

Betjeningsvejledning

AMAZONE

Kombinationssåmaskiner

AD-P 303 Special

AD-P 353 Special

AD-P 403 Special



MG3379
BAH0018-3 08.09



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



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:

AD-P 03 Special

Produktionsår:

Egenvægt i kg:

Maks. tilladt totalvægt i kg:

Maks. nyttelast i kg:

Producentens adresse

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

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

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

E-mail: amazone@amazone.de

Bestilling af reservedele

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

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

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

E-mail: et@amazone.de

Online-reservedelskatalog: www.amazone.de

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

Formalia vedrørende betjeningsvejledningen

Dokumentnummer: MG3379

Produktionsdato: 08.09

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

Alle rettigheder forbeholdes.

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



Forord

Forord

Kære kunde,

Du har købt et kvalitetsprodukt fra AMAZONEN-WERKE,
H. DREYER GmbH & Co. KG. Tak for din tillid.

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

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

Sørg for, at alle brugerne læser maskinens 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
beskadigede dele øger maskinens forventede levetid.

Brugernes mening

Kære bruger

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

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

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

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

E-mail: amazone@amazone.de



1	Brugeranvisninger	9
1.1	Dokumentets formål.....	9
1.1	Stedsangivelser i betjeningsvejledningen.....	9
1.2	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 mærker	22
2.14	Farer ved manglende overholdelse af sikkerhedsanvisninger	23
2.15	Sikre arbejdsmetoder.....	23
2.16	Sikkerhedsanvisninger for brugeren	24
2.16.1	Generelle anvisninger vedrørende sikkerhed og ulykkesforebyggelse	24
2.16.2	Hydrauliksystem.....	28
2.16.3	Elektrisk system	29
2.16.4	Liftofhængte redskaber	30
2.16.5	Anvendelse af såmaskinen.....	31
2.16.6	Rengøring, vedligeholdelse og reparation	31
3	Læsning og aflæsning	32
4	Produktbeskrivelse	33
4.1	Oversigt over moduler.....	34
4.2	Sikkerheds- og beskyttelsesudstyr	38
4.3	Oversigt over forsyningsledninger mellem traktor og maskine.....	40
4.4	Trafikteknisk udstyr	41
4.5	Bestemmelsesmæssig brug	43
4.6	Farezoner og farlige steder.....	44
4.7	Typeskilt og CE-mærkning	45
4.8	Tekniske data.....	46
4.8.1	Data til beregning af traktorens vægt og akseltryk	47
4.9	Overensstemmelse	49
4.10	Nødvendigt traktorudstyr.....	49
4.11	Oplysninger om støjudvikling	50
5	Konstruktion og funktion.....	51
5.1	Hydraulikslanger	52
5.1.1	Tilkobling af hydraulikslanger	52
5.1.2	Frakobling af hydraulikslanger	53
5.2	Betjeningsterminal AMALOG⁺ (ekstraudstyr)	53
5.3	Betjeningsterminal AMATRON⁺ (ekstraudstyr).....	54
5.4	Såsædsbeholder og læssebro (ekstraudstyr).....	55
5.4.1	Digital niveauovervågning (ekstraudstyr).....	55



Indholdsfortegnelse

5.5	Såsædsdosering	56
5.5.1	Såsædsdoseringsvalser	57
5.5.2	Tabel over såsædsdoseringsvalser	58
5.5.3	Såsædsmængdeindstilling på variodrev	59
5.5.4	Såmængdefjernindstilling, hydraulisk på variogear (ekstraudstyr)	60
5.5.5	Såmængdeindstilling, elektronisk på variogear (ekstraudstyr)	60
5.5.6	Indstilling af såsædsmængden med fuld dosering (ekstraudstyr)	61
5.5.7	Såsædsprøve	63
5.6	Blæser	64
5.6.1	Blæser med hydraulisk drev	64
5.6.2	Blæser med remdrev	66
5.7	Fordelerhoved	67
5.8	Støttehjul	67
5.9	WS-skær	68
5.9.1	Båndsåsko (ekstraudstyr)	68
5.9.2	RoTeC -skær	69
5.10	Skærtryk	70
5.10.1	Indstilling af skærtryk, centralt	70
5.10.2	Indstilling af skærtryk, hydraulisk (ekstraudstyr)	71
5.11	Præcisionsstrigle (ekstraudstyr)	72
5.12	Strigle med slæbeskær (ekstraudstyr)	74
5.13	Trykrulle (ekstraudstyr)	74
5.14	Spormarkører	75
5.15	Anlægning af kørespor (ekstraudstyr)	76
5.15.1	Eksempler på anlæggelse af kørespor	78
5.15.2	Køresporsrytme 4, 6 og 8	80
5.15.3	Køresporsrytme 2 plus og 6 plus	81
5.15.4	Arbejde med halv arbejdsbredde (delbredde)	82
5.15.5	Kørespormarkør (ekstraudstyr)	82
6	Ibrugtagning	83
6.1	Kontrol af traktorens egnethed	84
6.1.1	Beregning af de faktiske værdier for traktorens totalvægt, traktorens akseltryk og dækkenes bæreevne samt nødvendig minimumballastering	84
6.1.1.1	Krævede data til beregning (liftophængt maskine)	85
6.1.1.2	Beregning af nødvendig minimumballastering forrest på traktoren, $G_{V \min}$, til sikring af styreevne	86
6.1.1.3	Beregning af traktorens faktiske forakseltryk, $T_{V \text{ tat}}$	86
6.1.1.4	Beregning den faktiske totalvægt af kombinationen traktor og maskine	86
6.1.1.5	Beregning traktorens faktiske bagakseltryk, $T_{H \text{ tat}}$	86
6.1.1.6	Traktordækkenes bæreevne	86
6.1.1.7	Skema	87
6.2	Sikring af traktor/maskine mod at starte og begynde at køre ved et uheld	88
6.3	Monteringsforskrift for tilslutning af hydraulisk blæsermotor	89
6.4	Første montering af præcisionsstriglen (autoriseret værksted)	90
6.5	Første montering af læssebroen på 750 l-beholderen (fagværksted)	92
6.6	Første montering af læssebroen på 1250 l-beholderen (fagværksted)	93
6.7	Første montering af koblingsdelene (autoriseret værksted)	94
7	Til- og frakobling af maskinen	100
7.1	Tilkobling af maskinen	100
7.2	Tilkobling af kombinationssåmaskine	102
7.2.1	Tilslutning af blæser-remdrev (autoriseret værksted)	105
7.2.2	Tilslutning af manometer	108
7.3	Tilslutning af forsyningsledninger	109
7.3.1	Tilslutning til hydraulisk system	109
7.3.2	Tilslutning til elektrisk system	110
7.4	Frakobling af kombinationssåmaskine	111



8	Indstillinger	114
8.1	Indstil fyldstandssensoren	114
8.2	Isætning af doseringsvalse i doseringsenheden	116
8.3	Fyldning af såsædsbeholder.....	118
8.4	Indstilling af udsåningsmængde med såsædsprøve	119
8.4.1	Indstilling af udsåningsmængde med såsædsprøve på maskiner med variogear uden hydraulisk indstilling af sædmængden.....	120
8.4.1.1	Fastsættelse af gearindstilling ved hjælp af regneskiven	123
8.4.2	Indstilling af udsåningsmængde med såsædsprøve på maskiner med variogear med hydraulisk indstilling af sædmængden.....	124
8.4.3	Indstilling af udsåningsmængde med såsædsprøve på maskiner med variogear med elektronisk sædmængdeindstilling og med AMATRON⁺	126
8.4.4	Indstilling af udsåningsmængde med udtagningsprøve på maskiner med fuldautomatisk dosering og	128
8.5	Indstilling af blæseromdrejningstal	129
8.5.1	Indstilling af hydraulisk blæsermotor	129
8.5.1.1	Indstilling af blæseromdrejningstal på traktorens flowreguleringsventil	129
8.5.1.2	Indstilling af blæseromdrejningstal på maskinens trykbegrænsningsventil.....	129
8.5.2	Indstil blæseren med remdrev	130
8.5.3	Indstil overvågningen af blæserens omdrejningstal	130
8.6	Indstilling af skærtryk	131
8.6.1	Indstilling af skærtryk (mekanisk indstilling af skærtryk).....	131
8.6.2	Indstilling af skærtryk (hydraulisk indstilling af skærtryk).....	131
8.6.3	Indstilling af RoTeC -plastske.....	132
8.6.4	Indstil eller afmonter såtrykrullen	134
8.7	Indstilling af præcisionsstriglen	135
8.7.1	Indstilling af fjedertænder	135
8.7.2	Indstil præcisionsstrigletrykket med prøvehåndsvinget.....	135
8.7.3	Indstil præcisionsstrigletrykket ved maskiner med hydr. indstilling	136
8.7.4	Anbring præcisionsstriglens udvendige strigle i arbejds-/transportstilling	137
8.7.4.1	Anbring præcisionsstriglens udvendige strigle i arbejdsstilling.....	137
8.7.4.2	Anbring præcisionsstriglens udvendige strigle i transportstilling	137
8.8	Anbring spormarkøren i arbejds-/transportstilling	138
8.8.1	Anbringelse af spormarkøren i arbejdsposition	138
8.8.2	Placering af spormarkørerne i transportstilling	139
8.8.3	Indstilling af spormarkørlængde og arbejdsintensitet	139
8.9	Indstilling af køresporsrytme og -tæller i kørecomputeren	141
8.9.1	Deaktivering af maskinhalvdel	141
8.10	Anbring køresporsmarkøren i arbejds-/transportstilling.....	142
8.10.1	Anbringelse af køresporsmarkøren i arbejdsposition	142
8.10.2	Anbringelse af køresporsmarkøren i transportstilling	143
8.11	Fastgørelse af båndsåsko på WS-skær	144
8.12	Trafiksikring.....	145
8.12.1	Trafiksikring i vejtransportstilling	145
8.12.2	Trafiksikring i parkeringsstilling	145
8.13	Placering af halehjul i transport-/arbejdsstilling	146
9	Transportkørsel	148
9.1	Bring maskinen i vejtransportstilling	151
9.2	Vejtransport - AD-P 353/403 Super	152
10	Anvendelse af maskinen	153
10.1	Forberedelse af maskinen til brug	154
10.2	Arbejdsstart.....	156
10.3	Kontroller.....	157
10.3.1	Kontrol af sådybde	157
10.4	Under arbejdet	158
10.5	Vending for enden af marken	159



Indholdsfortegnelse

10.6	Afslutning af markarbejde	160
10.7	Tømning af såsædsbeholder og/eller doseringsenhed til såsæd	161
10.7.1	Tømning af såsædsbeholder	161
10.7.2	Tømning af doseringsenheden til såsæd	161
11	Fejl	164
11.1	Mængdemåler til rester af såsæd	164
11.2	Brud på spormarkørens sikringsskrue	165
11.3	Afvigelser mellem indstillet og faktisk udsåningsmængde	165
11.3.1	Halehjulets slup	166
12	Rengøring, vedligeholdelse og reparation	167
12.1	Rengøring af maskinen	167
12.1.1	Rengøring af fordelerhoved (autoriseret værksted)	169
12.1.2	Parkering af maskinen i længere perioder	169
12.2	Smøreregler	170
12.2.1	Smøremidler	170
12.2.2	Smør kraftoverføringsakslen	170
12.3	Vedligeholdelsesplan – oversigt	171
12.3.1	Vedligeholdelse af rullekæder og kædehjul	172
12.3.2	Vedligeholdelse af aksellejer	172
12.4	Kontrol af oliestand i variogearet	173
12.5	Behandling af Taper-klembøsninger til remskiver	174
12.6	Kontrol / indstilling af remspænding (blæser-remdrev)	175
12.7	Hydrauliksystem	176
12.7.1.1	Mærkning af hydraulikslanger	177
12.7.1.2	Vedligeholdelsesinterval	177
12.7.1.3	Inspektionskriterier for hydraulikslanger	177
12.7.1.4	Montering og afmontering af hydraulikslanger	178
12.8	Udskiftning af WS-skærspidser	179
12.9	RoTeC -skær-slidspidsen udskiftes	179
12.10	Afmontering af trykrulle	Fehler! Textmarke nicht definiert.
12.11	Indstilling af sporbredde / sporvidde (autoriseret værksted)	180
12.11.1	Indstilling af sprøjte-/høsttraktorens sporvidde (autoriseret værksted)	180
12.11.2	Indstilling af sprøjte-/høsttraktorens sporbredde (autoriseret værksted)	181
12.12	Skift kæderækker i kædedrevet (autoriseret værksted)	183
12.13	Toptangen	184
12.14	Tilspændingsmomenter for skruer	184
13	Hydraulikdiagrammer	186
13.1	Hydraulikdiagram for AD-P 303 Special / AD-P 403 Special	186



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.

1.1 Stedsangivelser i betjeningsvejledningen

Alle retningsangivelser i denne betjeningsvejledning skal altid ses i kørselsretningen.

1.2 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	—	—

Forklaring: 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 skrueforbindelserne er spændt korrekt. Kontrollér, at sikkerheds- og beskyttelsesudstyret fungerer korrekt, når vedligeholdelsesopgaverne er udført.

2.10 Ændringer af konstruktion

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

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

Køretøjer med gyldig typegodkendelse eller indretninger og udstyr, der er forbundet med et køretøj, og som har en gyldig typegodkendelse eller godkendelse til kørsel på offentlige gader og veje iht. de gældende færdselsregler, skal holdes i den stand, der er fastlagt i typegodkendelsen eller andre former for godkendelse.



ADVARSEL

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

Generelt er det forbudt at

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



2.10.1 Reserve- og sliddele samt hjælpestoffer

Udskift omgående defekte maskindele.

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

AMAZONEN-WERKE påtager sig intet ansvar for skader, der skyldes anvendelse af ikke-godkendte reserve- og sliddele samt hjælpestoffer.

2.11 Rengøring og bortskaffelse

Håndter og bortskaf anvendte stoffer og materialer korrekt, især ved

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

2.12 Brugerens arbejdsplads

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

2.13 Advarselmærkater og andre mærkninger på maskinen



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

Advarselmærkater – opbygning

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

En advarselmærkat består af 2 felter:



Felt 1

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

Felt 2

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

Advarselmærkater – forklaring

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

1. Farebeskrivelsen.

Eksempelvis: Fare for at skære sig!

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

Eksempelvis: Forårsager alvorlige skader på fingre eller hænder.

3. Anvisning/anvisninger om, hvordan faren undgås.

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

Bestillingsnummer og forklaring

Advarselsmærkater

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.



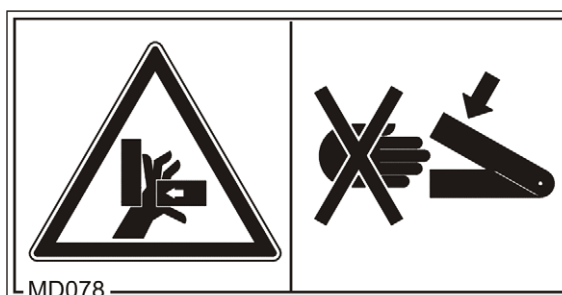
MD076

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.



MD078

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.



MD082



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 maskindelenes sænkes.

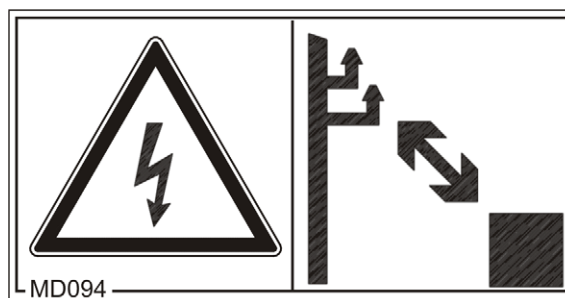


MD 094

Fare for at få elektrisk stød, hvis maskinen ved et uheld kommer i berøring med højspændingsledninger!

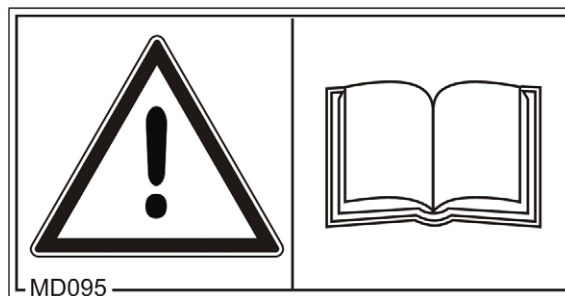
Risiko for alvorlige skader på hele kroppen evt. med døden til følge.

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



MD 095

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



MD 096

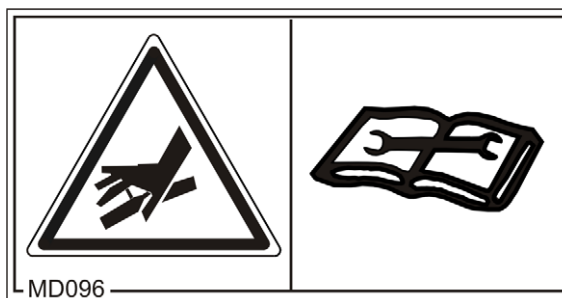
Fare for infektion i hele kroppen, hvis man rammes af væske under højt tryk (hydraulikolie)!

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.

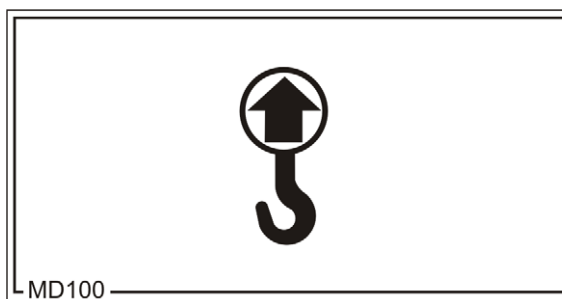
Søg omgående læge, hvis du er kommet til skade i forbindelse med hydraulikolie.



MD096

MD 100

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



MD100

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.

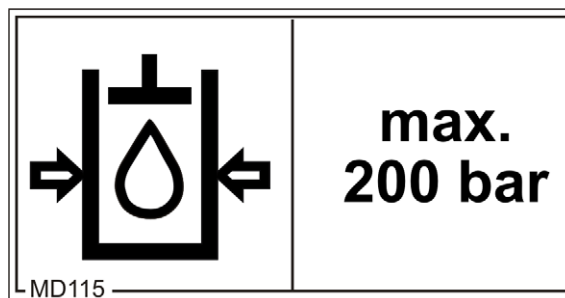


MD102



MD 115

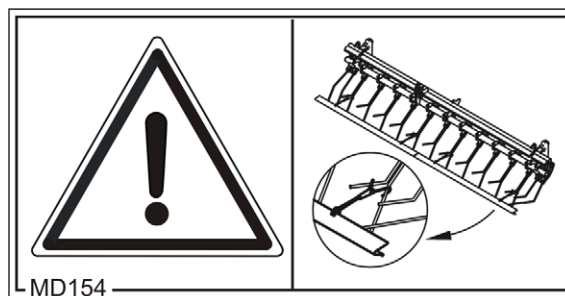
Hydrauliksystemets maks. driftstryk er 200 bar.



MD 154

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

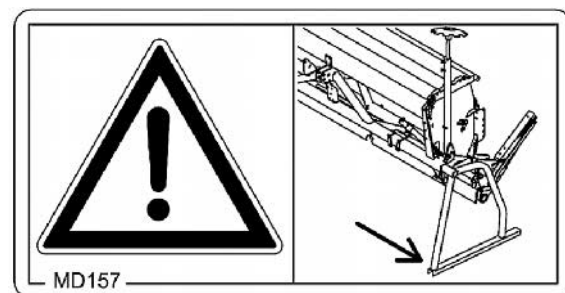
Det er forbudt at foretage transportkørsel med maskinen uden korrekt monteret trafiksikring.



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 advarselmærkater og andre mærker

Advarselmærkater

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

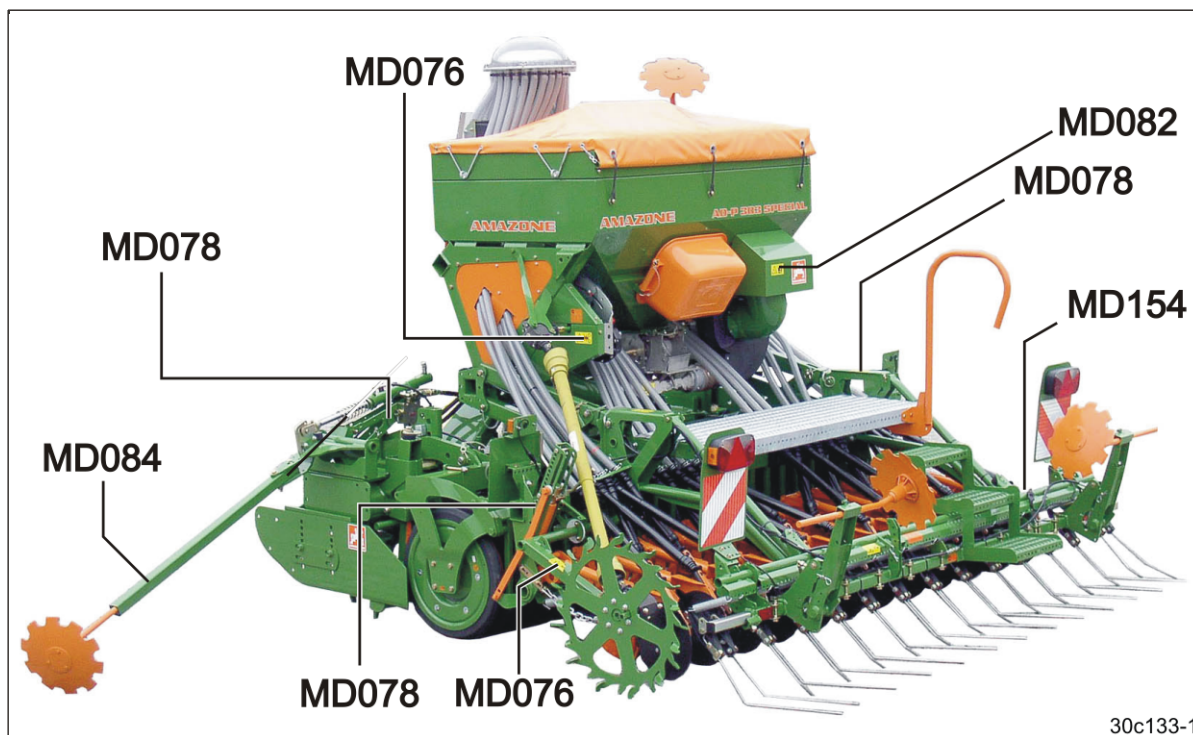


Fig. 1

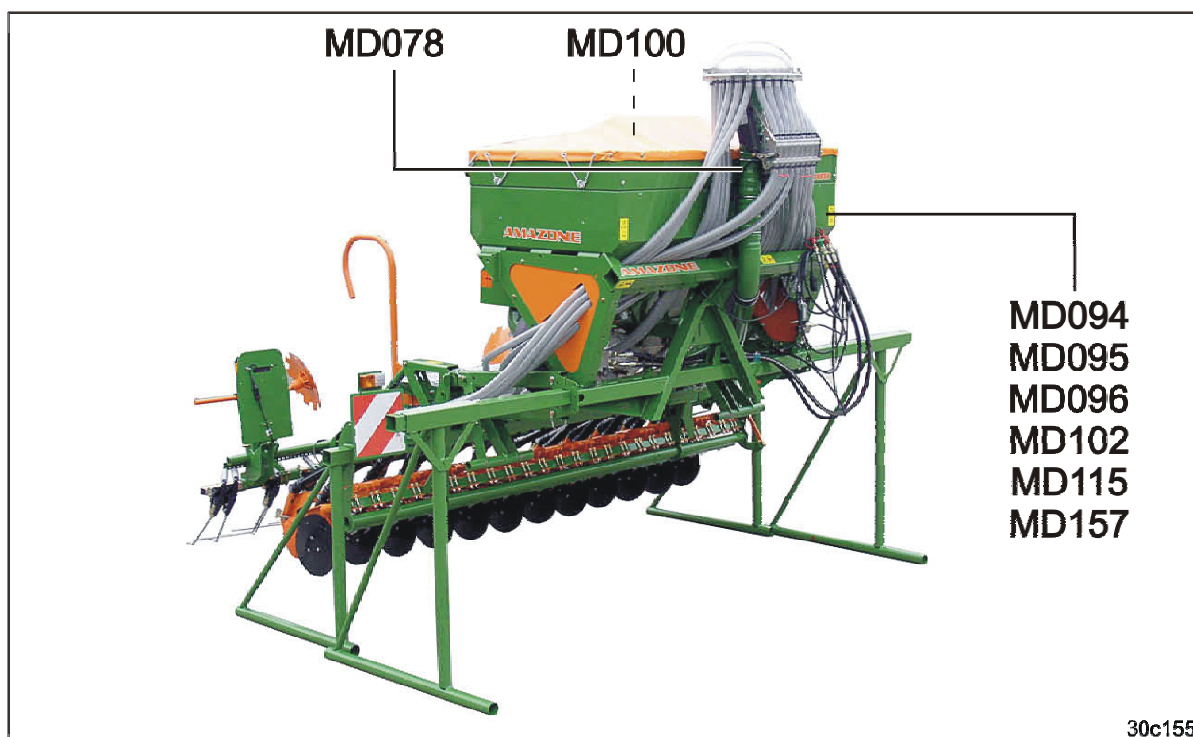


Fig. 2



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
 - skal følge alle bevægelser, når der drejes, uden spænding, knæk eller friktion, og
 - 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 maskines maksimale nyttelast og traktorens maks. tilladte aksel- og støtetryk!
- Det er forbudt at opholde sig i maskinens arbejdsområde!
- Det er forbudt at opholde sig i maskinens dreje- og udsvingsområde!
- Du kan komme i klemme eller skære dig på maskindele (f.eks. hydrauliske dele), der er motordrevet!
- Motordrevne maskindele må kun betjenes, når alle personer i nærheden befinder sig i en tilstrækkelig sikkerhedsafstand til maskinen!
- Sørg for at sikre traktoren, så den ikke starter eller begynder at køre ved et uheld, før du forlader traktoren.
Det gøres på følgende måde:
 - Sænk maskinen ned på jorden
 - Aktivér traktorens parkeringsbremse
 - 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:
 - forsyningsledninger er tilsluttet korrekt,
 - lygterne ikke er beskadiget, fungerer korrekt og er rene,
 - bremse- og hydrauliksystemet ikke har synlige mangler,
 - parkeringsbremsen ikke er aktiveret,
 - bremsesystemet fungerer.
- Det er vigtigt, at traktoren altid kan styres og bremses tilstrækkeligt!
Liftophængte eller bugserede maskiner og front- eller bagvægte påvirker traktorens køreegenskaber samt styre- og bremseevne.
- Anvend om nødvendigt frontvægte!
Traktorens foraksel skal altid være belastet med mindst 20 % af traktorens egenvægt for at sikre tilstrækkelig styreevne.
- Fastgør altid front- eller bagvægte som foreskrevet på de passende monteringspunkter!
- Overhold den liftophængte/bugserede maskines maksimale nyttelast og traktorens maks. tilladte aksel- og støtetryk!
- Traktoren skal sikre den foreskrevne bremseforsinkelse for det



belastede træk (traktor plus liftophængt/bugseret maskine)!

- Kontrollér bremseeffekten, før der køres med traktoren!
- Tag hensyn til det brede udhæng og maskinens svingmasse, når der drejes med liftophængt eller bugseret maskine!
- Vær før transportkørsel opmærksom på, om traktorens liftarme er fastlåst tilstrækkeligt i siden, når maskinen sidder på traktorens trepunktshydraulik eller liftarme!
- Sæt alle maskindele, der kan svinge, i transportstilling før transportkørsel!
- Sørg for at sikre maskindele, der kan svinge, i transportstilling før transportkørsel, så der ikke kan ske positionsændringer, der kan medføre fare. Brug de passende transportsikringer til dette formål!
- Fastlås betjeningshåndtaget til 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,
 - o der er konstante eller
 - o automatisk regulerede, eller
 - o som på grund af deres funktion kræver flydestilling eller står under tryk.
- Før der arbejdes på hydrauliksystemet skal du:
 - o sænke maskinen,
 - o gøre hydrauliksystemet trykløst,
 - o slukke traktorens motor,
 - o Aktivér traktorens parkeringsbremse
 - o fjern 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 (minuspole), 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 89/336/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!
- Den udvendige betjeningsenheder til traktorens liftarme må ikke aktiveres! Traktorens liftarme må kun betjenes fra traktorens førerhus!
- 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!
- Placer 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 den maksimale påfyldningsmængde for såsædsbeholderen (såsædsbeholderens indhold)!
- 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 transportstilling før transportkørsel!

2.16.6 Rengøring, vedligeholdelse og reparation

- Når maskinen skal rengøres, vedligeholdes og repareres, skal
 - maskinens motor være slukket,
 - traktormotoren være slukket,
 - tændingsnøglen være trukket ud af tændingen,
 - maskinstikket være trukket ud af computeren!
- Kontrollér regelmæssigt, at møtrikker og skruer 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 elektrosvejsning 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.

Ved læsning af

- solomaskinen AD-P 303 Special eller AD-P 403 Special
- kombinationen af jordbearbejdningsmaskine, valse og AD-P 303 Special
- kombinationen af jordbearbejdningsmaskine, valse og AD-P 403 Special

skal krankrogen fastgøres til de tre øjer (Fig. 3/1) i såsædsbeholderen.

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

Maskinens hovedmoduler

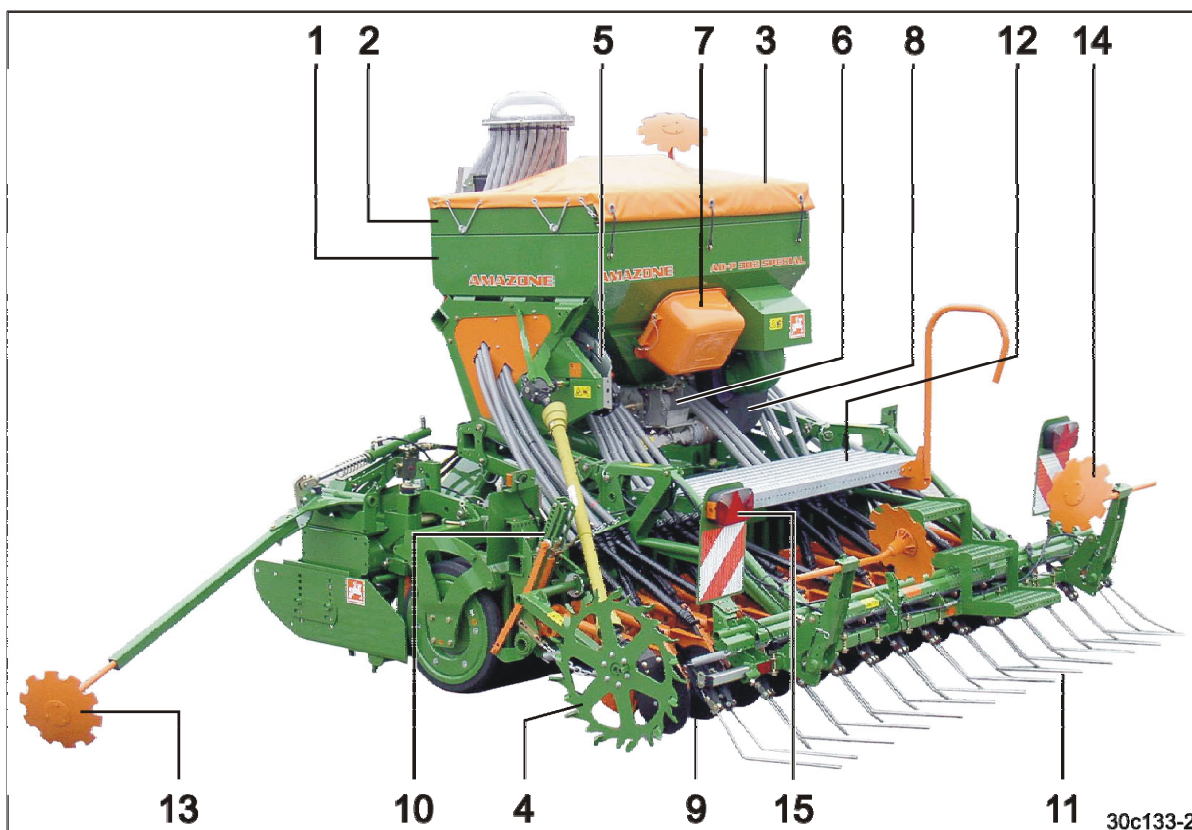


Fig. 4

Fig. 4/...

