eller **AMATRON⁺**.

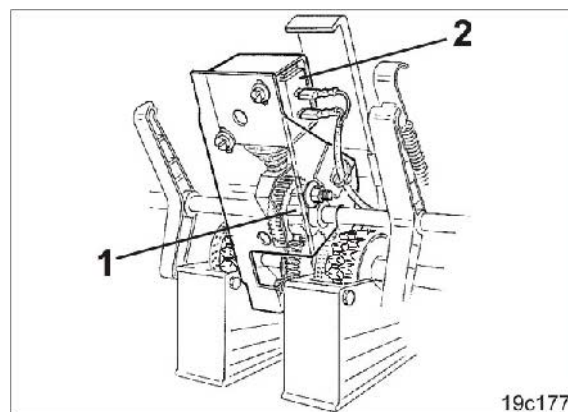


Fig. 78

Hydrauliske aktivering

Fjederkoblingen (Fig. 79/1) aktiveres med et greb (Fig. 79/2), der er forbundet med styretavlen (Fig. 79/3).

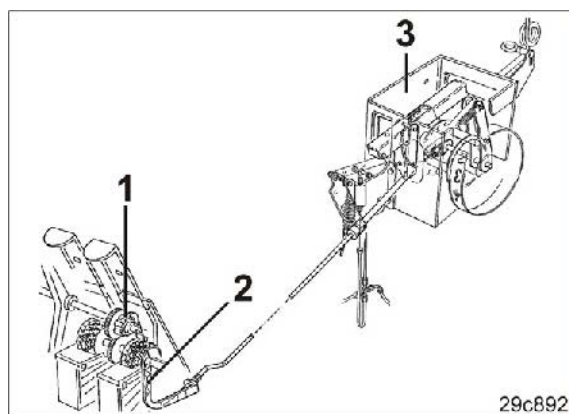


Fig. 79

Sporvidde og sporbredde

De cylindriske tandhjul (Fig. 80/1) på forlagsakslen (Fig. 80/2) driver køresporssåhjulene (Fig. 80/3).

Sporvidde

Sporvidden (Fig. 73/a) indstilles ved at forskyde de cylindriske tandhjul på forlagsakslen (se kapitlet "Indstilling af køresporafstand og sporbredde/-vidde (autoriseret værksted)", på side 157).

Sporbredde

Sporbredden (Fig. 73/c) øges ved at montere flere køresporsskær ved siden af hinanden (se kapitlet "Indstilling af køresporafstand og sporbredde/-vidde (autoriseret værksted)", på side 157).

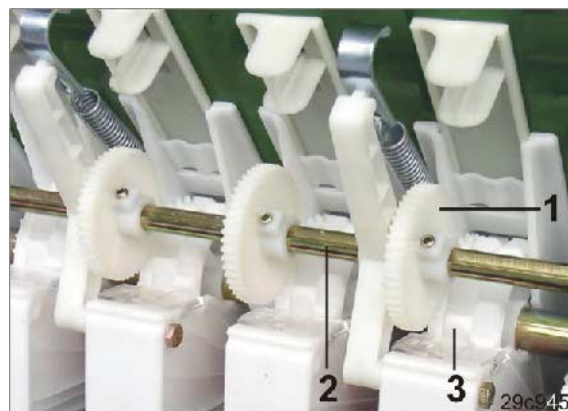


Fig. 80

5.13.5 Deaktivering af såaksler i den ene side

Venstre halvdel af såakslerne kan deaktiveres ved hjælp af såakselkoblingen (Fig. 81), hvorved tilførslen af såsæd til skærene afbrydes.



Luk stopventilerne til køresporssåhjulene, hvis der heller ikke skal udsås fra køresporssåhjulene.

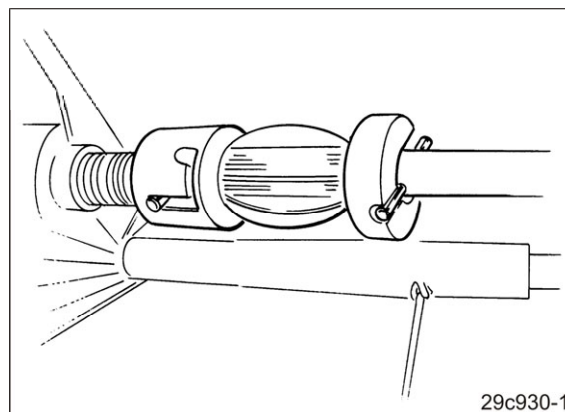


Fig. 81

5.13.6 Kørespormarkør (ekstraudstyr)

Når der anlægges kørespor, sænkes sporskiverne (Fig. 82) til kørespormarkeringsenheden automatisk og markerer det netop anlagte kørespor. Dette gør køresporene synlige på marken, allerede før afgrøden er kommet op.

Følgende kan indstilles:

- køresporets bredde,
- sporskivernes arbejdsintensitet.



Fig. 82

Sporskiverne (Fig. 83) er hævet, når der ikke anlægges kørespor.



Fig. 83

6 Ibrugtagning

I dette kapitel kan du finde oplysninger om,

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



- Før Ibrugtagning af maskinen skal brugeren have læst og forstået betjeningsvejledningen.
- Følg anvisningerne i kapitlet "Sikkerhedsanvisninger for brugeren", fra på side 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 bestemmelsesmæssigt, er der fare for, at der opstår brud under driften, at traktoren er ustabil, og at traktorens styre- og bremseevne er utilstrækkelig!

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

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

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

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

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

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

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



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

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



Følgende anvisning gælder kun i Tyskland.

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

6.1.1.1 Krævede data til beregning (lifthængt maskine)

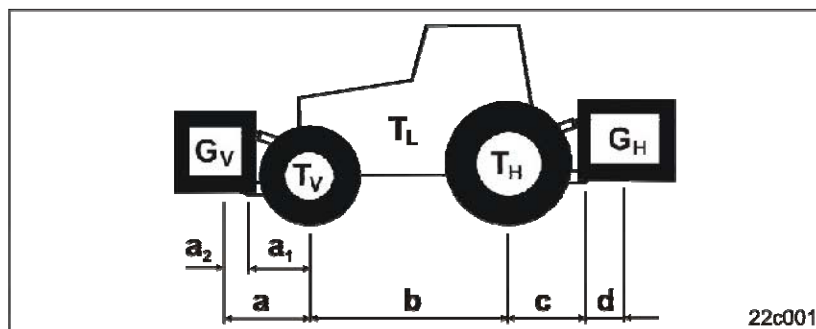


Fig. 84

T_L	[kg]	Traktorens egenvægt	Se traktorens betjeningsvejledning eller registreringsattest
T_V	[kg]	Den tomme traktors forakseltryk	
T_H	[kg]	Den tomme traktors bagakseltryk	
G_H	[kg]	Totalvægt, lifthængt maskine eller bagvægt	ser kap. "Tekniske data til beregning af traktorens vægt og aksestryk", på side 46 eller bagvægt
G_V	[kg]	Totalvægt, frontmonteret maskine eller frontvægt	Se tekniske data for frontmonteret maskine eller frontvægt
a	[m]	Afstand mellem tyngdepunktet for frontmonteret maskine eller frontvægt og midten af forakslen (sum $a_1 + a_2$)	Se de tekniske data for traktoren og frontmonteret maskine, frontvægt eller opmåling
a_1	[m]	Afstand fra midten af forakslen til midten af liftarmenes tilslutning	Se traktorens betjeningsvejledning eller opmåling
a_2	[m]	Afstand fra midten af liftarmenes tilslutningspunkt til tyngdepunktet for den frontmonterede maskine eller frontvægt (tyngdepunktsafstand)	Se de tekniske data for den frontmonterede maskine, frontvægt eller opmåling
b	[m]	Traktorens akselafstand	Se traktorens betjeningsvejledning eller registreringsattest eller opmåling
c	[m]	Afstanden mellem midten af bagakslen og midten af liftarmenes tilslutning	Se traktorens betjeningsvejledning eller registreringsattest eller opmåling
d	[m]	Afstand mellem midten af liftarmenes tilslutningspunkt og tyngdepunktet for lifthængt maskine eller bagvægt (tyngdepunktsafstand)	se kap. "Tekniske data til beregning af traktorens vægt og aksestryk", på side 46

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

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

Notér værdien af den beregnede minimumballastering, $G_{V \min}$, som er nødvendig på traktorens front, i 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 den faktiske totalvægt af 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 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)
Minimumballastering front/bag	/ kg	-	-
Totalvægt	kg	≤ kg	-
Forakseltryk	kg	≤ kg	≤ kg
Bagakseltryk	kg	≤ kg	≤ kg



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


ADVARSEL

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

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

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



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

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



ADVARSEL

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

- den ikke-sikrede maskine, der er hævet via traktorens trepunktshydraulik, sænkes ved et uheld,
- hævede, men ikke sikrede maskindele sænkes ved et uheld,
- kombinationen af traktor og maskine starter og begynder at køre ved et uheld.
- Sørg for at sikre traktoren og maskinen, så de ikke kan startes og begynde at køre ved et uheld, før der arbejdes på maskinen.
- Det er forbudt at arbejde på maskinen, f.eks. montering, indstilling, fejlfhjælpning, rengøring, vedligeholdelse og reparation,
 - o når maskinen kører,
 - o når traktormotoren kører med tilsluttet hydrauliksystem,
 - o når tændingsnøglen sidder i traktorens tænding og traktormotoren kan startes med tilsluttet hydrauliksystem ved et uheld,
 - o når traktoren ikke er sikret med parkeringsbremsen, så den 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. Aktivér traktorens parkeringsbremse.

6.3 Første montering af betjeningsterminalen

Montér betjeningsterminalerne AMACO, **AMALOG⁺** og **AMATRON⁺**, i traktorens førerhus, idet de pågældende betjeningsvejledninger følges.

6.4 Første montering af præcisionsstrigle- monteringsdele på kombinationssåmaskiner med trykruller (specialværksted)

1. Kobl maskinen til traktoren (se kapitlet "Til- og frakobling af maskinen", på side 89).
2. Monter de medfølgende dele på kombinationssåmaskinen som vist i figuren (Fig. 85).

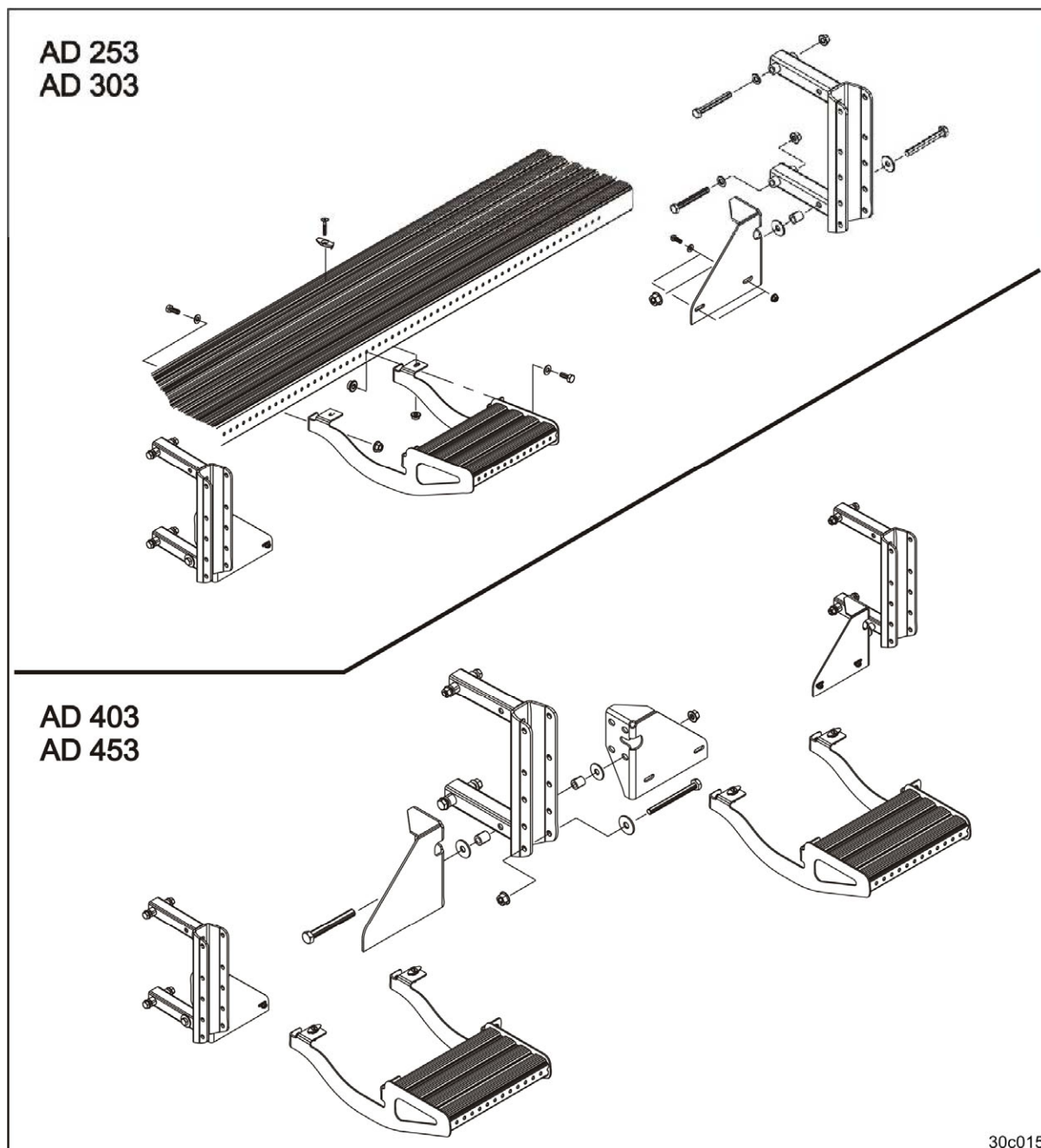


Fig. 85

6.5 Første montering af præcisionsstriglen (autoriseret værksted)

1. Kobl maskinen til traktoren (se kapitlet "Til- og frakobling af maskinen", på side 89).
2. Sæt holderørene (Fig. 86/1) på holderne med bolte (Fig. 86/2), og sørg for at sikre dem med ringstifter (Fig. 86/3).

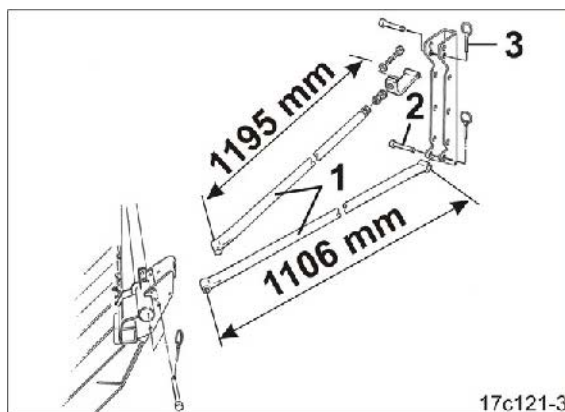


Fig. 86

3. Sæt styreventil 2 i svømmestilling.
4. Slut den formonterede hydraulikslange (Fig. 87/1) til hydraulikcylinderen (Fig. 87/2).
5. Gentag dette forløb med en eventuel ekstra hydraulikcylinder.



Træk hydraulikslangen (Fig. 87/1) i store buer omkring drejepunkterne på præcisionsstriglens holderør, så slangen ikke rives over, når præcisionsstriglen bevæger sig.

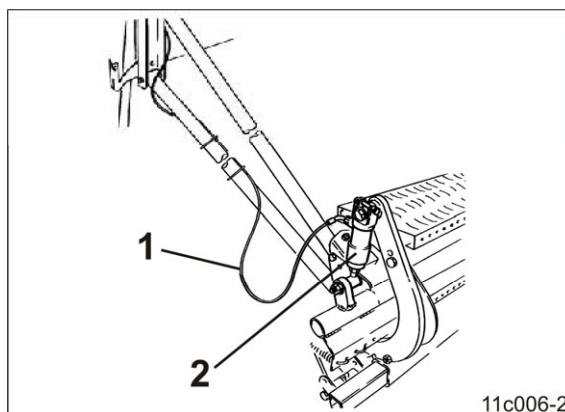


Fig. 87

6. Sæt styreventil 2 under tryk, og kontrollér alle samlinger for olielækager.

6.6 Første montering af læssebroen (autoriseret værksted)

Sikkerhedsristtrinet (Fig. 88/1) er allerede fastgjort på maskinen.

1. Skru håndlisten (Fig. 88/2) på.
2. Fastgør trinnet (Fig. 88/3) ved siden af håndliste på striglen.

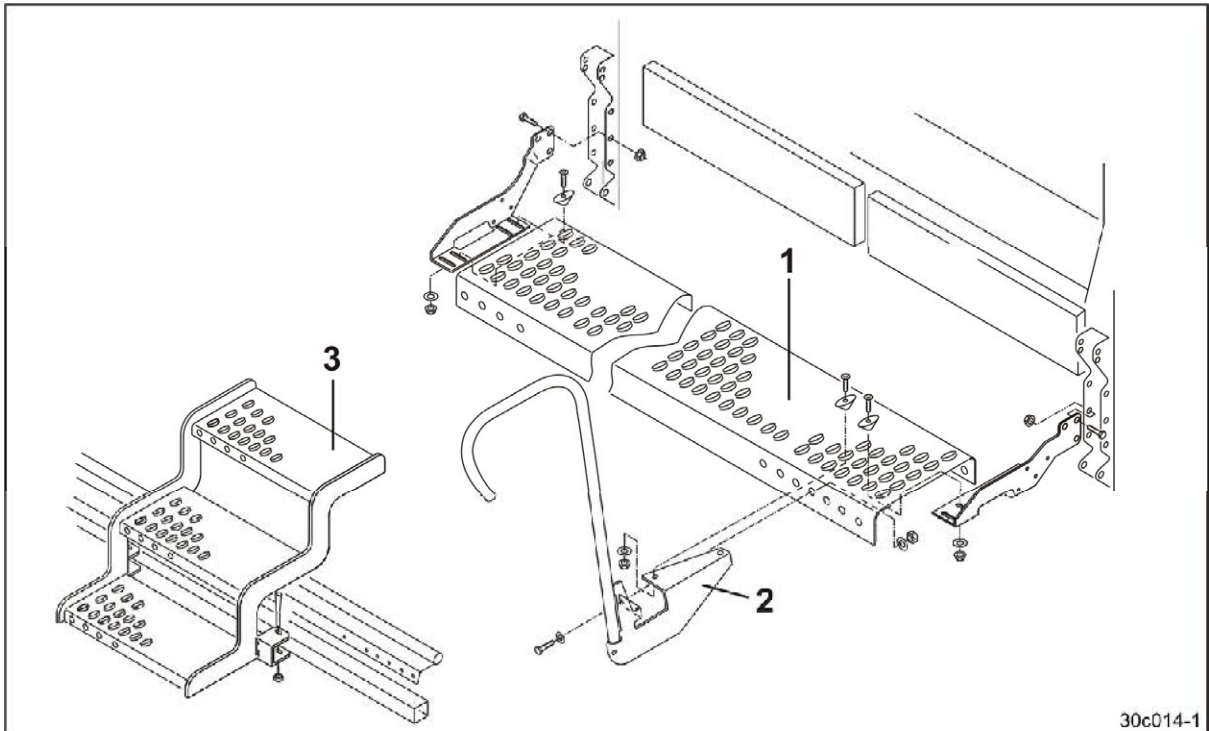


Fig. 88

6.7 Første montering af holderne til trafiksikringen

Skrue de to holdere (Fig. 89/1) på præcisionsstriglen (Fig. 89/2).