- | | |
|-----------------------------------|---|
| (1) Såsædsbeholder | (9) RoTeC -skær (evt. WS-skær) |
| (2) Beholderopsats (ekstraudstyr) | (10) Hydr. indstilling af skærtryk (evt. mekanisk indstilling af skærtryk) |
| (3) Sammenklappelig afdækning | (11) Præcisionsstrigle (evt. strigle med slæbeskær) |
| (4) Halehjul | (12) Læssebro med tre trappetrin |
| (5) Variogear | (13) Spormarkør, fastgjort på jordbearbejdningmaskinen (evt. på såmaskinen) |
| (6) Doseringsenhed til såsæd | (14) Køresporsmarkør |
| (7) Prøveudtagningsbeholder | (15) Belysning med advarselsskilt |
| (8) Blæser | |

4.1 Oversigt over moduler

Fig. 5/..

Betjeningsterminal **AMALOG⁺**
(ekstraustyr)



Fig. 5

Fig. 6/..

Betjeningsterminal **AMATRON⁺**
(ekstraustyr)



Fig. 6

Fig. 7/..

Holder til forsyningsledningerne



Fig. 7

Fig. 8/..

- (1) Variogear
- (2) Geararm

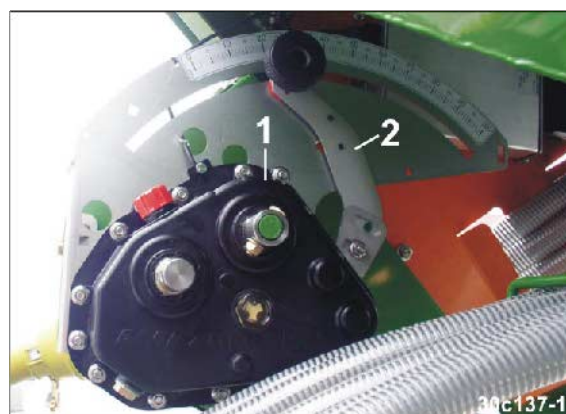


Fig. 8

Fig. 9/..

- (1) Doseringsenhed til såsæd
- (2) Injektor

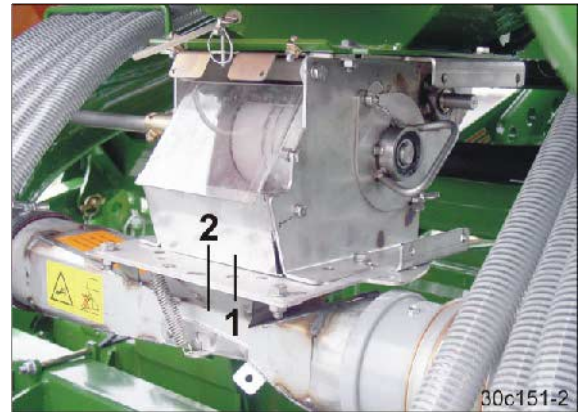


Fig. 9

Fig. 10/..

- (1) Elektromotor
(ved udstyret "Fulddosering" driver
elektromotoren såsædsdoseringsvalsen).



Fig. 10

Fig. 11/..

- (1) Niveauføler
(vist uden sold)



Fig. 11

Fig. 12/..

- (1) Prøvehåndsving



Fig. 12

Produktbeskrivelse

Fig. 13/..

(1) **RoTeC**-skær

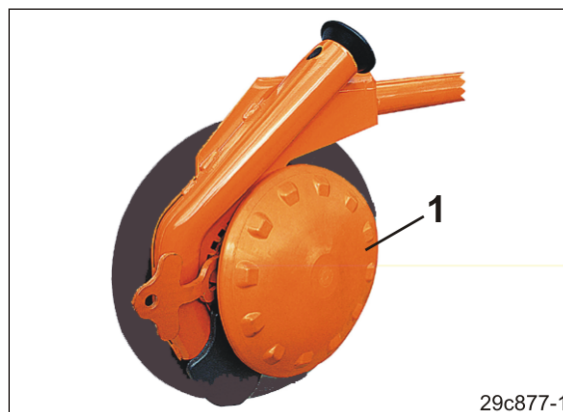


Fig. 13

Fig. 14/..

WS-skær



Fig. 14

Fig. 15/..

Båndsåsko I

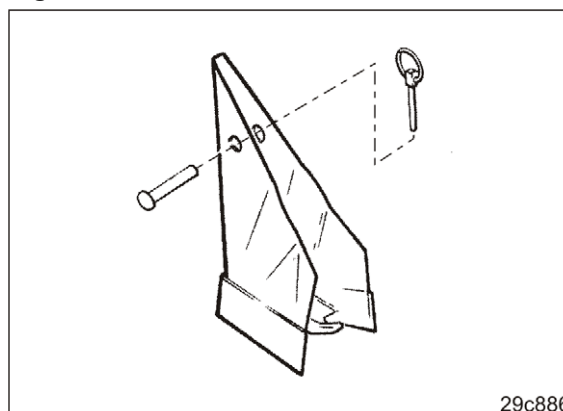


Fig. 15

Fig. 16/..

Båndsåsko II

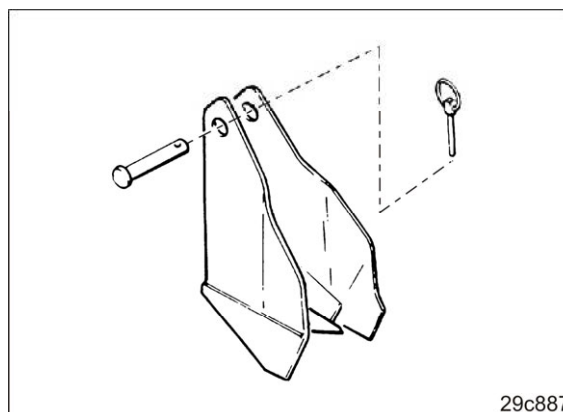


Fig. 16

Fig. 17/..

(1) Strigle med slæbeskær

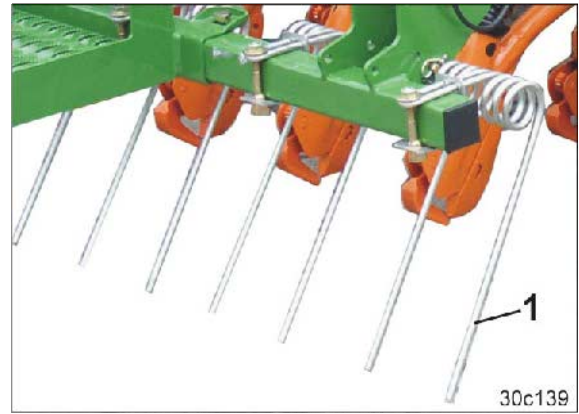
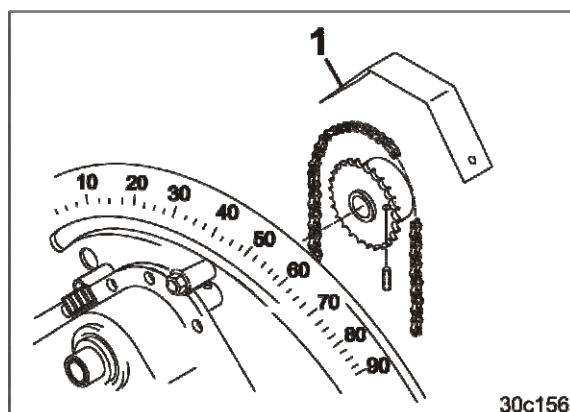


Fig. 17

4.2 Sikkerheds- og beskyttelsesudstyr

Fig. 18/..

- (1) Kædeskærm

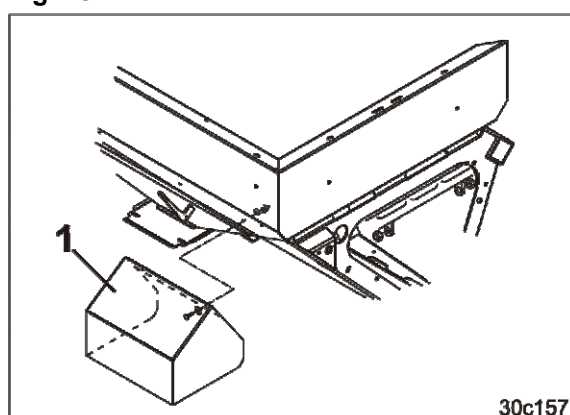


30c156

Fig. 18

Fig. 19/..

- (1) Beskyttelsesanordning på blæserindsugningsstuds



30c157

Fig. 19

Fig. 20/..

- (1) Kileremsbeskyttelse



30c093-1

Fig. 20

Fig. 21/..

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



30c107

Fig. 21

Fig. 22/..

- (1) Den nittede sikring forhindrer, at soldene fjernes, mens doseringsvalsen kører (kun fulddosering).

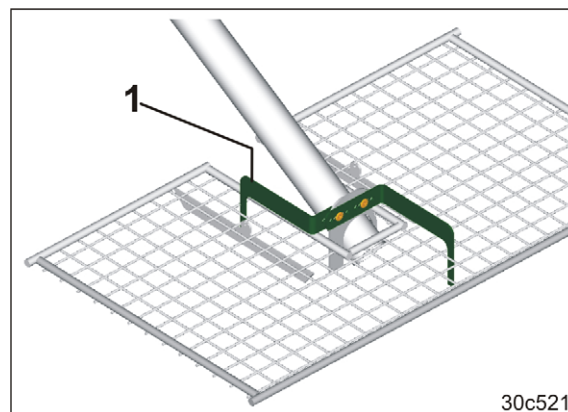


Fig. 22

Fig. 23/..

- (1) Doseringsåbningssikring. Afbryder valsemotoren, når doseringsåbningen (Fig. 23/2) til den fuldautomatiske doseringsenhed åbnes.



Fig. 23

Fig. 24/..

- (1) Trafiksikring

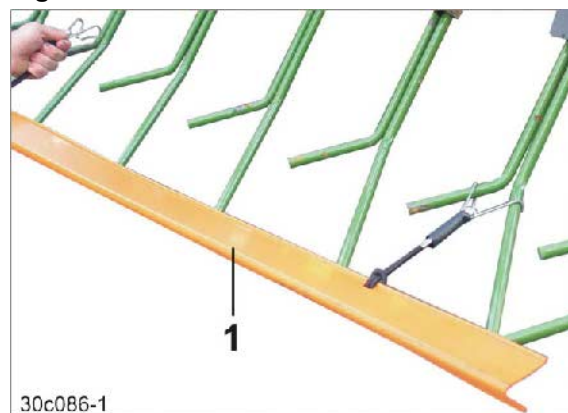


Fig. 24

4.3 Oversigt over forsyningsledninger mellem traktor og maskine

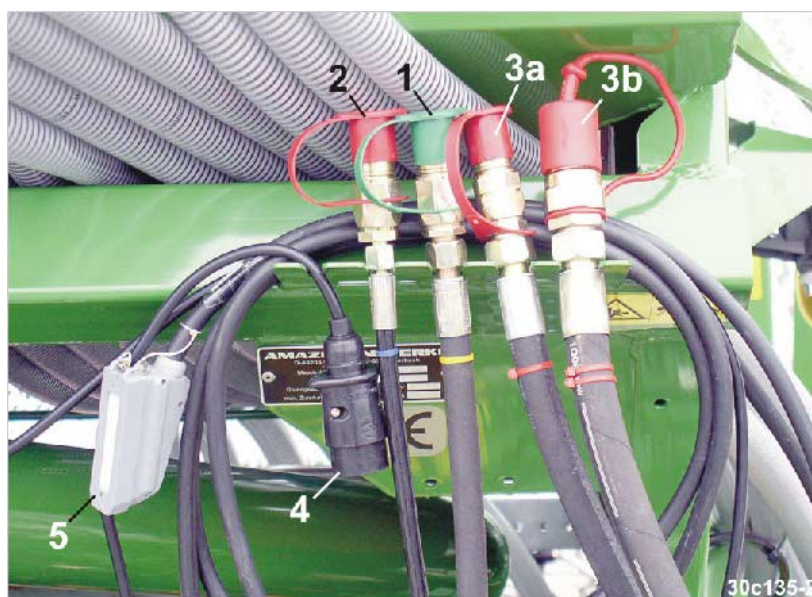


Fig. 25

Fig. 25/.	Betegnelse		Afmærkning
(1)	Hydraulikslange 1	fremløb/ returløb	1 gul kabelstrip
(2)	Hydraulikslange 2	fremløb/ returløb	1 blå kabelstrip
(3a)	Hydraulikslange 3	prioriteret trykledning	1 rød kabelstrip
(3b)		trykløs ledning	2 røde kabelstrips
(4)	Stik (7-polet) til lygter til transportkørsel		
(5)	Maskinstik (ekstraudstyr)		
	• AMALOG⁺ eller • AMATRON⁺		

4.4 Trafikteknisk udstyr

Fig. 26/..

- (1) 2 advarselsskilte, der vender bagud
- (2) 1 nummerpladeholder (ekstraudstyr)

kun maskiner med præcisionsstrigle:

- (3) Trafiksikring, todelt



Fig. 26

Fig. 27/..

- (1) 2 blinklygter, der vender bagud
- (2) 2 reflekser, gule, i siden
- (3) 2 bremse- og baglygter
- (4) 2 bagreflekser, røde
- (5) 1 nummerpladebelysning
- (6) 2 bagreflekser, røde, trekantede

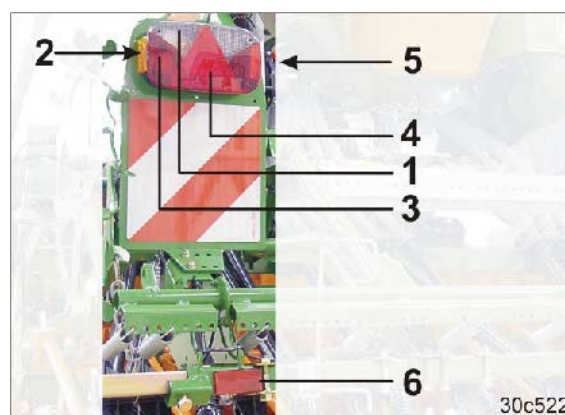


Fig. 27

Produktbeskrivelse

Fig. 28/..

- (1) 2 advarselsskilte, der vender fremad



Fig. 28

Fig. 29/..

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



Fig. 29

4.5 Bestemmelsesmæssig brug

Maskinen

- er konstrueret til dosering og udsåning af bestemte almindelige typer såsæd.
- er bygget op omkring en AMAZONE-jordbearbejdningsmaskine
- kobles sammen med jordbearbejdningsmaskinen til traktorens trepunktsophæng og betjenes af en operatør.

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. 30/1) og CE-mærket (Fig. 30/2) sidder på maskinen.

På typeskiltet kan du se følgende data:

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



Fig. 30

CE-mærket (Fig. 31) på maskinen markerer, at bestemmelserne i de gældende EU-direktiver overholdes.



Fig. 31



4.8 Tekniske data

AD-P Special		303		353		403	
		med beholderindhold					
		750 l	1250 l	750 l	1250 l	750 l	1250 l
Arbejdsbredde	[m]	3,00		3,50		4,00	
Transportbredde	[m]	3,025		3,470		4,025	
Antal såenheder	[Stk.]	24		28		32	
Rækkeafstand	[cm]	12,5		12,5		12,5	
Beholderindhold	[l]	750	1250	750	1250	750	1250
Beholderindhold med opsats P1000	[l]	1000	—	1000	—	1000	—
Beholderindhold med opsats P1500	[l]	—	1500	—	1500	—	1500
Egenvægt ¹⁾ (med WS-skær)	[kg]	790	850	850	910	920	880
Egenvægt ¹⁾ (med RoTeC -skær)	[kg]	870	930	945	1005	1025	1085
Højde til overkanten af beholderen (uden opsats)	[m]	1,94	2,09	1,94	2,09	1,94	2,09
Højde til fordelerhovedets overkant	[m]	2,61	2,61	2,61	2,61	2,61	2,61
Arbejdshastighed	[km/h]	6 til 10		6 til 10		6 til 10	
Arealydelser	[ha/h]	ca. 2,5		ca. 2,75		ca. 3,0	
Lydtryksniveau	[dB(A)]	74		74		74	
Gearolie, variogear		Gear-/hydraulikolie Utto SAE 80W API GL4					
Hydraulisk system		se kapitel "Nødvendigt traktorudstyr", på side 49					
Elektrisk system							

¹⁾ Pneumatisk kombinationsmaskine (rækkeafstand 12,5 cm) uden beholderopsats med mekanisk indstilling af skærtryk, blæser, præcisionsstrigle, læssebro, spormarkører og køresporskontrollsystem uden jordbearbejdningsmaskine og uden valse.



4.8.1 Data til beregning af traktorens vægt og akseltryk



Udstyret på maskinen med sædtrykruller (se kap. "Trykrulle", på side 74) øger traktorens trækkræftsbehov med ca. 10 %.

Tag højde for den øgede maskinvægt ved beregning af traktorens ballastering (se kap. "Kontrol af traktorens egnethed", på side 84).

Kombinationer med 750 l-beholder

Kombination: Rotorharve KE 303 Special / KW 520 / AD-P 303 Special (750 l) Udstyr: WS-skær, mekanisk indstilling af skærtryk, præcisionsstrigle, læssebro, spormarkører fastgjort på jordbearbejdningsmaskinen, køresporskontrolsystem	Totalvægt G_H (se på side 85)	Afstand d (se på side 85)
med fuld beholder (uden opsats)	2843 kg	0,91 m
med fuld beholder (med opsats P1000)	3038 kg	0,90 m

Kombination: Rotorgrubber KG 303 / PW 600 / AD-P 303 Special (750 l) Udstyr: RoTeC -skær, hydraulisk indstilling af skærtryk, præcisionsstrigle, læssebro, spormarkører fastgjort på jordbearbejdningsmaskinen, køresporskontrolsystem.	Totalvægt G_H (se på side 85)	Afstand d (se på side 85)
med fuld beholder (uden opsats)	3440 kg	0,89 m
med fuld beholder (med opsats P1000)	3635 kg	0,89 m

Kombination: Rotorgrubber KG 4000 Special / PW 500 / AD-P 403 Special (750 l) Udstyr: WS-skær, mekanisk indstilling af skærtryk, præcisionsstrigle, læssebro, spormarkører fastgjort på jordbearbejdningsmaskinen, køresporskontrolsystem	Totalvægt G_H (se på side 85)	Afstand d (se på side 85)
med fuld beholder (uden opsats)	3515 kg	0,90 m
med fuld beholder (med opsats P1000)	3710 kg	0,89 m

Kombination: Rotorgrubber KG 4000 Super / KW 580 / AD-P 403 Special (750 l) Udstyr: RoTeC -skær, hydraulisk indstilling af skærtryk, præcisionsstrigle, læssebro, spormarkører fastgjort på jordbearbejdningsmaskinen, køresporskontrolsystem.	Totalvægt G_H (se på side 85)	Afstand d (se på side 85)
med fuld beholder (uden opsats)	4061 kg	0,91 m
med fuld beholder (med opsats P1000)	4256 kg	0,90 m



Kombinationen med 1250 l-beholder

Kombination: Rotorharve KE 303 Special / KW 520 / AD-P 303 Special (1250 l) Udstyr: WS-skær, mekanisk indstilling af skærtryk, præcisionsstrigle, læssebro, spormarkører fastgjort på jordbearbejdningsmaskinen, køresporskontrolsystem	Totalvægt G_H (se på side 85)	Afstand d (se på side 85)
med fuld beholder (uden opsats)	3253 kg	0,91 m
med fuld beholder (med opsats P1500)	3431 kg	0,90 m

Kombination: Rotorgrubber KG 303 / PW 600 / AD-P 303 Special (1250 l) Udstyr: RoTeC -skær, hydraulisk indstilling af skærtryk, præcisionsstrigle, læssebro, spormarkører fastgjort på jordbearbejdningsmaskinen, køresporskontrolsystem.	Totalvægt G_H (se på side 85)	Afstand d (se på side 85)
med fuld beholder (uden opsats)	3850 kg	0,89 m
med fuld beholder (med opsats P1500)	4028 kg	0,89 m

Kombination: Rotorgrubber KG 3500 Special / PW 500 / AD-P 353 Special (1250 l) Udstyr: WS-skær, mekanisk indstilling af skærtryk, præcisionsstrigle, læssebro, spormarkører fastgjort på jordbearbejdningsmaskinen, køresporskontrolsystem	Totalvægt G_H (se på side 85)	Afstand d (se på side 85)
med fuld beholder (uden opsats)	3775 kg	0,90 m
med fuld beholder (med opsats P1500)	3950 kg	0,89 m

Kombination: Rotorgrubber KG 3500 Special / PW 500 / AD-P 353 Special (1250 l) Udstyr: RoTeC -skær, hydraulisk indstilling af skærtryk, præcisionsstrigle, læssebro, spormarkører fastgjort på jordbearbejdningsmaskinen, køresporskontrolsystem.	Totalvægt G_H (se på side 85)	Afstand d (se på side 85)
med fuld beholder (uden opsats)	3975 kg	0,91 m
med fuld beholder (med opsats P1500)	4150 kg	0,90 m



Kombination: Rotorgrubber KG 4000 Special / PW 500 / AD-P 403 Special (1250 l) Udstyr: WS-skær, mekanisk indstilling af skærtryk, præcisionsstrigle, læssebro, spormarkører fastgjort på jordbearbejdningmaskinen, køresporskontrolsystem	Totalvægt G_H (se på side 85)	Afstand d (se på side 85)
med fuld beholder (uden opsats)	3925 kg	0,90 m
med fuld beholder (med opsats P1500)	4103 kg	0,89 m

Kombination: Rotorgrubber KG 4000 Super / KW 580 / AD-P 403 Special (1250 l) Udstyr: RoTeC -skær, hydraulisk indstilling af skærtryk, præcisionsstrigle, læssebro, spormarkører fastgjort på jordbearbejdningmaskinen, køresporskontrolsystem.	Totalvægt G_H (se på side 85)	Afstand d (se på side 85)
med fuld beholder (uden opsats)	4471 kg	0,91 m
med fuld beholder (med opsats P1500)	4649 kg	0,90 m

4.9 Overensstemmelse

	Direktiver/standarder
Maskinen stemmer overens med:	- Maskindirektivet 98/37/EF - EMC-direktivet 89/336/EØF

4.10 Nødvendigt traktorudstyr

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

Traktorens motoreffekt

AD-P 303 Special¹⁾ min. 66 kW (90 hk)

AD-P 353 Special¹⁾ min. 81 kW (110 PS)

AD-P 403 Special¹⁾ min. 88 kW (120 hk)

¹⁾ med AMAZONE-rotorgrubber og ringtromle KW 520

Elektrisk system

Batterispænding: 12 V (volt)

Stik til lygter: 7-polet



Produktbeskrivelse

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:	• 1 enkelt eller dobbelt styring med primærstyring af fremløbsledningen • 1 trykløst returløb med stor stikkobling (DN 16) til det trykløse oliereturløb. I returløbet må det dynamiske tryk maks. være 10 bar.

4.11 Oplysninger om støj udvikling

Den arbejdspladsbetingede emissionsværdi (lydtryksniveauet) er 74 dB(A), mål i driftstilstanden med lukket førerhus ved traktorførerens øre.

Måleapparat: OPTAC SLM 5.

Lydtryksniveauet afhænger hovedsageligt af, hvilket køretøj der bruges.

5 Konstruktion og funktion

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

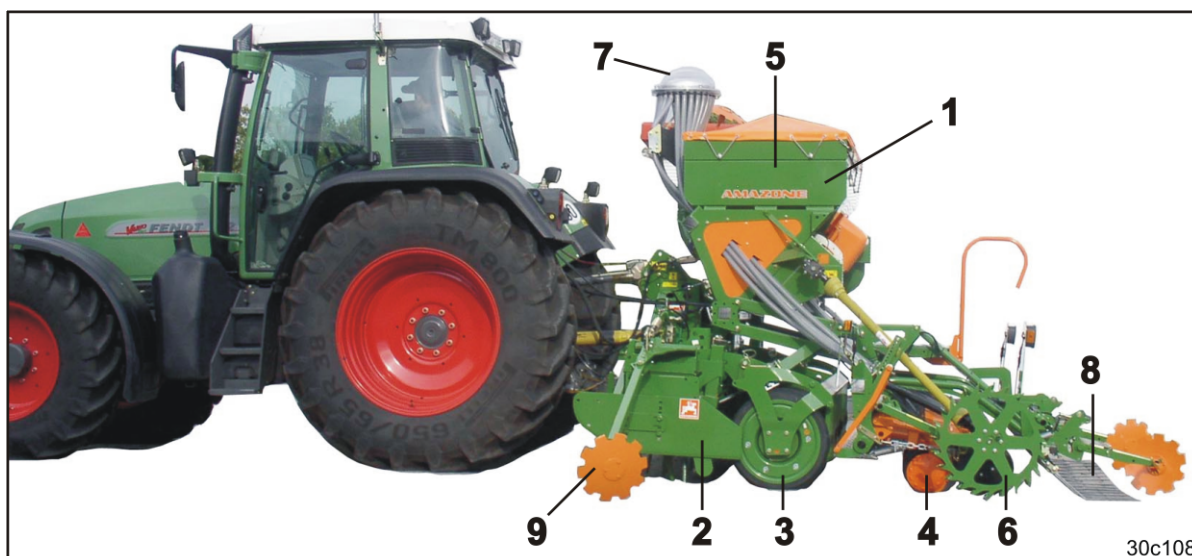


Fig. 32

Den pneumatiske kombinationssåmaskine **AD-P Special** (Fig. 32/1) anvendes som del af en kombination med jordbearbejdningsmaskine

- AMAZONE-rotorgrubber (Fig. 32/2) eller
- AMAZONE-rotorharve

og ringtromle (Fig. 32/3) eller tandpakkervalse.

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

Med rotorgrubberen (Fig. 32/2) er såning i stubbearbejdet jord mulig, når AD-P Special er udstyret med **RoTeC**-skær (Fig. 32/4).

Den pneumatiske kombinationssåmaskine AD-P Special sikrer præcis udsåning, ensartet sådybde og tildækning af såsæden og en sporfri, godt struktureret mark under opdyrkningen.

Såsæden transporteres med i såsædsbeholderen (Fig. 32/5).

Doseringsenheden til såsæd, der drives af et halehjul (Fig. 32/6) eller en elektromotor, fører den indstillede mængde såsæd ud i luftstrømmen fra blæseren.

Luftstrømmen transporterer såsæden til fordelerhovedet (Fig. 32/7), der fordeler såsæden ensartet på alle skærene (Fig. 32/4).

Såsæden lægges ned i jorden, der er pakket i striber af kileringene (Fig. 32/3). Tandpakkervalsen kan evt. anvendes.

Såsæden dækkes med løs jord af præcisionsstriglen (Fig. 32/8) eller af en strigle med slæbeskær.

Spormarkørerne (Fig. 32/9) i midten af traktoren markerer indkørslen til marken.

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

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



Fig. 33

5.1.2 Frakobling af hydraulikslanger

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



Fig. 34

5.2 Betjeningsterminal **AMALOG⁺** (ekstraudstyr)

Kørecomputeren **AMALOG⁺** består af betjeningsterminalen (Fig. 35), basisudstyret (kabler og monteringsmateriale) og jobcomputeren på maskinen.

Monter betjeningsterminalen ud fra betjeningsvejledningen **AMALOG⁺** i traktorens førerhus.

AMALOG⁺ viser

- som hektartæller
 - det bearbejdede areal i alt (ha)
 - det bearbejdede delareal (ha)
- køresporskontrollsystemets rytme og tæller
- den aktive spormarkør
- det aktuelle blæseromdrejningstal.



Fig. 35

AMALOG⁺ giver alarm

- når niveauet i såsædsbeholderen kommer under den indstillede min. påfyldningsmængde ¹⁾
- når kørespor
 - anlægges forkert
 - tilsås.
- når køresporsmarkøren
 - markerer tilsåede rækker
 - ikke markerer kørespor.
- ved afvigelse fra det nominelle blæseromdrejningstal.

¹⁾ Niveauføler påkrævet.

5.3 Betjeningsterminal **AMATRON⁺** (ekstraudstyr)

Kørecomputeren **AMATRON⁺** består af betjeningsterminalen (Fig. 36), basisudstyret (kabler og monteringsmateriale) og jobcomputeren på maskinen.

Monter betjeningsterminalen ud fra betjeningsvejledningen **AMATRON⁺** i traktorens førerhus.

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

- indtastning af maskinspecifikke data,
- indtastning af jobdata,
- aktivering af maskinen for at ændre udsåningsmængden under såning ¹⁾
- overvågning af såmaskinen under såning.



Fig. 36

¹⁾ Elektronisk indstilling af såsædsmængde eller fuldautomatisk dosering nødvendig.

AMATRON⁺ registrerer:

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

AMATRON⁺ lagrer følgende vedrørende et 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].

5.4 Såsædsbeholder og læssebro (ekstraudstyr)

Såsædsbeholderen er udstyret med en sammenklappelig afdækning (Fig. 37/1), der beskytter mod vand og støv.

Såsædsbeholderen fyldes fra læssebroen (Fig. 37/2) på bagsiden af såmaskinen.



ADVARSEL

Kobl såmaskinen til jordbearbejdningmaskinen, før såsædsbeholderen fyldes.



Fig. 37

5.4.1 Digital niveauovervågning (ekstraudstyr)

Kørecomputeren ¹⁾ giver alarm, før såsædsbeholderen er kørt tom. **AMATRON⁺** viser advarselmeddelelsen (Fig. 38).

Samtidig aktiveres alarmsignalet. Dette alarmsignal skal minde traktorføreren om rettidigt at påfylde mere såsæd.

¹⁾ **AMALOG⁺** og **AMATRON⁺**

maskintype:	Cirrus	Ordre
opgave-nr.:	6	såmask. indsån.
køresporsrytme-nr.:	15	maskine
arbejdsbredde:	6.0m	Setup
tankindholdet er for lavt		29c214_DK

Fig. 38

En niveauføler (Fig. 39/1) overvåger såsædsniveauet i såsædsbeholderen.

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

Alarmen udløses, når fyldstandssensoren ikke længere dækkes med såsæd.

Niveausensorens højdeposition kan kun indstilles, når såsædsbeholderen er tom:

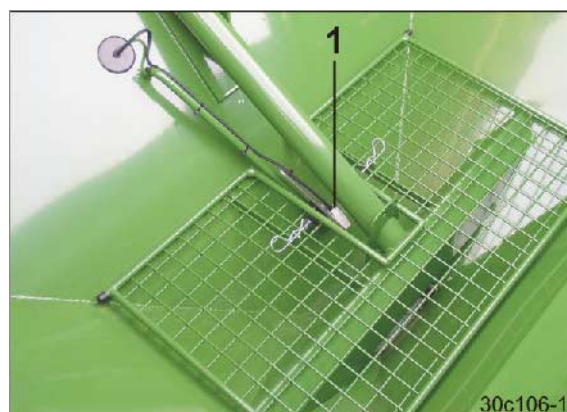


Fig. 39

5.5 Såsædsdosering

I såsædsdoseringen (Fig. 40/1) doseres såsæden af den doseringsvalse.

Doseringsvalsen drives enten af

- halehjulet via variogearet
- eller en elektromotor (fuldautomatisk doseringsenhed).

Såsæden falder ned i injektorslusen (Fig. 40/2) og ledes af luftstrømmen til fordelerhovedet og videre til skærene.

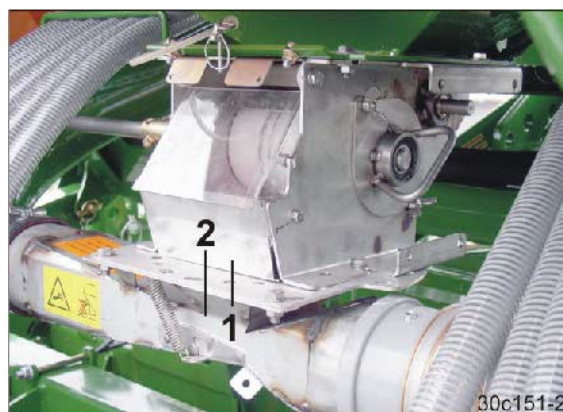


Fig. 40

Doseringsvalsens omdrejningstal

- er bestemmende for udsåningsmængden
- kan indstilles på variogearet
- indstiller **AMATRON+** i henhold til såsædsprøven og arbejdshastigheden ved
 - o elektronisk såmængdeindstilling
 - o fulddosering.

5.5.1 Såsædsdoseringsvalser

Doseringsenheden til såsæd er udstyret med en udskiftelig doseringsvalse. Valg af doseringsvalse afhænger af

- såsædens kornstørrelse
- mængde såsæd.

Doseringsvalserne vælges ved hjælp af skemaet (kap. 5.5.2, på side 58):

- Fin doseringsvalse (Fig. 41/1) til små frø/korn.
- Medium doseringsvalse (ekstraudstyr, Fig. 41/2) til mellemstore frø/korn med middelstore mængder såsæd
- Grov doseringsvalse (Fig. 41/3) til store korn/frø og store mængder såsæd

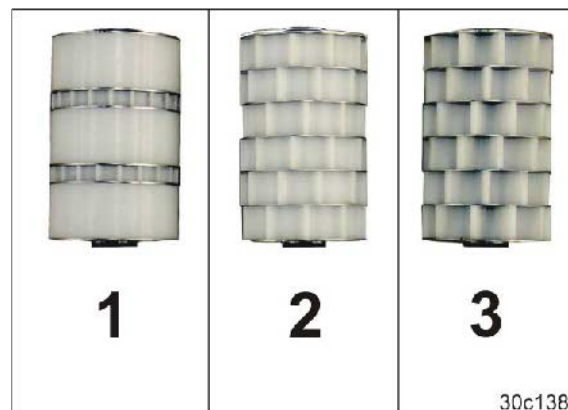


Fig. 41

Til såning af særligt store korn/frø, f.eks. hestebønner, kan kamrene (Fig. 42/1) i grovdoseringsvalsen gøres større ved at ændre indstillingen af hjul og mellemlader.

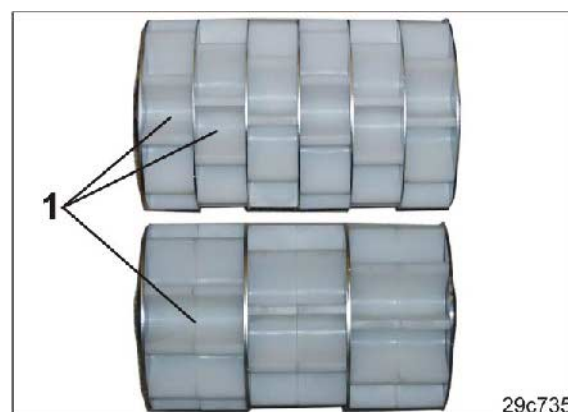


Fig. 42

5.5.2 Tabel over såsædsdoseringsvalser

Såsæd	Doseringsvalse	Såsæd	Doseringsvalse
Spelt	Grovdoseringsvalse	Raps	Findoseringsvalse
Havre	Grovdoseringsvalse	Rødkløver	Findoseringsvalse
Rug	Grovdoseringsvalse eller mellemdoseringvalse	Sennep	Mellemdoseringsvalse eller findoseringsvalse
Sommerbyg	Grovdoseringsvalse	Soja	Mellemdoseringsvalse
Vinterbyg	Grovdoseringsvalse	Solsikker	Mellemdoseringsvalse
Hvede	Grovdoseringsvalse eller mellemdoseringvalse	Sort løvstikke	Findoseringsvalse
Bønner	Grovdoseringsvalse	Latyrus	Mellemdoseringsvalse
Ærter	Grovdoseringsvalse		
Hør (bejdset)	Mellemdoseringsvalse eller findoseringsvalse		
Græsfrø	Mellemdoseringsvalse		
Hirse	Mellemdoseringsvalse		
Lupiner	Mellemdoseringsvalse		
Lucerne	Mellemdoseringsvalse eller findoseringsvalse		
Oliehør (vådbejdset)	Mellemdoseringsvalse eller findoseringsvalse		
Olieræddike	Mellemdoseringsvalse eller findoseringsvalse		
Honningurt (phacelia)	Mellemdoseringsvalse eller findoseringsvalse		

Fig. 43



Doseringsvalsens type afhænger af såsædstype og udsåningsmængde. Typen kan findes i skemaet (Fig. 43, ovenfor).

Ved såning af såsæd, der ikke er nævnt i skemaet, skal der på basis af skemaet vælges en doseringsvalse ud fra en af de nævnte typer såsæd, der har en tilsvarende størrelse frø/korn.

5.5.3 Såsædsmængdeindstilling på variodrev

Den ønskede udsåningsmængde indstilles med variogærets geararm (Fig. 44/1).

Når geararmen justeres, ændres udsåningsmængden. Jo højere et tal geararmen peger på skalaen (Fig. 44/2), jo større er udsåningsmængden.

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

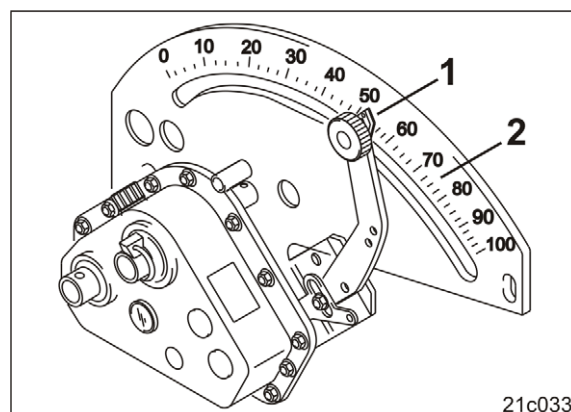


Fig. 44

Der skal ofte bruges flere såsædsprøver 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. 45/1) til alle udsåningsmængder over 30 kg/ha
- en indvendig hvid skala (Fig. 45/2) til alle udsåningsmængder under 30 kg/ha
- en farvet skala (Fig. 45/3) med alle gearindstillinger fra 1 til 100.

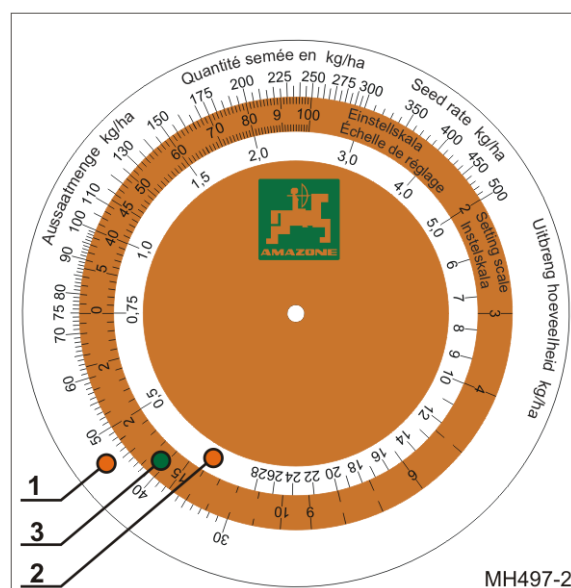


Fig. 45

5.5.4 Såmængdefjernindstilling, hydraulisk på variogear (ekstraudstyr)

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

Geararmen til variogearet indstilles af en hydraulikcylinder.

Øgningen af udsåningsmængden indstilles på betjeningselementet (Fig. 46/1) til indstilling af såsædsmængden.

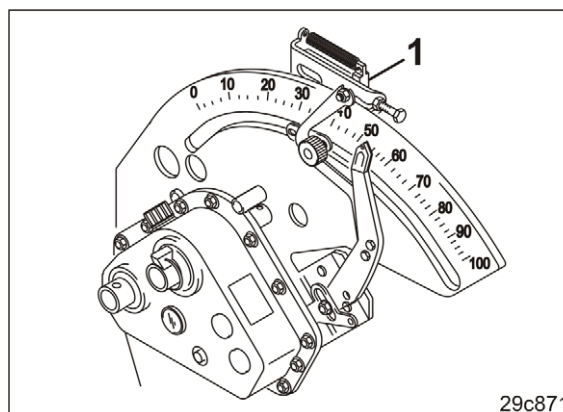


Fig. 46

Når styring 2 aktiveres, øges samtidig, afhængigt af udstyr og indstilling,

- udsåningsmængden
- skærtrykket
- præcisionsstriglens tryk.

5.5.5 Såmængdeindstilling, elektronisk på variogear (ekstraudstyr)

En elektrisk servomotor (Fig. 47/1), styret af **AMATRON⁺**, indstiller geararmen (Fig. 47/2) på den ønskede udsåningsmængde.

På baggrund af værdierne fra den første såsædsprøve udregner **AMATRON⁺** den nødvendige stilling og indstiller derefter automatisk geararmen. Indstillingen skal kontrolleres med en ekstra såsædsprøve.

Skalaindstillingen for geararmen vises på **AMATRON⁺**-displayet.

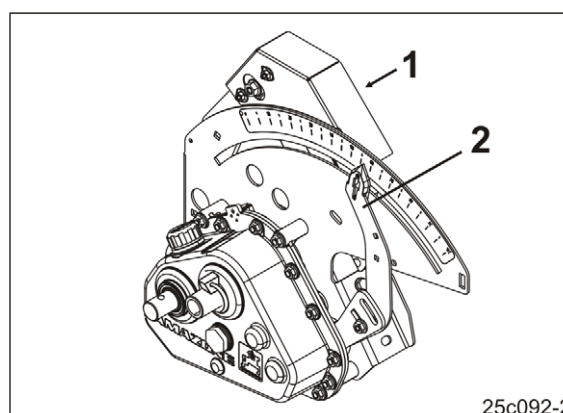


Fig. 47

5.5.6 Indstilling af såsædsmængden med fuld dosering (ekstraudstyr)

På maskiner med fulddosering drives hver doseringsvalse af en elektromotor (Fig. 48/1). Maskinerne er ikke udstyret med variogear.

Doseringsvalsens motoromdrejningstal bestemmes af arbejdshastigheden og den indstillede udsåningsmængde. Arbejdshastigheden og strækningen registreres ved hjælp af et halehjul.

Udsåningsmængden indstilles i **AMATRON⁺**. Hver indstilling skal kontrolleres med en såsædsprøve.



Fig. 48

Doseringsvalsens motoromdrejningstal

- er bestemmende for udsåningsmængden. Jo højere elektromotorens motoromdrejningstal er, jo større er udsåningsmængden.
- tilpasses automatisk, når arbejdshastigheden ændres.

Fra fabrikkens side er maskinen indstillet til normale udsåningsmængder. Kun ved usædvanligt store udsåningsmængder skal kædehjulene flyttes ved kædedrift (se kap. "Skift kæderækker i kædedrevet (autoriseret værksted)", på side 183).

Såsædsfordosering

Fordoseringen af såsæden, som doserer såsæden i luftstrømmen, skal tilkobles, inden maskinen starter.

Fordoseringens funktionstid kan indstilles.

Såsædsfordoseringen anvendes, når der skal tilsås kanter, der kun kan nås, når maskinens fabriksindstillinger gendannes.

Startrampe

"Startrampen", hvor såmængden kan tilpasses til maskinens acceleration efter vending, kan indstilles.

Så snart maskinen er sænket til arbejdsstilling efter vending, doseres der såsæd i såsædsfødeslangen. "Startrampen" udligner de systembetingede små såsædsmængder under maskinens acceleration. De fabriksindstillede værdier kan tilpasses.

I den forbindelse anvendes den arbejdshastighed, der er indstillet i "Udsåningsmenuen". I forhold til arbejdshastigheden kan der foretages en procentuel indstilling af starthastigheden og den tid, der går, indtil arbejdshastigheden er nået.

Denne tid og den procentuelle værdi er afhængig af traktorens acceleration og forhindrer, at der doseres for lidt såsæd under acceleration.

Eksempel

Værdier, der kan indstilles i **AMATRON⁺**

formodet arbejdshastighed: 10 km/h

Starthastighed: 50 %

Tiden, der går, indtil arbejdshastigheden er nået: 8 sekunder

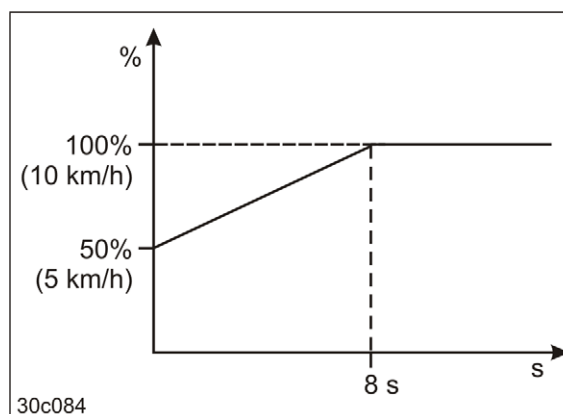


Fig. 49

5.5.7 Såsædsprøve

Ved såsædsprøver kan det kontrolleres, om den indstillede og den faktiske udsåningsmængde stemmer overens.

Udtag altid en prøve af såsæden, når

- der skiftes såsædstype,
- der skiftes til en anden størrelse frø/korn, en anden specifik vægt eller en anden form for bejdsning af samme type såsæd,
- der skiftes doseringsvalser
- den faktisk udsåningsmængde ikke svarer til den udsåningsmængde, der blev fundet under såsædsprøven.

Den såsæd, der udtages som prøve, falder ned i prøveudtagningsbeholderen (Fig. 50/1).

Prøveudtagningsbeholderen er ved transport sikret med en ringstift (Fig. 50/2), der monteres i transportholderen.

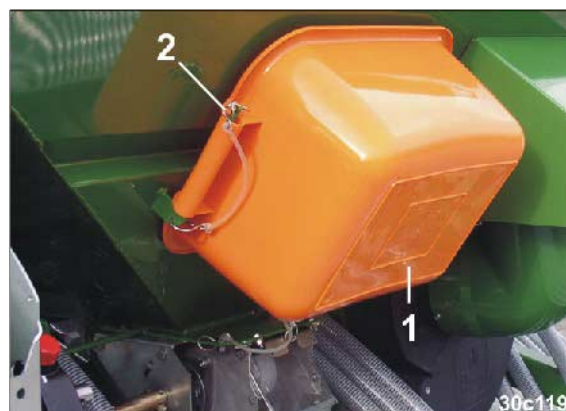


Fig. 50

5.6 Blæser

Blæseromdrejningstallet vises kun ved blæsere med hydraulisk drev af

- **AMALOG⁺** eller
- **AMATRON⁺**.

Et manometer (Fig. 51) i traktorens førerhus viser, om det krævede blæseromdrejningstal overholdes, når såmaskinen er uden computer eller er udstyret med remdrev.

Blæseromdrejningstallet er indstillet rigtigt, når manometerets viser står

- i det grønne område (Fig. 51/1), ved korn og grønsager
- i det grønne område (Fig. 51/2), ved små frø (f.eks. raps eller græs)

Indstil det krævede blæseromdrejningstal ud fra manometeret.



Fig. 51



Uden for de tildelte grønne områder kan der forekomme unøjagtigheder ved fordelingen af såsæden, og blæseren kan blive beskadiget.

5.6.1 Blæser med hydraulisk drev

Hydraulikmotoren (Fig. 52/2) driver blæseren (Fig. 52/1) og danner en luftstrøm. Luftstrømmen transporterer såsæden fra injektoren til skærene.

Blæseromdrejningstallet er bestemmende for, hvor kraftig luftstrømmen er.

Jo højere blæseromdrejningstallet er, jo kraftigere er luftstrømmen.

Det krævede blæseromdrejningstal fremgår af skemaet (på side 65, Fig. 53).

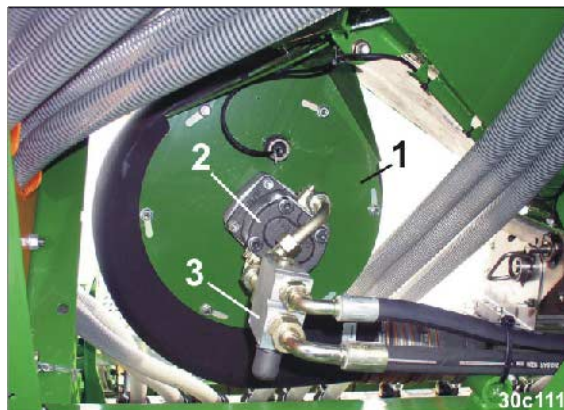


Fig. 52

Blæseromdrejningstallet kan indstilles

- på traktorens flowreguleringsventil eller (hvis traktoren ikke er udstyret med en sådan)
- på hydraulikmotorens trykbegrænsningsventil (Fig. 52/3).

Blæseromdrejningstallet (o/min.) er afhængigt af:

- maskinens arbejdsbredde (1)
- såsæden
 - o fine frø/korn (2), f.eks. raps eller græsfrø
 - o korn og grønsager (3).

Eksempel:

- AD-P 403 Special
- Såning af korn

Krævet blæseromdrejningstal: 3.800 o/min.

max. 4000 1/min				
3,0 / 3,5 m			2800	3500
4,0 / 4,5 m			3000	3800
5,0 / 6,0 m			3200	3900
8,0 / 9,0 / 12,0 m			3200	3900
ME752			1/min	1/min
1			2	3

Fig. 53



FARE

Blæserens maks. omdrejningstal på 4.000 o/min. må ikke overskrides.



Blæseromdrejningstallet ændres, indtil hydraulikolie er varmet op til driftstemperatur.

Første gang blæseren tages i brug, skal blæseromdrejningstallet korrigeres, indtil olien kommer op på driftstemperatur.

Hvis blæseren tages i brug efter ikke at have været i brug i længere tid, nås det indstillede blæseromdrejningstal først, når hydraulikolien er varmet op til driftstemperatur.

5.6.2 Blæser med remdrev



Ved blæser med remdrev skal PTO-akslens omdrejningstal indstilles på 1.000 o/min. Det er ikke tilladt at køre med et andet omdrejningstal for traktorens PTO-aksel.

Det er ikke muligt at ændre blæserens omdrejningstal.

Til reduktion af luftmængden er maskinen udstyret med et drosselspjæld.

Luftmængden afhænger af drosselspjældarmens stilling (Fig. 54/1).

Den krævede drosselspjældstilling fremgår af skemaet (Fig. 55, nedenfor).



Fig. 54

Drosselspjældstilling (1)

→ til korn og grøntsagsfrø

Drosselspjældstilling (2)

→ til fine frø/korn
(f.eks. raps eller græsfrø)

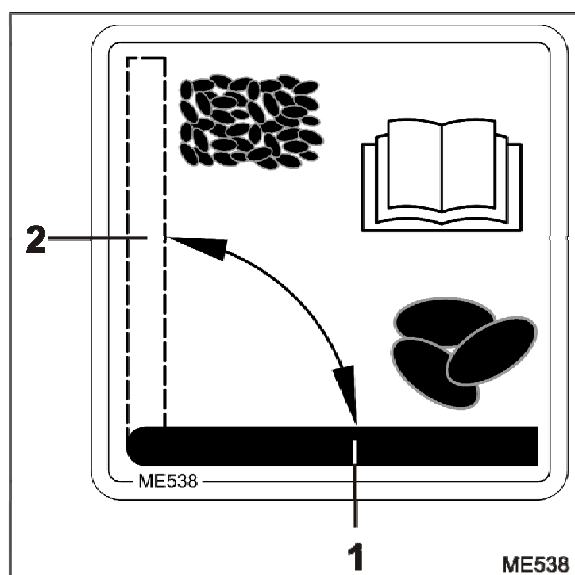


Fig. 55

5.7 Fordelerhoved

I fordelerhovedet (Fig. 56/1) fordeles såsæden ensartet på alle såskær.

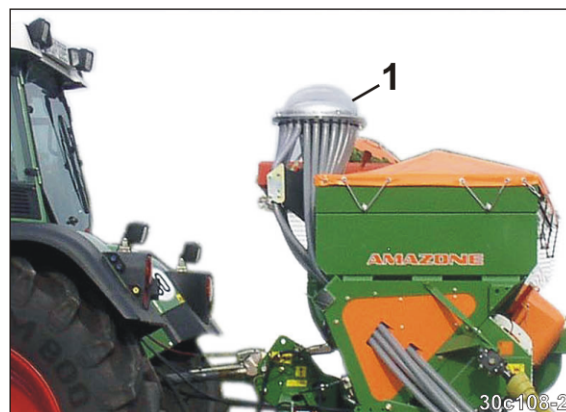


Fig. 56

5.8 Støttehjul

Halehjulet (Fig. 57/1) driver doseringsvalsen i doseringsenheden via variogearet.

Halehjulet er anvendes til strækingsmåling i maskiner med fuldautomatisk doseringsenhed.

Den tilbagelagte strækning måles ved hjælp af støttehjulet. Kørecomputeren skal bruge disse data til at beregne kørehastigheden og det bearbejdede areal (hektartælleren).

Løft og fastgør halehjulet, når jorden skal bearbejdes uden såarbejde.



Fig. 57

5.9 WS-skær

Anvend såmaskinen med WS-skær (Fig. 58) til såning i pløjet jord.

En tragt (Fig. 58/1) fører såsæden direkte hen bag skærspidsen (Fig. 58/2). Der opnås en præcis og ensartet sådybde.

Skærholderen med fjederophæng (Fig. 58/3) forhindrer, at skærudløbet tilstopper, når såmaskinen sænkes.

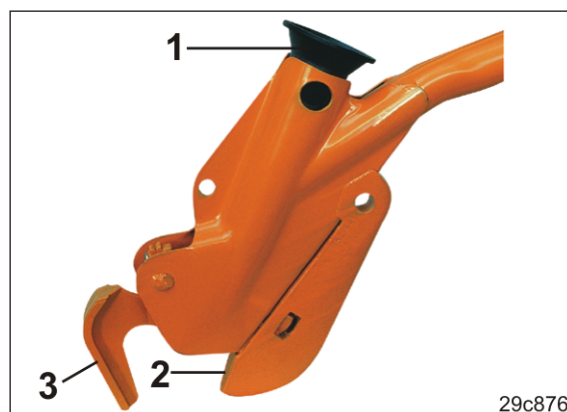


Fig. 58

5.9.1 Båndsåsko (ekstraudstyr)

WS-skærene kan udstyres med båndsaasko. Båndsaing 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

Båndsåsko I (Fig. 59) er særligt velegnet til tunge jorder.

Den kileformede sko åbner båndfuren.

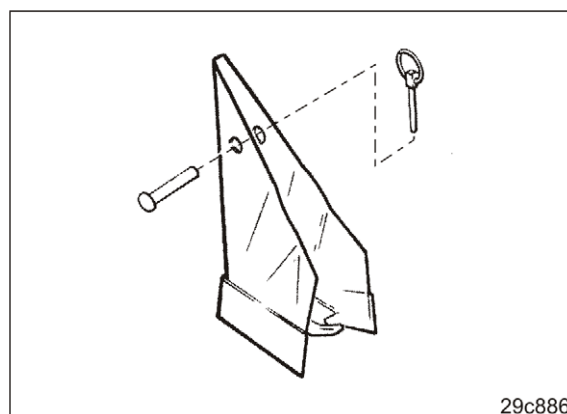


Fig. 59

Båndsåsko II

Båndsåsko II (Fig. 60) er særligt velegnet til lette og lidt tungere jorder.

Den skrå glidesål komprimerer det såområdet og reducerer sådybden.

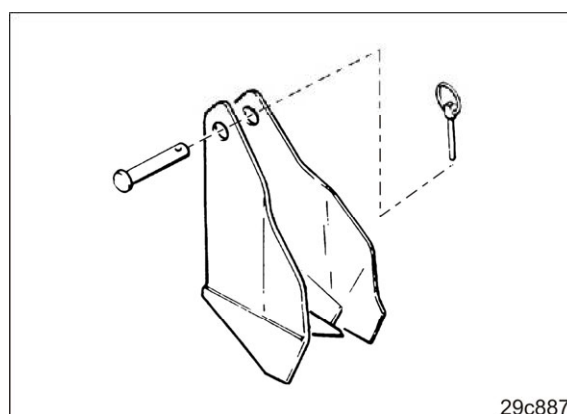


Fig. 60

5.9.2 RoTeC-skær

RoTeC-skærene (Fig. 61)

- former en såfuge i jorden, der er pakket i af kileringene
- lægger såsæden ned i såfugen.

Den fleksible plastskive (Fig. 61/1)

- begrænser sådybden
- rengør bagsiden af såskiven (Fig. 61/2)
- får såskiven til at køre bedre takket være duppernes "indgreb" i jorden.

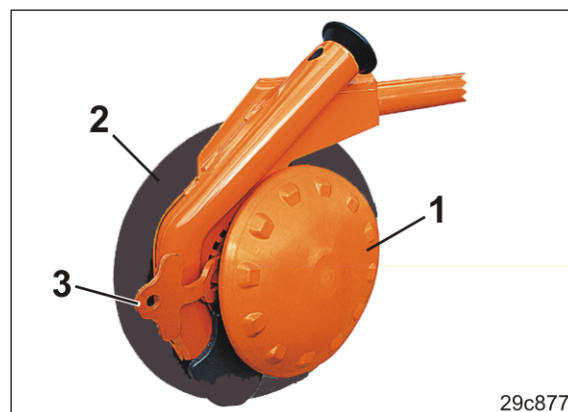


Fig. 61

RoTeC-skærene anvendes til pløjning og reduceret jordbearbejdning.

Også på marker med store mængder halm og planterester er det muligt at foretage reduceret jordbearbejdning med **RoTeC**-skær.

Når der arbejdes med høj kørehastighed bevæger såskiven, der kun står ° på skrå i forhold til kørselsretningen (Fig. 61/2), ikke ret meget jord.

Det høje skærtryk og understøtningen af skæret på 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. 62).



Fig. 62

Konstruktion og funktion

Sådybden (Fig. 63/1 - 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. 61/3).

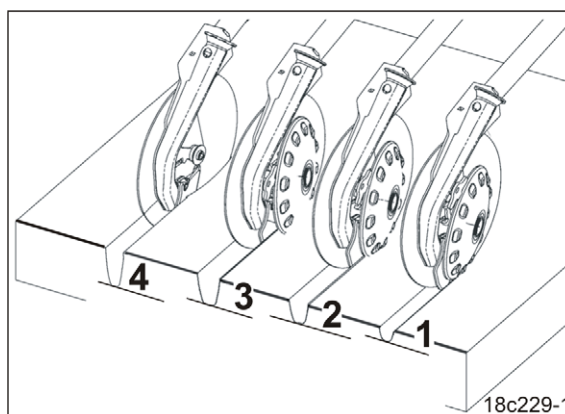


Fig. 63

5.10 Skærtryk

Sådybden er afhængig af følgende tre faktorer:

- jordtilstand
- skærtryk
- arbejdshastighed.

Skærtrykket indstilles centralt med prøvehåndsvinget eller hydraulisk.

5.10.1 Indstilling af skærtryk, centralt

Skærtrykket indstilles centralt med prøvehåndtaget (Fig. 64/1).



Fig. 64

5.10.2 Indstilling af skærtryk, hydraulisk (ekstraudstyr)

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

De to skruer (Fig. 65/1) i justeringsdelen er hydraulikcylinderens anslag. Når styring sættes under tryk, øges skærtrykket, og anslaget ligger ved den øverste skrue. I flydestilling ligger anslaget ved den nederste skrue.

Tallene på skalaen (Fig. 65/2) er til orientering. Jo større tallet er, jo større er skærtrykket.

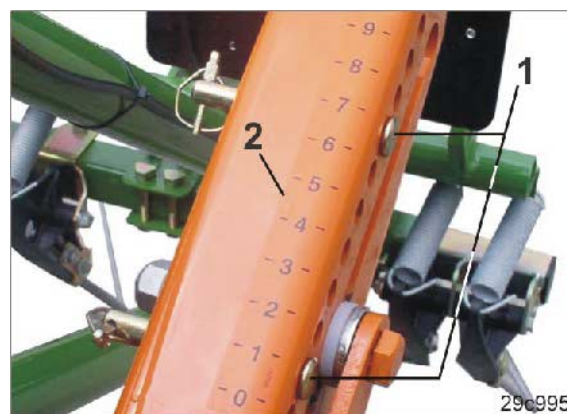


Fig. 65

Når styring 2 aktiveres, øges samtidig, afhængigt af udstyr og indstilling,

- udsåningsmængden
- skærtrykket
- præcisionsstriglens tryk.

5.11 Præcisionsstrigle (ekstraudstyr)

Præcisionsstriglen (Fig. 66/1) 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.

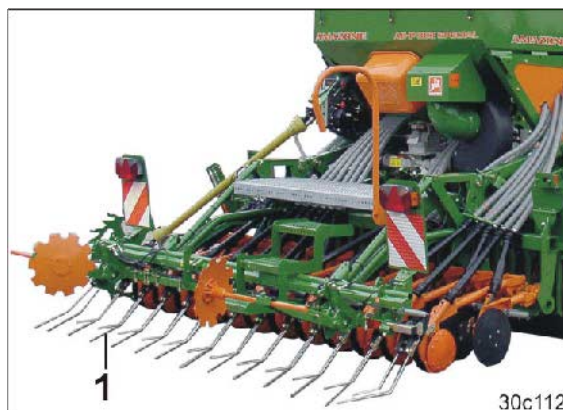


Fig. 66

Strigletændernes stilling

Afstand "A"	230 til 280 mm
-------------	----------------

Ved rigtig indstilling skal fjedertænderne til præcisionsstriglen

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

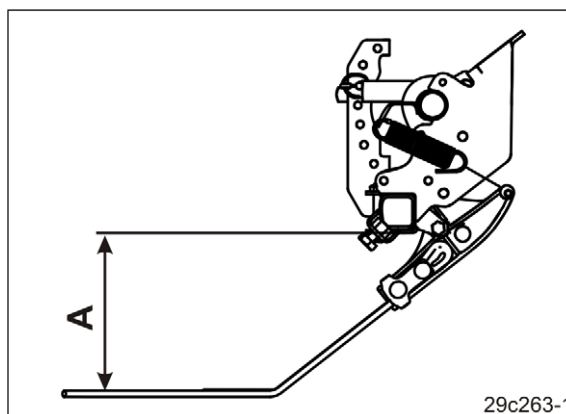


Fig. 67

Præcisionsstrigletrykket frembringes af trækfjedre, som er spændt centralt med et greb (Fig. 68/1).