Monter trafiksikringen (Fig. 90/2) under arbejde på holderne (Fig. 90/1).

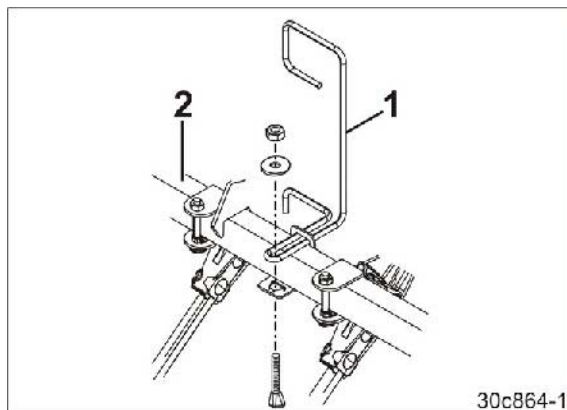


Fig. 89

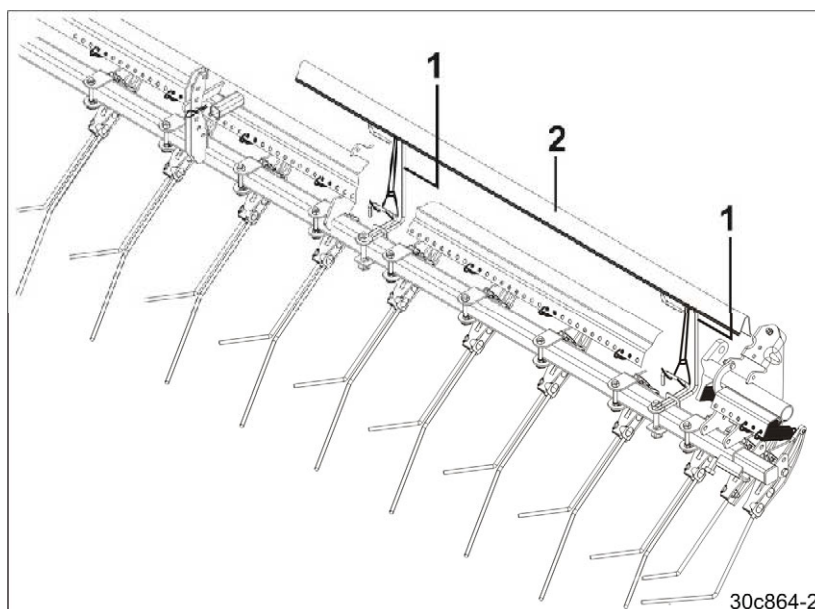


Fig. 90

7 Til- og frakobling af maskinen



Følg anvisningerne i kapitlet "Sikkerhedsanvisninger for brugeren", på side 25 ved til- og frakobling af maskinen.



ADVARSEL

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

Sørg for at sikre traktoren og maskinen, så den ikke kan startes og begynde at køre ved et uheld, før du går ind i farezonen mellem traktoren og maskinen for at til-/frakoble maskinen, se endvidere på side 84.



ADVARSEL

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

Styreelementerne til traktorens trepunktshydraulik må

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

7.1 Tilkobling af maskinen



ADVARSEL

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

Maskinen må kun kobles til traktorer, der er egnede til dette formål. Se kapitlet "Kontrol af traktorens egnethed", på side 80 for at få yderligere oplysninger herom.



ADVARSEL

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

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

Eventuelle hjælpere skal stå ved siden af traktoren og maskinen, når de dirigerer føreren, og må først gå ind mellem køretøjerne, når traktoren står stille.

**ADVARSEL**

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

- Anvend altid det foreskrevne udstyr for at kunne sammenkoble maskine og maskine korrekt.
- Kontrollér altid koblingsdele, f.eks. topstangsbolten, for synlige mangler, hver gang maskinen tilkobles. Udskift koblingsdelene, når de viser synlige tegn på slid.
- Fastgør koblingsdelene, f.eks. topstangsbolten, med en ringstift, så de ikke løsner sig utilsigtet.

**ADVARSEL**

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

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

Forsyningsledningerne

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

7.2 Opbygning af kombinationssåmaskine til kombinationer med tandpakkervalse PW 500 og ringvalse KW 520

Kombinationssåmaskinen er udstyret med

- to styreplader (Fig. 91/1) til anvendelse sammen med pakkervalse PW 500
- to holdere (Fig. 91/2) til anvendelse sammen med ringvalse KW 520.

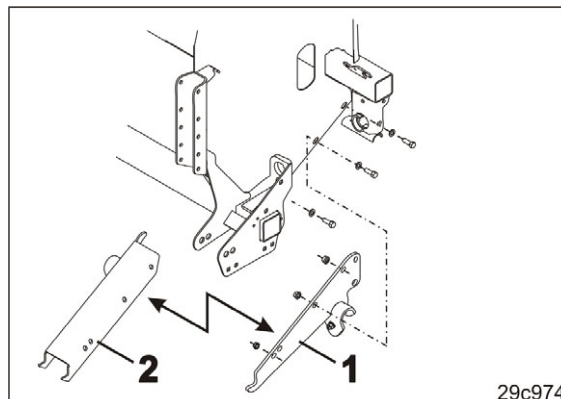


Fig. 91

Valserne PW 500 og KW 520 er udstyret med to lejekonsoller (Fig. 92/1).

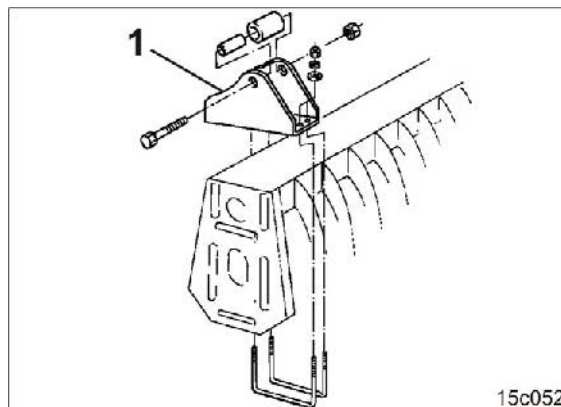


Fig. 92

1. Sørg for, at der ikke opholder sig personer i fareområdet mellem kombination og maskine.
2. Kør baglæns med kombinationen hen til kombinationssåmaskinen, der hviler på støttebenene.
3. Optag med fanganordningerne (Fig. 93/1) legebøsningerne (Fig. 93/2).
4. Træk håndbremsen, sluk traktormotoren, og træk nøglen ud af tændingen.
5. Fastgør forbindelsen med skruer (Fig. 93/3).

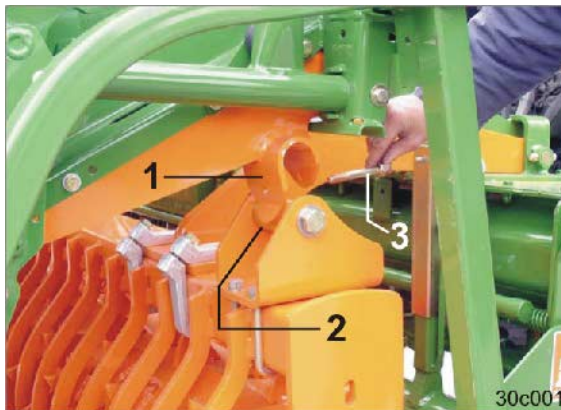


Fig. 93

Til- og frakobling af maskinen

6. Afmærk topstangen (Fig. 94/1) med topstangsbolt kat. II på jordbearbejdningsmaskinen og kombinationssåmaskinen.
7. Fastgør topstangsbolten (Fig. 94/2) med ringstifter.



Fig. 94

8. Løft kombinationen, og fjern støttebenene (Fig. 95/1).



Fig. 95

9. Henstil kombinationen, træk håndbremsen, sluk motoren, og træk tændingsnøglen ud.
10. Juster kombinationssåmaskinen, så den står lige, ved at indstille topstangen (Fig. 94/1).
11. Tilkobl forsyningsledningerne (se kap. "Tilslutninger", på side 96).

7.3 Opbygning af kombinationssåmaskine til kombinationer med tandpakkervalse PW 600 og ringvalse KW 580

Kombinationssåmaskinen er udstyret med

- to kunststofstøtter (Fig. 96/1) og

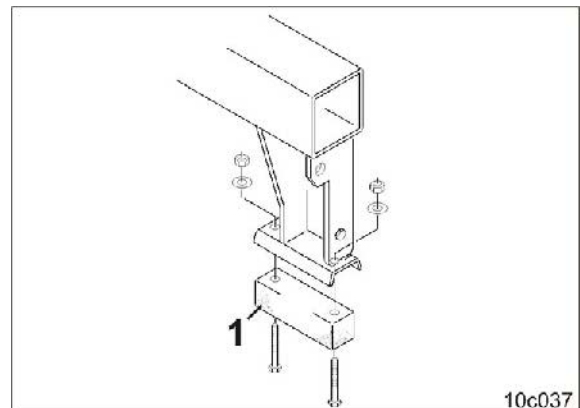


Fig. 96

- to legebøsninger (Fig. 97/1).

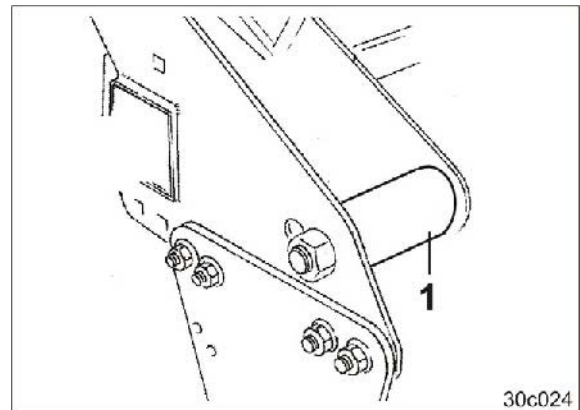


Fig. 97

Valserne PW 600 og KW 580 er udstyret med fanganordninger (Fig. 98/1).

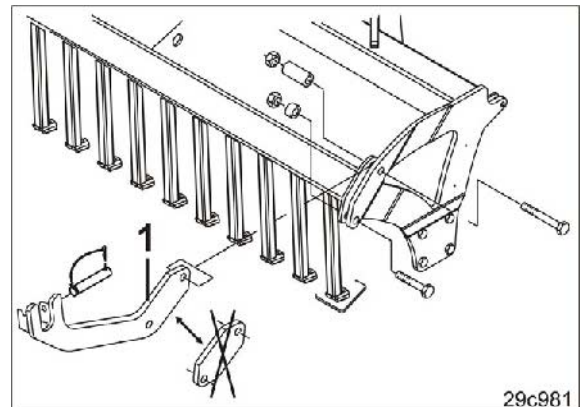


Fig. 98

Til- og frakobling af maskinen

1. Sørg for, at der ikke opholder sig personer i fareområdet mellem kombination og maskine.
2. Kør baglæns med kombinationen hen til kombinationssåmaskinen, der hviler på støttebenene.
Før forsigtigt fanganordningerne (Fig. 99/1) under kvadratrøret (Fig. 99/2) på kombinationssåmaskinen.



Fig. 99

3. Optag med fanganordningerne (Fig. 100/1) lejbøsningerne (Fig. 100/2).
4. Fastgør forbindelserne med bolte (Fig. 100/3), og isæt fjederstifter som sikring.

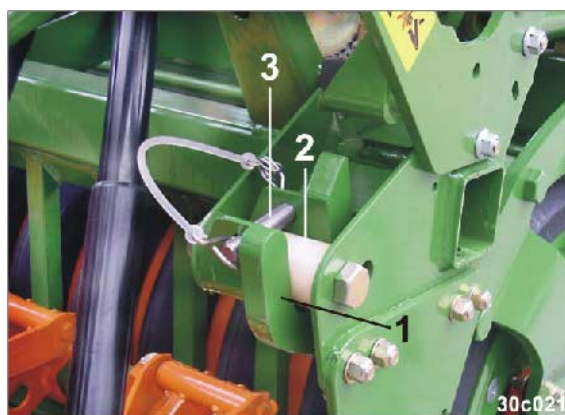


Fig. 100

5. Fastgør kombinationssåmaskinen på valsens med 2 spændeordninger (Fig. 101/1).
6. Sørg for at sikre boltene (Fig. 101/2) med en split hver.
7. Spænd spændeordningerne, og sørg for at sikre dem (kontramøtrik).



Fig. 101

8. Løft kombinationen, og fjern støttebenene (Fig. 102/1).



Fig. 102

9. Sæt kombinationen ned på jorden.
10. Træk håndbremsen, sluk traktormotoren, og træk nøglen ud af tændingen.
11. Afmærk topstangen (Fig. 103/1) med topstangsbolt kat. II på jordbearbejdningsmaskinen og kombinationssåmaskinen.
12. Fastgør topstangsbolten (Fig. 103/2) med ringstifter.
13. Juster kombinationssåmaskinen, så den står lige, ved at indstille topstangen (Fig. 103/1).
14. Træk den øverste bæreamsbolt (Fig. 104/1) ud. Indstil topstangen (Fig. 103/1), hvis bæreamsbolten ikke løsner sig.



Fig. 103



Fig. 104

15. Bring bæreamsbolten (Fig. 105/1) i parkeringsposition, og fastlås den med en ringstift.
16. Gentag ovenstående procedure på den anden bæream.



Kombinationssåmaskinen kan bevæge sig frit i parallelogramophænget, når den øverste bæreamsbolt fjernes.



Fig. 105

17. Tilkobl forsyningsledningerne (se kap. "Tilslutninger", på side 96).

7.4 Tilslutninger

7.4.1 Tilslutning til hydraulisk system



Rengør de hydrauliske koblinger, før de slutes til de hydrauliske koblinger på traktoren. Selv den mindste forurening af olien med partikler kan medføre skader på det hydrauliske system.

Traktorstyring		Tilslutning	Afmærkning	Funktion
1	enkelt-virkende	fremløb/ returløb	1 gul kabelstrip	• Spormarkører til venstre • Spormarkører til højre • Styretavle • Køresporsmarkering

Traktorstyring		Tilslutning	Afmærkning	Funktion
2	enkelt-virkende	fremløb/ returløb	1 blå kabelstrip	• Indstilling af skærtryk • Indstilling af præcisionsstrigletryk • Indstilling af såsædsmængde

Traktorstyring		Tilslutning	Afmærkning	Funktion
3	enkelt-virkende	fremløb/ returløb	1 hvid kabelstrip	Løftet halehjul



I forbindelse med arbejdet anvendes styring 1 oftere end alle de andre styringer. Tilslutningerne til styring 1 bør derfor sidde på et nemt tilgængeligt sted i traktorens førerhus.

7.4.2 Etablering af yderligere tilslutninger

Tilslutning/funktion	Monteringsanvisning
Stik (7-polet) til lygter til transportkørsel	
Maskinstik • AMACO • AMALOG⁺ • AMATRON⁺	Tilslut stikkene som beskrevet i den pågældende betjeningsvejledning på betjeningsterminalen i traktorens førerhus.



Kontrollér, at lygterne fungerer korrekt.

Kun styretavle:

Træk snoren (Fig. 106/1) til aktivering af betjeningsarmen (Fig. 106/2) i traktorens førerhus.

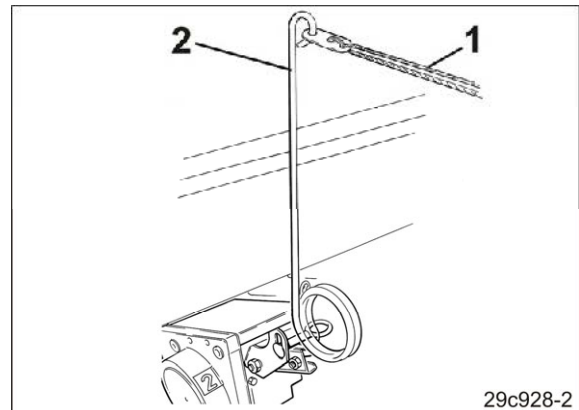


Fig. 106

7.5 Frakobling af kombinationssåmaskine



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.

7.5.1 Frakobling af kombinationssåmaskine med tandpakkervalse PW 500 und ringvalse KW 520

1. Løft spormarkørerne, og sørg for at sikre dem med ringstifter (se kap. "Transportsikring af spormarkører" på side 134).
2. Sæt halehjulet i transportposition (se kapitlet "Placering af halehjul i transport-/arbejdsstilling", på side 135).
3. Tøm såsædsbeholderen (se kapitlet "Tømning af såsædsbeholder og såhus", på side 142).
4. Sæt kombinationen på jorden, og bring alle betjeningslementer i svømmerstilling.
5. Træk håndbremsen, sluk traktormotoren, og træk nøglen ud af tændingen.
6. Frakobl såmaskinens forsyningsledninger.
7. Sæt støvhætter på hydraulikstikkene.
8. Løft kombinationen, og placer støttebenene (Fig. 95/1) i kombinationssåmaskinens kvadratrør.

9. Fjern skruerne (Fig. 107/1) på begge fanganordninger.



Fig. 107

10. Sænk kombinationen så langt ned, at kombinationssåmaskinen står på støttebenene (Fig. 95/1).
11. Træk håndbremsen, sluk traktormotoren, og træk nøglen ud af tændingen.

12. Fjern topstangen (Fig. 94/1).
13. Løft forsigtigt jordbearbejdningssmaskinen, og træk den fremad uden at berøre kombinationssåmaskinen.

7.5.2 Frakobling af kombinationssåmaskine med tandpakkervalse PW 600 und ringvalse KW 580

1. Løft spormarkørerne, og sørg for at sikre dem med ringstifter (se kap. "Transportsikring af spormarkører", på side 134).
 2. Sæt halehjulet i transportposition (se kapitlet "Placering af halehjul i transport-/arbejdsstilling", på side 135).
 3. Tøm såsædsbeholderen (se kapitlet "Tømning af såsædsbeholder og såhus", på side 142).
 4. Sæt kombinationen på jorden, og bring betjeningsselementerne i svømmerstilling.
 5. Træk håndbremsen, sluk traktormotoren, og træk nøglen ud af tændingen.
 6. Frakobl såmaskinens forsyningsledninger.
 7. Sæt støvhætter på hydraulikstikkene.
-
8. Fastgør bæreamene med de øverste bæreamsbolte (Fig. 108/1). Placer boringerne over hinanden ved at indstille topstangen (Fig. 103/1).
 9. Sørg for at sikre bæreamsboltene med ringstifter.



Fig. 108

10. Fjern topstangen (Fig. 103/1).
11. Løft kombinationen, og placer støttebenene (Fig. 102/1) i kombinationssåmaskinens kvadratrør.