Grebet ligger an mod en skrue (Fig. 68/2) i justeringsdelen. Jo højere oppe i rækken af huller bolten isættes, jo større er præcisionsstriglens tryk.

Indstil præcisionsstrigletrykket, så alle sårækker dækkes ens med jord.

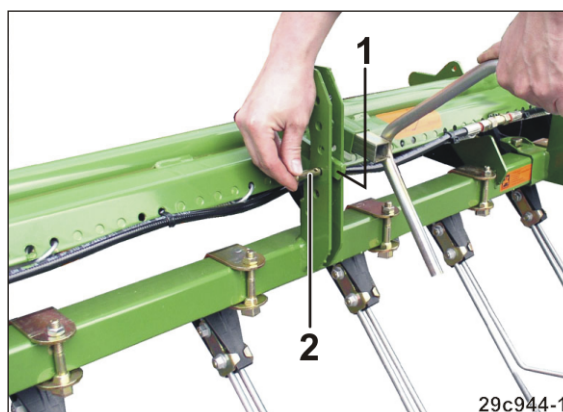


Fig. 68

Hydr. indstilling af præcisionsstriglens tryk

Ved hydraulisk indstilling af præcisionsstriglens tryk sættes den anden skrue (Fig. 69/2,3) som anslag over og under grebet (Fig. 69/1) i justeringsdelen.

For at opnå et højere strigletryk skal hydraulikcylindren monteres med tryk (traktorstyring 2). Grebet ligger derefter an mod den øverste skrue.

Indstil præcisionsstrigletrykket, så alle sårækker dækkes ens med jord.

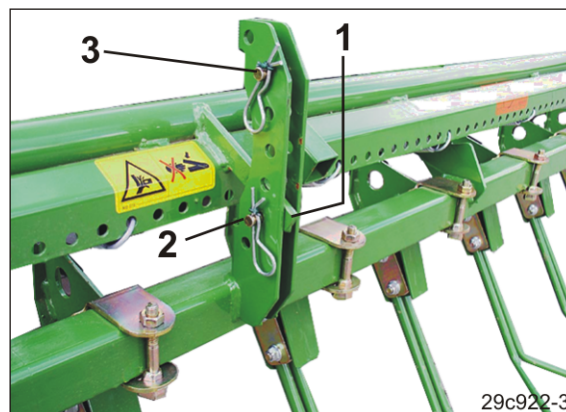


Fig. 69



ADVARSEL

Sørg for, at der ikke befinder sig nogen personer i farezonen, før traktorstyring 2 aktiveres.

Når traktorens styring 2 aktiveres, øges samtidig, afhængigt af udstyr og indstilling,

- udsåningsmængden
- skærtrykket
- præcisionsstriglens tryk.

5.12 Strigle med slæbeskær (ekstraudstyr)

Striglen med slæbeskær fastgøres på såmaskinens parallelogramramme.

Striglen med slæbeskær anvendes til pløjet jord.

De fjedrende tænder (Fig. 70/1) på striglen med slæbeskær arbejder mellem skærrækkerne, tildækker såsæden efter udsåningen med den løse jord, som skæret har kastet op, og jævner jorden.

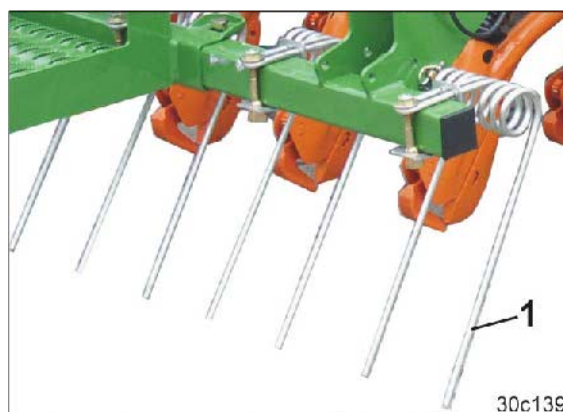


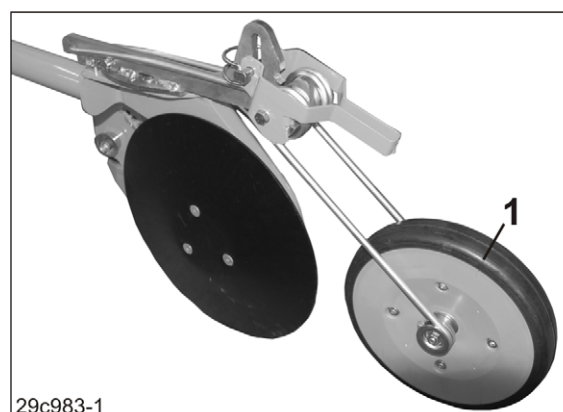
Fig. 70

5.13 Trykrulle (ekstraudstyr)

Sædtrykrullen (Fig. 71/1) trykker sæden ned i furen. På grund af den bedre forbindelse med jorden er der mere fugtighed til kimen. Hulrum bliver lukket og besværliggør adgangen til såsæden ved sneleangreb.

Rulletrykket kan indstilles i 3 trin.

Præcisionsstriglen er flyttet længere tilbage.



29c983-1

Fig. 71

5.14 Spormarkører

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

Herved laver spormarkøren (Fig. 72/1) en markering. Denne spormarkering hjælper traktorens fører med at orientere sig, så han kan placere traktoren korrekt efter at have vendt på forageren.

Traktorens fører kører midt hen over markeringen.

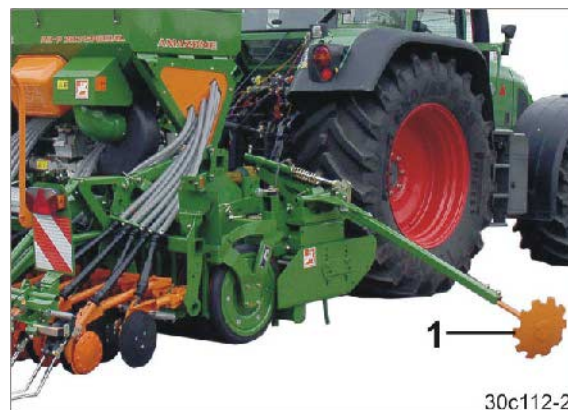


Fig. 72

Følgende kan indstilles

- spormarkørernes længde
- spormarkørernes arbejdsintensitet afhængigt af jorden.

Løft den aktive spormarkør op fra marken, før du kører over forhindringer.



Kontrollér såhjul-køresporskontrollsystemets køresporstæller, og korrigér evt., når markørerne er aktiveret.

Spormarkørerne er udstyrede med knæksikringer. Hvis spormarkøren rammer en forhindring knækker en skrue, og spormarkøren drejer af for forhindringen. Det anbefales at have reservesprængskruer (se kapitlet "Brud på spormarkørens sikringsskrue", på side 165) med i traktoren.

5.15 Anlægning af kørespor (ekstraudstyr)

Med køresporskontrollsystemet kan der anlægges kørespor med indstillelige afstande på marken. De forskellige køresporafstande indstilles ved at indtaste de pågældende køresporsrytmer i kørecomputeren ¹⁾.

Når der anlægges kørespor,

- spærrer køresporskontrollsystemet i spjældkassen (Fig. 73/1) transporten af såsæd til køresporsskærenes såsædsledninger (Fig. 73/2),
- lægger køresporsskærene ikke såsæd i jorden,
- føres køresporsskærenes såsæd tilbage til såsædsbeholderen.

Tilførslen af såsæd til køresporsskærene afbrydes, når elektromotoren (Fig. 73/3) lukker de pågældende såsædsledninger i spjældkassen.

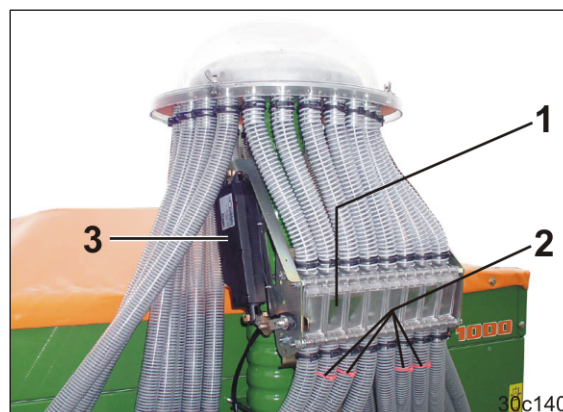


Fig. 73

Når der anlægges et kørespor, viser køresporstælleren tallet "0" i kørecomputeren ¹⁾.

En sensor kontrollerer, om spjældene, der åbner og lukker såsædsledningerne til køresporsskærene, fungerer korrekt.

Ved fejlindstilling afgiver kørecomputeren ¹⁾ en alarm.

¹⁾ **AMALOG+ / AMATRON+**

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

Der sås ikke afgrøde i kørespor (Fig. 74/A), hvor maskiner, der anvendes senere til gødning og pleje af afgrøden, kan køre.

Køresporsafstanden (Fig. 74/b) svarer til arbejdsbredden på disse maskiner (Fig. 74/B), f.eks. gødningsspreder og/eller marksprøjte, der anvendes på den tilsåede mark.

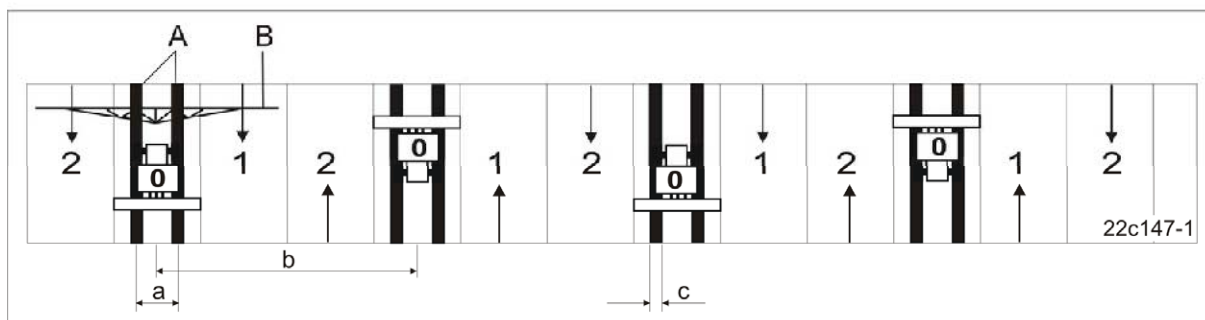


Fig. 74

De forskellige køresporsafstande (Fig. 74/b) indstilles ved at indtaste den pågældende køresporsrytme i kørecomputeren ¹⁾.

Figur (Fig. 74) viser køresporsrytme 3. Under arbejdet nummereres markkørsler (kørespørstæller), hvorefter de vises i kørecomputeren ¹⁾.

I køresporsrytme 3 viser køresporstælleren antal markkørsler i følgende rækkefølge: 2-0-1-2-0-1-2-0-1... osv.

Når der anlægges et kørespor, viser køresporstælleren tallet "0" i kørecomputeren ¹⁾.

Den krævede køresporsrytme (se skemaet Fig. 75) afhænger af den ønskede køresporsafstand og såmaskinens arbejdsbredde. Du kan finde flere køresporsrytmer i betjeningsvejledningen til kørecomputeren ¹⁾.

Køresporets bredde (Fig. 74/a) svarer til sporvidden på sprøjte-/høsttraktoren og kan indstilles (se kapitlet "Indstilling af sporbredde / sporvidde (autoriseret værksted)", på side 180).

Køresporets sporbredde (Fig. 74/c) øges med antallet af køressporskær, der findes ved siden af hinanden.

¹⁾ **AMALOG⁺ / AMATRON⁺**

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

Fig. 75

5.15.1 Eksempler på anlæggelse af kørespor

I figuren (Fig. 76) vises ved hjælp af et par eksempler, hvordan kørespor anlægges:

A = såmaskinens arbejdsbredde

B = køresporsafstand (= gødningssprederens/marksprøjtes arbejdsbredde)

C = køresporsrytme

D = køresporstæller (under arbejdet nummereres markkørsler, hvorefter de vises i kørecomputeren ¹⁾).

Eksempel:

Såmaskinens arbejdsbredde: 3 m

Gødningssprederens/marksprøjtes arbejdsbredde:
18 m = 18 m køresporsafstand

- Find følgende i skemaet (Fig. 76):
i spalte A såmaskinens arbejdsbredde (3 m) og
i spalte B køresporsafstanden (18 m).
- Find køresporsrytmen (køresporsrytme 3) i samme linje i spalte "C".
- 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 i kørecomputeren ¹⁾.

¹⁾ **AMALOG+ / AMATRON+**

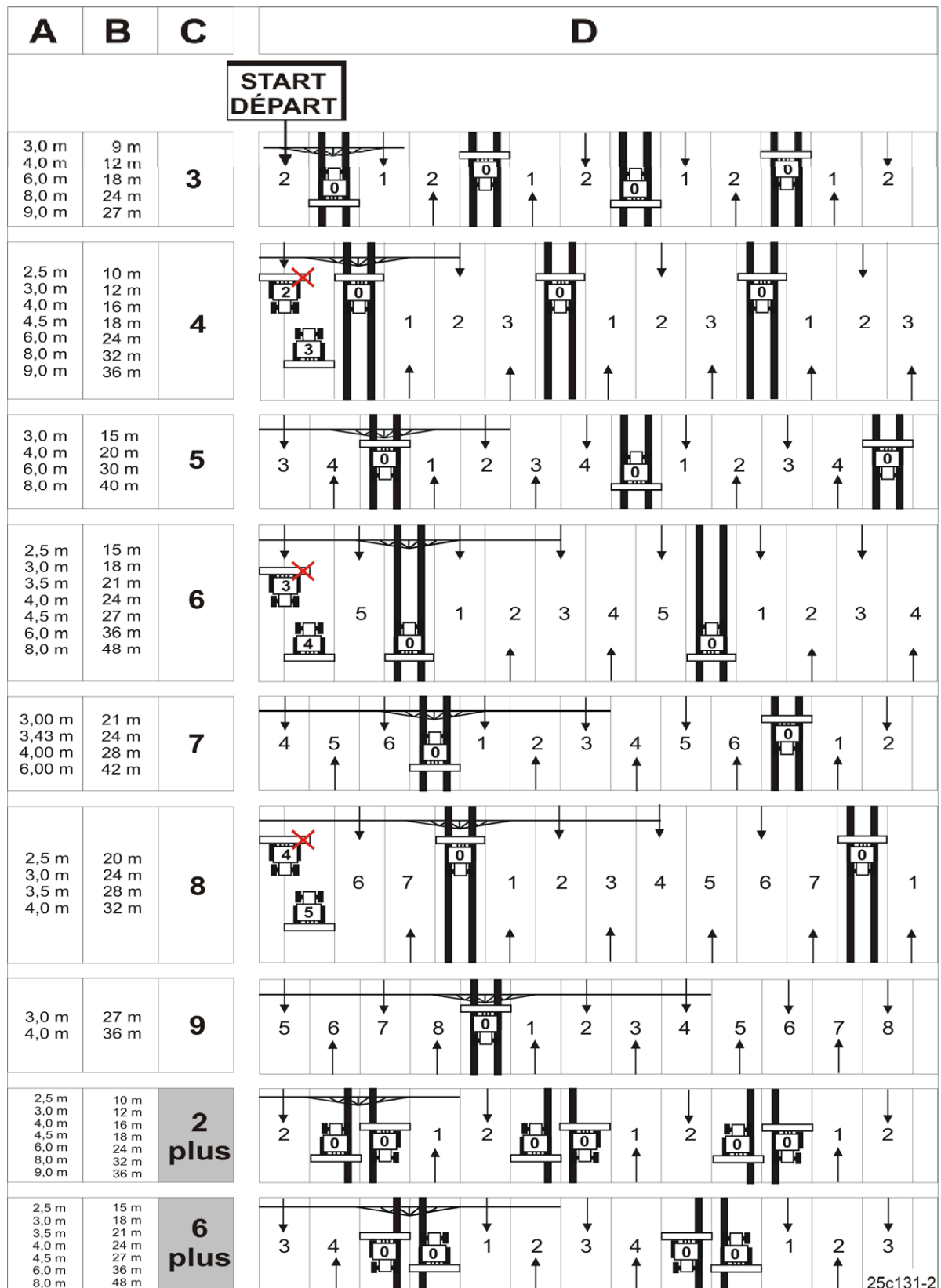


Fig. 76

5.15.2 Køresporsrytme 4, 6 og 8

I figuren (Fig. 76) 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. 77).

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!

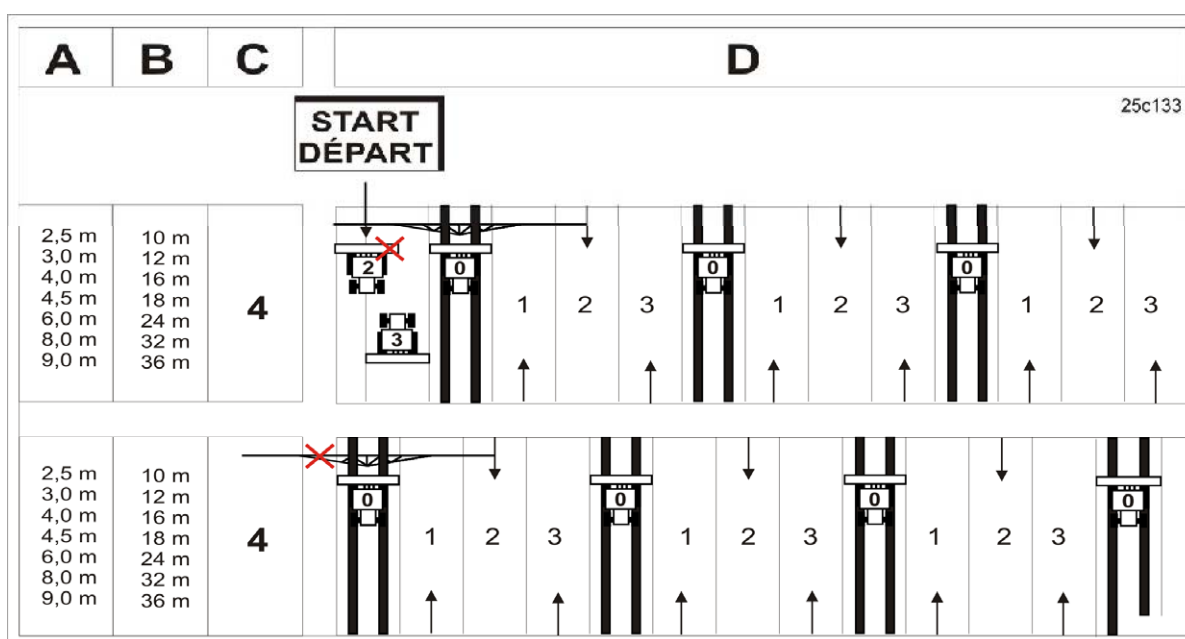


Fig. 77

5.15.3 Køresporsrytme 2 plus og 6 plus

I figuren (Fig. 76) kan du bl.a. se eksempler på anlæggelse af kørespor med køresporsrytme 2 plus og 6 plus.

Når der anlægges kørespor med køresporsrytme 2 plus og 6 plus (Fig. 78), anlægges der kørespor på marken ved frem- og tilbagekørsel.

På maskiner med

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

Arbejdet påbegyndes altid i højre side af marken.

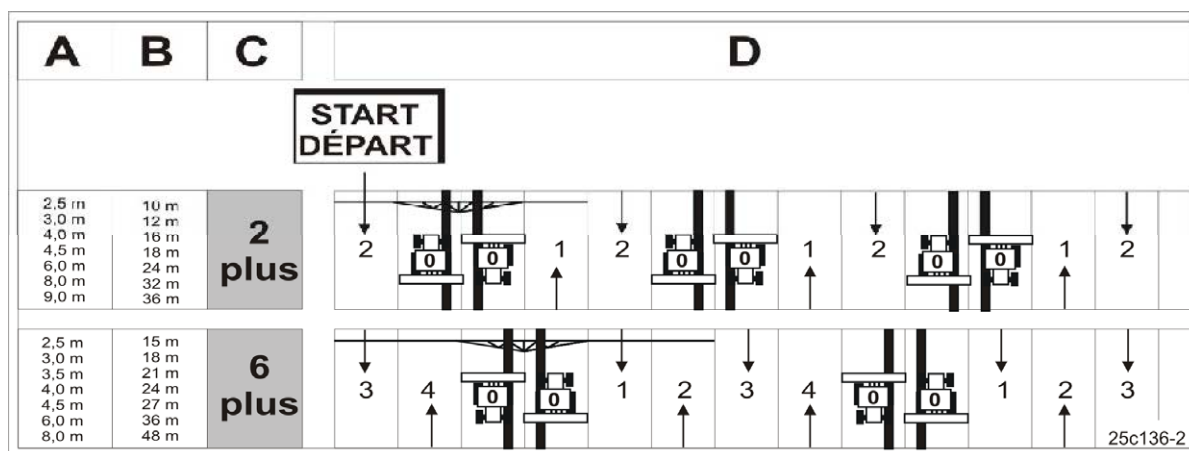


Fig. 78

5.15.4 Arbejde med halv arbejdsbredde (delbredde)

Når der monteres en indsats (Fig. 79/1) i fordelerhovedet, afbrydes tilførslen af såsæd til skærene i den ene halvdel af maskinen.



Udsåningsmængden halveres under arbejdet med halv arbejdsbredde.

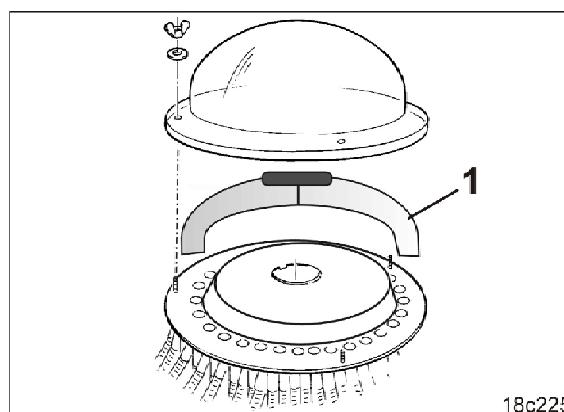


Fig. 79

5.15.5 Køresporsmarkør (ekstraudstyr)

Når der anlægges kørespor, sænkes sporskiverne (Fig. 80) automatisk og markerer det netop anlagte kørespor. Herved bliver køresporene synlige på marken, allerede før afgrøden er kommet op.

Følgende kan indstilles:

- køresporets sporvidde (Fig. 74/a)
- sporskivernes arbejdsintensitet.

Sporskiverne er hævet, når der ikke anlægges kørespor.



Fig. 80

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 24 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 flydestilling eller står under tryk.

6.1 Kontrol af traktorens egnethed



ADVARSEL

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

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

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

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

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

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

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

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



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

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



Følgende anvisning gælder kun i Tyskland.

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

6.1.1.1 Krævede data til beregning (liftophængt maskine)

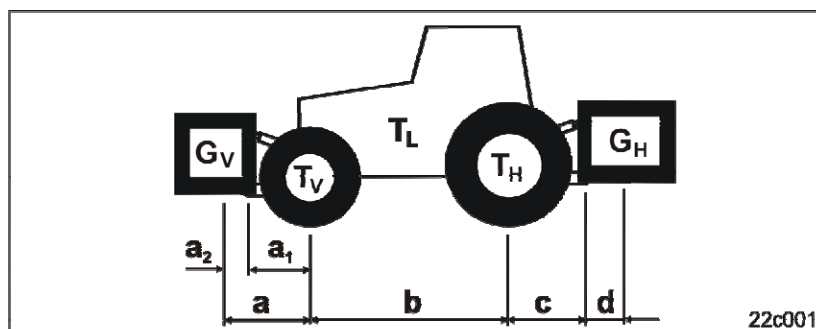


Fig. 81

T_L	[kg]	Traktorens egenvægt	Se traktorens betjeningsvejledning eller registreringsattest
T_V	[kg]	Den tomme traktors forakseltryk	
T_H	[kg]	Den tomme traktors bagakseltryk	
G_H	[kg]	Totalvægt, liftophængt maskine eller bagvægt	se kap. "Data til beregning af traktorens vægt og akceltryk", på side 47 eller bagvægt
G_V	[kg]	Totalvægt, frontmonteret maskine eller frontvægt	Se tekniske data for frontmonteret maskine eller frontvægt
a	[m]	Afstand mellem tyngdepunktet for frontmonteret maskine eller frontvægt og midten af forakslen (sum $a_1 + a_2$)	Se de tekniske data for traktoren og frontmonteret maskine, frontvægt eller opmåling
a_1	[m]	Afstand fra midten af forakslen til midten af liftarmenes tilslutning	Se traktorens betjeningsvejledning eller opmåling
a_2	[m]	Afstand fra midten af liftarmenes tilslutningspunkt til tyngdepunktet for den frontmonterede maskine eller frontvægt (tyngdepunktsafstand)	Se de tekniske data for den frontmonterede maskine, frontvægt eller opmåling
b	[m]	Traktorens akselafstand	Se traktorens betjeningsvejledning eller registreringsattest eller opmåling
c	[m]	Afstanden mellem midten af bagakslen og midten af liftarmenes tilslutning	Se traktorens betjeningsvejledning eller registreringsattest eller opmåling
d	[m]	Afstand mellem midten af liftarmenes tilslutningspunkt og tyngdepunktet for liftophængt maskine eller bagvægt (tyngdepunktsafstand)	Se maskinens tekniske data

6.1.1.2 Beregning af nødvendig 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 (se 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 (se 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 (se 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 (se 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 (se 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 kardanaksel/hydrauliksystem,
 - o når tændingsnøglen sidder i traktoren, og traktormotoren kan startes utilsigtet med kraftoverføringsakslen/hydraulikanlægget tilkoblet.
 - o når traktoren og maskinen ikke er sikret mod utilsigtet bortrulning med parkeringsbremsen på traktoren
 - 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. Placer altid traktoren med maskinen på et fast og jævnt underlag.
2. Sænk den hævede, ikke-sikrede maskine/de hævede, ikke-sikrede maskindele helt ned.
→ Derved forhindres det, at de sænkes ved et uheld.
3. Sluk traktorens motor.
4. Træk tændingsnøglen ud af tændingen.
5. Aktivér traktorens parkeringsbremse.

6.3 Monteringsforskrift for tilslutning af hydraulisk blæsermotor

Det dynamiske tryk må ikke overskride 10 bar. Derfor skal monteringsforskrifter overholdes ved tilslutning af den hydrauliske blæser.

- Slut trykledningens hydrauliske kobling (Fig. 82/5) til en enkelt- eller dobbeltvirkende traktorstyring med prioritet.
- Den returløbsledningens store hydrauliske kobling (Fig. 82/6) må kun sluttes til en trykløs traktortilslutning med direkte adgang til hydraulikolietanken (Fig. 82/4). Returløbsledningen må ikke sluttes til en traktorstyring for at undgå at overskride det dynamiske tryk på 10 bar.
- Ved eftermontering af returløbsledning på traktoren, skal der anvendes DN16-rør, f.eks. Ø 20 x 2,0 mm med kort returløb til hydraulikolietanken.

Effekten af traktorens hydraulikpumpe skal være mindst 80 l/min. ved 150 bar.

Fig. 82/..

(A) På maskinsiden

(B) På traktorsiden

- (1) Blæserhydraulikmotor
 $N_{maks.} = 4000 \text{ o/min.}$
- (2) Filtre
- (3) Enkelt- eller dobbelt virkende styring med prioritet
- (4) Hydraulikolietank
- (5) Fremløb:
trykledning
(afmærkning: 1 rød kabelstrip)
- (6) Returløb:
trykløs ledning med stikkobling "stor"
(afmærkning: 2 røde kabelstrips)

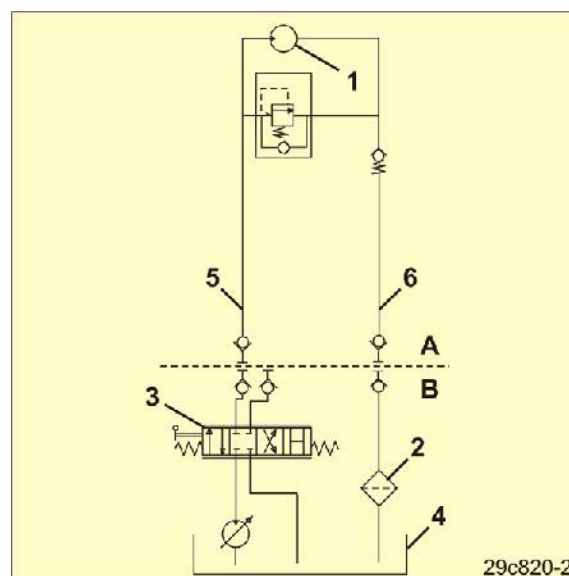


Fig. 82



Hydraulikolien må ikke blive for varm.

Stor volumenstrøm i forbindelse med en lille olietank kræver, at hydraulikolien opvarmes hurtigt. Traktorens olietank (Fig. 82/4) skal have en volumen, der er mindst det dobbelte af volumenstrømmen. Hvis hydraulikolien opvarmes for kraftigt, er det nødvendigt at få en oliekoeler indbygget. Dette skal ske på et autoriseret værksted.

Hvis der skal anvendes en ekstra hydraulikmotor ud over blæserens hydraulikmotor, skal de to motorer være parallelforbundet. Hvis de to motorer serieforbindes, vil det tilladte olietryk på 10 bar altid blive overskredet bag den første motor.

6.4 Første montering af præcisionsstriglen (autoriseret værksted)

1. Kobl maskinen til jordbearbejdningsmaskinen (se kapitlet "Til- og frakobling af maskinen", på side 100).
2. Sæt styreventil 2 i flydestilling.
3. Aktivér traktorens parkeringsbremse, stands traktormotoren, og træk tændingsnøglen ud, når jordbearbejdningsmaskinen er koblet på traktoren.

kun maskiner med sædtrykruller:

4. Monter to afstandsholdere (Fig. 83/1).

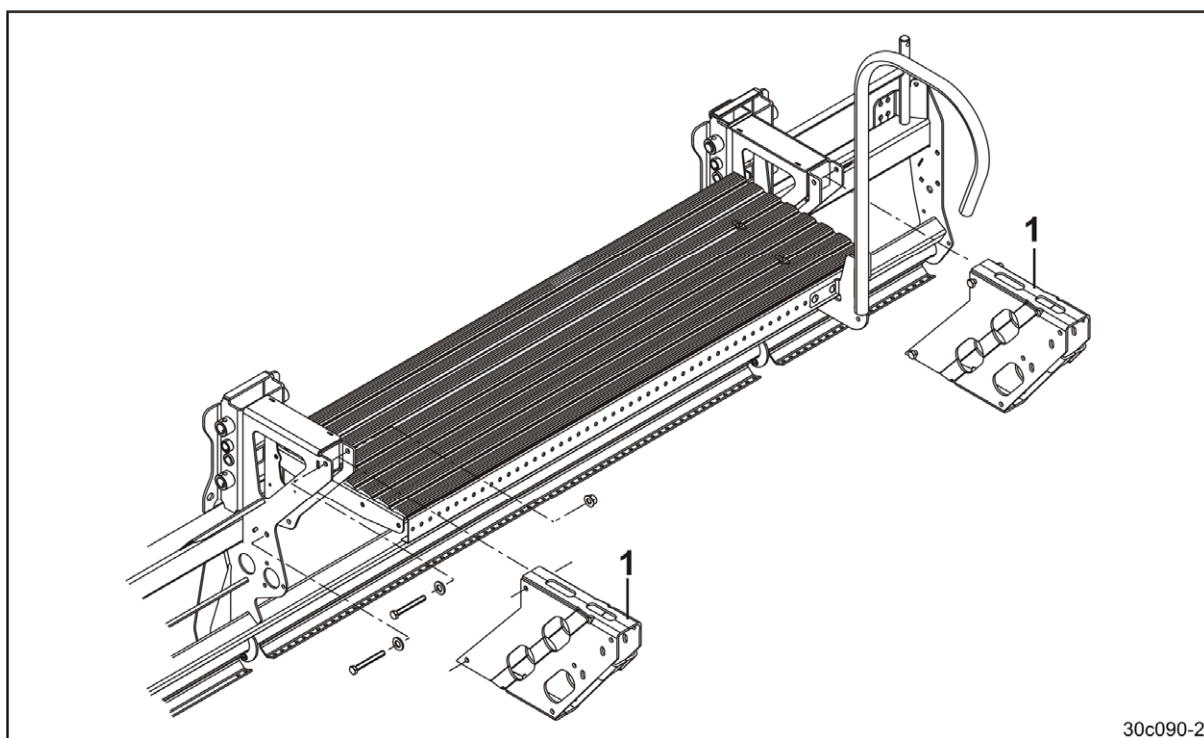
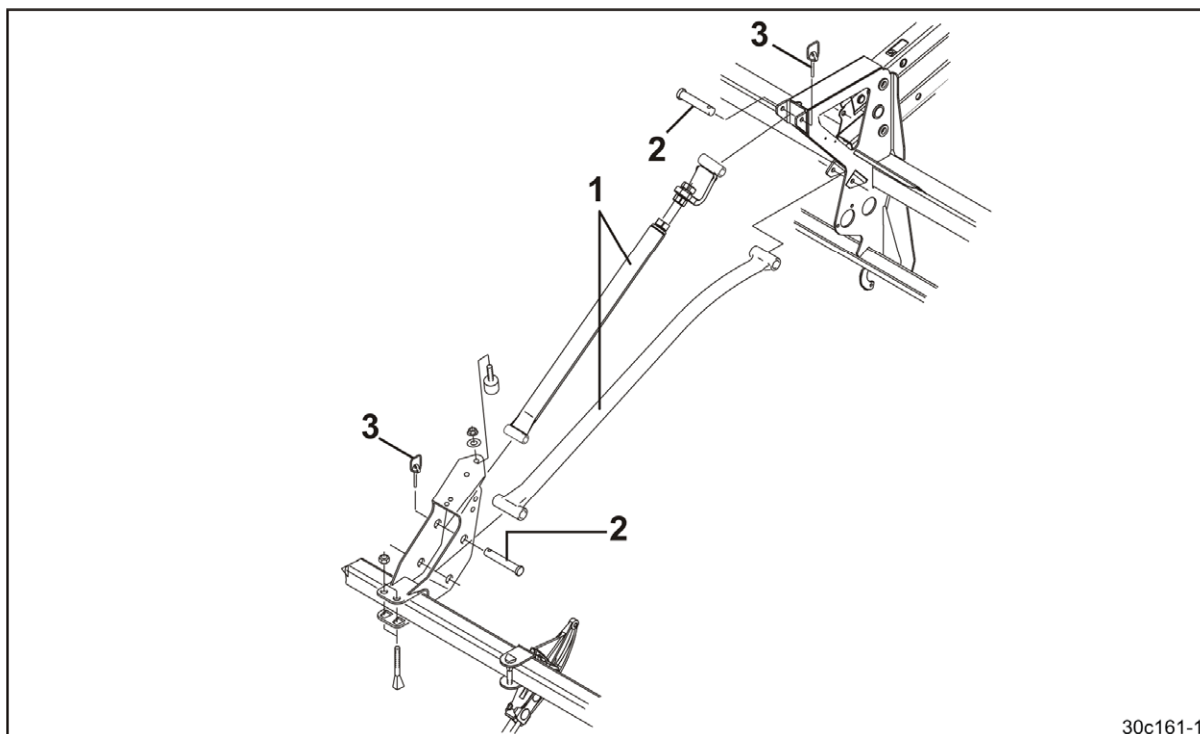


Fig. 83

Alle typer:

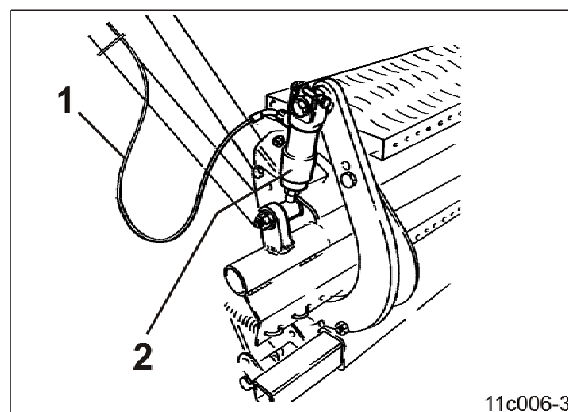
5. Sæt holderørene (Fig. 84/1) på holderne med skruer (Fig. 84/2), og sørg for at sikre dem med ringstifter (Fig. 84/3).


Fig. 84

6. Slut den formonterede hydraulikslange (Fig. 85/1) til hydraulikcylinderen (Fig. 85/2) (hvis denne forefindes).
7. Gentag dette forløb med en eventuel ekstra hydraulikcylinder.



Træk hydraulikslangen (Fig. 85/1) i store buer omkring drejepunkterne på præcisionsstriglens holderør, så slangen ikke rives over, når præcisionsstriglen bevæger sig.


Fig. 85

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

6.5 Første montering af læssebroen på 750 I-beholderen (fagværksted)

Sikkerhedsristtrinet (Fig. 86/1) er allerede fastgjort på maskinen.

1. Skru håndlisten (Fig. 86/2) på.
2. Fastgør trinnet (Fig. 86/3) ved siden af håndliste på striglen.

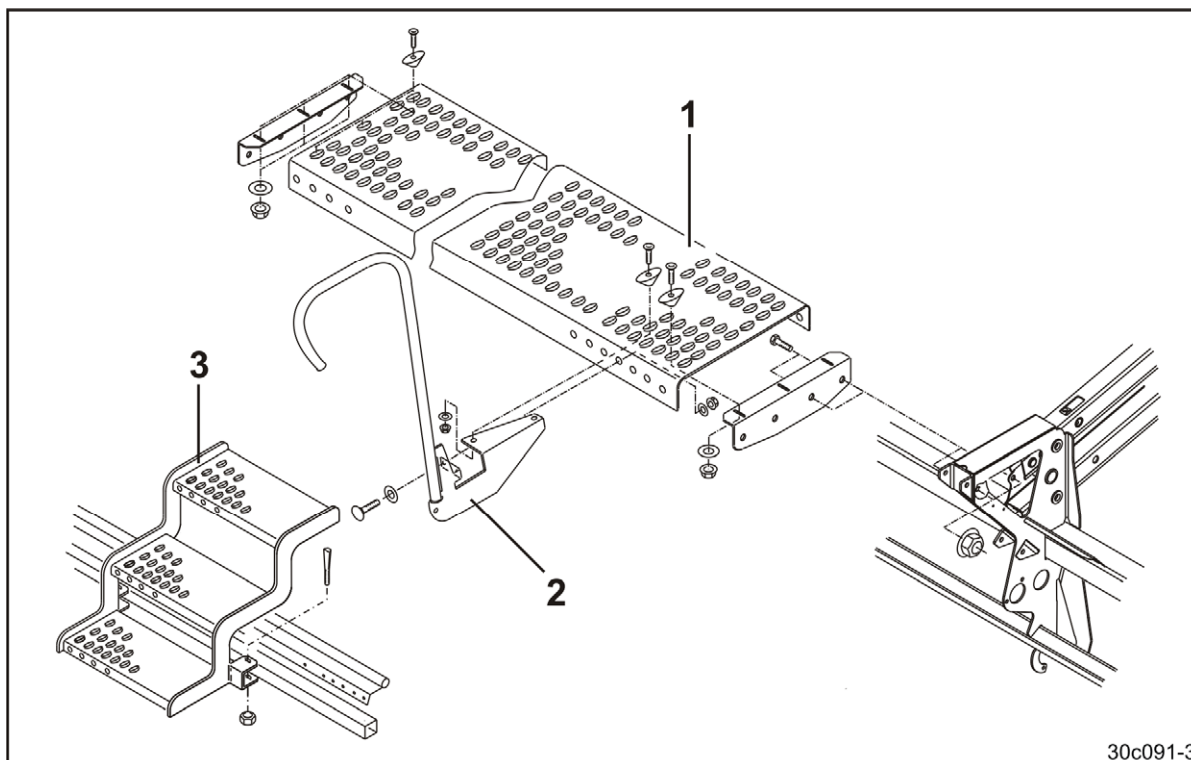


Fig. 86

kun maskiner med sædtrykruller:

3. Fastgør trinnet (Fig. 87/1) på sikkerhedsenheden.

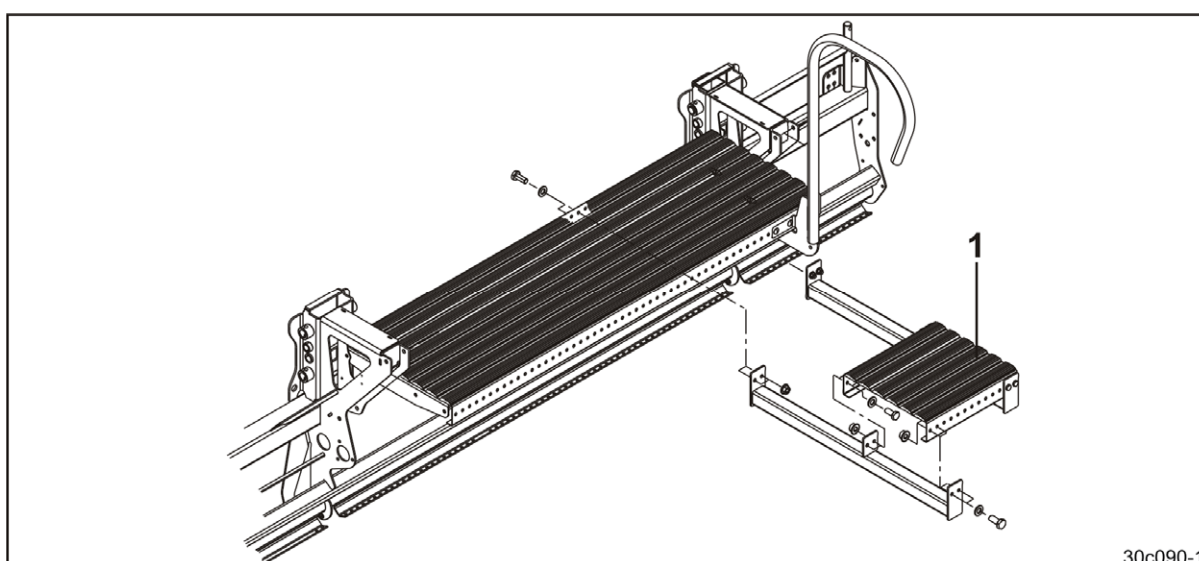


Fig. 87

6.6 Første montering af læssebroen på 1250 l-beholderen (fagværksted)

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

1. Skru håndlisten (Fig. 88/2) på.
2. Skru gelænderet (Fig. 88/3) på
3. Fastgør gangtrinet (Fig. 88/4) på striglen.

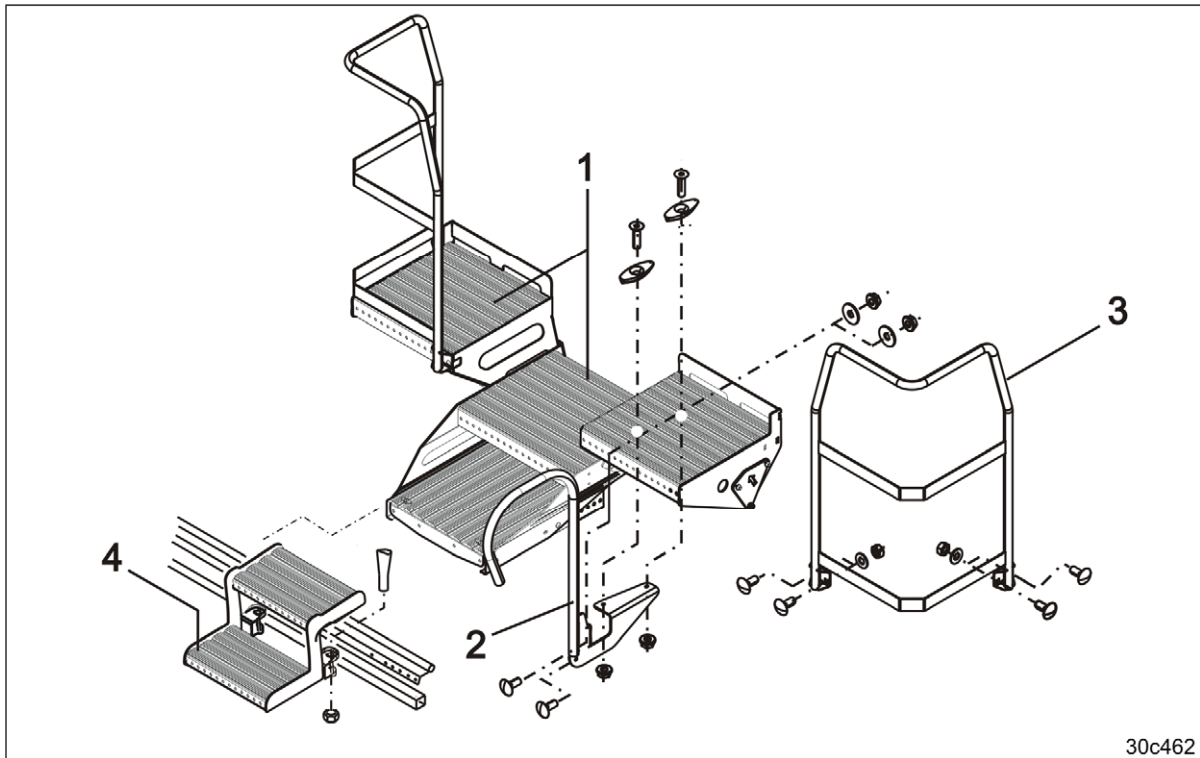


Fig. 88

kun maskiner med sædtrykruller:

4. Tag gangtrinet (Fig. 89/1) ud, og monter det igen.



Fig. 89

6.7 Første montering af koblingsdelene (autoriseret værksted)

1. Kobl jordbearbejdningsmaskinen til traktoren (se KE/KG-betjeningsvejledningen).
2. Aktivér traktorens parkeringsbremse, sluk traktorens motor, og træk tændingsnøglen ud af tændingen.
3. Fastgør to dæmpere (Fig. 90/1) til støttearmene (Fig. 90/2) på jordbearbejdningsmaskinen med en stopring (Fig. 90/3).
4. Fastgør koblingsdelene på jordbearbejdningsmaskinen ud fra skemaet (Fig. 92 og Fig. 91, på side 95).
5. Kobl valsen på jordbearbejdningsmaskinen (se KE/KG-betjeningsvejledningen).
6. Sæt dybdreguleringsboltene (Fig. 90/4) i justeringsdelen allernederst (se KE/KG-betjeningsvejledningen), og sørg for at sikre dem med en ringstift.
7. Fastgør koblingsdelene på valsen ud fra skemaet (Fig. 91, på side 95).

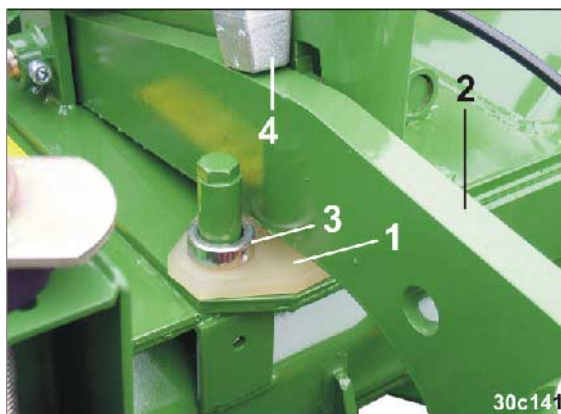


Fig. 90



Jordbearbejdningsma skine		KE 303 Special KE 3000 Super KG 3000 Sup/Spec KX 3000	KE 303-170	KG 3500 Sup/Spec
Valse	KW 580 PW 600	<u>Koblingsdele A - KW580/PW600</u> best.-nr.: 964406	<u>Koblingsdele B - KW580/PW600</u> best.-nr.: 962802	<u>Koblingsdele A - KW580/PW600</u> best.-nr.: 964406
	KW 520	<u>Koblingsdele A - KW 520</u> best.-nr.: 965579	<u>Koblingsdele B - KW 520</u> best.-nr.: 965578	
	PW 500	<u>Koblingsdele A - PW 500</u> best.-nr.: 964407	<u>Koblingsdele B - PW 500</u> best.-nr.: 959048	<u>Koblingsdele A - PW 500</u> best.-nr.: 964407
Såmaskine		AD-P 303 Special		AD-P 353 Special

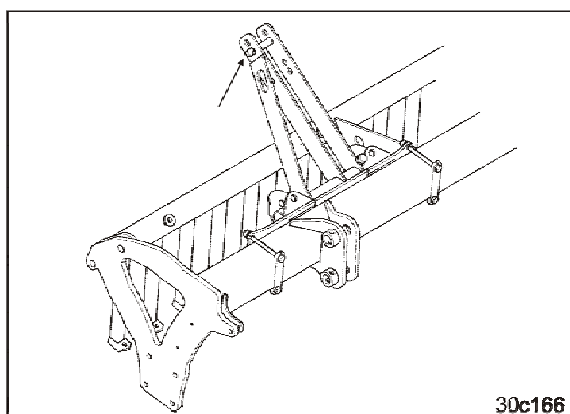
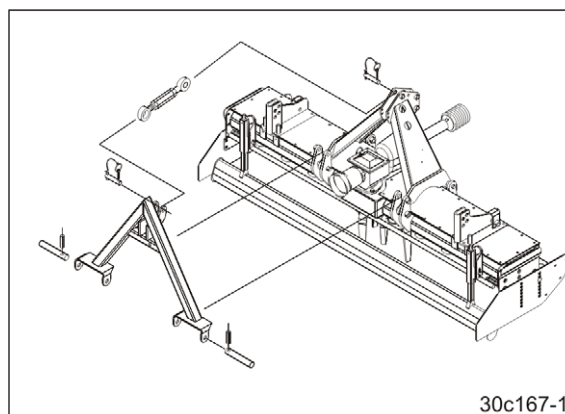
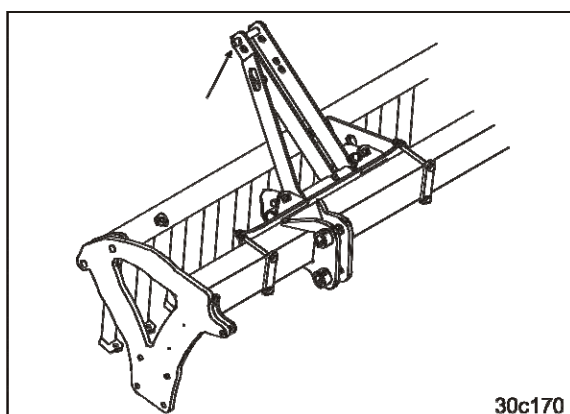
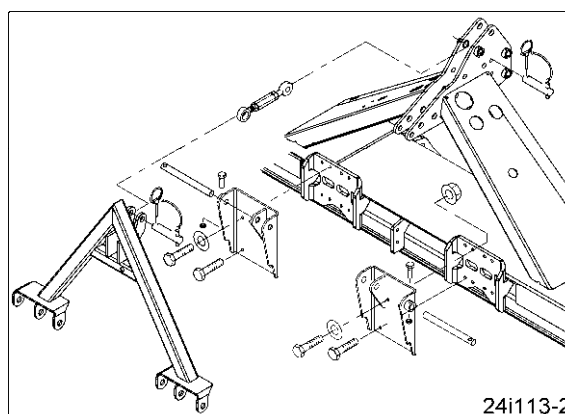
Fig. 91

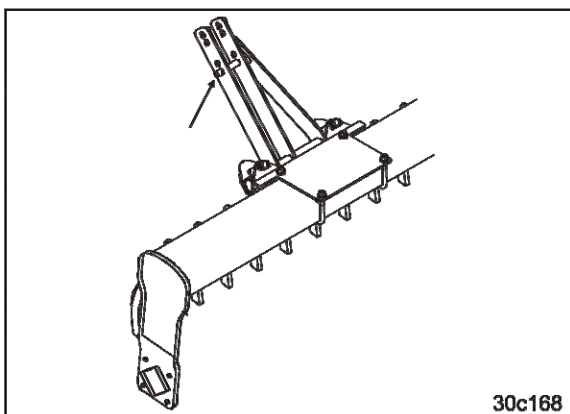
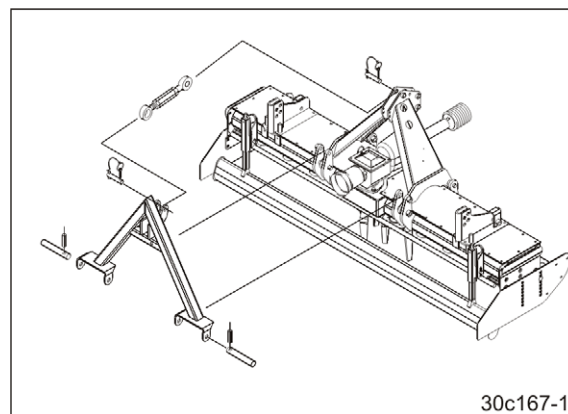
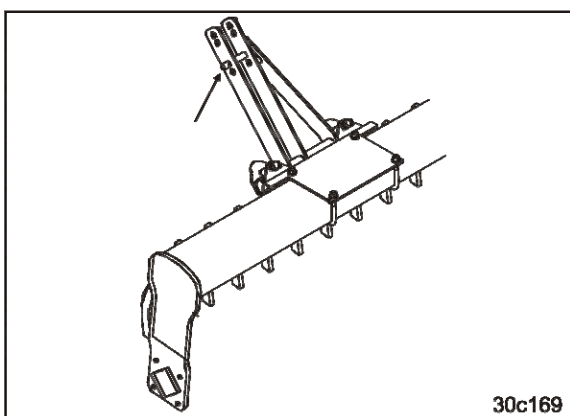
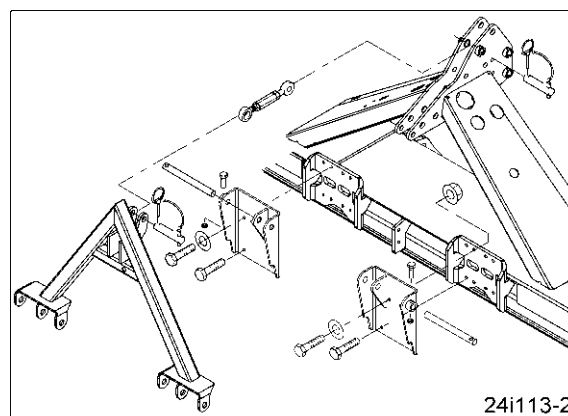
Jordbearbejdningsma skine		KE 4000 Super KG 4000 Sup/Spec	KE 403-170
Valse	KW 580 PW 600	<u>Koblingsdele A - KW580/PW600</u> best.-nr.: 964406	<u>Koblingsdele B - KW580/PW600</u> best.-nr.: 962802
	KW 520		
	PW 500	<u>Koblingsdele D PW 500</u> best.-nr.: 973045	<u>Koblingsdele C PW 500</u> best.-nr.: 973047
Såmaskine		AD-P 403 Special	

Fig. 92



Bolten (Fig. 93/1) svarer til den bolt, der er markeret med en pil på figurene (Fig. 94, Fig. 96, Fig. 98, Fig. 100, Fig. 102 und Fig. 104).


Fig. 93
Koblingsdele A - KW580/PW600

Fig. 94

Fig. 95
Koblingsdele B - KW580/PW600

Fig. 96

Fig. 97

Koblingsdele A - KW 520

Fig. 98

Fig. 99
Koblingsdele B - KW 520

Fig. 100

Fig. 101

Koblingsdele A - PW 500

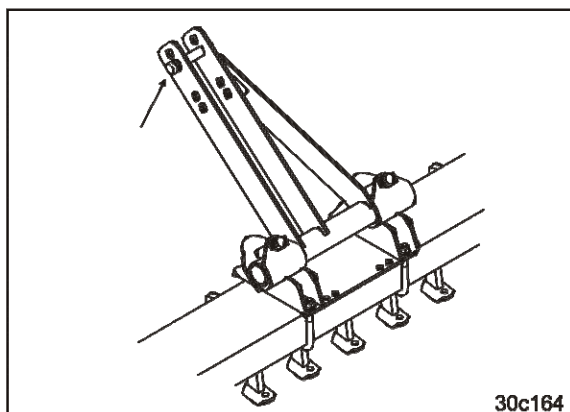


Fig. 102

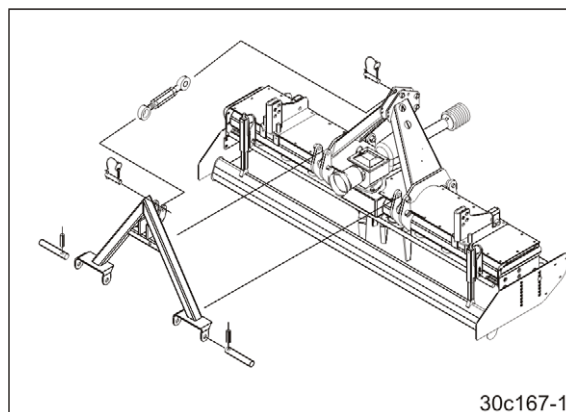


Fig. 103

Koblingsdele B - PW 500

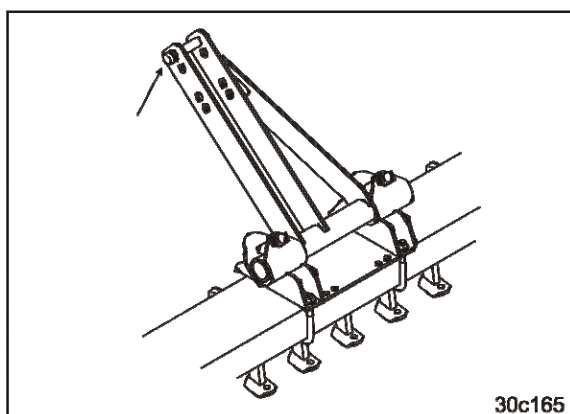


Fig. 104

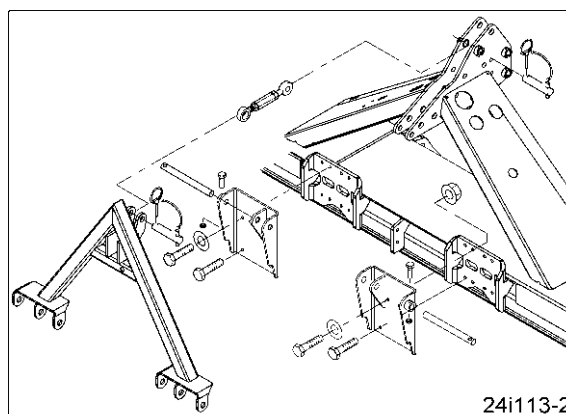
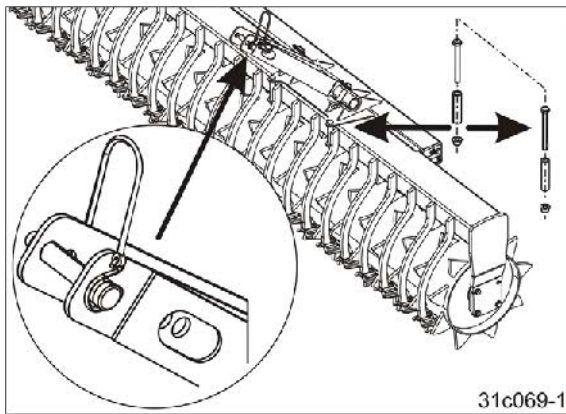
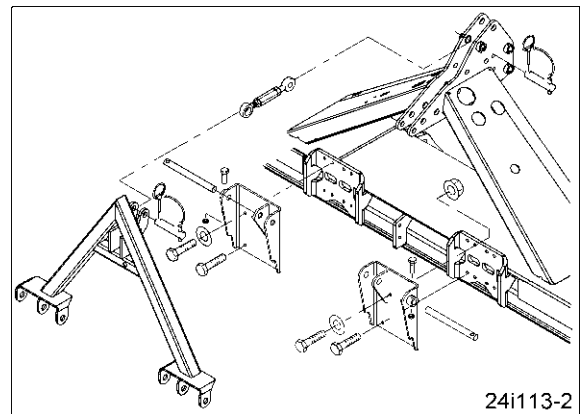
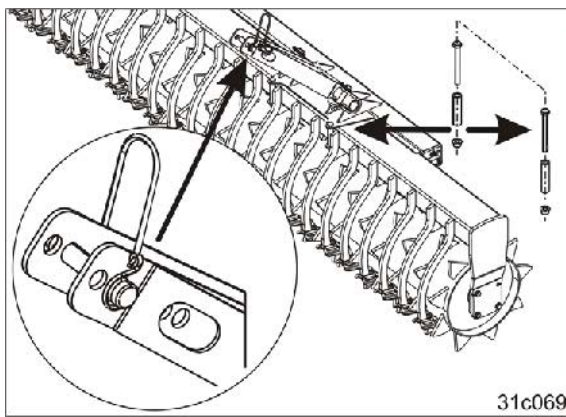
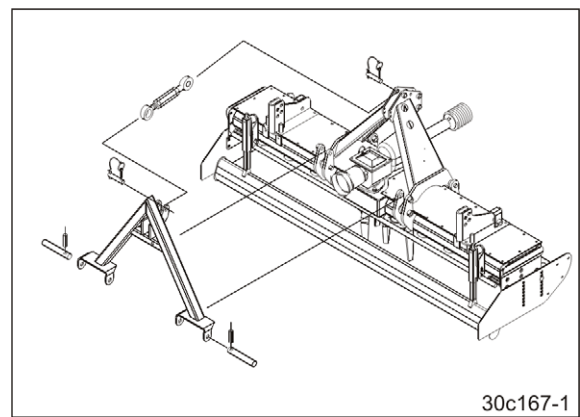


Fig. 105

Koblingsdele C - PW 500

Fig. 106

Fig. 107
Koblingsdele D - PW 500

Fig. 108

Fig. 109

7 Til- og frakobling af maskinen



Følg anvisningerne i kapitlet "Sikkerhedsanvisninger for brugeren", på side 24 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 88.