Til- og frakobling af maskinen

12. Fjern boltene (Fig. 109/1) for begge fangkroge.

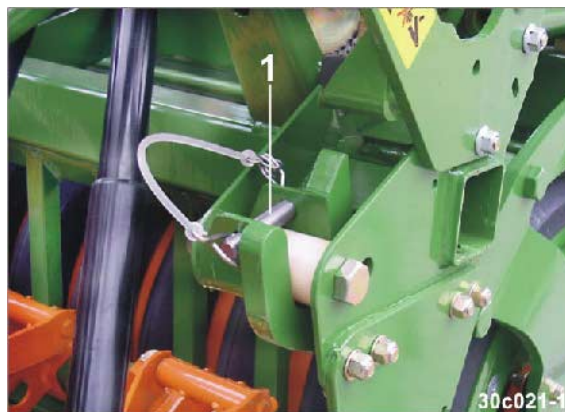


Fig. 109

13. Løsn kontramøtrikken, og løsn spændeanordningen (Fig. 110/1).
14. Fjern de to bolte (Fig. 110/2).
15. Gentag ovenstående procedure på den anden spændeanordning.



Fig. 110

16. Sæt kombinationen ned på støttebenene.
17. Sænk jordbearbejdningsmaskinen, og træk den forsigtigt fremad.

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 den liftofhængte maskinen, så de ikke kan startes og begynde at køre ved et uheld, før der foretages indstillingsarbejde på maskinen, se endvidere kapitel 6.2, på side 84.

8.1 Indstilling af normal- og finsåhjul

1. Tag prøveudtagningsbeholderne af såsædsbeholderens bagplade.
2. Løft halehjulet (se kapitlet "Placering af halehjul i transport-/arbejdsstilling", på side 135).
3. Stik prøvehåndsvinget (Fig. 111/1) ind i firkanttrøret på halehjulet.



Fig. 111

4. Drej halehjulet så langt til højre, at borerne (Fig. 112/1) i finsåhjulene bliver synlige.
5. Indstil såhjulene ved hjælp af skemaet (se Fig. 41, på side 55).

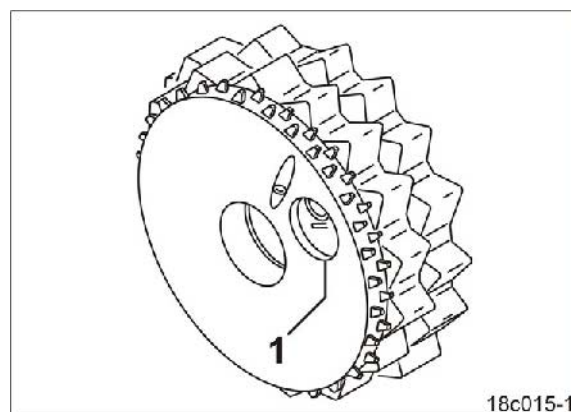


Fig. 112

Udsåning med normalsåhjul

1. Drej normalsåhjulet med hånden på såakslen, indtil stiften (Fig. 113/1) bliver synlig i boringen.

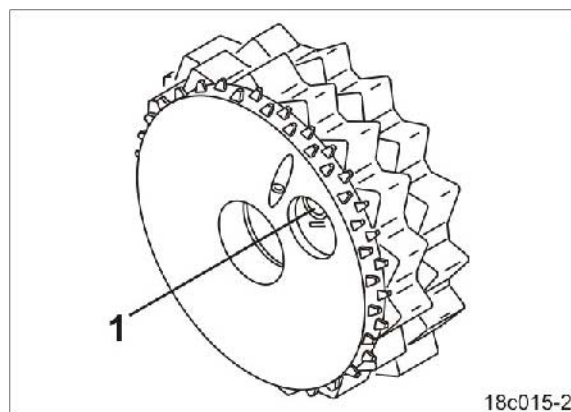


Fig. 113

2. Tryk stiften ind mod finsåhjulet med den medfølgende nøgle (Fig. 114/1).
3. Kontrollér forbindelsen.
4. Gentag dette med alle såhjul.

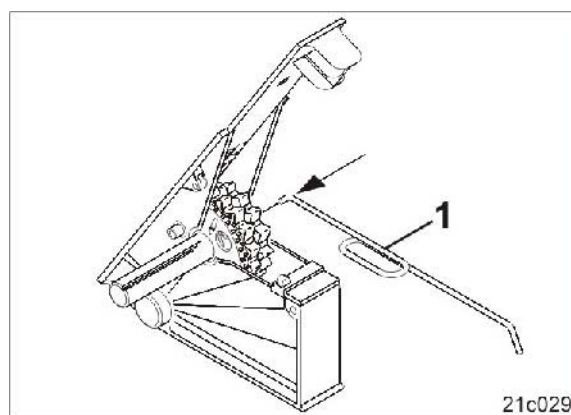


Fig. 114

Udsåning med finsåhjul

1. Tryk stiften bag boringen helt ind til anslag i normalsåhjulet med den medfølgende nøgle (Fig. 115/1).
2. Kontrollér, om normalsåhjulet kan drejes frit på såakslen.
3. Gentag dette med alle såhjul.

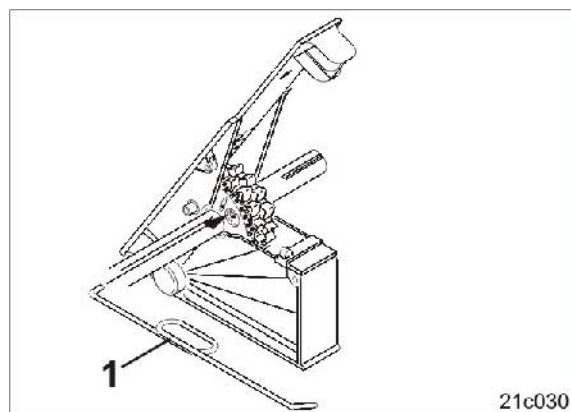


Fig. 115

Udsåning med bønnesaøjul (ekstraudstyr)

Bønnesaøjulene kan

- udskiftes med normal- eller finsaøjul, når saøkslen er afmonteret, eller
- monteres sammen med en ekstra saøksel.

Bønnesaøjulene skal altid monteres af et autoriseret værksted (se kapitlet "Montering af bønnesaøjul", på side 160).

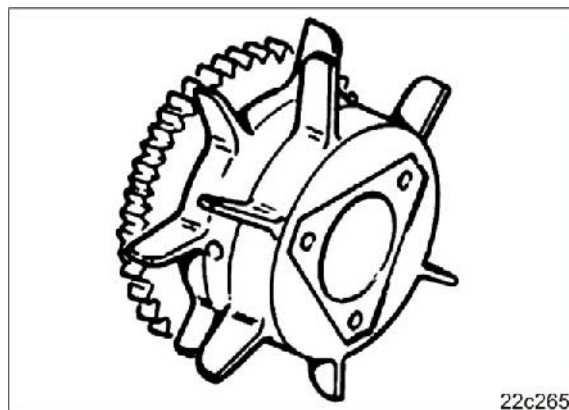


Fig. 116

8.2 Indstilling af stopventil

1. Tag prøveudtagningsbeholderne af saøedsbeholderens bagplade.

2. Indstil stopventilerne (Fig. 117) til skemaværdien (se Fig. 41, på side 55).

Stopventilerne (Fig. 117) går i indgreb i en af tre mulige positioner:

- A = lukket**
B = 3/4 åben
C = åben

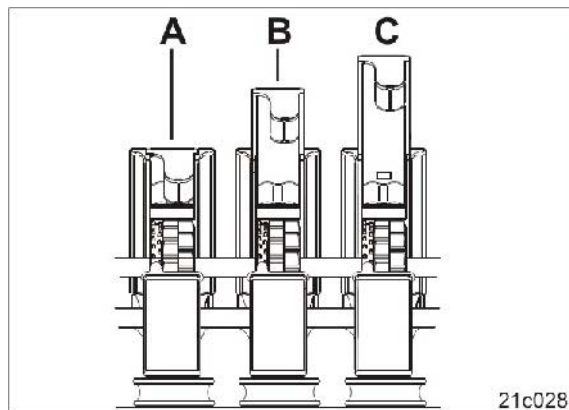


Fig. 117

3. Luk stopventilerne til de saøuse, som ikke skal anvendes.



Denne indstilling har indflydelse på udsåningsmængden.
 Kontrollér indstillingen saøedsprøve.

8.3 Indstilling af bundklappernes position

1. Indstil bundklaparmen (Fig. 118/1) til skemaværdien (se Fig. 41, på side 55).

Bundklaparmen kan fastlåses i 8 forskellige positioner i en række af huller.

Bundklapperne åbnes ved at trække bundklaparmen over ud af hullet og nedad væk fra rækken af huller.

2. Sørg for at sikre bundklaparmen med en ringstift (Fig. 118/2).

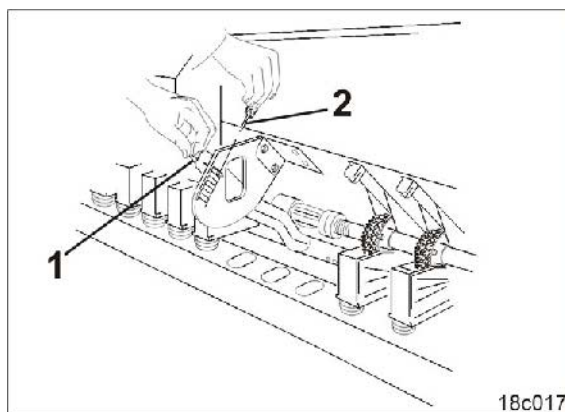


Fig. 118



Denne indstilling har indflydelse på udsåningsmængden.
Kontrollér indstillingen såsædsprøve.



Foretag grundindstilling af bundklapperne som beskrevet i kapitlet "Grundindstilling af bundklapper", på side 150.

8.4 Indstilling af niveausensor

Niveausensorens højdeposition kan kun indstilles, når såsædsbeholderen er tom.

1. Løsn vingemøtrikken (Fig. 119/1).
2. Niveausensorens højdeposition (Fig. 119/2) skal indstilles afhængigt af den ønskede såsædsrestmængde.

AMALOG⁺ og **AMATRON⁺** aktiverer en alarm, når niveauføleren ikke længere er dækket med såsæd.

3. Spænd vingemøtrikken (Fig. 119/1).

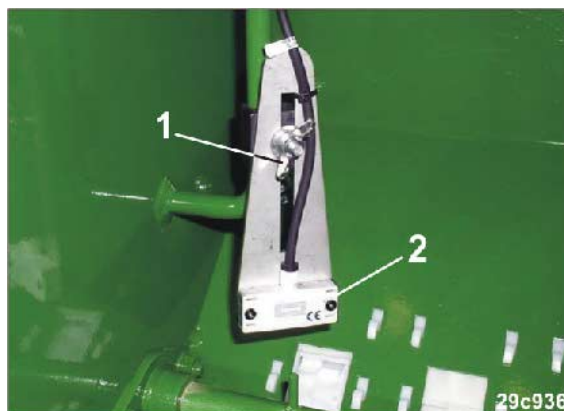


Fig. 119



Såsædsrestmængden, som udløser alarm, skal øges,

- jo grovere såsæden er
- jo større udsåningsmængden er.

8.5 Omrørerdrift

Omrøreren aktiveres, når ringstiften (Fig. 120/1) sidder i den hule gearaksels boring.

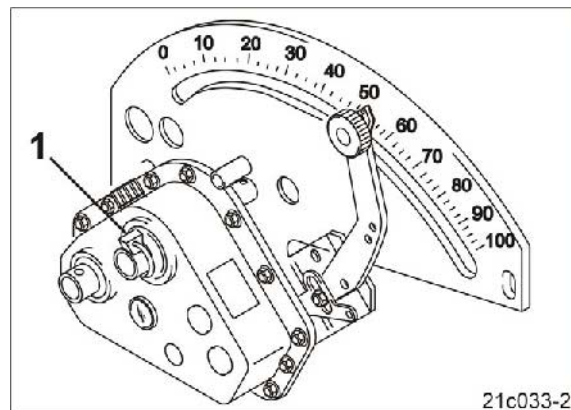


Fig. 120

Omrøreren står stille, når ringstiften (Fig. 121/1) sidder i sekundærakslens boring.



Denne indstilling har indflydelse på udsåningsmængden.
Kontrollér indstillingen såsædsprøve.

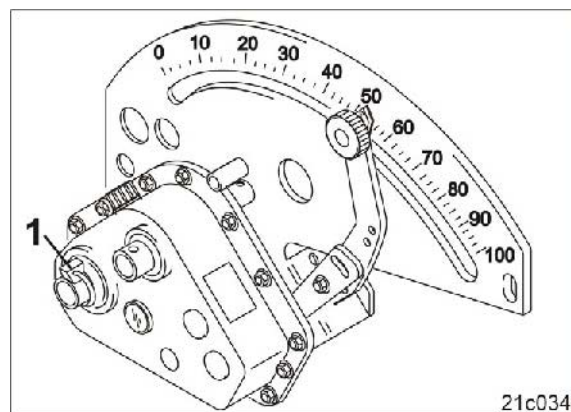


Fig. 121

8.6 Fyldning af såsædsbeholderen



FARE

Kobl kombinationssåmaskinen til jordbearbejdningmaskinen, før såsædsbeholderen fyldes.

Overhold de maks. tilladte påfyldningsmængder og totalvægte!

Tøm såsædsbeholderen, før kombinationssåmaskinen frakobles.

1. Åbn såsædsbeholderens dæksel ved hjælp af håndtag (Fig. 122/1).
2. Fyld såsædsbeholderen fra bagsiden af kombinationssåmaskinen.



Såmaskinen er nem at fylde fra læssebroen (Fig. 122/2, ekstraudstyr).



Fig. 122



Læg aldrig svære genstande på niveauindikatorens svømmer (Fig. 123), når såsædsbeholderen fyldes.

Kontrollér, at svømmeren ligger oven på såsæden, før såsædsbeholderens dæksel lukkes.



Fig. 123

8.7 Indstilling af udsåningsmængde med såsædsprøve

Ved prøveudtagning af såsæden kan det kontrolleres, om den indstillede og den faktiske udsåningsmængde stemmer overens.

Foretag altid en såsædsprøve, når

- skiftes såsædtype,
- skiftes til en anden størrelse frø/korn, en anden specifik vægt eller en anden form for bejdsning af samme type såsæd,
- der skiftes fra normalsåhjul til finsåhjul eller bønnesaåhjul og omvendt
- der er foretaget justering af
 - o bundklapper
 - o stopventiler
- omrøreren er aktiveret eller deaktiveret.



Gentag såsædsprøven for hver ca. 2 ha udsåning.

1. Fyld såsæd i såsædsbeholderen svarende til mindst 1/3 af beholderens rumindhold (ved meget fin såsæd tilsvarende mindre) (se kapitlet "Fyldning af såsædsbeholderen", på side 106).
2. Løft og fastlås halehjulet.
3. Træk håndbremsen, sluk traktormotoren, og træk nøglen ud af tændingen.



FORSIGTIG

Træk håndbremsen, sluk traktormotoren, og træk nøglen ud af tændingen.

4. Træk de fjederbelastede greb (Fig. 124/1) op og ud af låsen.

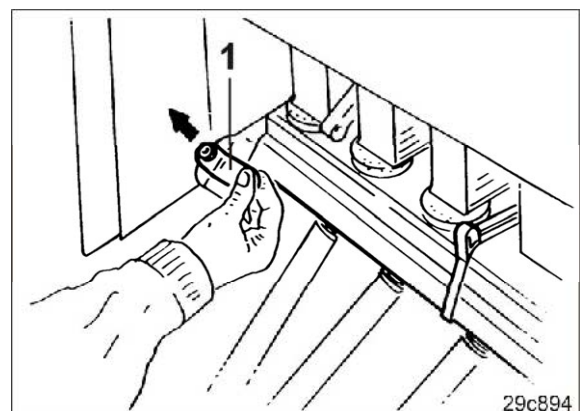


Fig. 124

Indstillinger

5. Sænk tragtskinnen (Fig. 125/1).

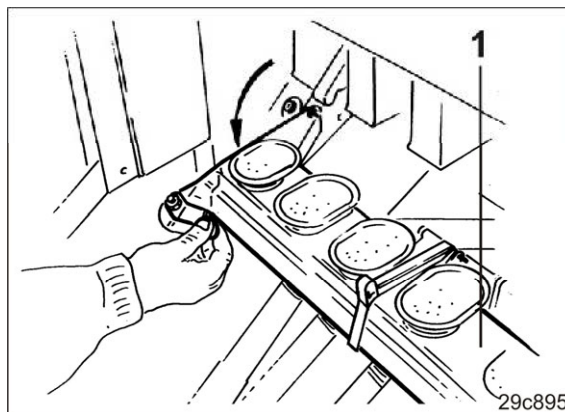


Fig. 125

6. Træk prøveudtagningsbeholdere (Fig. 126) opad og ud af holderne.



Fig. 126

7. Læg prøveudtagningsbeholdere (Fig. 127) på tragtskinnen, så såsæden ikke kan falde ved siden af prøveudtagningsbeholdere ved den efterfølgende såsædsprøve.



Fig. 127



Når der udtages såsædsprøver, må køresportælleren ikke vise tallet "0"

- i **AMALOG**⁺s display
- i **AMATRON**⁺s display
- på styretavlens skærbillede.

Hvis værdien "0" vises, transporteres der ikke såsæd fra køresporssåhjulene.

8. Kun såmaskiner med styretavle:

- 8.1 Træk en gang i betjeningsarmen (Fig. 128/1), hvis styretavlen viser værdien "0" (Fig. 128/2).

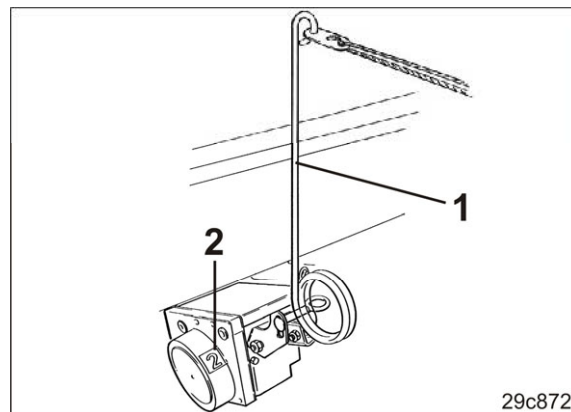


Fig. 128

9. Frigør stopknappen (Fig. 129/1).
10. Se gearindstillingsværdien i skemaet (Fig. 130, nedenfor) for den første såsædsprøve.
11. Indstil geararmens viser (Fig. 129/2) **nedefra** til gearindstillingsværdien.
12. Fastspænd stopknappen.

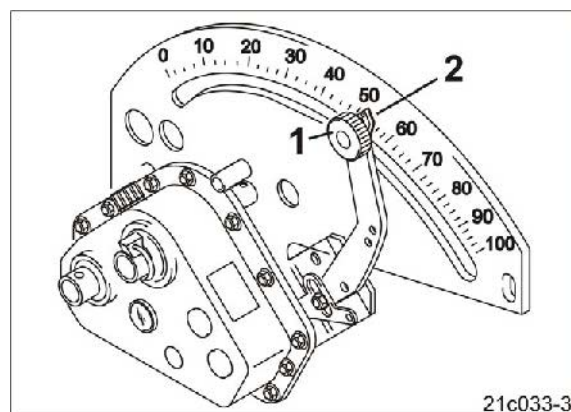


Fig. 129

Gearindstillingsværdier for den første såsædsprøve	
Udsåning med normalsåhjul:	gearindstilling "50"
Udsåning med finsåhjul:	gearindstilling "15"
Udsåning med bønnesaåhjul:	gearindstilling "50"

Fig. 130



Indstilling af geararmen

- på såmaskiner med hydraulisk indstilling af såsædsmængden (se kapitel 8.7.1, på side 113)
- på såmaskiner med **AMATRON⁺** og elektronisk indstilling af såsædsmængden (se betjeningsvejledning **AMATRON⁺**).

13. Tag prøvehåndsvinget (Fig. 131/1) ud af holderen under såsædsbeholderen.



Fig. 131

14. Stik prøvehåndsvinget ind i firkantrøret på halehjulet.



Fig. 132

15. Drej halehjulet, indtil der falder såsæd ned i prøveudtagningsbeholderne (Fig. 133/1) fra alle såhusene.
16. Fyld prøveudtagningsbeholderne to gange ved at dreje prøvehåndsvinget (ved små frø/korn er ca. 200 omdrejninger nok).



Ved at dreje håndsvinget skabes der de samme betingelser som ved kørsel på marken.

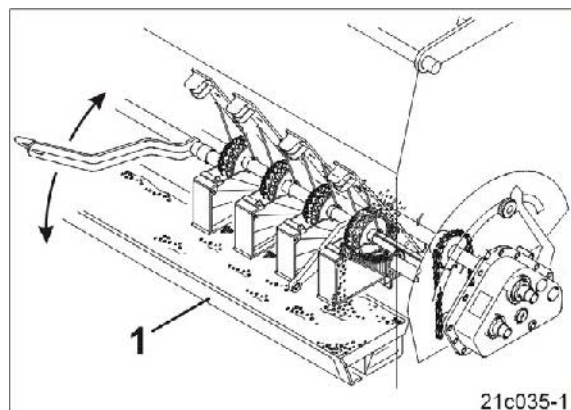


Fig. 133

17. Tøm prøveudtagningsbeholderne op i såsædsbeholderen, og sæt dem på tragtskinnerne igen.

18. Drej halehjulet (Fig. 134) mod højre med det antal omdrejninger¹⁾, der fremgår af skemaet (Fig. 135).

¹⁾ Såmaskiner med **AMATRON+** og elektronisk indstilling af såsædsmængde, se betjeningsvejledningen **AMATRON+**.



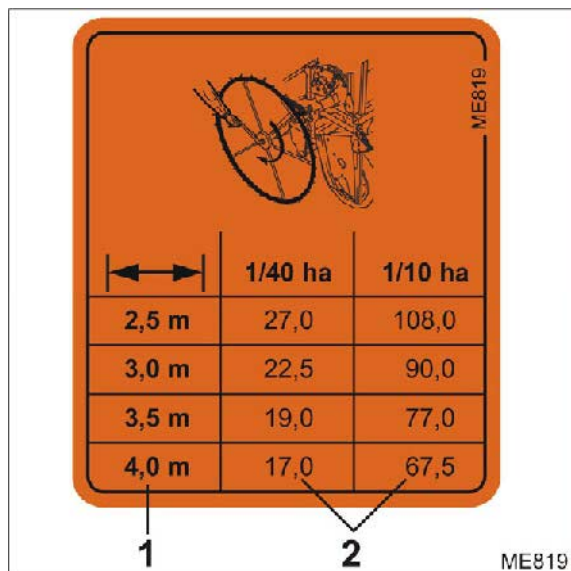
Fig. 134

Antallet af hjulomdrejninger på halehjulet afhænger af såmaskinens arbejdsbredde (Fig. 135/1).

Antallet af omdrejninger med hjulet (Fig. 135/2) gælder for et areal på

- 1/40 ha (250 m²) eller
- 1/10 ha (1000 m²).

Det er normalt at tage en såsædsprøve for 1/40 ha. Hvis udsåningsmængden er meget lille, f.eks. raps, anbefales det at tage en såsædsprøve for 1/10 ha.



	1/40 ha	1/10 ha
2,5 m	27,0	108,0
3,0 m	22,5	90,0
3,5 m	19,0	77,0
4,0 m	17,0	67,5

Fig. 135

Indstillinger

19. Vej den såsæd, der er opsamlet i prøveudtagningsbeholderen (husk at fratrække beholderens vægt), og multiplicer dette tal med
- o faktoren "40" (1/40 ha) eller
 - o faktoren "10" (1/10 ha).



Kontrollér vægtens visningsnøjagtighed.

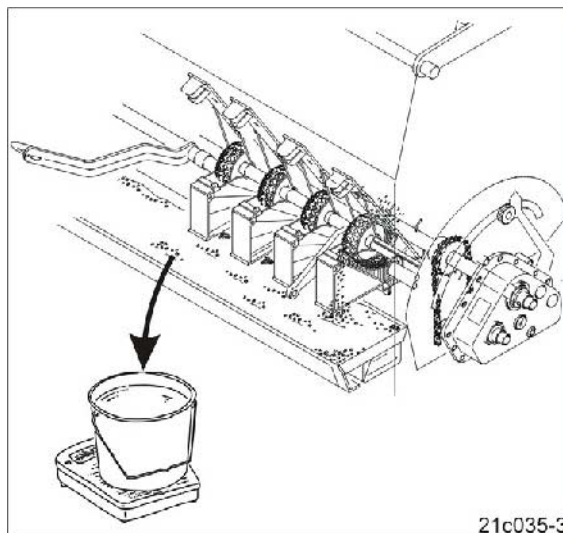


Fig. 136

Prøveudtagning til 1/40 ha:

$$\text{Udsåningsmængde [kg/ha]} = \text{Udtaget mængde såsæd [kg/ha]} \times 40$$

Prøveudtagning til 1/10 ha:

$$\text{Udsåningsmængde [kg/ha]} = \text{Udtaget mængde såsæd [kg/ha]} \times 10$$

Eksempel:

Udtaget mængde såsæd: 3,2 kg til 1/40 ha

$$\text{Udsåningsmængde [kg/ha]} = 3,2 \text{ [kg/ha]} \times 40 = 128 \text{ [kg/ha]}$$



Ved den første såsædsprøve opnås den ønskede udsåningsmængde som hovedregel ikke. Med værdierne fra den første såsædsprøve og den beregnede udsåningsmængde kan du bestemme den korrekte gearindstilling ved hjælp af regneskiven (se kapitlet "Fastsættelse af gearindstilling ved hjælp af regneskiven", på side 115).

20. Gentag såsædsprøven, indtil den ønskede udsåningsmængde opnås.
21. Fastgør prøveudtagningsbeholderne på såsædsbeholderen (se Fig. 137).
22. Skub tragtskinnen opad, indtil den går i indgreb.
23. Sæt prøvehåndsvinget i transportholderen.



Fig. 137

8.7.1 Indstilling af hydraulisk indstilling af såsædsmængde



ADVARSEL

Sørg for, at der ikke befinder sig personer i farezonen ved indstilling af variogear, skærtryk og præcisionsstrigletryk.

Indstilling af normal udsåningsmængde

1. Sæt styreventil 2 i svømmestilling.
2. Træk håndbremsen, sluk traktormotoren, og træk nøglen ud af tændingen.
3. Frigør stopknappen (Fig. 138/1).
4. Find gearindstillingsværdien i skemaet (Fig. 130, på side 109).
5. Indstil geararmens viser (Fig. 138/2) **nedefra** til gearindstillingsværdien.
6. Fastspænd stopknappen.
7. Find gearindstillingen for den ønskede udsåningsmængde (se kapitlet "Indstilling af udsåningsmængde med såsædsprøve", på side 107).

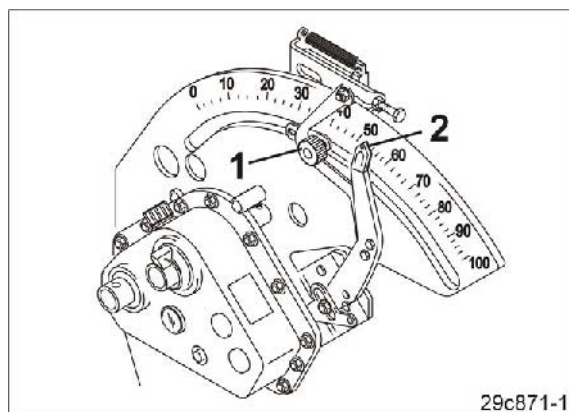


Fig. 138

Indstilling af øget udsåningsmængde

1. Aktivér styreventil 2.
- Sæt hydraulikcylinderen under tryk.
2. Træk håndbremsen, sluk traktormotoren, og træk nøglen ud af tændingen.
3. Indstil geararmens viser (Fig. 139/2) ved hjælp af indstillingsskruen (Fig. 139/1) til den ønskede gearindstilling for den øgede udsåningsmængde.

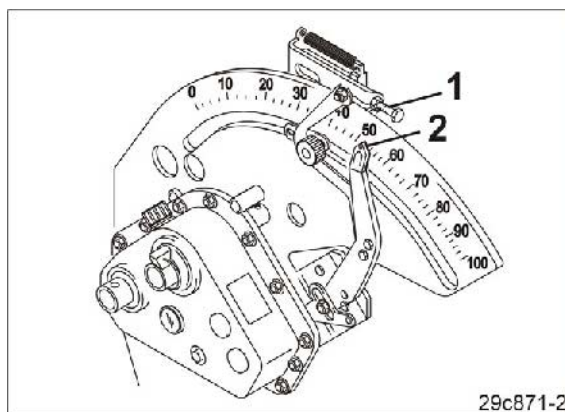


Fig. 139

Skrue indstillingsskruen (Fig. 139/1) ud for at øge udsåningsmængden.

Skrue indstillingsskruen (Fig. 139/1) ind for at reducere udsåningsmængden.

4. Kontraspænd indstillingsskruen.
5. Find den øgede udsåningsmængde ved at udtage en såsædsprøve (se kapitlet "Indstilling af udsåningsmængde med såsædsprøve", på side 107).
6. Sæt styreventil 2 i svømmestilling.

Deaktivering af øget udsåningsmængde

Når styreventil 2 aktiveres, skal skærtrykket og præcisionsstrigletrykket øges, men ikke udsåningsmængden.

Skrue til dette formål indstillingsskruen (Fig. 140/1) helt ind, og kontraspænd den.

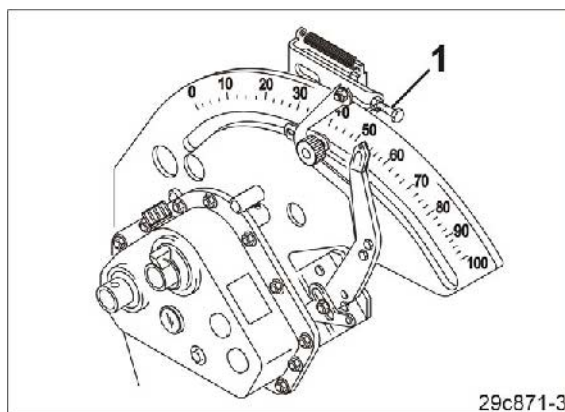


Fig. 140

8.7.2 Fastsættelse af gearindstilling ved hjælp af regneskiven

Eksempel:

Værdier for såsædsprøven

beregnet udsåningsmængde: 175 kg/ha
gearindstilling: 70

Ønsket udsåningsmængde: 125 kg/ha.

1. Placer værdierne for såsædsprøven
 - o beregnet udsåningsmængde 175 kg/ha (Fig. 141/A)
 - o gearindstilling 70 (Fig. 141/B) over hinanden på regneskiven.
2. Aflæs gearindstillingen for den ønskede udsåningsmængde på 125 kg/ha (Fig. 141/C) på regneskiven.
→ gearindstilling 50 (Fig. 141/D).
3. Placer geararmen på den aflæste værdi.
4. Kontrollér gearindstillingen ved at udtage en ny såsædsprøve (se kapitlet "Indstilling af udsåningsmængde med såsædsprøve", på side 107).

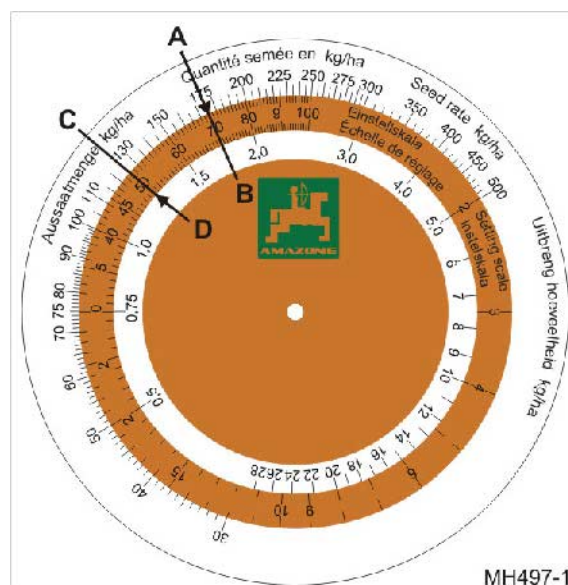


Fig. 141

8.8 Indstilling af spormarkører



FARE

Det er forbudt at opholde sig i spormarkørernes udsvingsområde.

Spormarkørernes indstilling må kun justeres, når håndbremsen er trukket, motoren er slukket, og tændingsnøglen er trukket ud.

1. Parkér maskinen på marken.
2. Afsikr de to spormarkører (se kapitlet "Transportsikring af spormarkører" på side 134).
3. Sørg for, at der ikke befinder sig personer i farezonen omkring maskinen.
4. Aktivér styring 1.
→ Sænk en spormarkør.
5. Træk håndbremsen, sluk traktormotoren, og træk nøglen ud af tændingen.

Indstillinger

6. Skru boltene (Fig. 142/1) ud.
7. Indstil spormarkørerne til længde "A" (se skemaet Fig. 144, på side 117).
8. Indstil spormarkørernes arbejdsintensitet ved at dreje spormarkøren, så den står næsten parallelt med kørselsretningen på lette jorder og med mere indgreb på tunge jorder.
9. Spænd boltene.
10. Gentag ovenstående procedure med den anden spormarkør.



Fig. 142

Kun såmaskiner med skifteautomatik:

11. Sørg for at begrænse spormarkørens arbejdsdybde til ca. 5 cm ved at ændre kædens position (Fig. 143/1).
12. Sørg for at sikre kæden med en ringstift.
13. Gentag ovenstående procedure med den anden spormarkør.



Fig. 143

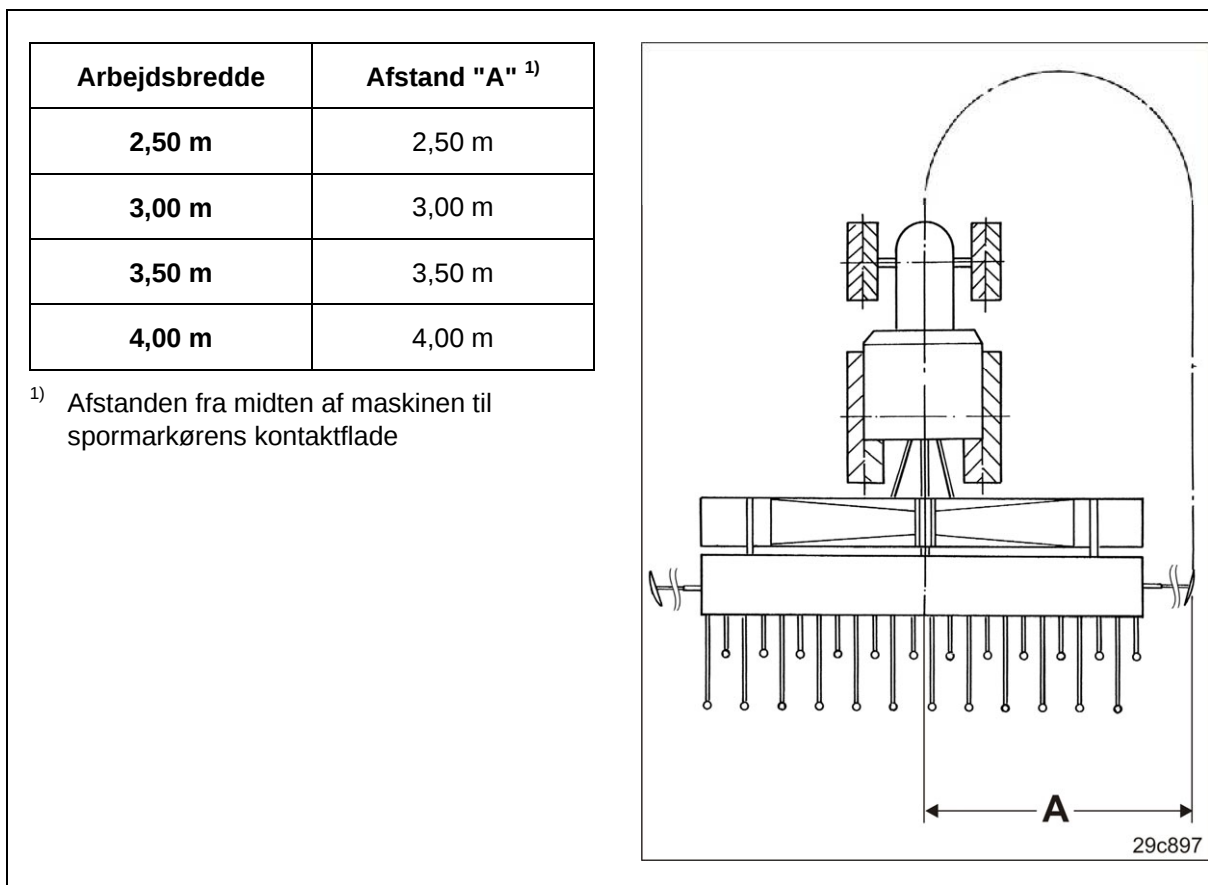


Fig. 144

8.9 Fastgørelse af båndsåsko på WS-skær

Sæt båndsåsko (Fig. 145/1) på WS-skæret med en bolt, og sørg for at sikre den med en ringstift.



Fig. 145

8.10 Indstilling af skærtryk



Kontrollér såsædens sådybde efter hver indstilling (se kapitlet "Kontrol af sådybde", på side 122).

8.10.1 Central indstilling af skærtryk

1. Sæt prøvehåndsvinget (Fig. 146) på indstillingsspindlen, og indstil skærtrykket.

Drej prøvehåndsvinget

- til venstre for at få fladere udsåning
- til højre for at få dybere udsåning.