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 84 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 forsyningsledninger 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 Tilkobling af kombinationssåmaskine



Henvi sning til maskiner med blæser-remdrev:

Fastgør remskiven på PTO-akslen af jordbearbejdningsmaskinen (se kap. "Tilslutning af blæser-remdrev", på side 105), før kombinationssåmaskinen kobles til.

1. Sørg for, at der ikke opholder sig personer i fareområdet mellem jordbearbejdningsmaskine og kombinationssåmaskine.
2. Kør baglæns med jordbearbejdningsmaskinen hen til kombinationssåmaskinen, der hviler på støttebenene.



Fig. 110

3. Aktivér traktorens parkeringsbremse, sluk traktorens motor, og træk tændingsnøglen ud af tændingen.
4. Juster koblingstrekanten (Fig. 111/1).
 - 4.1 Løsn kontramøtrikken på topstangen (Fig. 111/2).
 - 4.2 Indstil topstangens længde.
 - 4.3 Spænd kontramøtrikken.
5. Tag kombinationssåmaskinen op med koblingstrekanten.
6. Løft kombinationen, til støttebenene netop slipper jorden.
7. Aktivér traktorens parkeringsbremse, sluk traktorens motor, og træk tændingsnøglen ud af tændingen.
8. Sørg for at sikre forbindelsen (koblingstrekant/såmaskine) med en bolt (Fig. 112/1).
9. Sørg for at sikre boltten med en ringstift.

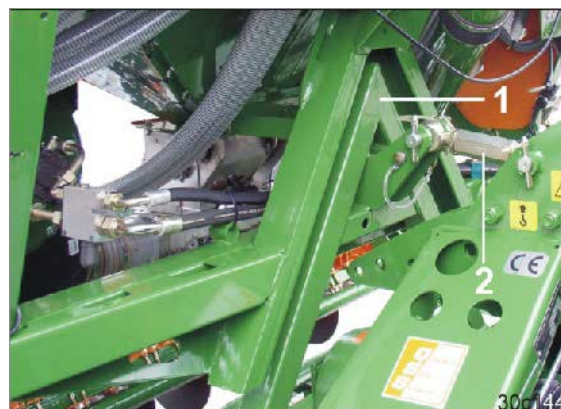


Fig. 111



Fig. 112

10. Sæt en bolt (Fig. 113/1) i alle fangbeslag (4 stk.).

Når boltene ikke er i brug, sidder de i boringerne (Fig. 113/2)

11. Fastgør bolten ved hjælp af de medfølgende ringstifter.



Fig. 113

12. Fjern støttebenene (Fig. 114/1).



Fig. 114

13. Sæt kombinationen ned på jorden.
14. Aktivér traktorens parkeringsbremse, sluk traktorens motor, og træk tændingsnøglen ud af tændingen.
15. Juster kombinationssåmaskinen, så den står lige, ved at indstille topstangen (Fig. 115/1).
16. Spænd kontramøtrikken til topstangen.



Fig. 115

Kun spormarkører, der er fastgjort på jordbearbejdningsmaskinen:

17. Forbind spormarkør-sensorkablet (Fig. 116/1).



Fig. 116

Kun spormarkører, der er fastgjort på jordbearbejdningmaskinen:

18. Tilslut spormarkørerne ved at forbinde hydraulikkoblingen (Fig. 117/1).



Fig. 117

Kun med blæser-remdrev:

19. Tilslut blæser-remdrevet (hvis dette forefindes) (se kapitlet "Tilslutning af blæser-remdrev", på side 105).

Alle typer:

20. Tilslut forsyningsledningerne (se kapitlet "Tilslutning af forsyningsledninger", på side 109).



ADVARSEL

Når maskinkombinationen løftes, kan maskindele beskadige traktorens bagrude på grund af den meget kompakte konstruktion.

7.2.1 Tilslutning af blæser-remdrev (autoriseret værksted)



Tilslut kun blæser-remdrevet til en **AMAZONE**-jordbearbejdningmaskine med gennemgående PTO-drev.

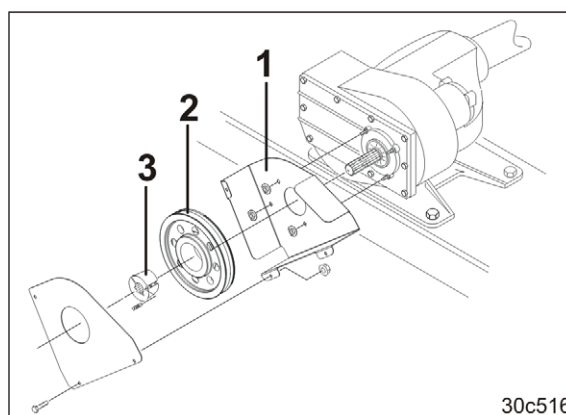
AMAZONE-jordbearbejdningmaskinen må kun arbejde med et PTO-akselomdrejningstal på 1.000 o/min.



FARE

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

1. Fastgør afdækningen (Fig. 118/1) på jordbearbejdningmaskinens gear.
2. Fastgør remskiven (Fig. 118/2) på akslen til den gennemgående PTO-aksel ved hjælp af den medfølgende Taper-klæmbøsning (Fig. 118/3) (se kap. "Behandling af Taper-klæmbøsninger til remskiver", på side 174).



30c516

Fig. 118

3. Løsn møtrikkerne (Fig. 119/1).
4. Fjern blæser-kileremsbeskyttelsen (Fig. 119/2).
5. Slut jordbearbejdningmaskinen til såmaskinen (se kap. "Tilkobling af kombinationssåmaskine", på side 102).



30c093

Fig. 119

Til- og frakobling af maskinen

6. Sørg for, at remskiverne flugter.
 - 6.1 Løsn Taper-klembøsningen, og sørg for, at remskiven (Fig. 120/1) på akslen til den gennemgående PTO-aksel flugter med remskiven (Fig. 120/2) på blæseren.
7. Fastgør Taper-klembøsningen (se kap. "Behandling af Taper-klembøsninger til remskiver", på side 174).



Fig. 120



Efterspænd Taper-klembøsningens skruer efter den første driftstime.

8. Sørg for, at remskiverne er parallelle.
 - 8.1 Indstil remskiverne parallelt ved at ændre topstangens længde.



En ændring af topstangens længde påvirker remskivernes parallelitet i forhold til hinanden.

9. Spænd kontramøtrikken til topstangen.



Fig. 121

10. Montér kileremmene (Fig. 122/1).
11. Spænd kileremmene (se kapitlet "Kontrol / indstilling af remspænding", på side 175).

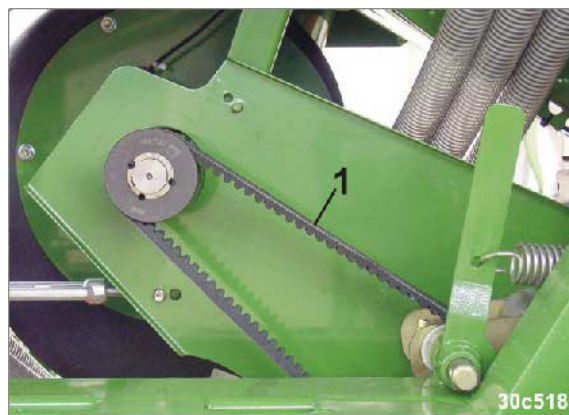


Fig. 122

12. Sørg for, at den fjederbelastede remstrammer (Fig. 123/1) sidder ordentligt.



Tilpas remstrammerens placering ved tilslutning til en anden jordbearbejdningmaskine, og foretag sikring med en ny spændemuffe (Fig. 123/2).

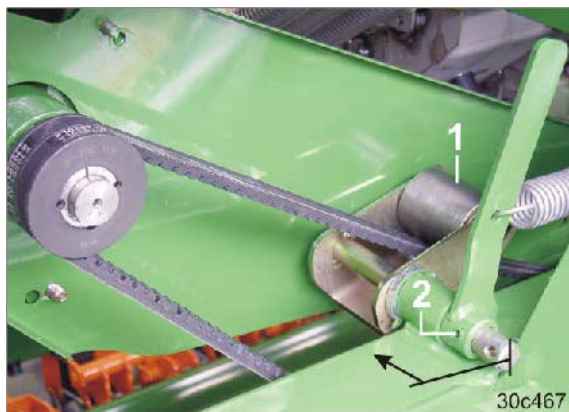


Fig. 123

13. Fastgør afskærmningen (Fig. 124/1) til den gennemgående PTO-aksel.

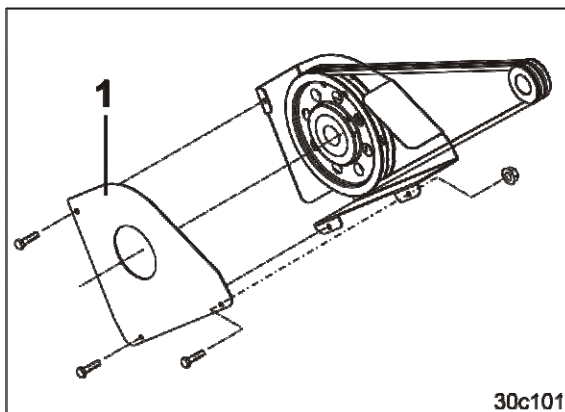


Fig. 124

Til- og frakobling af maskinen

14. Fastgør blæser-kileremsbeskyttelsen (Fig. 125/2) med to møtrikker (Fig. 125/1).



Fig. 125

7.2.2 Tilslutning af manometer

Slut slangen til manometeret, og fastgør manometeret i traktorens førerhus.



Fig. 126



7.3 Tilslutning af forsyningsledninger

7.3.1 Tilslutning til hydraulisk system



Rengør de hydrauliske koblinger, før de sluttes 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 • Køresporsmarkeringsudstyr

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- eller dobbelt- virkende	fremløb ¹⁾	1 rød kabelstrip	Blæserhydraulikmotor
		returløb ²⁾	2 røde kabelstrips	

¹⁾ Trykledning med prioritet

²⁾ Trykløs ledning (se kapitlet "Monteringsforskrift for tilslutning af hydraulisk blæsermotor", på side 89).



- 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.
- Traktorer med hydrauliksystemer under konstant tryk kan kun anvendes til drift af hydraulikmotorer under særlige betingelser. Følg traktorproducentens anbefalinger.



7.3.2 Tilslutning til elektrisk system

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.

7.4 Frakobling af kombinationssåmaskine



FARE

Tøm såsædsbeholderen, før kombinationssåmaskinen kobles fra jordbearbejdningsmaskinen.



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.

1. Løft spormarkørerne, og sørg for at sikre dem med ringstifter (se kap. "Anbring spormarkøren i arbejds-/transportstilling" på side 138).
2. Sæt halehjulet i transportstilling (se kapitlet "Placering af halehjul i transport-/arbejdsstilling", på side 146).
3. Tøm såsædsbeholderen (se kapitlet Tømning af doseringsenheden til såsæd, på side 161).
4. Anbring kombinationen på et vandret og fast underlag, og anbring alle styringer i flydestilling.
5. Afbryd traktorens PTO-aksel, aktivér traktorens parkeringsbremse, sluk for traktorens motor, og træk tændingsnøglen ud af tændingen.
6. Frakobl alle forsyningsledninger mellem traktor og maskine.
7. Sæt støvhætter på hydraulikstikkene.
8. Sæt forsyningsledningerne i holderne (Fig. 127).



Fig. 127

9. Slæk og afmonter kileremmene på blæser-remdrevet (hvis dette forefindes) (se kapitlet "Kontrol / indstilling af remspænding", på side 175).

Kun spormarkører, der er fastgjort på jordbearbejdningsmaskinen:

10. Adskil hydraulikledningen til spormarkørerne ved at løsne hydraulikkoblingen (Fig. 128/1).



Fig. 128

Kun spormarkører, der er fastgjort på jordbearbejdningsmaskinen:

11. Adskil spormarkør-sensorkablet (Fig. 117/1).



Fig. 129

Alle typer:

12. Hæv kombinationen.
13. Aktivér traktorens parkeringsbremse, sluk traktorens motor, og træk tændingsnøglen ud af tændingen.
14. Anbring de fire støtteben (Fig. 130/1) i kombinationssåmaskinens kvadratrør.
15. Sænk kombinationen, indtil støttebenene står umiddelbart over jorden, men ikke har kontakt med den.
16. Træk håndbremsen, sluk traktormotoren, og træk nøglen ud af tændingen.
17. Fjern de fire bolte (Fig. 131/1), og sæt dem i deres parkeringsposition (Fig. 131/2).
18. Sørg for at sikre boltene med ringstifter.



Fig. 130



Fig. 131

19. Træk bolten (Fig. 132/1) ud af koblingstrekanten.



Fig. 132

20. Sørg for, at der ikke befinder sig personer i farezonen mellem maskinerne.
21. Sænk kombinationen.
Koblingstrekanten frigøres, så snart kombinationssåmaskinen står på støttebenene.

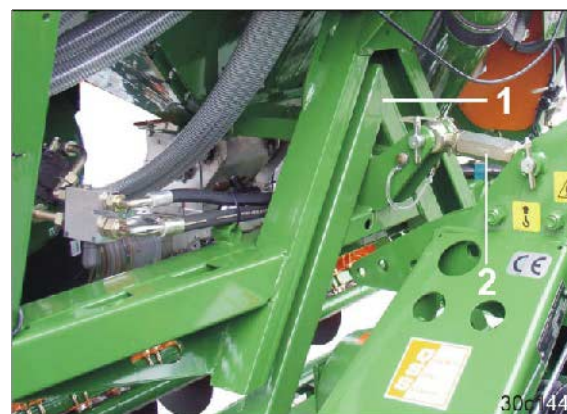


Fig. 133

22. Træk forsigtigt jordbearbejdningsmaskinen frem.



Sørg for, at forsyningsledningerne ikke kiler sig fast, når jordbearbejdningsmaskinen trækkes frem.



Fig. 134

**FARE**

Der må ikke være nogen personer mellem traktor og maskine, når traktoren kører 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 88.



FARE

- Anbring, medmindre andet er beskrevet, kombinationen på en vandret flade eller på marken i arbejdsstilling (se kap. "Anvendelse af maskinen", på side 153), og anbring alle styrenger i flydestilling, før der foretages indstillingsarbejde.
- Aktivér traktorens parkeringsbremse, sluk for traktorens motor, og tag tændingsnøglen ud, før der foretages indstillingsarbejde, medmindre andet er beskrevet.

8.1 Indstil fyldstandssensoren

1. Løsn vingemøtrikken (Fig. 135/1)
2. Niveausensorens højdeposition (Fig. 135/2) skal indstilles afhængigt af den ønskede såsædsrestmængde.
3. Spænd vingemøtrikken (Fig. 135/1).



Fig. 135



Såsædsrestmængden, som udløser alarm, skal øges,

- jo grovere såsæden er
- jo større udsåningsmængden er
- jo større arbejdsbredden er.

4. Sæt soldene i, og sørg for at sikre dem med fjedersplitter (Fig. 136/1).

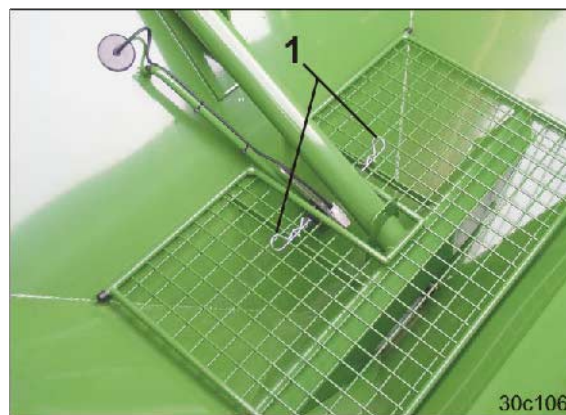


Fig. 136



På maskiner med fulddosering kan soldene ikke åbnes. Sikringen (Fig. 137/1) er nittet.

Niveausensoren justeres ved hjælp af en forlængelse oven for soldene, og den skal sikres med en vingemøtrik.

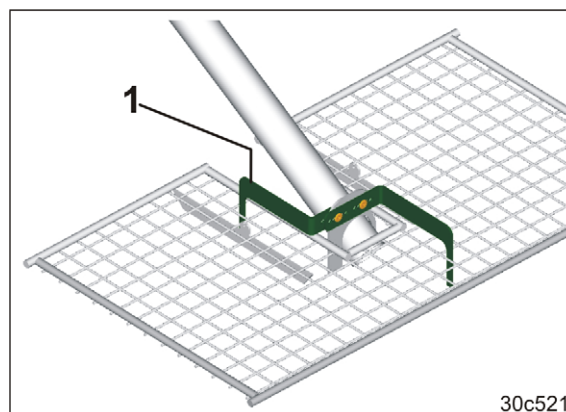


Fig. 137

8.2 Isætning af doseringsvalse i doseringsenheden

1. Fjern ringstiften (Fig. 138/2)
(kun nødvendigt ved fyldte
såsædsbeholdere til lukning af beholderen
med spjæld (Fig. 138/1).



Doseringsvalserne er lettere at udskifte, når såsædsbeholderen er tom.

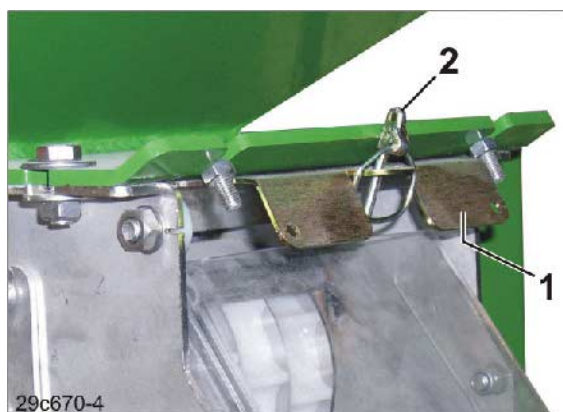


Fig. 138

2. Skub spjældet (Fig. 139/1) op til anslaget i doseringsenheden.
- Spjældet lukker såsædsbeholderen. Såsæd kan ikke løbe ukontrolleret ud ved udskiftning af doseringsvalsen.

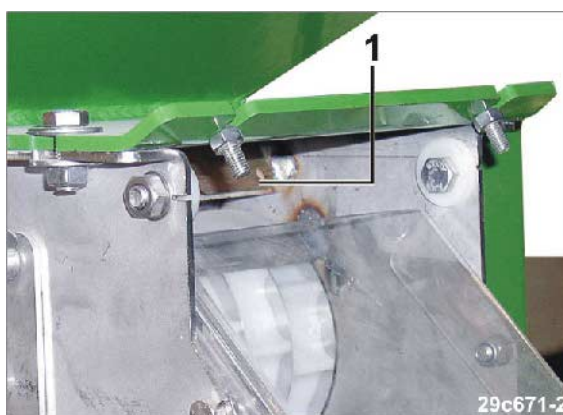


Fig. 139

3. Løsn to vingemøtrikker (Fig. 140/1). De må ikke skrues af.
4. Drej dækslet, og træk det af.



Fig. 140

5. Træk doseringsvalsen ud af doseringsenheden.
6. Find den korrekte doseringsvalse i skemaet (Fig. 43, på side 58), og monter den i omvendt rækkefølge.



Fig. 141



Åbn spjældet (Fig. 138/1).

Sørg for at sikre spjældet med en ringstift (Fig. 138/2).

8.3 Fyldning af såsædsbeholder



FARE

Slut kombinationssåmaskinen til jordbearbejdningmaskinen, før såsædsbeholderen fyldes.

Overhold de maks. tilladte påfyldningsmængder og totalvægte!

Tøm såsædsbeholderen, før kombinationssåmaskinen frakobles.

1. Åbn den sammenklæppelige afdækning (Fig. 142/1).
2. Fyld såsædsbeholderen fra læssebroen (Fig. 142/2) på bagsiden af såmaskinen.



Fig. 142

3. Luk den sammenklæppelige afdækning, og fastgør den med gummistropper (Fig. 143/1).



Fig. 143

8.4 Indstilling af udsåningsmængde med såsædsprøve

1. Aktivér traktorens parkeringsbremse, sluk traktorens motor, og træk tændingsnøglen ud af tændingen.
2. Fyld 200 kg såsæd i såsædsbeholderen (ved meget fin såsæd tilsvarende mindre) (se kapitlet "Fyldning af såsædsbeholder", på side 118).
3. Tag prøveudtagningsbeholderen (Fig. 144/1) fra transportholderen på beholderens bagside. Prøveudtagningsbeholderen er sikret med en ringstift (Fig. 144/2).

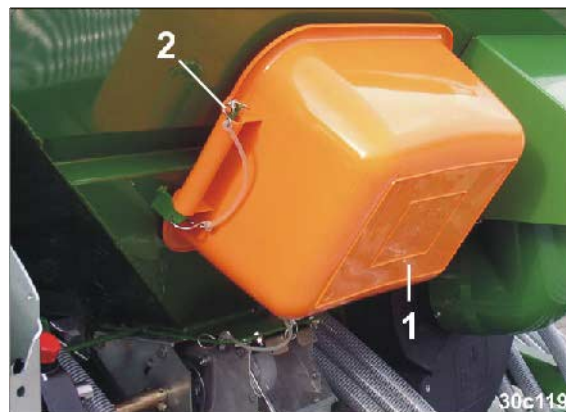


Fig. 144



FORSIGTIG

Aktivér traktorens parkeringsbremse, sluk traktorens motor, og træk tændingsnøglen ud af tændingen.

4. Stil prøveudtagningsbeholderen under injektoren.
5. Åbn injektorklappen (Fig. 145/1).



Fig. 145



FORSIGTIG

Fare for at komme i klemme, når injektorklappen (Fig. 145/1) åbnes og lukkes!

Berør kun injektorklappen kun på kraven (Fig. 145/2), da der ellers er fare for personskader, hvis den fjederbelastede injektorklap klapper i.

Stik aldrig hænderne ind mellem injektorklappen og injektoren!



Indstil udsåningsmængden med efterfølgende såsædsprøve, alt efter maskinens udstyr, ud fra de følgende kapitler.

8.4.1 Indstilling af udsåningsmængde med såsædsprøve på maskiner med variogear uden hydraulisk indstilling af sædmængden

1. Frigør stopknappen (Fig. 146/1).
2. Se gearindstillingsværdien i skemaet (Fig. 147, nedenfor) for den første såsædsprøve.
3. Indstil geararmens viser (Fig. 146/2) **nedefra** til gearindstillingsværdien.
4. Fastspænd stopknappen.

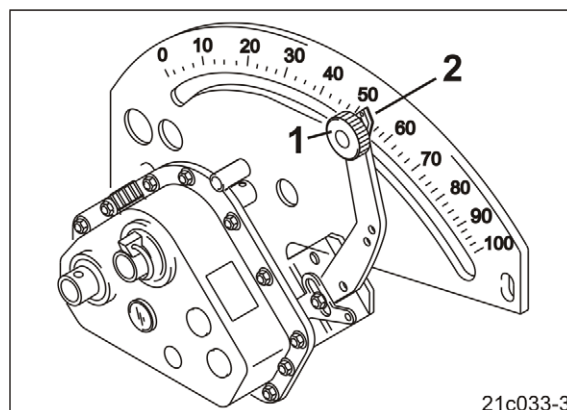


Fig. 146

Gearindstillingsværdier for den første såsædsprøve

Udsåning med grov doseringsvalse:	Gearstilling "50"
Udsåning med middel doseringsvalse:	Gearstilling "50"
Udsåning med fin doseringsvalse:	Gearstilling "15"

Fig. 147

5. Tag prøvehåndsvinget (Fig. 148/1) ud af transportholderen.



Fig. 148

6. Sæt prøvehandsvinget (Fig. 149/1) på halehjulet (Fig. 149/2).
7. Drej halehjulet mod uret ved hjælp af prøvehandsvinget, indtil alle doseringsvalsens kamre er fyldt med såsæd, og der strømmer en ensartet mængde såsæd ned i prøveudtagningsbeholderen.
8. Vær særligt forsigtig ved lukning af injektorklapperne (Fig. 145/1) (fare for at komme i klemme, se fareanvisningen).
9. Tøm prøveudtagningsbeholderen, og skub den igen ind under doseringsenheden.



Fig. 149

10. Åbn injektorklappen (Fig. 145/1).
11. Drej halehjulet mod venstre med det i tabellen (Fig. 150) angivne antal omdrejninger med prøvehandsvinget.

Antallet af omdrejninger med prøvehandsvinget på halehjulet retter sig efter såmaskinens arbejdsbredde (1).

Antallet af omdrejninger med hjulet (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
3,0 m	38,5	154,0
3,5 m	33,0	132,5
4,0 m	29,0	117,0
4,5 m	26,0	104,0
5,0 m	23,0	92,5
6,0 m	19,5	78,0
8,0 m	14,5	58,0
9,0 m	13,0	51,5
12,0 m	9,5	38,5

1

2

ME753

Fig. 150

Indstillinger

12. 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.

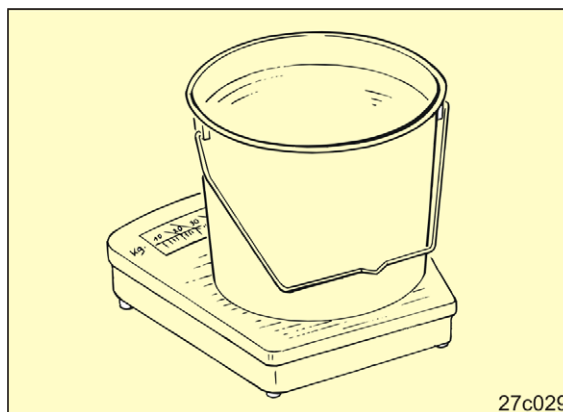


Fig. 151

Såsædsprøve til 1/40 ha:

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

Såsædsprøve 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 123).

13. Gentag såsædsprøven, indtil den ønskede udsåningsmængde opnås.
14. Fastgør prøveudtagningsbeholderen på såsædsbeholderen.
15. Vær særligt forsigtig ved lukning af injektorklappen (Fig. 145/1) (fare for at komme i klemme, se fareanvisningen).
16. Sæt prøvehåndsvinget i transportholderen.

8.4.1.1 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. 152/A)
 - o gearindstilling 70 (Fig. 152/B)
 over hinanden på regneskiven.
 2. Aflæs gearindstillingen for den ønskede udsåningsmængde på 125 kg/ha (Fig. 152/C) på regneskiven.
- gearindstilling 50 (Fig. 152/D).
3. Placer geararmen på den aflæste værdi.
 4. Kontrollér gearindstillingen ved at udtage endnu en såsædsprøve, se kapitlet 8.4.1, på side 120).

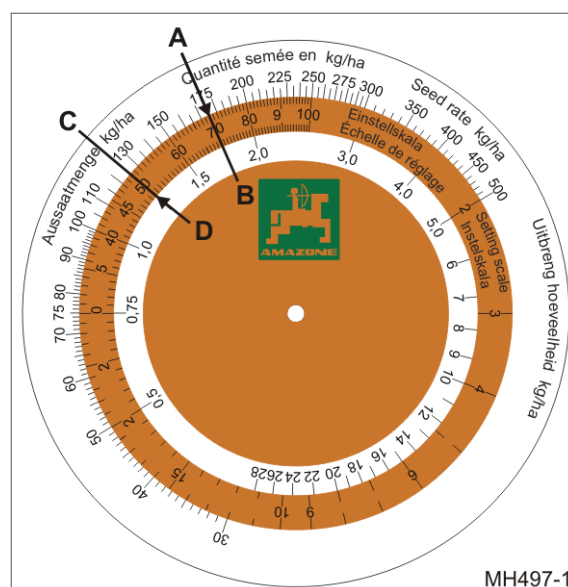


Fig. 152

8.4.2 Indstilling af udsåningsmængde med såsædsprøve på maskiner med variogear med hydraulisk indstilling af sædmængden



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 flydestilling.
2. Træk håndbremsen, sluk traktormotoren, og træk nøglen ud af tændingen.
3. Frigør stopknappen (Fig. 153/1).
4. Se gearindstillingsværdien i skemaet (Fig. 147, på side 120) for den første såsædsprøve.
5. Indstil geararmens viser (Fig. 153/2) **nedefra** til gearindstillingsværdien.
6. Fastspænd stopknappen.
7. Find gearindstillingen for den ønskede udsåningsmængde (se kapitlet "8.4.1", på side 120).

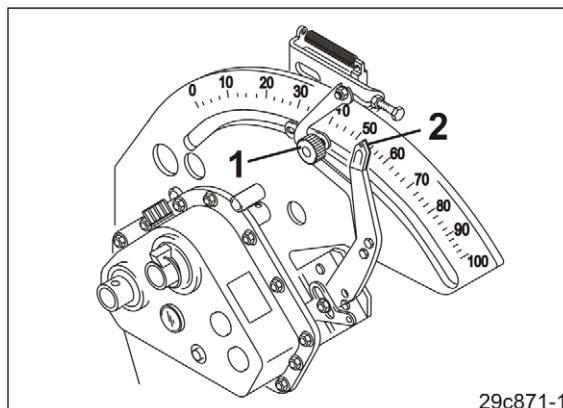


Fig. 153

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. 154/2) ved hjælp af indstillingsskruen (Fig. 154/1) til den ønskede gearindstilling for den øgede udsåningsmængde.

Skrue indstillingsskruen (Fig. 154/1) ud for at øge udsåningsmængden.

Skrue indstillingsskruen (Fig. 154/1) ind for at reducere udsåningsmængden.

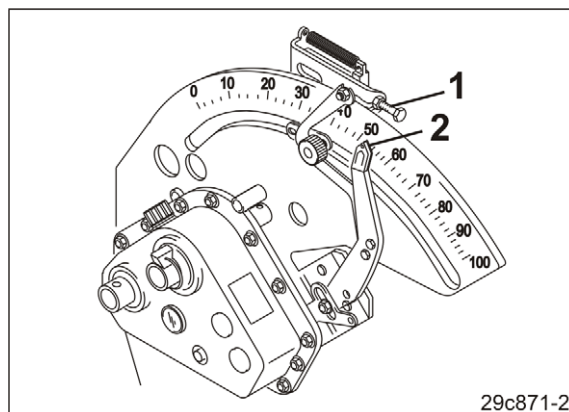


Fig. 154

4. Kontraspænd indstillingsskruen.
5. Find den øgede udsåningsmængde ved at udtage en såsædsprøve (se kapitlet "8.4.1", på side 120).
6. Sæt styreventil 2 i flydestilling.

Deaktivering af øget udsåningsmængde

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

Skrue til dette formål indstillingsskruen (Fig. 155/1) helt ind, og kontraspænd den.

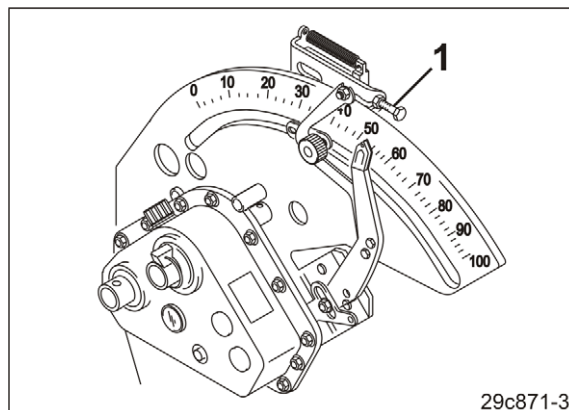


Fig. 155

8.4.3 Indstilling af udsåningsmængde med såsædsprøve på maskiner med variogear med elektronisk sædmængdeindstilling og med **AMATRON⁺**

1. Indstil den ønskede udsåningsmængde i **AMATRON⁺**.
 - 1.1 Åbn menuen "Job".
 - 1.2 Vælg jobnummer.
 - 1.3 Indtast jobbet navn (ikke nødvendigt).
 - 1.4 Indtast bemærkninger til jobbet (ikke nødvendigt).
 - 1.5 Vælg type såsæd.
 - 1.6 Indtast vægten af 1000 frø/korn (kun på maskiner med korntæller).
 - 1.7 Indtast den ønskede udsåningsmængde.
 - 1.8 Start jobbet (tryk på knappen "Start job").
2. Tag prøvehåndsvinget (Fig. 156/1) ud af transportholderen.