2. Sæt prøvehåndsvinget i transportholderen.



Fig. 146

8.10.2 Hydraulisk indstilling af skærtryk



ADVARSEL

Sørg for, at der ikke befinder sig personer i farezonen omkring variogear, skær og præcisionsstrigle.

Indstilling af normalt skærtryk

1. Aktivér styreventil 2.
- Sæt hydraulikcylinderen under tryk.
2. Træk håndbremsen, sluk traktormotoren, og træk nøglen ud af tændingen.
3. Sæt bolten (Fig. 147/1) under anslaget (Fig. 147/3) i en af boringerne i rækken af huller, og sørg for at sikre den med en ringstift (Fig. 147/2).

Alle boringerne er markeret med et tal.

Jo højere tallet ved boringen er, jo større er skærtrykket.

4. Sæt styreventil 2 i svømmestilling.

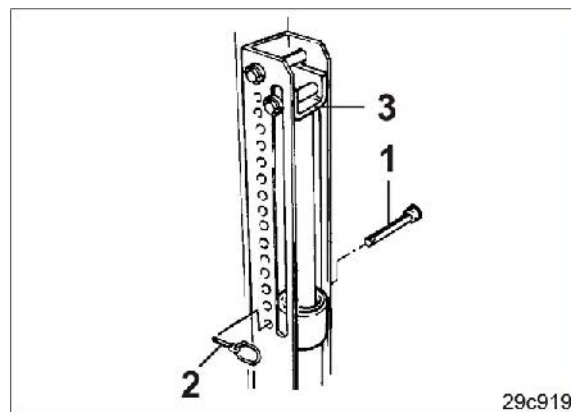


Fig. 147

Indstilling af øget skærtryk

1. Sæt styreventil 2 i svømmestilling.
2. Træk håndbremsen, sluk traktormotoren, og træk nøglen ud af tændingen.
3. Sæt bolten (Fig. 148/1) over anslaget (Fig. 148/3) i en af boringerne i rækken af huller, og sørg for at sikre den med en ringstift (Fig. 148/2).

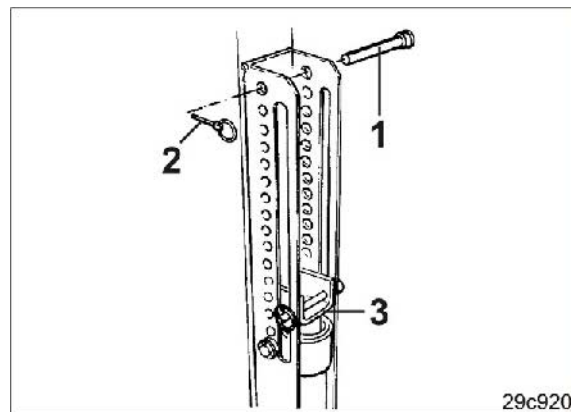


Fig. 148

8.10.3 Indstilling af RoTeC-plastskiver

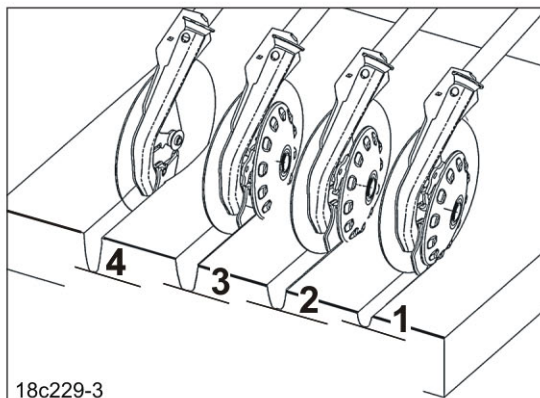
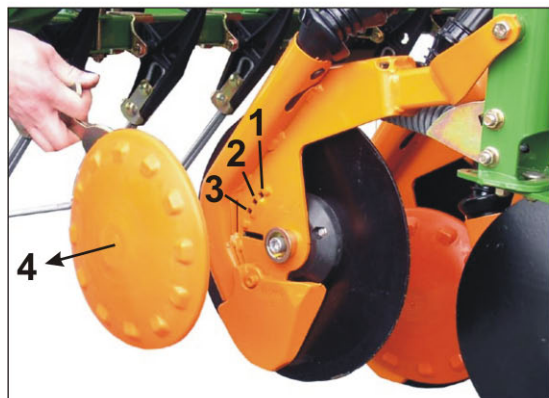
Hvis den ønskede sådybde ikke kan opnås som beskrevet i kapitel 8.10, på side 118, skal RoTeC-plastskiverne indstilles i overensstemmelse med skemaet (Fig. 149).

Hver enkelt plastskive kan gå i indgreb i tre forskellige positioner på RoTeC-skæret eller afmonteres fra RoTeC-skæret.

Indstil anslagsdybden igen som beskrevet i kap. 8.10, på side 118.



Denne indstilling har betydning for såsædens sådybde.
Kontrollér såsædens sådybde efter hver indstilling.



18c229-3

1	Position 1	sådybde	ca. 2 cm
2	Position 2	sådybde	ca. 3 cm
3	Position 3	sådybde	ca. 4 cm
4	Udsæd uden plastskive	sådybde	> 4 cm

Fig. 149

Position 1 til 3

1. Anbring grebet (Fig. 150/1) i en af de 3 positioner.

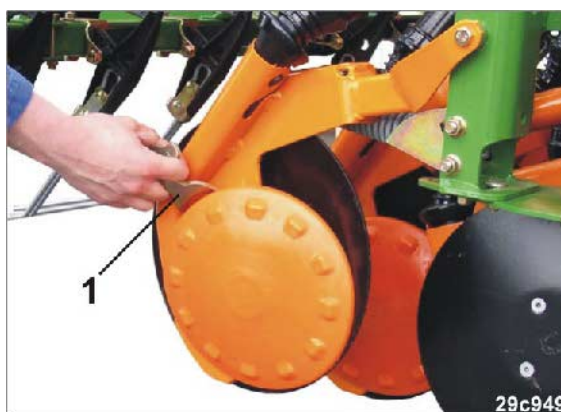


Fig. 150

Udsæd uden plastskive

1. Drej grebet hen over indgrebet (Fig. 151/1), og træk plastskiven af RoTeC-skæret.



Fig. 151

Monter RoTeC-plastskiven



Fastgør RoTeC-plastskiven med mærket

- "K" på det korte skær
- "L" på det lange skær.

1. Tryk plastskiven nedefra op mod RoTeC-skærets holder. Ansatsen skal gribe ind i slidsen.
2. Træk håndtaget bagud og opad ud over stoppet. Skiven går lettere i indgreb, hvis du slår let på dens midte.

8.10.4 Indstilling af trykrulle

1. Fjern ringstiften (Fig. 152/2).
2. Vip låsearmen (Fig. 152/1) op.
3. Indstil låsearmen ved hjælp af fortanding (se skemaet Fig. 153).
4. Tryk låsearmen ned.
5. Sørg for at sikre indstillingen med ringstiften (Fig. 152/2).

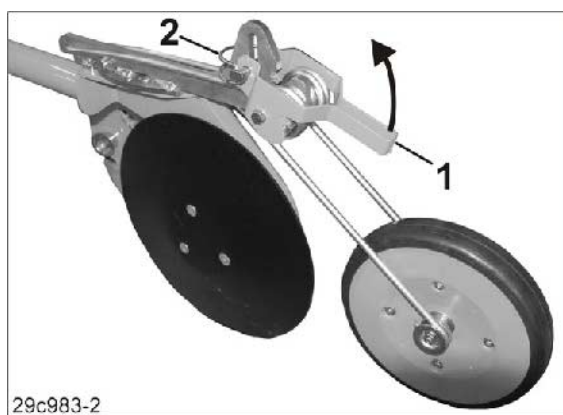


Fig. 152

Fortanding	Tryk på jorden
Position A	intet tryk
Position B	mellem tryk
Position C	maksimalt tryk

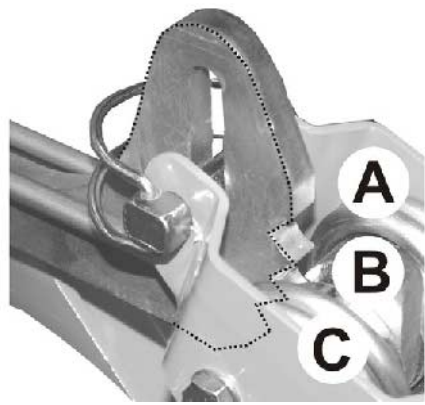


Fig. 153

8.10.5 Kontrol af sådybde

Kontrollér sådybden,

- når skærtrykket er blevet indstillet,
- når RoTeC-plastskiverne er blevet justeret
- når der skiftes fra let til tung jord og omvendt.

Kontrol af sådybde:

1. Så ca. 30 m med arbejdshastighed.
2. Blotlæg såsæde flere steder.
3. Kontrollér sådybden.

8.11 Indstilling af præcisionsstriglen



Kontrollér arbejdsresultatet, når præcisionsstriglen er blevet indstillet.

8.11.1 Indstilling af fjedertænderne

Indstillingen sker ved at forlænge eller forkorte bærerørerne (Fig. 154/1).

1. Sæt maskinen i arbejdsposition på marken.
2. Aktivér parkeringsbremsen, sluk traktorens motor, og træk tændingsnøglen ud af tændingen.
3. Løsn kontramøtrikkerne (Fig. 154/2).
4. Indstil alle bærerør (Fig. 154/1) til det samme længdemål (se Fig. 155). Det gøres ved at spænde alle boltene (Fig. 154/3) ensartet.
5. Spænd kontramøtrikkerne (Fig. 154/2), når indstillingsarbejdet er afsluttet.
6. Kontrollér præcisionsstriglens arbejdsresultat.



Fig. 154

Præcisionsstriglens fjedertænder skal

- ligge vandret på jorden og
- have 5-8 cm frigang nedad.

Afstanden fra præcisionsstriglens ramme ned til jorden er således mellem 230 og 280 mm.

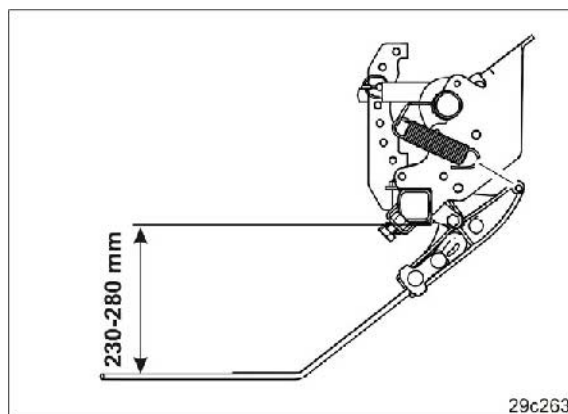


Fig. 155

8.11.2 Indstilling af præcisionsstriglens tryk

1. Spænd grebet (Fig. 156/1) med prøvehåndsvinget.
2. Sæt bolten (Fig. 156/2) i en boring under grebet.
3. Slip grebet.
4. Sørg for at sikre bolten med en fjedersplit.
5. Foretag samme indstilling på alle justeringsdelene.



Fig. 156

8.11.3 Hydraulisk indstilling af præcisionsstriglens tryk



ADVARSEL

Sørg for, at der ikke befinder sig personer i farezonen omkring variogear, skær og præcisionsstrigle.

Indstilling af normalt præcisionsstrigletryk

1. Aktivér styreventil 2.
- Sæt hydraulikcylinderen under tryk.
2. Træk håndbremsen, sluk traktormotoren, og træk nøglen ud af tændingen.
 3. Sæt bolten (Fig. 157/1) i en boring under grebet (Fig. 157/2), og sørg for at sikre den med en fjedersplit.
 4. Sæt styreventil 2 i svømmestilling.

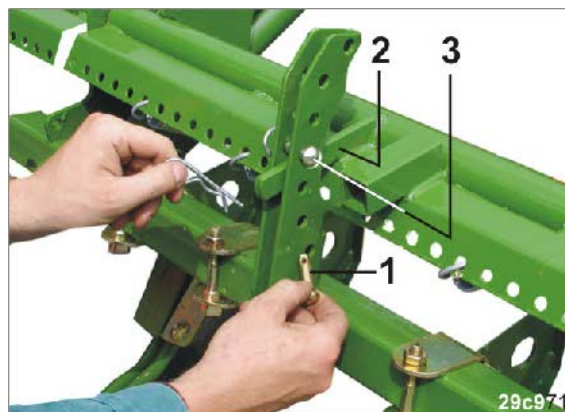


Fig. 157

Indstilling af øget præcisionsstrigletryk

1. Sæt styreventil 2 i svømmestilling.
2. Træk håndbremsen, sluk traktormotoren, og træk nøglen ud af tændingen.
3. Sæt den anden bolt (Fig. 157/3) i en boring over grebet (Fig. 157/2), og sørg for at sikre den med en fjedersplit.

8.12 Indstilling af køresporsrytmen

Kun **AMALOG⁺** og **AMATRON⁺**:

Indstil køresporsrytmen som beskrevet i betjeningsvejledningerne **AMALOG⁺** og **AMATRON⁺**.

Kun styretavle:

Skalahjulet (Fig. 158/1) og viserhjulet (Fig. 158/2) på styretavlen skal ombygges eller udskiftes for at indstille en anden køresporsrytme.

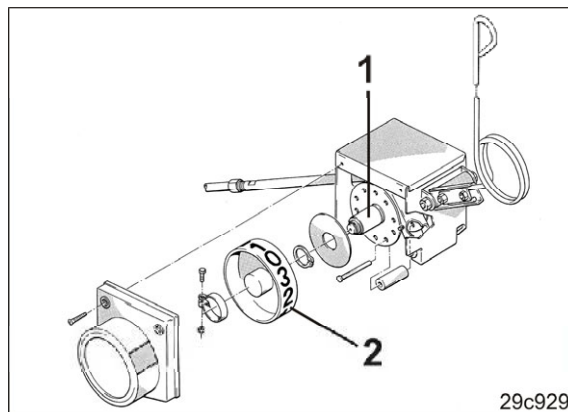


Fig. 158

Deaktivering af såhjul-køresporskontrollsystem (kun styretavle)

Spormarkørens funktioner skal udføres, når styreventil 1 aktiveres, men dette skal ikke påvirke såhjul-køresporskontrollsystemet og køresporsmarkøren.

1. Sæt styreventil 1 i svømmestilling.
2. Træk i styretavlens betjeningsarm (Fig. 159/1), når tallet i styretavlens skærbillede (Fig. 159/2) er "0" (nul).
3. Løsn klemkraven (Fig. 159/A), skub den nedad i langhullet, og spænd den igen (se Fig. 159/B).

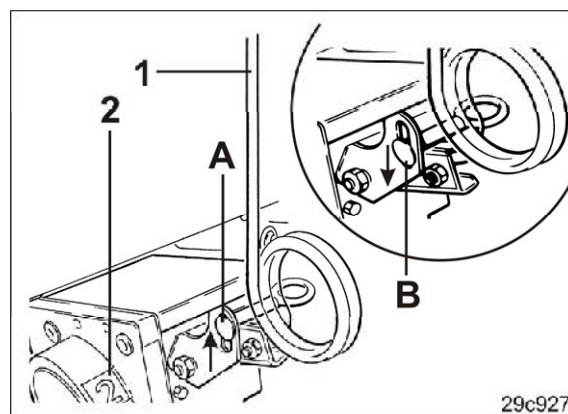


Fig. 159

Styretavlen er blokeret, og må ikke skifte, når der trækkes i betjeningsarmen.



Tallet i styretavlens skærbillede (Fig. 159/2) må ikke være "0" (nul).
I "0"-stilling anlægges der konstant kørespor, også med deaktiveret såhjul-køresporskontrollsystem.

8.13 Deaktivering af såakslen i venstre side

1. Tryk den fjederbelastede såakselkobling til venstre mod fjederen, og drej den i pilens retning.

Såaksel aktiveret (se Fig. 160)
 Såakslen i venstre side af maskinen deaktiveret (se Fig. 161).

2. Luk køresporssåhjuleenes stopventiler i venstre side af såakslen.

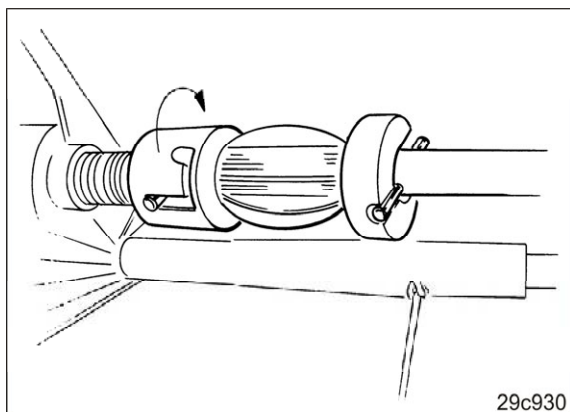


Fig. 160

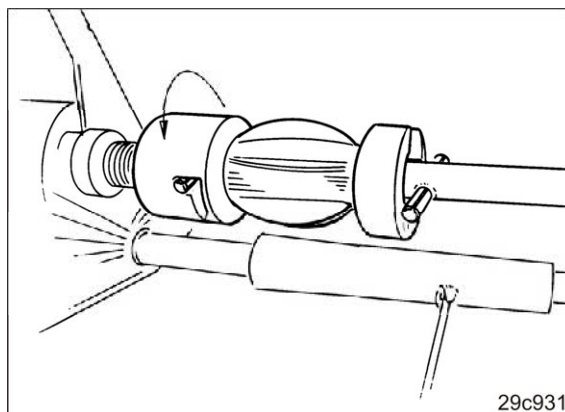


Fig. 161

8.14 Indstilling af køresporsmarkør

1. Fjern bolten (Fig. 162/1).
Bolten er sikret med en fjedersplit.



Fig. 162

2. Drej de to sporskiveholdere nedad.



Fig. 163

3. Sørg for, at der ikke befinder sig nogen personer i farezonen.
4. Nulstil køresporstælleren.



FARE

Sørg for, at der ikke befinder sig personer i farezonen omkring spormarkører, styretavle og køresporsmarkør.

Indstillinger

5. Aktivér styring 1, og sænk sporskiverne.
6. Træk håndbremsen, sluk motoren, og træk nøglen ud af tændingen.
7. Løsn bolten (Fig. 164/1).
8. Indstil sporskiven, så den markerer de kørespor, som køresporsskærene har anlagt.
9. Tilpas arbejdsintensiteten til jordbundsforholdene ved at dreje skiverne. Indstil skiverne, så de står næsten parallelt med kørselsretningen på lette jorder og med mere indgreb på tunge jorder.
10. Spænd bolten (Fig. 164/1).
11. Indstil den anden sporskive på samme måde.
12. Afkort de rør, der rager ud over sporskiveholderen (Fig. 165/1), så du kan træde op på trinene på læssebroen uden fare.



Fig. 164



Fig. 165



Når der arbejdes med køresporstrytme 2 plus og 6 plus (se også kap. 5.13.3, på side 76), skal der kun monteres én af de to sporskiver. Sprøjte-/høstraktorens sporbredde markeres derefter på marken, når der køres frem og tilbage med maskinen.

9 Transportkørsel

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

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

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



- Følg kapitlet "Sikkerhedsanvisninger for brugeren", på side 27 forbindelse med transportkørsel.
- Kontrollér før transportkørsel, at:
 - forsyningsledninger er tilsluttet korrekt,
 - lygterne ikke er beskadiget, fungerer korrekt og er rene,



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 tilstrækkeligt stabil og kan vælte!

- Tilpas kørslen, så du altid behersker traktoren med liftophængt eller bugseret maskine sikkert.
I den forbindelse skal du tage hensyn til dine personlige evner, kørebanen, trafikken, oversigtsforholdene og vejret, traktorens køreegenskaber samt påvirkningerne fra den liftophængte eller bugserede maskine.
- Fastgør traktorens liftarme før transportkørsel, så den liftophængte eller bugserede maskine ikke kan svinge fra side til side.

**ADVARSEL**

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

Risiko for alvorlige personskader evt. med døden til følge.

Overhold den liftophængte/bugserede maskines maksimale nyttelast og traktorens maks. tilladte aksel- og støttetryk. Kør om nødvendigt med kun delvist fyldt såsædstank.

**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.

Sørg for, at der ikke befinder sig personer på læssepladsen, før maskinens køres derhen.

**ADVARSEL**

Fare for trafikanter ved transportkørsel, da præcisionsstriglens spidse, bagudrettede fjedertænder, som sidder på maskinens midtersektion, ikke kan afdækkes!

Det er forbudt at foretage transportkørsel med maskinen uden korrekt monteret trafiksikring.

**ADVARSEL**

Fare for andre trafikanter ved transportkørsel med udklappede, udvendige strigleelementer!

De udvendige strigleelementer, rager ud over vejen til siden ved transportkørsel, når de er klappet ud, og er til fare for andre trafikanter. Desuden overskrides den tilladte transportbredde på 3 m på denne måde.

Skub de udvendige strigleelementer ind i præcisionsstriglens hovedrør, før der foretages transportkørsel.

9.1 Placering af kombinationssåmaskinen vejtransportposition

1. Parkér maskinen f.eks. på marken.
2. Placer spormarkørerne i transportposition, og sørg for sikre dem (se kap. "Transportsikring af spormarkører" på side 134).



FARE

Bring spormarkørerne i transportstilling, og sørg for at sikre dem, før marken forlades, og før der køres ud på offentlig vej.



FARE

Træk håndbremsen, sluk traktormotoren, og træk nøglen ud af tændingen!

3. Sæt køresporsmarkøren i transportposition.
 - 3.1 Sæt de to sporskiveholdere (Fig. 166/1) fast på transportholderne (Fig. 166/2).
 - 3.2 Sørg for at sikre boltene (Fig. 166/3) med fjedersplitter (Fig. 166/4).
 - 3.3 Løsn monteringsboltene (Fig. 166/6).
 - 3.4 Træk sporskiverne (Fig. 166/5) ud af sporskivekonsollerne (Fig. 166/1), og medbring dem et velegnet sted.

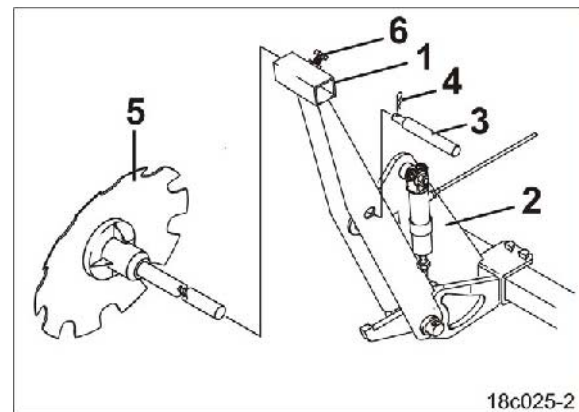


Fig. 166

Transportkørsel

4. Sæt præcisionsstrigle på AD-303 i transportposition.
 - 4.1 Løsn monteringskruen, og skub det udvendige strigleelement (Fig. 167/1) ind i kvadratrøret.
 - 4.2 Spænd monteringskruen, og skub det udvendige strigleelement på den modsatte side ind til transportbredden (maks. 3,0 m).



Fig. 167

5. Skub den todelte trafiksikring (Fig. 168/1) over præcisionsstriglens tandspidser.
6. Fastgør trafiksikringen på præcisionsstriglen med fjederholdere (Fig. 168/2).

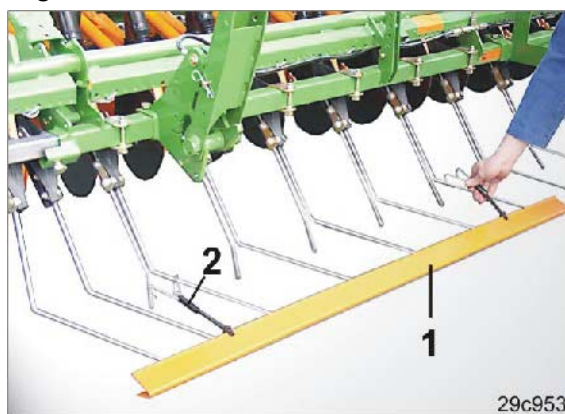


Fig. 168

7. Deaktiver **AMALOG⁺** eller **AMATRON⁺** (ekstraudstyr).



Fig. 169

8. Sæt halehjulet i transportposition (se kapitlet "Placering af halehjul i transport-/arbejdsstilling", på side 135).
9. Luk såsædsbeholderens dæksel.
10. Kontrollér, at lygterne fungerer korrekt (se kapitlet "Trafikteknisk udstyr", på side 41).

Advarselsskiltene skal være rene og må ikke være beskadiget.



Bloker traktorstyringerne under transportkørsel!

Rotorblink (ikke på alle modeller), der kræver tilladelse, skal tændes før kørslen, og det skal kontrolleres, at rotorblinket fungerer korrekt.

Husk at tage hensyn til maskinens store udhæng og svingmasse, når der drejes.

9.1.1 Transportsikring af spormarkører

Såmaskiner med skifteautomatik

1. Parkér maskinen f.eks. på marken.
2. Løft spormarkøren, og tryk den imod transportholderen, og lås den fast med en ringstift (Fig. 170/1).
3. Gentag ovenstående procedure med den anden spormarkør.

Såmaskiner med hydr. betjening

1. Aktivér styreventil 1.
- Klap de to spormarkører ind.
2. Træk håndbremsen, sluk traktormotoren, og træk nøglen ud af tændingen.
 3. Tryk spormarkøren imod transportholderen, og lås den fast med en ringstift (Fig. 170/1).
 4. Gentag ovenstående procedure med den anden spormarkør.



Fig. 170



FARE

Fjern først ringstifterne (Fig. 170/1) til sikring af spormarkørerne umiddelbart før arbejdet på marken.

Sørg for at sikre spormarkørerne med ringstifter umiddelbart efter arbejdet på marken.



Sæt ringstiften i boringen (Fig. 170/2) under arbejdet (parkeringsposition).



FARE

Sørg for at holde personer ude af spormarkørernes fareområde før betjening af styreventil 1.



FORSIGTIG

Sænk forsigtigt spormarkøren i arbejdsposition efter løsning af ringstiften (Fig. 170/1) (kun såmaskiner med skifteautomatik).

9.1.2 Placering af halehjul i transport-/arbejdsstilling

Placering af halehjulet i transportstilling:

1. Løft halehjulet (eventuelt ved at betjene styring 3 (ekstraustyr)).
2. Drej riglen (Fig. 171/1).
Halehjulet støtter sig på riglen (ikke nødvendigt ved hydr. løft af halehjul).



Fig. 171



ADVARSEL

Sørg for, at der ikke befinder sig nogen personer i fareområdet, før styreventil 3 aktiveres.

3. Fastgør halehjulet på AD 303 i transportholderen.
 - 3.1 Løsn ringstiften (Fig. 172/1), og træk halehjulet af drevet.

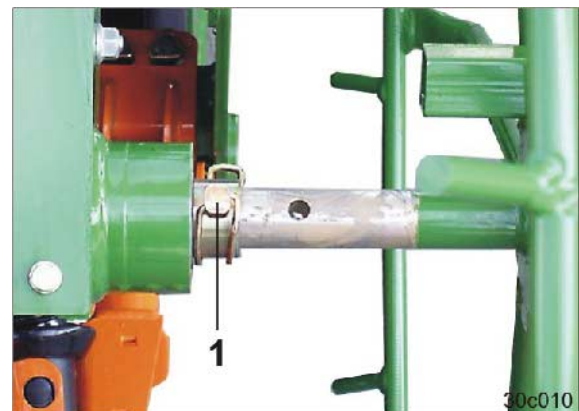


Fig. 172

Transportkørsel

- 3.2 Fastgør halehjulet i transportholderen (Fig. 173/1), og sørg for at sikre det med ringstiften (Fig. 173/2).

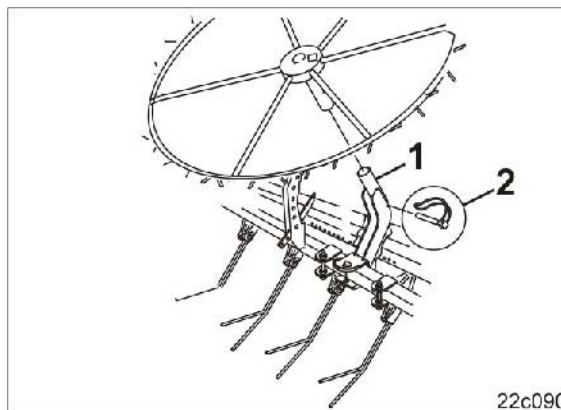


Fig. 173



Placer halehjulet i arbejdsposition i omvendt rækkefølge.

9.2 Transport af AD 403 Super



FARE

Såmaskinerne AD 403 Super må kun transporteres på et transportkøretøj.

Den maksimale transporthøjde på 4,0 m må ikke overskrides.

10 Anvendelse af maskinen



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

- "Advarselmærkater og andre mærkninger på maskinen", fra på side 17 og
- "Sikkerhedsanvisninger for brugeren", på side 25.

Følg disse anvisninger for sikkerheds skyld!



ADVARSEL

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

Overhold den liftophængte/bugserede maskines maksimale nyttelast og traktorens maks. tilladte aksel- og støtetryk. Kør om nødvendigt med kun delvist fyldt såsædstank.



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

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

Maskinen må kun anvendes, når alt sikkerhedsudstyret er monteret.

10.1 Forberedelse af maskinen til brug

Sæt halehjulet i holderen på drevet

1. Sæt halehjulet i arbejdsposition, og sænk det (se kapitlet "Placering af halehjul i transport-/arbejdsstilling", på side 135).

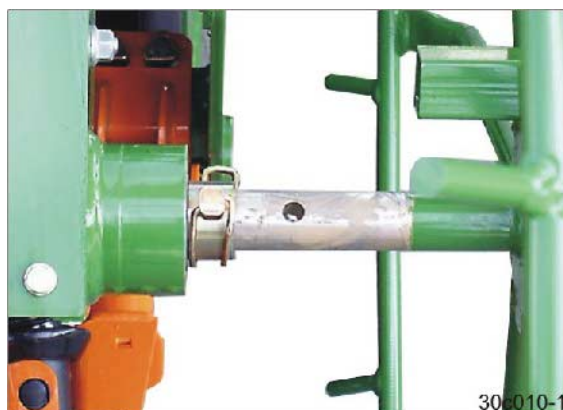


Fig. 174

Afmontering af trafiksikring

1. Løsn fjederholderne (Fig. 175/2), og fjern trafiksikringerne (Fig. 175/1).

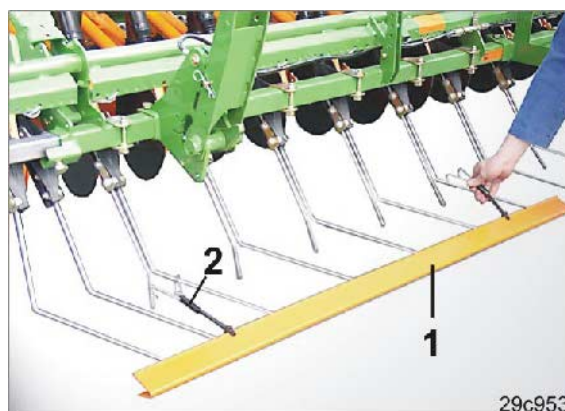


Fig. 175

2. Stik trafiksikringerne (Fig. 176/1) ind i hinanden, og fastgør dem på transportholderen (Fig. 176/2).

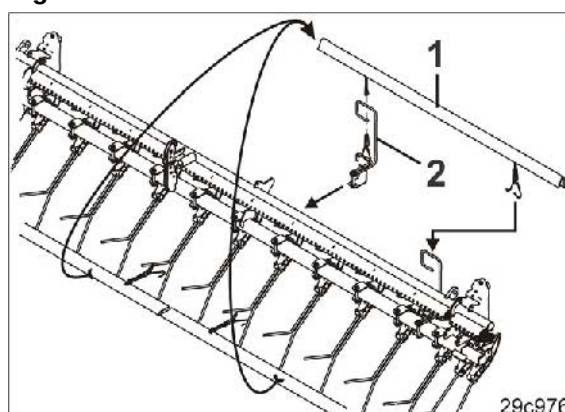


Fig. 176

3. Løsn bolten, og skub det udvendige strigleelement (Fig. 177/1) udad.
4. Spænd bolten.
5. Gentag dette med det andet udvendige strigleelement.



Fig. 177



Såmaskinens skær trykker jorden forskelligt langt udad afhængigt af kørehastighed og jordbundsforhold. Forskyd det udvendige strigleelement længere udad ved højere kørehastighed.

Indstil de udvendige strigleelementer, så jorden føres tilbage, og der ikke er spor i jorden.

Kontrollér indstillingerne, før arbejdet påbegyndes.

Frigørelse af spormarkører

Frigør spormarkørerne, og sænk dem i arbejdsposition (se kap. "Transportsikring af spormarkører", på side 134)

Indstilling af køresporstælleren

1. Find køresporstælleren i skemaet (Fig. 75, på side 74) til den første markkørsel.
2. Indstil den korrekte køresporstæller umiddelbart før den første markkørsel.

Kun **AMALOG⁺** og **AMATRON⁺**:

Indstil køresporstælleren som beskrevet i betjeningsvejledningerne **AMALOG⁺** og **AMATRON⁺**.

Kun styretavle:

3. Træk i snoren (Fig. 178/1), indtil det korrekte tal står på styretavlens skærbillede (Fig. 178/2).



FORSIGTIG

Betjeningsarmen må kun betjenes via snoren i traktorens førerhus.

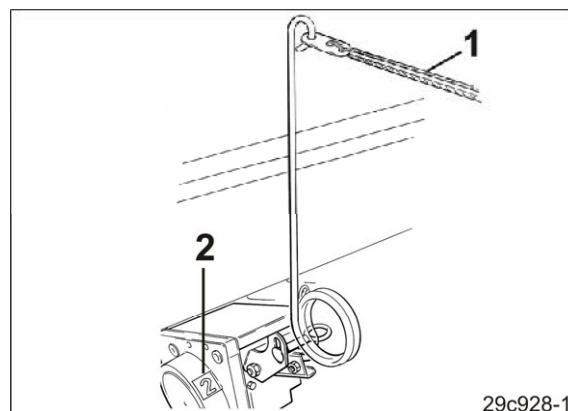


Fig. 178

10.2 Arbejdsstart

1. Sæt maskinen i arbejdsposition på forageren.
2. Sørg for, at der ikke befinder sig nogen personer i farezonen.
3. Aktivér styring 1.
 - Sænkning af den aktive spormarkør
 - Skift via såhjul-køresporskontrollsystemet
 - Kun med køresporsvisning "0" (nul):
 - o Anlægning af kørespor
 - o Sænkning af køresporsmarkøren
4. Kontrollér køresporstælleren, og foretag om nødvendigt justeringer.

5. Kør fremad.
6. Efter 30 m
 - o Kontrollér såsædens sådybde flere steder
 - o Kontrollér arbejdsintensiteten af præcisionsstriglen/striglen med slæbeskær.

Korriger om nødvendigt indstillinger.



Fig. 179



ADVARSEL

Traktorstyringerne må kun betjenes fra traktorens førerhus.



Kontrollér, om den korrekte køresporstæller vises.

10.3 Under arbejdet



Kontrollér køresporstælleren, hver gang spormarkøren ved et uheld er klappet op, f.eks. ved en forhindring.



Bejdset såsæd er meget giftig for fugle!

Såsæden skal arbejdes helt ned i jorden eller dækkes med jord. Undgå, at der strømmer såsæd ud, når skærene hæves.

Fjern omgående spildt såsæd.

10.4 Vending for enden af marken

1. Aktivér styring 1.
 - Løft den aktive spormarkør
 - Skift på køresporstælleren.
2. Aktivér traktorliftarmenes styring.
 - Løft af kombinationen.
3. Vend med maskinen.



Skærene og striglen må ikke komme i kontakt med jorden, når traktor og maskine vendes.

4. Aktivér traktorliftarmenes styring.
 - Sænkning af kombinationen.
 5. Aktivér styring 1 i mindst 5 sek., så alle hydraulikfunktionerne bliver udført.
 - Sænk den aktive spormarkør
- Kun i koblingsposition "0":
- Afbryde forlagsakslen (kørespor).
 - Sænk køresporsmarkørens sporskiver.
6. Påbegynd markkørslen.

10.5 Tømning af såsædsbeholder og såhus

1. Træk håndbremsen, sluk traktormotoren, og træk nøglen ud af tændingen.
2. Placer prøveudtagningsbeholderne på tragtskinnerne (se kapitlet "Indstilling af udsåningsmængde med såsædsprøve", på side 107).



Fig. 180

3. Sæt bundklaparmen i hul 1 (se kapitlet "Indstilling af bundklappernes", på side 104).
 4. Åbn alle stopventilerne (se kapitlet "Indstilling af stopventil", på side 103).
 5. Bundklapperne åbnes ved at trække bundklaparmen (Fig. 181/1) forbi hulgruppen og ned.
- Såsæden strømmer ned i prøveudtagningsbeholderne.
6. Sæt bundklaparmen i hul 1, når prøveudtagningsbeholderne er fyldt.
 7. Tøm prøveudtagningsbeholderne.

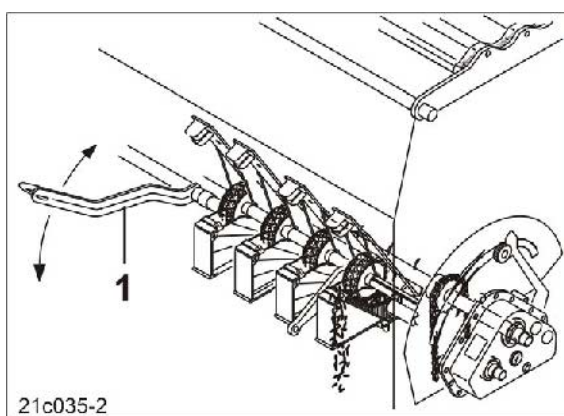


Fig. 181



FARE

Støv efter bejdse er giftigt og må ikke indåndes eller komme i kontakt med kropsdele.