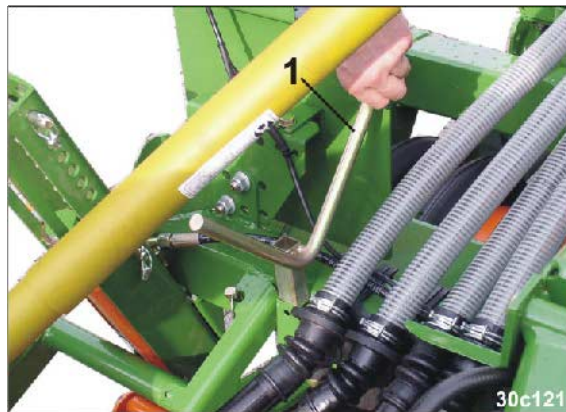


Fig. 156

3. Sæt prøvehåndsvinget (Fig. 157/1) på halehjulet (Fig. 157/2).
4. Drej halehjulet mod uret ved hjælp af prøvehåndsvinget, indtil alle doseringsvalsernes kamre er fyldt med såsæd, og der strømmer en ensartet mængde såsæd ned i alle prøveudtagningsbeholdere.
5. Vær særligt forsigtig ved lukning af injektorklappen (Fig. 145/1) (fare for at komme i klemme, se fareanvisningen).
6. Tøm prøveudtagningsbeholderen, og skub den igen ind under doseringsenheden.



Fig. 157

7. Åbn injektorklappen (Fig. 145/1).
8. Gennemfør indstilling af udsåningsmængden med såsædsprøve ved hjælp af betjeningsvejledningen **AMATRON⁺**.



Ved udtagning af såsædsprøve kræver **AMATRON⁺**, at prøvehåndsvinget drejes mod uret, indtil der lyder et signal.

Antallet af omdrejninger med håndsvinget til udtagning af såsædsprøven, ind til signalet lyder, afhænger af udsåningsmængden:

- 0 til 14,9 kg → Omdrejninger med prøvehåndsvinget på 1/10 ha
- 15 til 29,9 kg → Omdrejninger med prøvehåndsvinget på 1/20 ha
- fra 30 kg → Omdrejninger med prøvehåndsvinget på 1/40 ha.

9. Fastgør prøveudtagningsbeholderen på såsædsbeholderen.
10. Vær særligt forsigtig ved lukning af injektorklapperne (Fig. 145/1) (fare for at komme i klemme, se fareanvisningen).
11. Sæt prøvehåndsvinget i transportholderen.

8.4.4 Indstilling af udsåningsmængde med udtagningsprøve på maskiner med fuldautomatisk dosering og

1. Indstil den ønskede udsåningsmængde i **AMATRON⁺**.
 - 1.1 Åbn menuen "Job".
 - 1.2 Vælg jobnummer.
 - 1.3 Indtast jobbet navn (ikke nødvendigt).
 - 1.4 Indtast bemærkninger til jobbet (ikke nødvendigt).
 - 1.5 Vælg type såsæd.
 - 1.6 Indtast vægten af 1000 frø/korn (kun på maskiner med korntæller).
 - 1.7 Indtast den ønskede udsåningsmængde.
 - 1.8 Start jobbet (tryk på knappen "Start job").
 - 1.9 Gennemfør indstilling af udsåningsmængden med såsædsprøve ved hjælp af betjeningsvejledningen **AMATRON⁺**.



Antallet af motoromdrejninger til udtagning af såsædsprøven, ind til signalet lyder, afhænger af udsåningsmængden:

- 0 til 14,9 kg → Omdrejninger med prøvehåndsvinget på 1/10 ha
- 15 til 29,9 kg → Omdrejninger med prøvehåndsvinget på 1/20 ha
- fra 30 kg → Omdrejninger med prøvehåndsvinget på 1/40 ha.

2. Fastgør prøveudtagningsbeholderen på såsædsbeholderen.
3. Vær særligt forsigtig ved lukning af injektorklapperne (Fig. 145/1) (fare for at komme i klemme, se fareanvisningen).

8.5 Indstilling af blæseromdrejningstal

8.5.1 Indstilling af hydraulisk blæsermotor

Trykbegrænsningsventilen (Fig. 158/1) på blæserens hydraulikmotor.

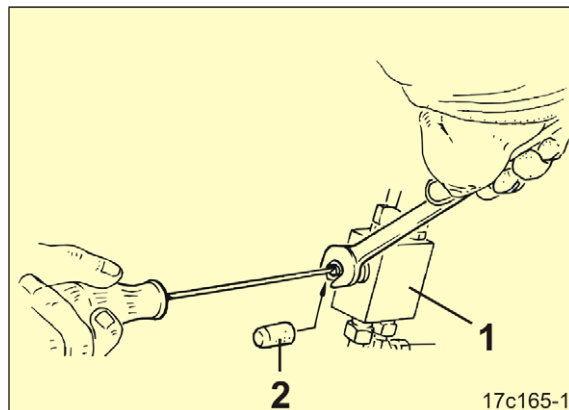


Fig. 158

8.5.1.1 Indstilling af blæseromdrejningstal på traktorens flowreguleringsventil

1. Fjern støvhætten (Fig. 158/2).
2. Løsn kontramøtrikken.
3. Luk trykbegrænsningsventilen (Fig. 158/1).
Det gøres ved at dreje skruetrækkeren til højre.
4. Åbn trykbegrænsningsventilen 1/2 omdrejning.
Det gøres ved at dreje skruetrækkeren 1/2 omdrejning til venstre.
5. Indstil det krævede blæseromdrejningstal på traktorens flowreguleringsventil.
6. Spænd kontramøtrikken.
7. Sæt støvhætten på.

8.5.1.2 Indstilling af blæseromdrejningstal på maskinens trykbegrænsningsventil

1. Fjern støvhætten (Fig. 158/2).
2. Løsn kontramøtrikken.
3. Indstil blæseromdrejningstallet på trykbegrænsningsventilen (Fig. 158/1) med en skruetrækker.

Blæseromdrejningstal

Omdrejning til højre: øger blæseromdrejningstallet

Omdrejning til venstre: reducerer blæseromdrejningstallet.

Blæseromdrejningstallet vises i menuen Maskindata (se kapitlet 8.5.3, på side 130) og i menuen Arbejde.

4. Spænd kontramøtrikken.
5. Sæt støvhætten på.

8.5.2 Indstil blæseren med remdrev

Indstil drosselspjældarmen (Fig. 159/1) ud fra skemaet (Fig. 55, på side 66).



Fig. 159

8.5.3 Indstil overvågningen af blæserens omdrejningstal

Indstil overvågningen af blæserens omdrejningstal i kørecomputeren ¹⁾.

¹⁾ se i betjeningsvejledningen **AMALOG⁺/AMATRON⁺**

8.6 Indstilling af skærtryk



Denne indstilling påvirker såsædens sådybde.

Kontrollér sådybden efter hver indstilling (se kapitlet "Kontrol af sådybde", på side 148).

8.6.1 Indstilling af skærtryk (mekanisk indstilling af skærtryk)

1. Sæt prøvehåndsvinget (Fig. 160/1) på indstillingsspindlen, og indstil skærtrykket.

Drej prøvehåndsvinget

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

2. Sæt prøvehåndsvinget (Fig. 148) i transportholderen.



Fig. 160

8.6.2 Indstilling af skærtryk (hydraulisk indstilling af skærtryk)



ADVARSEL

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

1. Ved aktivering af styring 2 sættes hydraulikcylinderen
 - o forsynes med tryk, hhv.
 - o i flydestilling.
2. Aktivér traktorens parkeringsbremse, sluk traktorens motor, og træk tændingsnøglen ud af tændingen.
3. Sæt en bolt (Fig. 161/1) hhv. under og over anslaget (Fig. 161/2) i justeringsdelen, og sørg for at sikre boltene med ringstifter.

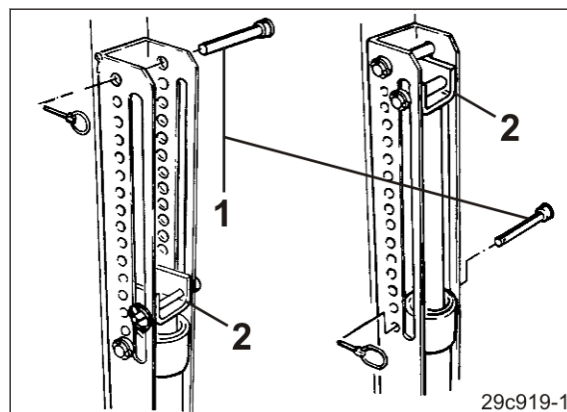


Fig. 161

Alle boringerne er markeret med et tal.

Jo større tal på boringen, i hvilken boltene sættes i, desto større er skærtrykket.

8.6.3 Indstilling af **RoTeC**-plastskive

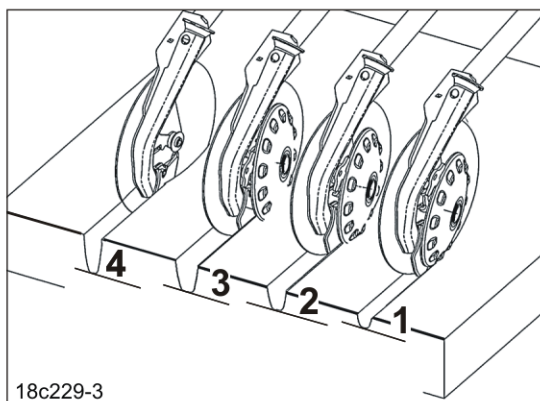
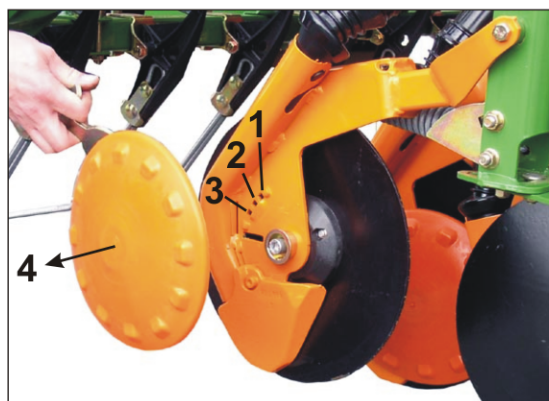
Hvis den ønskede sådybde ikke kan opnås som beskrevet i kapitel "Indstilling af skærtryk", på side 131, skal alle **RoTeC**-plastskiverne indstilles i overensstemmelse med skemaet (Fig. 162).

Plastskiven kan låses i tre positioner og tages af **RoTeC**-skæret.

Indstil anslagsdybden igen som beskrevet i kap. "Indstilling af skærtryk", på side 131.



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



18c229-3

1	Indgrebsstilling 1	sådybde	ca. 2 cm
2	Indgrebsstilling 2	sådybde	ca. 3 cm
3	Indgrebsstilling 3	sådybde	ca. 4 cm
4	Udsåning uden plastskive	sådybde	> 4 cm

Fig. 162

Indgrebsstilling 1 til 3

1. Anbring grebet (Fig. 163/1) i en af de 3 positioner.



Fig. 163

Udsåning uden plastskive

1. Drej håndtaget væk fra indgrebet (Fig. 164/1), og træk plastskiven af **RoTeC**-skæret.



Fig. 164

Montering af **RoTeC**-plastskive



Fastgør **RoTeC**-plastskiven med mærket

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

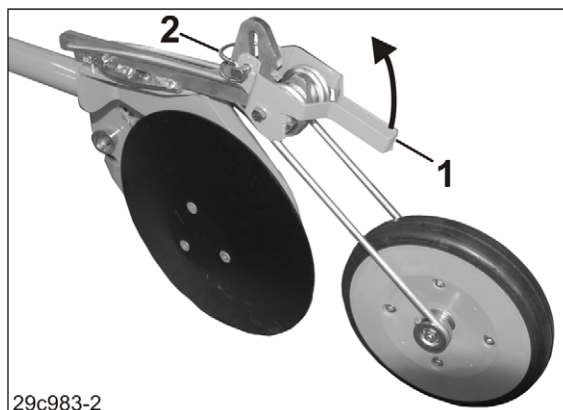
1. Tryk plastskiven nedfra op mod **RoTeC**-skærets holder. Ansatsen skal gribe ind i slidsen.
2. Træk håndtaget bagud og opad ud over stoppet. Skiven går lettere i indgreb, hvis du slår let på dens midte.

8.6.4 Indstil eller afmonter såtrykrullen



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

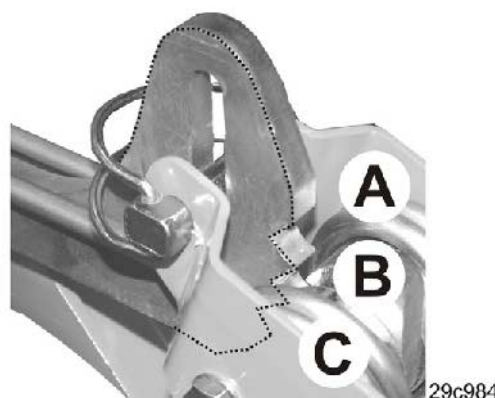
1. Fjern ringstiften (Fig. 165/2).
2. Vip låsearmen (Fig. 165/1) op.
3. Trykrullen kan nu afmonteres eller indstilles ved hjælp af fortandingen (se skemaet Fig. 166, nedenfor).
4. Tryk låsearmen ned.
5. Sørg for at sikre indstillingen med ringstiften (Fig. 165/2).



29c983-2

Fig. 165

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



29c984

Fig. 166

8.7 Indstilling af præcisionsstriglen



Kontrollér arbejdsresultatet efter hver indstilling.

8.7.1 Indstilling af fjedertænder

Indstilling af fjedertænderne sker ved at forlænge eller forkorte holderørene (Fig. 167/1).

1. Sæt maskinen i arbejdsposition på marken.
2. Sluk traktorens PTO-aksel, aktivér traktorens parkeringsbremse, sluk traktorens motor, og træk tændingsnøglen ud af tændingen.
3. Løsn kontramøtrikkerne (Fig. 167/2).
4. Indstil fjedertænderne i henhold til tabellen (Fig. 67).

Indstillingen foretages ved at indstille alle holderør (Fig. 167/1) på samme længde. Det gøres ved at spænde alle boltene (Fig. 167/3) ensartet.

5. Spænd kontramøtrikkerne (Fig. 167/2).
6. Kontrollér præcisionsstriglenes arbejdsresultat.



Fig. 167

8.7.2 Indstil præcisionsstrigletrykket med prøvehåndsvinget

1. Spænd grebet (Fig. 168/1) med prøvehåndsvinget.
2. Sæt bolten (Fig. 168/2) 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. 168

8.7.3 Indstil præcisionsstrigletrykket ved maskiner med hydr. indstilling

**ADVARSEL**

Sørg for, at der ikke befinder sig personer i indstillingsområdet til variogæret, skærtrykket og præcisionsstrigletrykket.

1. Ved aktivering af styring 2 sættes hydraulikcylinderen skal du
 - o sætte hydraulikcylinderen under tryk eller
 - o sætte hydraulikcylinderen i svømmestilling.
2. Aktivér traktorens parkeringsbremse, sluk traktorens motor, og træk tændingsnøglen ud af tændingen.
3. Sæt en bolt (Fig. 169/1) hhv. under og over armen (Fig. 169/2) i justeringsdelen, og sørg for at sikre boltene med ringstifter.

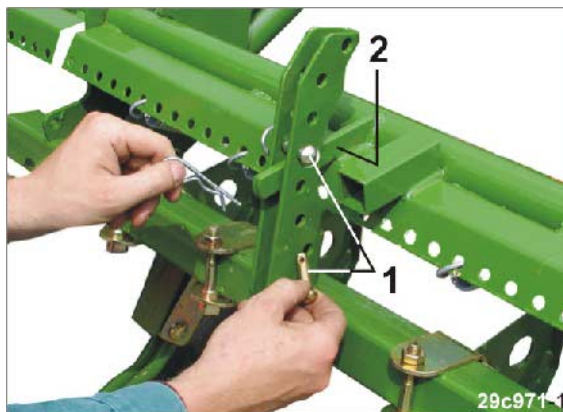


Fig. 169

8.7.4 Anbring præcisionsstriglens udvendige strigle i arbejds-/transportstilling



Fig. 170

Den tilladte vejtransportbredde på 3,0 m overskrides, hvis præcisionsstriglen befinder sig i arbejdsstilling under transport.

8.7.4.1 Anbring præcisionsstriglens udvendige strigle i arbejdsstilling

Valserne og skærene trykker jorden forskelligt langt udad afhængigt af kørehastighed og jordbundsforhold.

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

Jo højere kørehastigheden er, desto længere skal kvadratrørene (Fig. 170/1) skubbes ud.

Foretag sikring af kvadratrørene med udvendige strigler efter hver indstilling med klemkruer.

8.7.4.2 Anbring præcisionsstriglens udvendige strigle i transportstilling

Skub kvadratrøret (Fig. 170/1) med den udvendige strigle ind til anslag i strigleholderrøret før transport på offentlig vej. Spænd derefter klemkruen igen.

Præcisionsstriglen er udstyret med to kvadratrør (Fig. 170/1). Gentag forløbet som beskrevet.

8.8 Anbring spormarkøren i arbejds-/transportstilling



FARE

Fastgør spormarkørerne med sikringsboltene (Fig. 173/2) umiddelbart efter arbejdet på marken.

Fjern først sikringsboltene (Fig. 173/2) umiddelbart før arbejdet på marken.



FARE

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

8.8.1 Anbringelse af spormarkøren i arbejdsposition

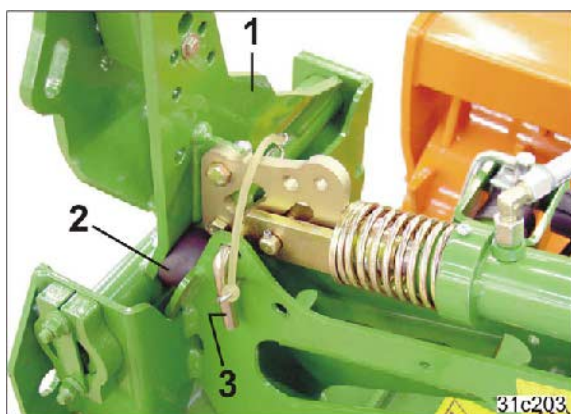


Fig. 171

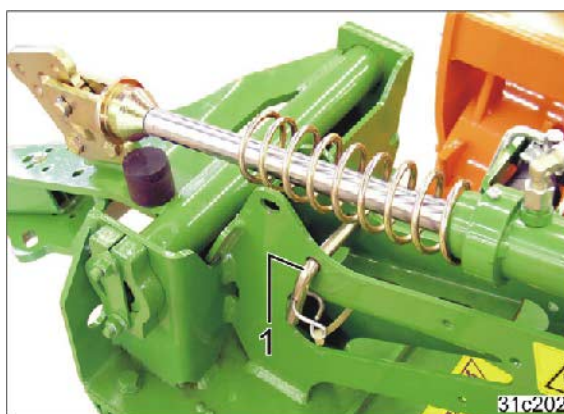


Fig. 172

4. Tryk spormarkørens udlægger (Fig. 171/2) mod gummibufferen (Fig. 171/1), og fjern sikringsboltene (Fig. 171/3).
5. Fastgør sikringsboltene (Fig. 172/1) i parkeringsposition, og foretag sikring (ringstifter).
6. Anbring den anden spormarkør i arbejdsstilling som beskrevet.

8.8.2 Placering af spormarkører i transportstilling

1. Sørg for, at der ikke befinder sig personer i spormarkørernes svingområde.
2. Aktivér styreventil 1.
→ Klap de to spormarkører ind.
3. Sluk traktorens PTO-aksel, aktivér traktorens parkeringsbremse, sluk traktorens motor, og træk tændingsnøglen ud af tændingen.
4. Tryk spormarkørens udlægger (Fig. 173/2) mod gummibufferen (Fig. 173/1), og fastgør den med sikringsbolten (Fig. 173/3).
5. Sørg for at sikre sikringsbolten med en ringstift.
6. Anbring den anden spormarkør i transportstilling som beskrevet.

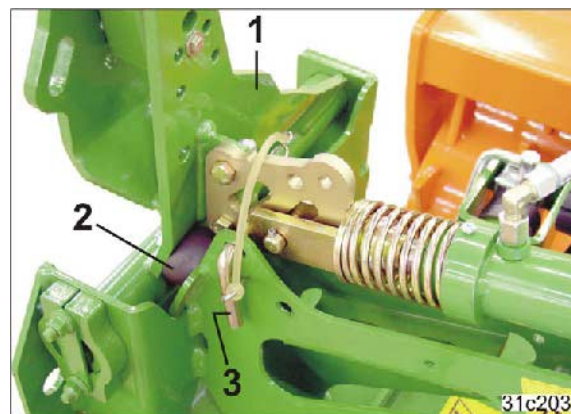


Fig. 173

8.8.3 Indstilling af spormarkørlængde og arbejdsintensitet



FARE

Det er forbudt at opholde sig i spormarkørernes udsvingsområde.

1. Sørg for, at der ikke befinder sig nogen personer i farezonen.
2. Klap den første spormarkør ud.
3. Aktivér traktorens parkeringsbremse, sluk traktorens motor, og træk tændingsnøglen ud af tændingen.
4. Skru boltene (Fig. 174/1) ud.
5. Indstil spormarkørernes længde til afstand "A" (se skema Fig. 175, på side 140).

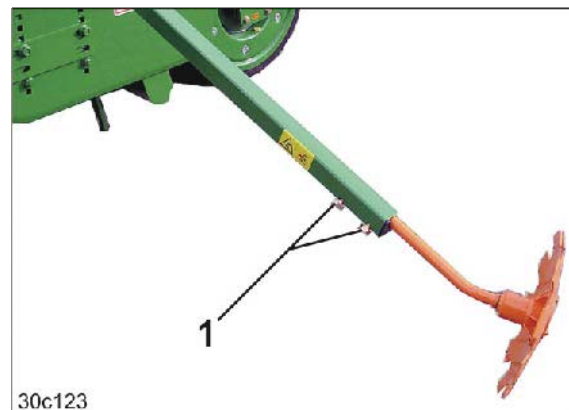


Fig. 174

6. Indstil spormarkørernes arbejdsintensitet ved at dreje spormarkøren, så den står næsten parallelt med kørselsretningen på lette jorder og med mere indgreb på tunge jorder.
7. Spænd boltene (Fig. 174/1).
8. Gentag ovenstående procedure med den anden spormarkør.

Skemaværdierne angiver afstanden "A"

- fra midten af maskinen
- til spormarkørens kontaktflade.

	Afstand "A"
AD-P 303 Special	3,0 m
AD-P 353 Special	3,5 m
AD-P 403 Special	4,0 m

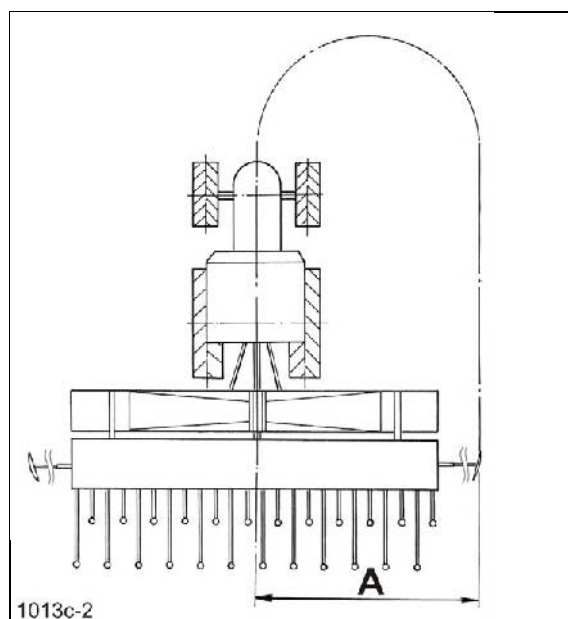


Fig. 175

8.9 Indstilling af køresporsrytme og -tæller i kørecomputeren

1. Vælg køresporsrytme (se tabellen Fig. 75, på side 78), og indstil i kørecomputeren (se i betjeningsvejledningen til kørecomputeren ¹⁾).
2. Find køresporstælleren ved første markkørsel på billedet (Fig. 76, på side 79), og angiv den i kørecomputeren (se betjeningsvejledningen til kørecomputeren ¹⁾).
3. Aktivér eller deaktivér intervalkøresporskontrolsystemet, hvis det er nødvendigt (kun muligt med **AMATRON⁺**).

¹⁾ **AMALOG⁺ / AMATRON⁺**



Køresporstælleren er forbundet med sensoren på spormarkørshuntventilen.

Hver gang spormarkøren hæves, tæller køresporstælleren én videre.

Hvis køresporstælleren skal forhindres i at tælle videre, når en spormarkør hæves, skal der først trykkes på STOP-knappen (se betjeningsvejledningen til kørecomputeren), og derefter kan spormarkøren hæves.

8.9.1 Deaktivering af maskinhalvdel



FARE

Aktivér traktorens parkeringsbremse, sluk traktorens motor, og træk tændingsnøglen ud af tændingen.

1. Afmonter fordelerens udvendige afskærmning (Fig. 176/1).
2. Monter indsatsen (Fig. 176/2), så forsyningen med såsæd til de respektive skår er afbrudt.
3. Halver udsåningsmængden (se kap. "Indstilling af udsåningsmængde med såsædsprøve", på side 119).

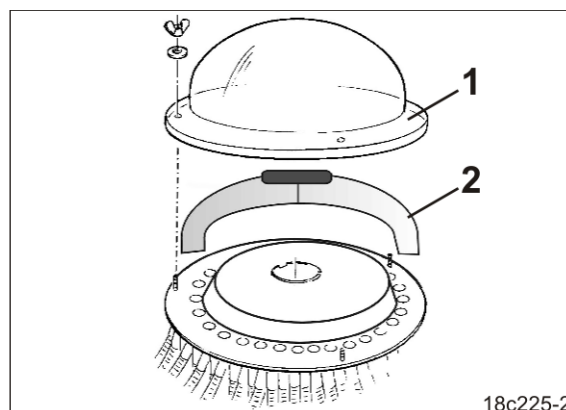


Fig. 176

8.10 Anbring køresporsmarkøren i arbejds-/transportstilling



FARE

Hold personer på afstand af køresporsmarkørens svingområde, før du aktiverer styreventil 1.

8.10.1 Anbringelse af køresporsmarkøren i arbejdsposition

1. Hold sporskiveholderen (Fig. 177/1) fast.
2. Fjern splitten (Fig. 177/2).
3. Træk bolten (Fig. 177/3) ud.
4. Sving sporskiveholderen nedad.
5. Gentag ovenstående procedure med den anden sporskiveholder.

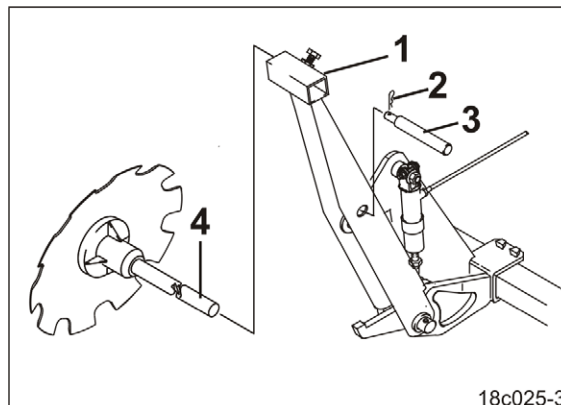


Fig. 177

6. Stil køresporstælleren på "Nul" (se betjeningsvejledningen til kørecomputeren ¹⁾).
7. Hold personer på afstand af køresporsmarkørens svingområde, før du aktiverer traktorstyring 1.
8. Aktivér traktorstyring 1.
- Sporskiveholderen sænkes til arbejdsstilling.
9. Sluk traktorens PTO-aksel, aktivér traktorens parkeringsbremse, sluk traktorens motor, og træk tændingsnøglen ud af tændingen.
10. Stik sporskiverne (Fig. 177/4) i sporskiveholderen.

¹⁾ AMALOG⁺ / AMATRON⁺

11. Indstil sporskiven, så den markerer de kørespor, som køresporsskærene har anlagt.
12. Tilpas arbejdsintensiteten til jordtypen ved at dreje sporskiverne (på lette jorder skal sporskiverne stå næsten parallelt med kørselsretningen og på tunge jorder med mere indgreb).
13. Spænd begge skruer (Fig. 178/1).


Fig. 178

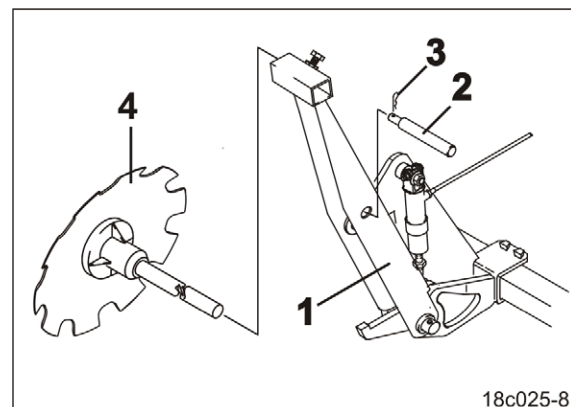

Når der arbejdes med køresporsrytme 2 plus og 6 plus (se også kap. Køresporsrytme 2 plus og 6 plus, på side 81), skal der kun monteres én af de to sporskiver.

Sprøjte-/høstraktorens sporvidde markeres derefter på marken, når der køres frem og tilbage med maskinen.

8.10.2 Anbringelse af køresporsmarkøren i transportstilling

1. Hold personer på afstand af køresporsmarkørens svingområde, før du aktiverer traktorstyring 1.
 2. Aktivér traktorstyring 1.
- Løft sporskiveholderen.

- 3 . Fastgør sporskiveholderen (Fig. 179/1) med bolten (Fig. 179/2).
4. Foretag sikring af bolten med splitten (Fig. 179/3).
5. Maskinen er udstyret med to sporskiveholdere (Fig. 179/1). Foretag sikring af den anden sporskiveholder som beskrevet.
6. Træk sporskiverne (Fig. 179/4) ud af sporskiveholderen.


Fig. 179


FARE

Tag sporskiverne med (Fig. 179/4) under transport et velegnet sted.

8.11 Fastgørelse af båndsåsko på WS-skær

Sæt båndsåskoen (Fig. 180/1) på WS-skæret med en bolt, og sørg for at sikre den med en ringstift.



Fig. 180

8.12 Trafiksikring

8.12.1 Trafiksikring i vejtransportstilling

7. Skub den flerdelte trafiksikring (Fig. 181/1) over præcisionsstriglens tandspidser.
8. Fastgør trafiksikringerne på præcisionsstriglen med fjederholdere (Fig. 181/2).