Ved tømning af såsædsbeholder og såhus eller fjernelse af støv fra bejdse, f.eks. med trykluft, skal du bære beskyttelsesdragt, beskyttelsesmaske, beskyttelsesbriller og handsker.

8. Gentag dette, indtil såsædsbeholderen og såhusene er tømt.
9. Drej halehjulet som ved udtagning af såsædsprøver (se kapitlet "Indstilling af udsåningsmængde med såsædsprøve", på side 107), indtil doseringshjulene er helt tømt.
10. Lås bundklaparmen.
11. Fastgør prøveudtagningsbeholderne på såsædsbeholdere.
12. Skub tragtskinnerne opad, til du kan høre, at de går i indgreb.



Åbn bundklapperne, når såmaskinen ikke skal anvendes i længere tid.

Når bundklapperne er lukkede, er der fare for, at mus forsøger at komme ind i såsædsbeholderen, da den tomme såsædsbeholder stadig lugter af korn. Hvis bundklapperne er lukkede, kan mus i visse tilfælde gnave i dem.

10.6 Afslutning af markarbejde

Sæt maskinen i transportposition efter endt arbejde (se kapitlet "Transportkørsel", på side 129).

11 Fejl



ADVARSEL

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

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

Sørg for at sikre traktoren og maskinen, så den ikke kan startes og begynde at køre ved et uheld, før fejl på maskinen afhjælpes, se endvidere kapitlet 6.2, på side 84.

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

11.1 Brud på spormarkørens sikringsskrue

Hvis spormarkøren på AD 03 Super rammer en forhindring, knækker en sikringsskrue (Fig. 182/1), og spormarkøren klapper bagud.

Som erstatning må der kun anvendes M6 x 90-skruer med styrke 8.8 (se online-reservedelslisten).

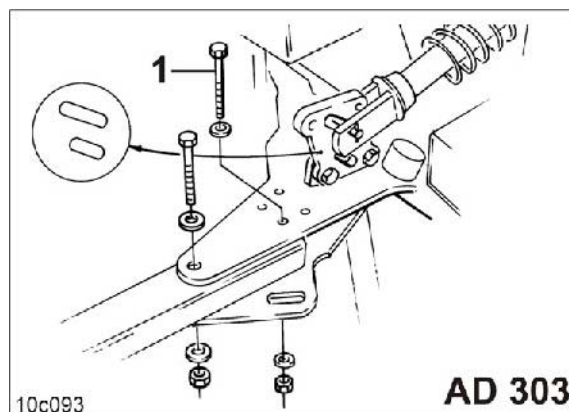


Fig. 182

Kun AD 353 og AD 403:

Anvend boring "B" til sikringsskruen.

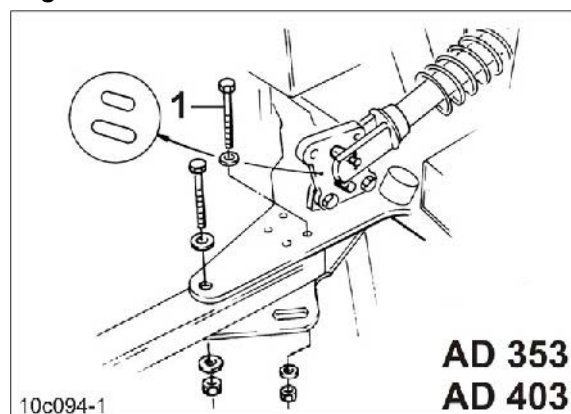


Fig. 183

11.2 Afvigelser mellem indstillet og faktisk udsåningsmængde

Hvis du konstaterer afvigelser mellem den indstillede og den faktiske udsåningsmængde ved udtagning af en såsædsprøve, skal du være opmærksom på følgende:

- På nye maskiner ændres overfladen på såhusene, bundklapperne og såhjulene som følge af bejdseaflejringer. Dette kan påvirke den måde, såsæden strømmer ud på, og dermed udsåningsmængden.

Efter to til tre påfyldninger af såsædsbeholderen er bejdseaflejringerne etableret, og det medfører en ligevægtstilstand. Derefter ændrer udsåningsmængden sig ikke mere.

- Ved udsåning af vådbejdset såsæd kan der forekomme afvigelser mellem indstillet og faktisk udsåningsmængde, hvis der er gået mindre end én uge fra bejdsning til såning (anbefalet værdi er 2 uger).
- I forbindelse med forkert indstillede bundklapper kan der opstå ukontrolleret udstrømning af såsæd (merforbrug) under udsåningen. Bundklappernes grundindstilling skal derfor kontrolleres hvert halvår eller før hver såperiode (se kapitlet "Grundindstilling af bundklapper", på side 150).
- Halehjulets slup kan ændre sig under arbejdet, f.eks. når der skiftes fra lette til svære jorder. Hvis dette sker, skal antallet af hjulomdrejninger med håndsvinget fastsættes igen for at bestemme gearindstilling.

Til dette formål skal der afmåles 250 m² på marken. Det svarer til følgende strækning på en maskine med:

2,50 m arbejdsbredde	=	en strækning på 100,0 m
3,00 m arbejdsbredde	=	en strækning på 83,3 m
3,50 m arbejdsbredde	=	en strækning på 72,9 m
4,00 m arbejdsbredde	=	en strækning på 62,5 m

Tæl antallet af hjulomdrejninger, når du kører på målestrækningen. Udtag en såsædsprøve med det fastlagte antal hjulomdrejninger (se kapitlet "Indstilling af udsåningsmængde med såsædsprøve", på side 107).

12 Rengøring, vedligeholdelse og reparation



ADVARSEL

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

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

Sørg for at sikre traktoren og maskinen, så den ikke kan startes og begynde at køre ved et uheld, før maskinen rengøres, vedligeholdes eller repareres, se endvidere på side 84.



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.
- Gå aldrig ind under en løftet maskine, der ikke er sikret.

12.1 Rengøring



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



FARE

Støv efter bejdse er giftigt og må ikke indåndes eller komme i kontakt med kropsdele.

Ved tømning af såsædsbeholder og såhus eller fjernelse af støv fra bejdse, f.eks. med trykluft, skal du bære beskyttelsesdragt, beskyttelsesmaske, beskyttelsesbriller og handsker.

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 højtryksrenser.

12.1.1 Rengøring af maskinen

1. Tøm såsædsbeholderen og såhusene (se kapitlet 10.5, på side 142).
2. Rengør maskinen med vand eller en højtryksrenser.

12.1.2 Parkering af maskinen i længere perioder

1. Rengør og tør RoTeC-skærene grundigt.
2. Beskyt skærene (Fig. 184) med en miljøvenlig rustbeskyttelse.



Fig. 184

12.2 Vedligeholdelsesplan – oversigt



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

Før ibrugtagning	Autoriseret værksted	Kontrol og vedligeholdelse af hydraulikslanger Ejeren skal føre journal over inspektionen.	Kap. 12.6
		Kontrollér oliestand i variogearet	Kap. 12.3
Efter de første 10 driftstimer	Autoriseret værksted	Kontrol og vedligeholdelse af hydraulikslanger Ejeren skal føre journal over inspektionen.	Kap. 12.6
	Autoriseret værksted	Vedligeholdelse af rullekæder	Kap. 12.4
Dagligt efter endt arbejde		Rengøring af maskine (om nødvendigt)	Kap. 12.1
Ugentligt, mindst for hver 50 driftstimer	Autoriseret værksted	Kontrol og vedligeholdelse af hydraulikslanger Ejeren skal føre journal over inspektionen.	Kap. 12.6
Hver 2. uge, mindst for hver 100 driftstimer		Kontrollér oliestand i variogearet	Kap. 12.3
Hver 6. måned før sæsonen	Autoriseret værksted	Kontrol og vedligeholdelse af hydraulikslanger Ejeren skal føre journal over inspektionen.	Kap. 12.6
	Autoriseret værksted	Grundindstilling af bundklapper	Kap. 12.5
Hver 6. måned efter sæsonen	Autoriseret værksted	Vedligeholdelse af rullekæder	Kap. 12.4

12.3 Kontrol af oliestand i variogearet

1. Parkér maskinen på en vandret overflade.
2. Kontrollér oliestanden.

Oliespejlet skal kunne ses i skueglasset (Fig. 185/1).

Det er ikke nødvendigt at skifte olie.

Påfyldningsstudsens (Fig. 185/2) anvendes ved påfyldning af olie på variogearet.

Skemaet (Fig. 186) indeholder oplysninger om de godkendte typer gearolie.

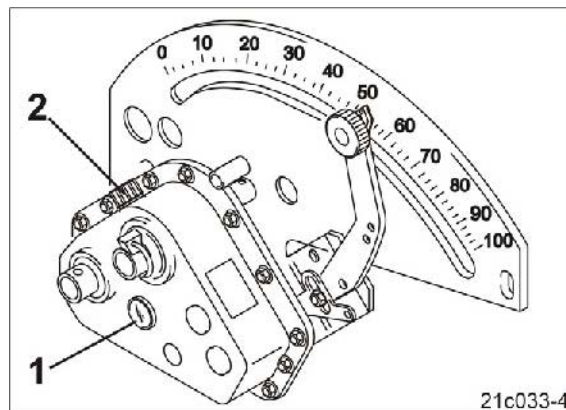


Fig. 185

Typer hydraulikolie til og påfyldningsmængde for variogear	
Påfyldningsmængde i alt:	0,9 liter
Gearolie (eventuelt):	Wintershall Wintal UG22 WTL-HM (fra fabrikkens side)
	Fuchs Renolin MR5 VG22

Fig. 186

12.4 Rullekæder og kædehjul

Efter sæsonen skal alle rullekæder:

- rengøres (inklusive kædehjul og kædestrammer)
- kontrolleres for slitage
- smøres med tyndtflydende mineralolie (SAE30 eller SAE40).

12.5 Grundindstilling af bundklapper

1. Tøm såsædsbeholderen og såhusene (se kapitlet "Tømning af såsædsbeholder og såhus", på side 142).
2. Kontrollér, at bundklapperne (Fig. 187/1) går let.
3. Sæt bundklaparmen i hul 1, og sørg for at sikre den (se kapitlet "Indstilling af bundklapperne", på side 104).
4. Kontrollér, om den foreskrevne afstand "A" overholdes i alle såhusene. Dette gøres ved at dreje det pågældende såhjul på såakslen med hånden.

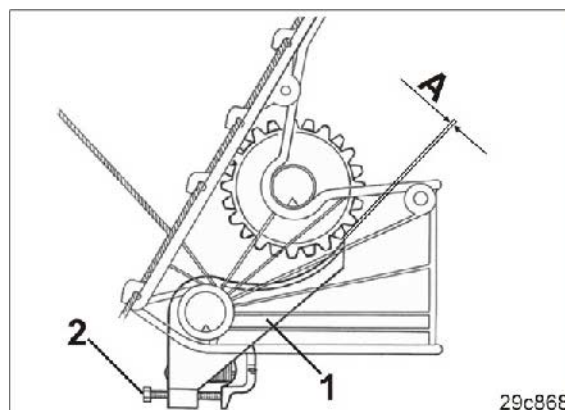


Fig. 187

Afstand "A" (Fig. 187) mellem bundklappen og såhjulet er 0,1 til 0,5 mm.

5. Indstil den foreskrevne afstand med bolten (Fig. 187/2).

12.6 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 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!

12.6.1.1 Mærkning af hydraulikslanger

Armaturmærkningen giver følgende oplysninger:

Fig. 188/..

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

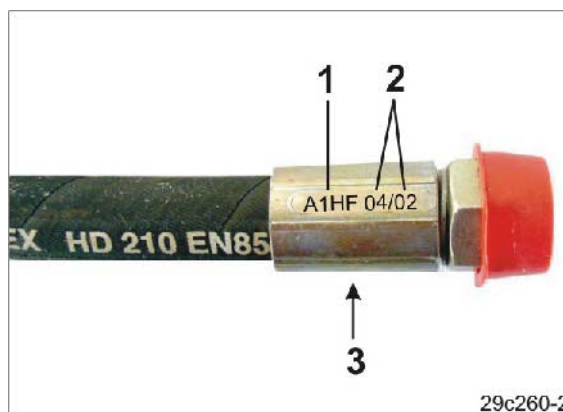


Fig. 188

12.6.1.2 Vedligeholdelsesinterval

Efter de første 10 driftstimer og derefter for hver 50 driftstimer

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

Før ibrugtagning

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

12.6.1.3 Inspektionskriterier for hydraulikslanger



Følg de nedenstående inspektionskriterier for sikkerheds skyld!

Udskift hydraulikslanger, når der konstateres følgende ved inspektionen:

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

- Anvendelsestiden på 6 år er overskredet.
Datoen for hydraulikslangens montering på armaturet plus 6 år er udslagsgivende. Hvis produktionsdatoen på armaturet er "2004", slutter anvendelsestiden i februar 2010. Se endvidere "Mærkning af hydraulikslanger".

12.6.1.4 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.

- Sørg for, 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!

12.7 Indstilling af skifteautomatik (autoriseret værksted)

1. Aktivér styreventil 1.
- Sæt skifteautomatikens hydraulikcylinder under tryk.
2. Løsn kontramøtrikken på bøjleskruen.
3. Drej hydraulikcylinderens stempel (Fig. 189/1) med en gaffelnøgle, indtil lamelfjederen (Fig. 189/2) går i indgreb på skifteautomatikken med et klik, og der er indstillet et frirum mellem lamelfjederen og tanden på 1 til 2 mm.
4. Spænd kontramøtrikken.
5. Kontrollér, at skifteautomatikken fungerer korrekt.

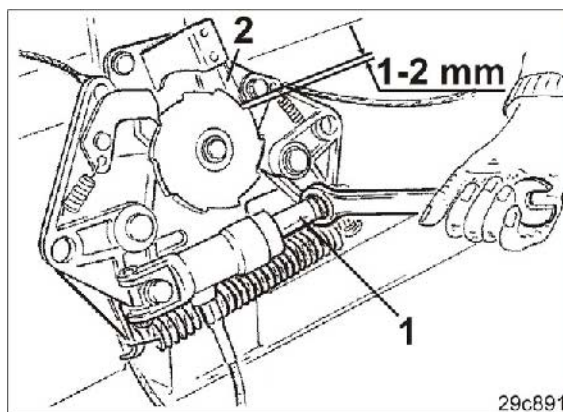


Fig. 189

12.8 Indstilling af køresporsmarkøren på styretavlen (autoriseret værksted)

1. Aktivér betjeningsarmen, indtil tallet "1" ses på styretavle skærm-billede.
2. Frigør stopringen (Fig. 190/1).
3. Tryk styreventilgrebet (Fig. 190/1) bagud.
4. Fastgør stopringen.
5. Kontrollér, at køresporsmarkøren fungerer korrekt.

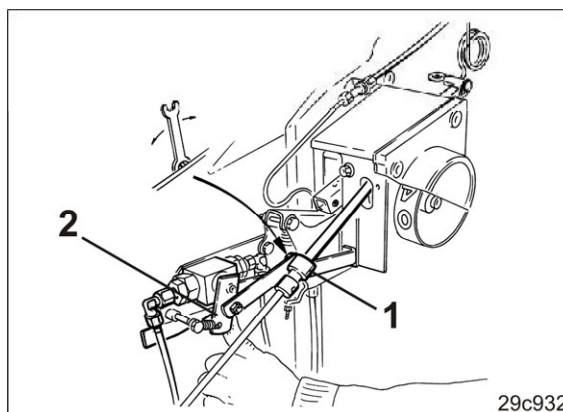


Fig. 190

12.9 Montering af rapsindsats



Frakobl omrørerenes drev før montering af rapsindsatsen i såsædsbeholderen.

1. Deaktiver omrøreren (se kapitlet "Omrørerdrift", på side 105).
2. Indstil omrørerstifterne (Fig. 191/2) til lodret.
3. Fastgør rapsindsatsprofilerne (Fig. 191/1) i såsædsbeholderen med klemmer (Fig. 191/3) [se monteringstegning (Fig. 192)].

Rapsindsatsprofilerne understøttes af omrøreren.

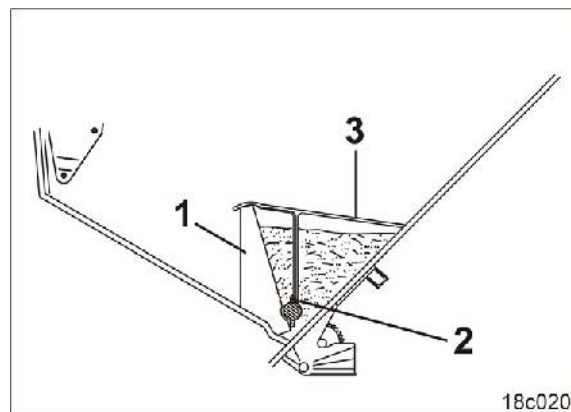
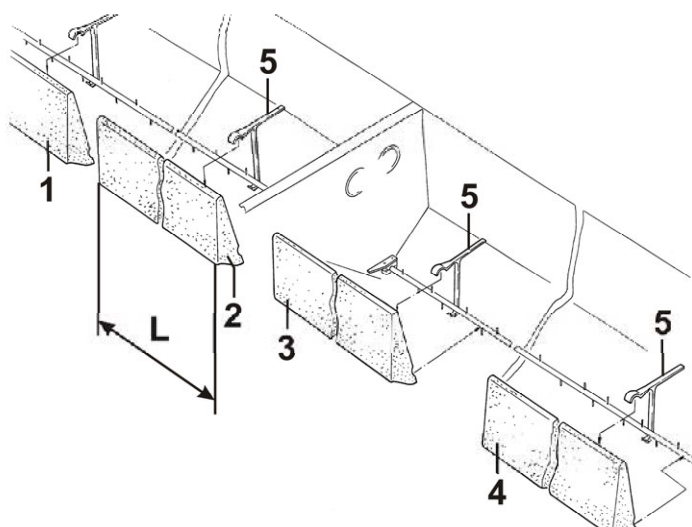


Fig. 191



29c937

			AD 253	AD 303	AD 353	AD 403
1	Profillængde "L"	[mm]	1025	1025	—	1025
2		[mm]	—	255	—	755
3		[mm]	1025	1025	1025	1025
4		[mm]	—	255	—	755
5	Klemmer	[stk.]	6	8	9	10

Fig. 192

12.10 Udskiftning af WS-skærspidser

1. Tryk tragtens dupper (Fig. 193/1) ind i skærkroppen.
2. Træk tragten ud af skærkroppen.
3. Fjern skruen (Fig. 193/2) (tilspændingsmoment 45 Nm).
4. Lirk skærspidsen (Fig. 193/3) ud af forankringen.
5. Fastgør den nye skærspids i omvendt rækkefølge.

Ved monteringen er det vigtigt, at dupperne på tragten går i indgreb i udsparingerne.

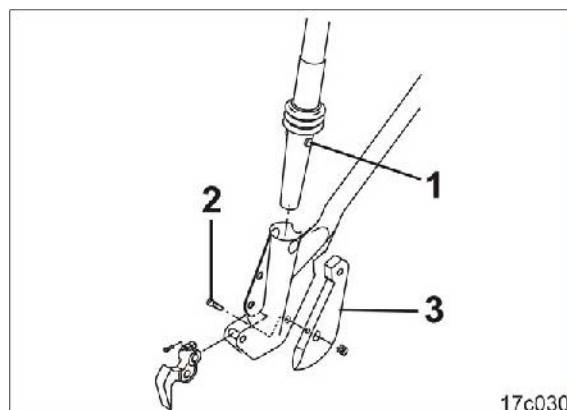


Fig. 193

12.11 Udskiftning af slidspids på RoTeC-skær

1. Afmonter kunststoffskenen (Fig. 194/1) (se kap. "Indstilling af RoTeC-plastskiver", på side 120).
2. Løsn cylinderskruen (Fig. 194/2) (tilspændingsmoment 30-35 Nm).
3. Udskift slidspidsen (Fig. 194/3), og foretag montering i omvendt rækkefølge.



Slidspidsen (Fig. 194/3) må ikke rage ud over kanten af såskiven (Fig. 194/4). Udskift om nødvendigt såskiven.

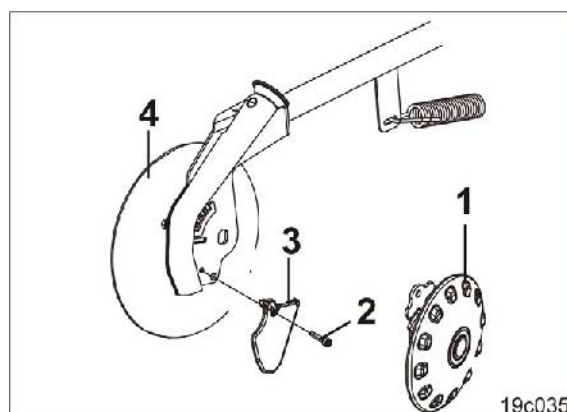


Fig. 194

12.12 Afmontering af trykrulle

1. Fjern ringstiften (Fig. 195/2).
2. Vip låsearmen (Fig. 195/1) op.
3. Fjern trykrullen.

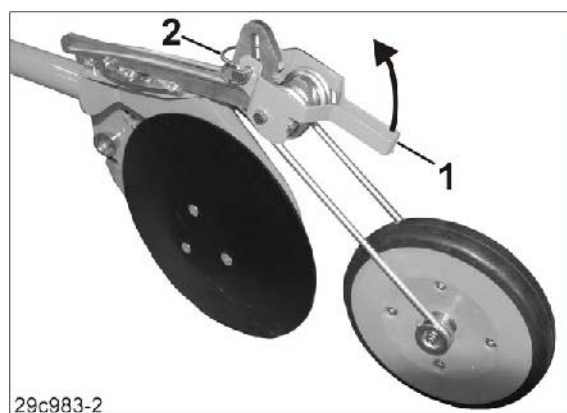


Fig. 195

12.13 Indstilling af køresporsafstand og sporbredde/-vidde (autoriseret værksted)



ADVARSEL

Træk håndbremsen, sluk traktormotoren, og træk nøglen ud af tændingen.

1. Træk prøveudtagningsbeholderne (Fig. 196) opad og ud af holderen.



Fig. 196

2. Fjern trækfjedrene (Fig. 197/1) til forlagsaksellejerne (Fig. 197/2).

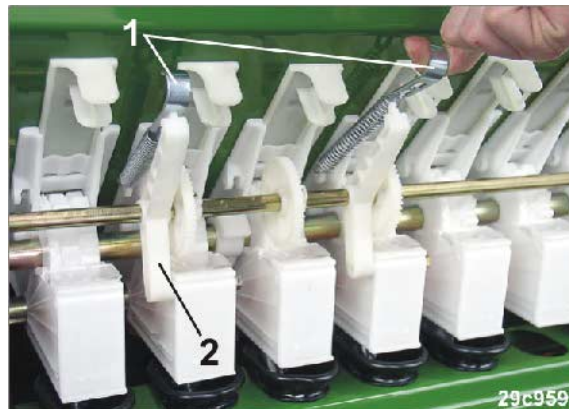


Fig. 197

3. Klap forlagsakslen (Fig. 198/1) ned.



Fig. 198

- På den måde trækkes en holder (Fig. 199/1), som sikrer forlagsakslen aksialt, trukket ud af udsparringen på et såhus.



Fig. 199

En eventuel magnetafbryder klappes ned sammen med forlagsakslen.



Fig. 200

4. Markér nye køresporssåhjul ved at sætte finsåhjulsbørster (Fig. 201/1) på de nye køresporssåhuse.

Sporbredde

For at anlægge et spor skal op til 3, i visse tilfælde sågar 4 eller 5 såhjul deaktiveres.

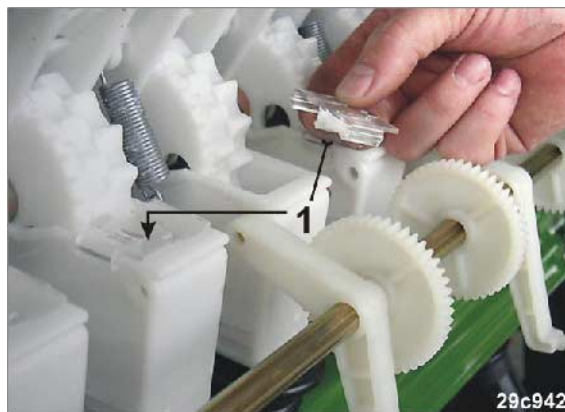


Fig. 201



Såmaskiner med model 2 kobling må kun udstyres med køresporssåhjul på højre side af maskinen. Køresporssåhjulenes afstand, målt udvendigt på såmaskinens højre side, er det halve af sprøjte-/høstraktorens sporvidde.

Såmaskiner med model 6-plus kobling må kun udstyres med køresporssåhjul på venstre side af maskinen. Køresporssåhjulenes afstand, målt udvendigt på såmaskinens venstre side, er det halve af sprøjte-/høstraktorens sporvidde.

5. Løsn gevindstifterne (Fig. 202/1) på de nye køresporssåhjul, indtil de nye køresporssåhjul kan drejes frit på såakslen.

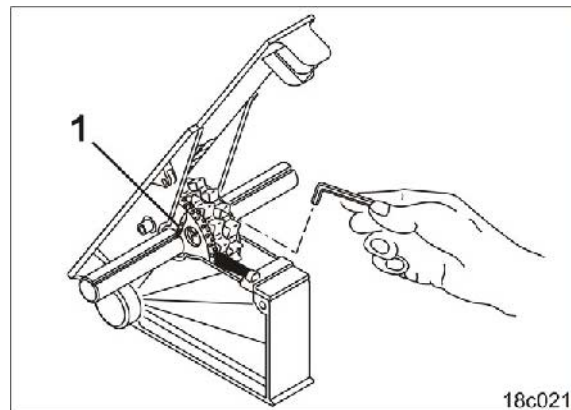


Fig. 202

6. Fjern boltene (Fig. 203/1).
7. Skru boltene (Fig. 203/2) ud.
8. Forskyd drejelejer og drevhjul på forlagsakslen.
9. Skru drejelejerne på de nye køresporssåhuse.

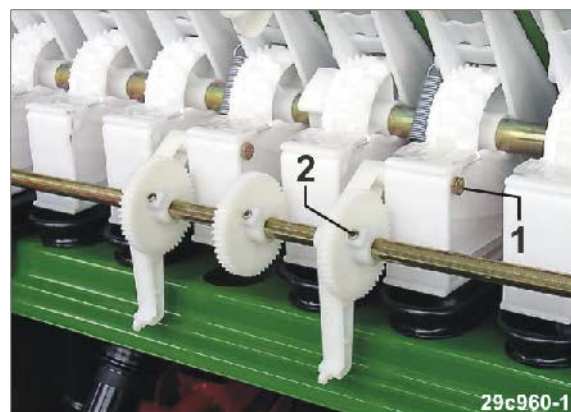


Fig. 203

10. Fastgør de gamle køresporssåhjul på såakslen.

Drej gevindstiften (Fig. 204/1) så langt ind i finsåhjulet, at såhjulet drejer med såakslen med et lille vridningsspil (± 1 mm). Hvis gevindstifterne spændes for meget, overspændes såhjulene.

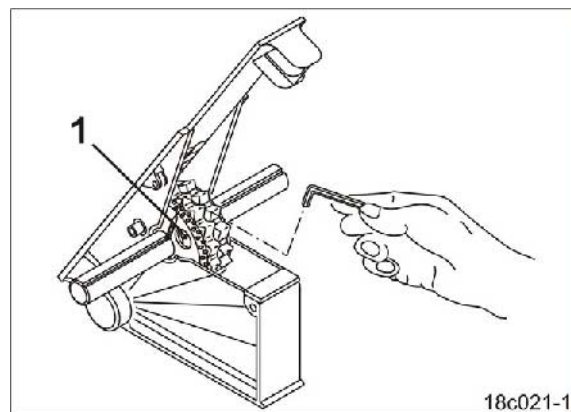


Fig. 204

11. Klap forlagsakslen op.
→ Sæt holderen (Fig. 205/1), som sikrer forlagsakslen aksialt, i udsparringen på et såhus.
12. Sørg for at sikre holderen aksialt med to stopringe (Fig. 205/2).

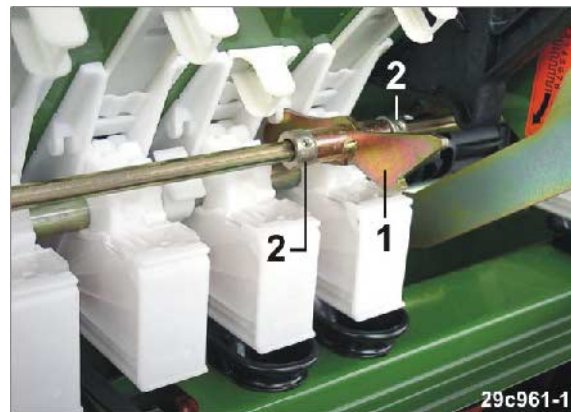


Fig. 205

Rengøring, vedligeholdelse og reparation

13. Få tænderne (Fig. 206/1) på drevhjul og køresporsfinsåhjul til at gå i indgreb.
14. Fastgør drivhjulene på forlagsakslen med skruer (Fig. 206/2).

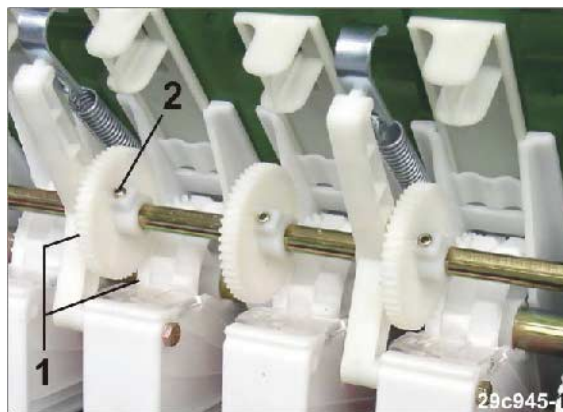


Fig. 206

15. Få tænderne (Fig. 207/1) på fjederkoblingen og såakslens cylindriske tandhjul til at gå i indgreb.
16. Sæt trækfjedrene (Fig. 207/2) på drejelejerne (Fig. 207/3).
17. Kontrollér, at såhjul-køresporskontrolsystemet fungerer korrekt.

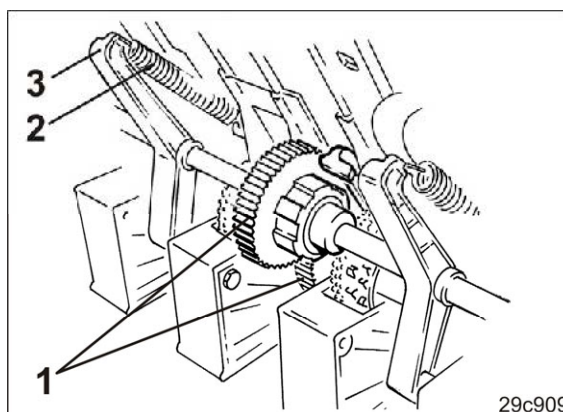


Fig. 207

12.14 Montering af bønnesaåhjul (autoriseret værksted)

Bønnesåhjulene kan udskiftes enkeltvis med et såhjul eller sammen med en ekstra såaksel.

Det er nemmere at montere bønnesaåhjulene, når de er formonteret på en ekstra såaksel. På den måde er det kun såakslerne, der skal udskiftes.

1. Træk prøveudtagningsbeholderne (Fig. 208) opad og ud af holderen.



Fig. 208

2. Klap forlagsakslen (Fig. 199/1) til såhjul-køresporskontrolsystemet (ekstraudstyr) ned (se kapitlet "Indstilling af køresporsafstand og sporbredde/-vidde (autoriseret værksted)", på side 157).

3. Åbn såakslens tryklejer (Fig. 209/1).

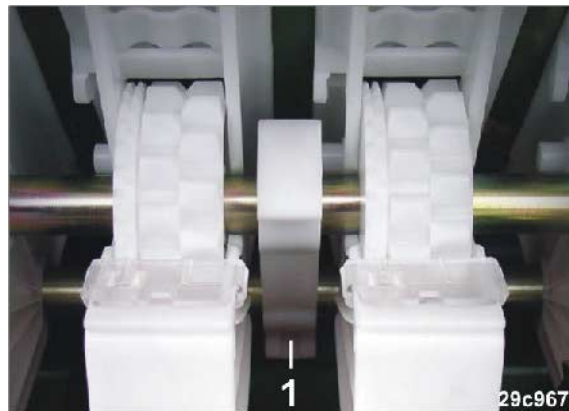


Fig. 209

4. Løsn boltene (Fig. 210/1).
5. Forskyd samlemuffen på såakslen.
6. Løft såakslen ud.



Indgrebspladen til bundklapperne må ikke afmonteres.



Fig. 210

7. Montering af en bønnesaaksel sker ved at følge ovenstående anvisninger i omvendt rækkefølge.

Monteringsanvisninger for forlagsakslen

1. Montér tandhjulet (Fig. 211/1) på bønnesaakslen.
2. Fjern bønnesaahjulenes trekantmedbringer, på de bønnesaahjul, som skal deaktiveres til anlægning af kørespor.

Trekantmedbringerne på de andre bønnesaahjul griber ind i udsporingen på såakslen.



Fig. 211

Rengøring, vedligeholdelse og reparation

3. Drej aksialsikringen (Fig. 212/1), så den korte arm går ind i såhusets udsparring.
4. Kontrollér, at såhjul-køresporskontrolsystemet fungerer korrekt.



Fig. 212



Når såmaskinen igen ombygges til normal- og finsåhjul, skal aksialsikringen (Fig. 212/1) drejes, og den lange arm skal stikkes ind i såhusets udsparring.

12.15 Tilspændingsmomenter for bolte

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

13 Hydraulikdiagrammer

13.1 Hydraulikdiagram for AD03 Super / AD03 Special

Fig. 213/...	Betegnelse
T1	Køresporsmarkering
T2	Styretavle
T3a	Spormarkør, venstre side
T3b	Spormarkør, højre side
T4	Indstilling af skærtryk
T5	Indstilling af præcisionsstrigletryk
T6	Indstilling af såsædsmængde
T7	Løftet halehjul
T8	Spormarkørshuntventil
T9	Kørespormarkørventil
T10	Styretavle
T11	1 x gul kabelstrip
T12	1 x blå kabelstrip
T13	1 x hvid kabelstrip
T14	Traktor

Alle positionsangivelser er i kørselsretningen

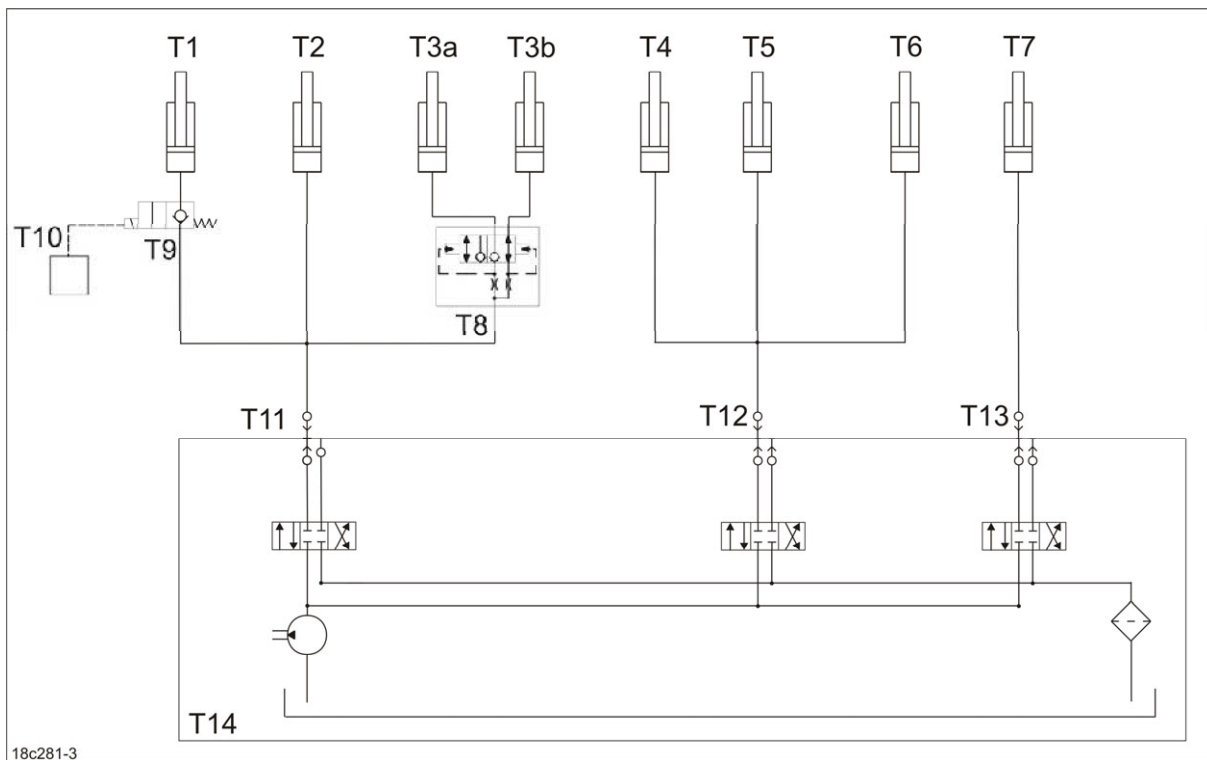


Fig. 213



AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen-Gaste

Germany

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

fax: + 49 (0) 5405 501-234

e-mail: amazone@amazone.de

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

Med produktionsafdelinger i:

D-27794 Hude • D-04249 Leipzig • F-57602 Forbach

Afdelinger i England og Frankrig

Produktion af mineralgødningsspredere, marksprøjter, såmaskiner, jordbearbejdningsmaskiner
universallagerhaller og kommunalmaskiner