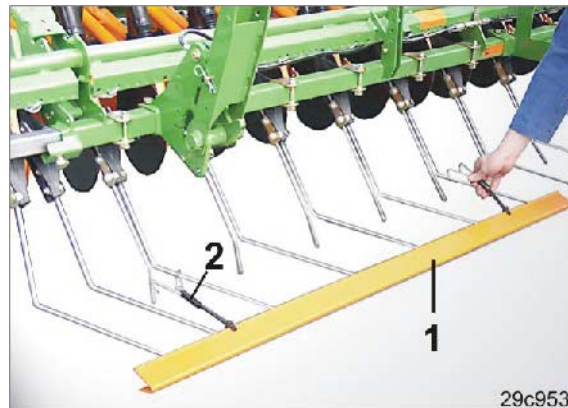


Fig. 181

8.12.2 Trafiksikring i parkeringsstilling

1. Løsn fjederholderne (Fig. 188/2), og fjern den flerdelte trafiksikring (Fig. 188/1).

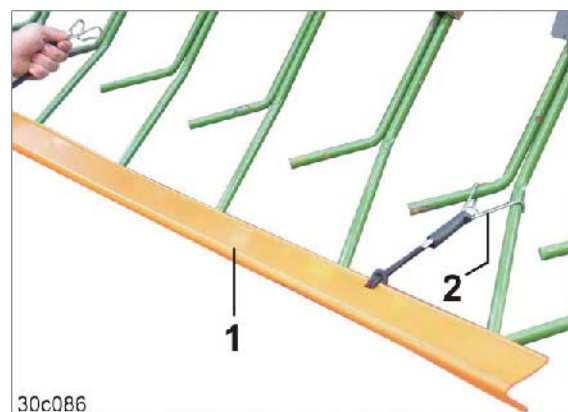


Fig. 182

2. Stik den flerdelte trafiksikring (Fig. 189/1) ind i hinanden, og fastgør den på transportholderen (Fig. 189/2) med fjederholderne.



Fig. 183

8.13 Placering af halehjul i transport-/arbejdsstilling



ADVARSEL

Ved transport er halehjulet (Fig. 184/1) skubbet ind i transportholderen og sikret med en ringstift (Fig. 184/2).

Det udtrukne halehjul rager ved transportkørsel sidelæns ud i trafikområdet og er til fare for andre bilister.

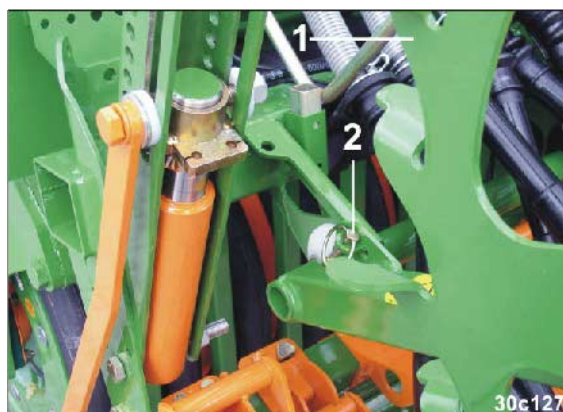


Fig. 184

Placering af halehjul i arbejdsposition

1. Anbring ringstiften (Fig. 185/1) i parkeringsposition.



Fig. 185

2. Træk halehjulet (Fig. 186) ud af transportholderen.



Fig. 186

3. Sænk halehjulet i arbejdsposition.



Fig. 187

Placering af halehjul i arbejdsposition



Placer halehjulet i transportstilling i omvendt rækkefølge.

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 26 forbindelse med transportkørsel.
- Kontrollér før transportkørsel, at:
 - o forsyningsledningerne er tilsluttet korrekt,
 - o lygterne ikke er beskadiget, fungerer korrekt og er rene,
 - o hydrauliksystemet ikke har synlige fejl.
 - o parkeringsbremsen ikke er aktiveret.



ADVARSEL

Fare for at blive klemt, skære sig, sidde fast, blive trukket ind og blive udsat for slag, hvis den påmonterede/tilkoblede maskine løsner sig utilsigtet.

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



FARE

Fare for at skære sig og blive ramt med personskaade til følge ved utilsigtet sænkning af spormarkøren ved transportkørsel.

Foretag visuel kontrol af, om spormarkørerne er sikret i transportstilling med den medfølgende bolt, så de ikke kan synke utilsigtet, før transportkørsel (se kap. "Anbring spormarkøren i arbejds-/transportstilling", på side 138).

**ADVARSEL**

Risiko for, at personer bliver fanget af halehjulet, hvis halehjulet rager utilsigtet ud over siden af køretøjet og rammer andre trafikanter under transportkørsel!

Anbring halehjulet i transportstilling, og foretag sikring, før du foretager transportkørsel se kapitlet "Placering af halehjul i transport-/arbejdsstilling", på side 146).

**ADVARSEL**

Risiko for, at andre trafikanter skærer sig på sporskiver og sporskiveholdere, der befinder sig i arbejdsstilling under transportkørsel!

Der må ikke foretages transportkørsler med monterede sporskiver på køresporsmarkøren og i sporskiveholdere sænket til arbejdsstilling.

Før transportkørsel skal du på køresporsmarkøren

- fjerne sporskiverne fra sporskiveholderne.
- svinge sporskiveholderne til transportstilling og fastgøre dem med bolte og fjedersplitter.

**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 støttettryk. Kør om nødvendigt med kun delvist fyldt såsædtank.

**ADVARSEL**

Risiko for at glide, snuble eller flade som følge af, at uautoriserede personer opholder sig på maskinen, læssestigen eller trappetrinene til læssestigen, herunder under kørsel!

Det er forbudt for personer at være passager på maskinen og/eller klatre op på maskinen, dens den er i gang.

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

**ADVARSEL**

Risiko for trafikanter ved transportkørsel som følge af de spidse, bagudrettede fjedertænder på de udvendige strigleelementer!

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

**ADVARSEL**

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.

**FARE**

I Tyskland og enkelte andre lande er det ikke tilladt at transportere kombinationen af jordbearbejdningsmaskine, valser og kombinationssåmaskinen AD-P 403 monteret på traktoren På offentlig vej og andre veje.

Transporten i disse lande må kun foretages med transportkøretøj.

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

Ved vejtransport stilles kombinationen af jordbearbejdningsmaskine, valse og kombinationssåmaskinen forskriftsmæssigt på et transportkøretøj og sikres (se betjeningsvejledningen fra køretøjsproducenten).

**ADVARSEL**

Sørg for at sikre maskinen, så den ikke kan bevæge sig ved et uheld, før der foretages transportkørsel.

9.1 Bring maskinen i vejtransportstilling



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,
- utilsigtet opstart og utilsigtet vækrulning af traktor-maskin-kombination.

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 på side 88, .

Anbring kombinationen, der er monteret på traktoren, i transportstilling:

1. Sluk kørecomputeren.
2. Placering af spormarkørerne i transportstilling. på side 139
3. Anbring præcisionsstriglens udvendige strigle i transportstilling. på side 137
4. Trafiksikring i vejtransportstilling. på side 145
5. Anbring halehjulet i transportstilling på side 146
6. Anbringelse af køresporsmarkøren i transportstilling. på side 142
7. Foretag funktionskontrol af belysningen. på side 41



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.

9.2 Vejtransport - AD-P 353/403 Super

Det er ikke tilladt at transportere kombinationen med påbygningssåmaskinen AD-P 353/403 Super på offentlig vej i Tyskland og enkelte andre lande.

Transporten i disse lande må kun foretages med transportkøretøj, der er godkendt hertil.

10 Anvendelse af maskinen



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

- "Advarselsmærkater og andre mærkninger på maskinen", fra på side 17 og
- "Sikkerhedsanvisninger for brugeren", på side 24.

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 maskines maksimale nyttelast og traktorens maks. tilladte aksel- og støttetryk.



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 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 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.



Traktorstyringerne må kun betjenes fra traktorens førerhus.

10.1 Forberedelse af maskinen til brug

1. Løsn fjederholderne (Fig. 188/2), og fjern den flerdelte trafiksikring (Fig. 188/1).

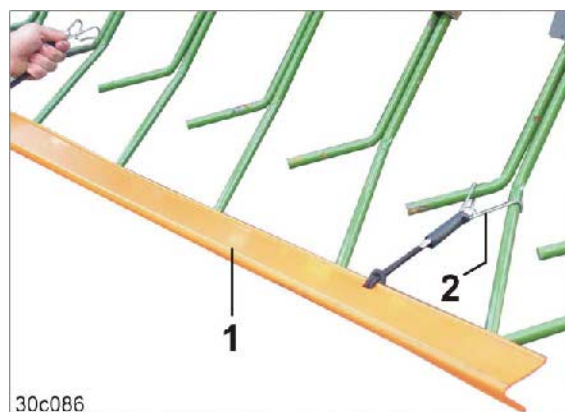


Fig. 188

2. Stik den flerdelte trafiksikring (Fig. 189/1) ind i hinanden, og fastgør den på transportholderen (Fig. 189/2) med fjederholderne.



Fig. 189

3. Løsn bolten, og skub det udvendige strigleelement (Fig. 190/1) udad.
4. Spænd bolten.
5. Gentag dette med det andet udvendige strigleelement.



Fig. 190



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

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

Kontrollér indstillingerne, før arbejdet påbegyndes.

6. Sæt halehjulet i arbejdsposition (se kapitlet "Placering af halehjul i transport-/arbejdsstilling", på side 146).



Fig. 191

1. Fjern spormarkørernes transportsikring (se kapitlet "Anbring spormarkøren i arbejds-/transportstilling", på side 138).
2. Find køresporstælleren i skemaet (Fig. 76, på side 79) til den første markkørsel.
3. Indstil den rigtige køresporstæller umiddelbart før den første markkørsel (se betjeningsvejledningen til kørecomputeren ¹⁾).

¹⁾ **AMALOG+ / AMATRON+**

10.2 Arbejdsstart



FARE

- Der må ikke opholde sig personer i maskinens fareområde, især ikke i spormarkørens svingområde.
- Traktorstyringerne må kun betjenes fra traktorens førerhus.

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

10.3 Kontroller

Kontroller 100 m efter arbejdets begyndelse

- Kontrollér arbejdsintensiteten (afhængigt af udstyr)
 - for præcisionsstriglen
 - for traktorens tænder
 - for såtrykrullerne.

Kontrol af såsædsanslagsdybden

(se kap. "Kontrol af sådybde", nedenfor)

- 100 m efter arbejdets start
- når der skiftes fra let til tung jord og omvendt.
- efter indstilling af skærtrykket
- når **RoTeC**-plastsiverne er blevet justeret
- efter indstilling af såtryksrullerne.



Kontrollér, om den korrekte køresporstæller vises.

10.3.1 Kontrol af sådybde

Kontrol af sådybde:

1. Så ca. 100 m med arbejdshastighed.
2. For at kontrollere sådybden skal såsæden fritlægges flere steder.

10.4 Under arbejdet

Deaktivering af køresporstæller (STOP-knap)

Tryk på STOP-knappen i menuen Arbejde, hvis det skal forhindres, at køresporstælleren tæller videre ved en driftsafbrydelse (se betjeningsvejledningen til kørecomputeren ¹⁾).

¹⁾ **AMALOG⁺ / AMATRON⁺**



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

Visuel kontrol af fordelerhoveders

Fordelerhovedet skal fra tid til anden kontrolleres for urenheder.



Fordelerhovederne kan blive tilstoppet af snavs og rester af såsæd, og derfor skal det fjernes omgående [se kapitlet "Rengøring af fordelerhoved", på side 169].

10.5 Vending for enden af marken

Før 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.



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

Efter vending for enden af marken

1. Aktivér traktorliftarmenes styring.
 - Sænkning af kombinationen.
 2. Aktivér styring 1 i mindst 5 sek., så alle hydraulikfunktionerne bliver udført.
 - Sænk den aktive spormarkør
- Kun i koblingsposition "0":
- Omstyr strømmen af såsæd i spjældkassen tilbage til såsædsbeholderen (kørespor).
 - Sænkning af sporskiverne til køresporsmarkeringsudstyret (ekstraudstyr).
3. Påbegynd markkørslen.



FARE

Efter vendingen sættes den overfor liggende spormarkør i arbejdsposition, når styring 1 aktiveres.

10.6 Afslutning af markarbejde

Sæt maskinen i transportstilling, når markarbejdet afsluttes ved at:

1. Sluk blæseren.
2. Tryk på STOP-knappen, hvis det skal forhindres, at køresporstælleren tæller videre, når spormarkørerne hæves (se betjeningsvejledningen til kørecomputeren ¹⁾).
3. Aktivér styring 1, indtil spormarkørerne er klappet helt ind.
4. Spormarkørerne sikres i transportstilling (se kapitlet "Anbring spormarkøren i arbejds-/transportstilling", på side 138)
5. Tøm såsædsdoseringsenheden (se kap. 10.7.2, på side 161).
6. Placer maskinen i transportstilling (se kap. "Transportkørsel", på side 148).

¹⁾ **AMALOG⁺ / AMATRON⁺**

10.7 Tømning af såsædsbeholder og/eller doseringsenhed til såsæd

10.7.1 Tømning af såsædsbeholder

1. Aktivér traktorens parkeringsbremse, sluk traktorens motor, og træk tændingsnøglen ud af tændingen.
2. Åbn spjældet (Fig. 192), og tøm såsæden ud i prøveudtagningsbeholderen eller en egnet beholder.



Fig. 192

10.7.2 Tømning af doseringsenheden til såsæd



Hvis doseringsenheden ikke tømmes helt, kan rester af såsæd i doseringsenheden begynde at svulme op eller spire!

Det blokerer doseringsvalsen, så den ikke kan dreje rundt, hvilket kan medføre motorskader!

1. Aktivér traktorens parkeringsbremse, sluk traktorens motor, og træk tændingsnøglen ud af tændingen.
2. Luk spjældet (Fig. 193/1), når det kun er doseringsenheden og ikke såsædsbeholderen, der skal tømmes (se kapitlet "Isætning af doseringsvalse i doseringsenheden", på side 116).

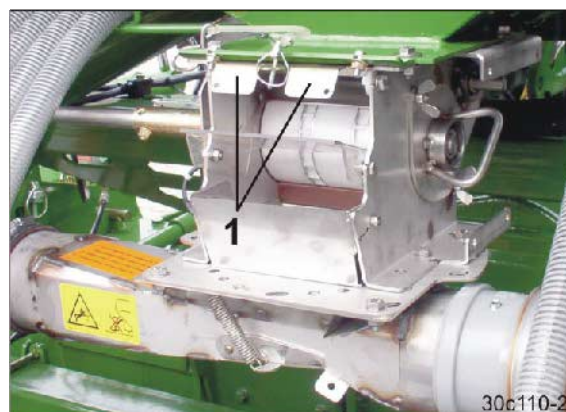


Fig. 193

Anvendelse af maskinen

3. Stil prøveudtagningsbeholderen under doseringsenheden til såsæd.
4. Åbn injektorklappen (Fig. 194/1), så såsæden kan strømme ud i prøveudtagningsbeholderen.



Fig. 194



FORSIGTIG

Fare for at komme i klemme,
når injektorklappen (Fig. 194/1) åbnes og lukkes!

Berør kun injektorklappen kun på kraven (Fig. 194/2), da der
ellers er fare for personskader, hvis den fjederbelastede
injektorklap klapper i.

Stik aldrig hænderne ind mellem injektorklappen og injektoren!

5. Åbn tømmelemmen (Fig. 195/1) ved at dreje grebet (Fig. 195/2).

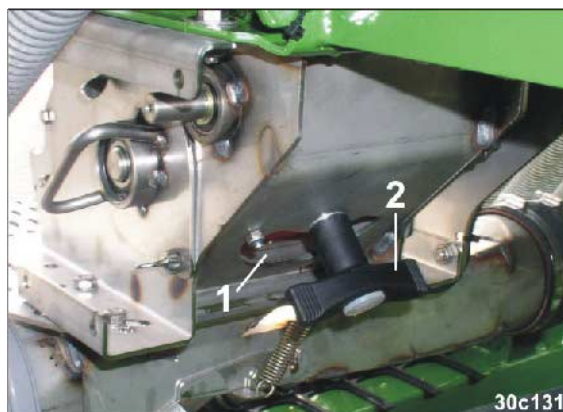


Fig. 195

6. Drej halehjulet (Fig. 196) til venstre med prøvehåndsvinget, ligesom ved udtagning såsædsprøve, indtil doseringsvalserne og doseringsenhederne er helt tømt.

På maskiner med fuldautomatisk doseringsenhed skal elektromotoren blot køre i kort tid.



Fig. 196

7. Rengør doseringsvalserne grundigt i forbindelse med f.eks. skift af såsæd ved at afmontere dem (se kapitlet "Isætning af doseringsvalse i doseringsenheden", på side 116) og rengøre dem sammen med doseringsenheden til såsæd.
8. Luk forsigtigt tømmelemmen (Fig. 195/1) og injektorklappen (Fig. 194/1), og fastgør prøveudtagningsbeholderen på transportholderen.
9. Træk spjældet (Fig. 193/1) ud af doseringsenheden (se kapitlet "Isætning af doseringsvalse i doseringsenheden", på side 116), og sørg for at sikre det med en ringstift.

11 Fejl



ADVARSEL

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

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

Sørg for at sikre traktoren og maskinen, så den ikke kan startes og begynde at køre ved et uheld, før fejl på maskinen afhjælpes, se endvidere kapitel 6.2, på side 88.

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

11.1 Mængdemåler til rester af såsæd

Ved underskridelse af restsåsædsmængden (ved korrekt indstillet niveausensor) vises

- i **AMALOG⁺**-displayet en advarsel med et akustisk signal
- i **AMATRON⁺**-displayet en advarsel (Fig. 197) med et akustisk signal.

Restsåsædsmængden skal være stor nok til at undgå udsving i udsåningsmængden samt fejl.

maskintype:	Cirrus	Ordre
opgave-nr.:	6	såmask. indsån.
køresporrytme-nr.:	15	maskine
arbejdsbredde:	6.0m	Setup
tankindholdet er for lavt		29c214_DK

Fig. 197

11.2 Brud på spormarkørens sikringsskrue

Hvis spormarkøren rammer en forhindring, knækker en sikringsskrue (Fig. 198/1), og spormarkøren klapper bagud.

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



Fig. 198

11.3 Afvigelser mellem indstillet og faktisk udsåningsmængde

Mulige årsager, der kan medføre afvigelse mellem indstillet og faktisk udsåningsmængde, samt afhjælpning:

- Halehjulets slup kan ændre sig under arbejdet, f.eks. når der skiftes fra lette til svære jorder (se kapitlet "11.3.1", på side 166).
- 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).
- Hvis en doseringslæbe (Fig. 199/1) er defekt eller forkert indstillet, medfører det doseringsfejl.
Indstil doseringslæben, så den ligger let mod doseringsvalsen (Fig. 199/2).

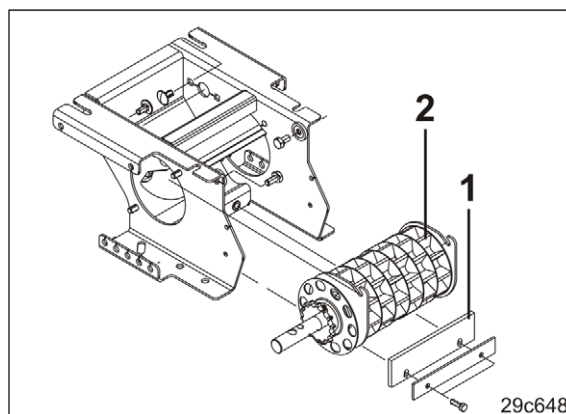


Fig. 199

11.3.1 Halehjulets slup

Halehjulets slup kan ændre sig under arbejdet, f.eks. når der skiftes fra lette til svære jorder.

Kun såmaskiner med variogear uden elektronisk gearindstilling

Fastlæg igen antal omdrejninger af halehjulet med håndsvinget for at bestemme gearindstillingen.

Opmål 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
4,00 m arbejdsbredde	=	en strækning på 62,5 m
4,50 m arbejdsbredde	=	en strækning på 55,5 m
6,00 m arbejdsbredde	=	en strækning på 41,7 m

Tæl antallet af hjulomdrejninger, når du kører på målestrækningen.

Foretag såsædsprøven med det fastlagte antal hjulomdrejninger (se kapitlet "8.4.1", på side 120).

Kun såmaskiner med variogear med elektronisk gearindstilling eller fuldautomatisk dosering

For at kunne registrere det bearbejdede areal og den krævede udsåningsmængde skal **AMATRON⁺** bruge impulserne fra halehjulet på målelængde på 100 m.

Hvis halehjulets slup ændrer sig under arbejdet, f.eks. når der skiftes fra lette til svære jorder, ændres også

- kalibreringsværdien "Imp./100 m"
- antal omdrejninger af halehjulet med håndsvinget for at bestemme gearindstillingen.

Kalibreringsværdien "Imp./100 m" skal genberegnes ved at køre målestrækningen igen, hvis der forekommer afvigelser mellem indstillet og faktisk udsåningsmængde (se betjeningsvejledningen **AMATRON⁺**).

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 88.



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 af maskinen



FARE

Brug beskyttelsesmaske. Undgå at indånde giftig bejdse, når støv efter bejdse fjernes med trykluft.



- 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.

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.

Rengøring af maskinen:

1. Ved rengøring stilles
 - o maskinen, der koblet på traktoren, på jorden
 - o solomaskinen på støttebenene.
2. Tøm såsædsbeholderen og doseringsenheden (se kapitlet 10.7.2, på side 161).
3. Rengør fordelerhoved [se kapitlet "Rengøring af fordelerhoved", på side 169].
4. Rengør maskinen med vand eller en højtryksrenser.

12.1.1 Rengøring af fordelerhoved (autoriseret værksted)



ADVARSEL

Aktivér traktorens parkeringsbremse, sluk traktorens motor, og træk tændingsnøglen ud af tændingen.

1. Skru vingemøtrikkerne (Fig. 200/1) af, og træk den transparente plasthætte (Fig. 200/2) af fordelerhovedet.
2. Fej snavs væk med en kost, og tør fordelerhovedet og plasthætten af med en tør klud.
3. Montér plasthætten (Fig. 200/2).
4. Fastgør plasthætten med vingemøtrikker (Fig. 200/1).

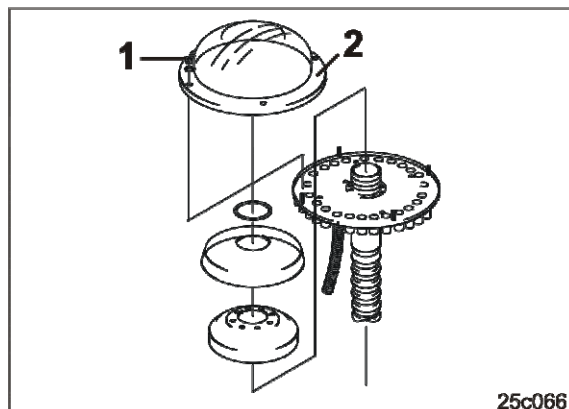


Fig. 200

12.1.2 Parkering af maskinen i længere perioder

1. Rengør og tør **RoTeC**-skærene grundigt.
2. Beskyt såskiverne (Fig. 201) med et egnet miljøvenligt rustbeskyttelsesmiddel.



Fig. 201

12.2 Smøreregler



ADVARSEL

Før smøring stilles

- maskinen, der koblet på traktoren, på jorden
- solomaskinen på støttebenene.



Smør maskinen i henhold til producentens anvisninger.

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

12.2.1 Smøremidler



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

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

12.2.2 Smør kraftoverføringsakslen

Ud fra vedligeholdelsesplanen (Fig. 202)

- smøres kardanakslen
- smøres beskyttelsesrør og profilrør med fedt.

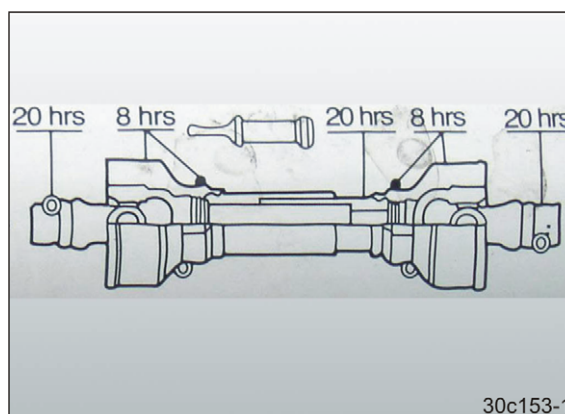


Fig. 202



12.3 Vedligeholdelsesplan – oversigt



Overhold vedligeholdelsesintervallet efter den første frist.

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

Før ibrugtagning	Autoriseret værksted	Kontrol og vedligeholdelse af hydraulikslanger. Ejeren skal føre journal over inspektionen.	Kap. 12.7
		Kontrol af oliestand i variogearet	Kap. 12.4
Efter den første driftstime		Efterspænd Taper-klembøsningens skruer efter den første driftstime (kun blæser med remdrev).	Kap. 12.5
Efter de første 10 driftstimer	Autoriseret værksted	Kontrol og vedligeholdelse af hydraulikslanger. Ejeren skal føre journal over inspektionen.	Kap. 12.7
Ved genopfyldning af såsædsbeholderen eller hver time		Kontrol af sådybde	Kap. 10.3.1
		Kontrol af såsæds-slanger for urenheder	
		Kontrol af såsædsdoseringsenheden for urenheder (se kapitlet "Tømning af doseringsenheden til såsæd", på side 161).	
Under arbejdet		Kontrol og evt. fjernelse af urenheder på fordelerhoveder (se kapitlet "Rengøring af fordelerhoved", på side 169).	
Dagligt efter endt arbejde		Tømning af doseringsenheden til såsæd	Kap. 10.7
		Rengøring af maskinen (ved behov)	Kap. 12.1
Ugentligt, mindst for hver 50 driftstimer	Autoriseret værksted	Kontrol og vedligeholdelse af hydraulikslanger. Ejeren skal føre journal over inspektionen.	Kap. 12.7

Før sæsonen og derefter hver anden uge		Kontrol af oliestand i variogearet	Kap. 12.4
Hver 6. måned før sæsonen	Autoriseret værksted	Kontrol og vedligeholdelse af hydraulikslanger. Ejeren skal føre journal over inspektionen.	Kap. 12.7
Hver 6. måned efter sæsonen	Autoriseret værksted	Vedligeholdelse af rullekæder og kædehjul	Kap. 12.3.1
		Vedligeholdelse af aksellejer	Kap. 12.3.2

12.3.1 Vedligeholdelse af rullekæder og kædehjul

Alle rullekæder

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

12.3.2 Vedligeholdelse af aksellejer

Smør aksellejets sæde (Fig. 203/1) med lidt tyndtflydende mineralolie (SAE 30 eller SAE 40).



Fig. 203

12.4 Kontrol af oliestand i variogearet

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

Oliespejlet skal kunne ses i skueglasset (Fig. 204/1).

Det er ikke nødvendigt at skifte olie.

Påfyldningsstudsene (Fig. 204/2) anvendes ved påfyldning af olie på variogearet.

Skemaet (Fig. 205) indeholder oplysninger om de godkendte typer gearolie.

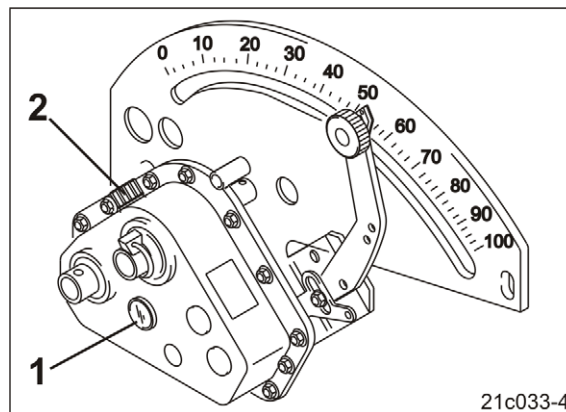


Fig. 204

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

Fig. 205

12.5 Behandling af Taper-klembøsninger til remskiver

Fastgørelse af remskiven med Taper-klembøsning

1. Rengør alle Taper-klembøsningens blanke overflader (Fig. 206/1) og den koniske boring i remskiven (Fig. 206/2).
2. Sæt Taper-klembøsningen i den koniske boring i remskiven, så alle tilslutningsboringer er tildækkede (halve gevindboringer (Fig. 206/3) skal stå over for halve glatte boringer (Fig. 206/4)).
3. Skub remskiven med Taper-klembøsningen på akslen.
4. Positionér remskiven med Taper-klembøsningen på akslen så den drivende og den drevne skive flugter.

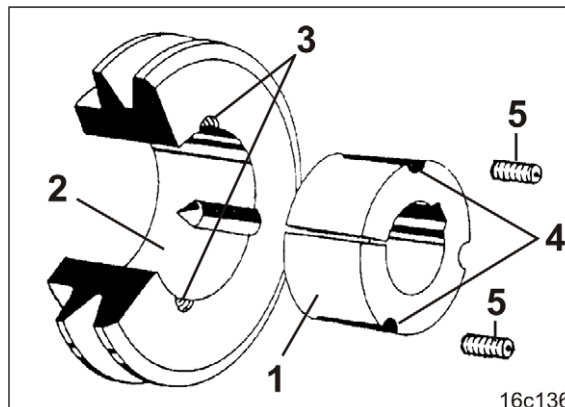


Fig. 206

5. Skru spændeskruerne (Fig. 206/5) i de modsat liggende gevindhuller, og spænd dem med unbrakonøglen DIN 911. Slå på den inderste bøsning under tilspændingen for at få den til at sidde bedre.

Tilspændingsmoment remskive, lille:	5,7 Nm
Tilspændingsmoment remskive, stor:	49,0 Nm



Efterspænd skruerne (Fig. 206/5) i Taper-klembøsningen efter den første driftstid!

Frigørelse af remskiven med Taper-klembøsning

1. Løsn spændeskruerne (Fig. 206/5) med en unbrakonøgle.
2. Skru en skrue ud, og skru den i udpresningsboringen (Fig. 207/1).
3. Spænd skruen, indtil bøsningen løsner sig fra navet, og skiven kan bevæges frit på akslen.
4. Tag skiven med bøsning af akslen.

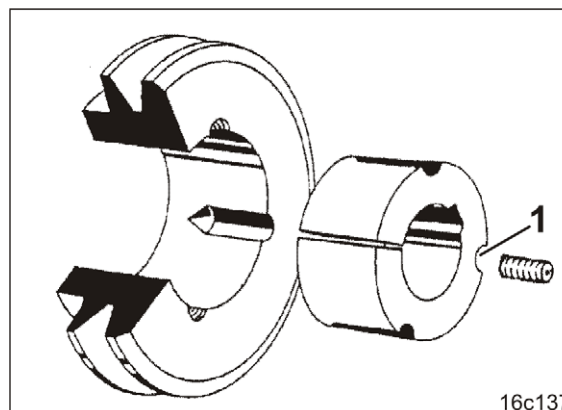


Fig. 207

12.6 Kontrol / indstilling af remspænding (blæser-remdrev)



Blæseren på AD-P SPECIAL drives af to kileremme. Kileremmene skal have den foreskrevne remspænding.

1. Aktivér traktorens parkeringsbremse, sluk traktorens motor, og træk tændingsnøglen ud af tændingen.
2. Skru boltene (Fig. 208/1) ud.
3. Fjern afdækningen (Fig. 208/2).



Fig. 208

4. Løsn kontramøtrikken (Fig. 209/1).
5. Indstil remspændingen ved at stille på remskiven (Fig. 209/2) ved hjælp af spændeanordningen efter skemaet (Fig. 210, nedenfor).
6. Spænd kontramøtrikken.



Fig. 209

Den rigtige remspænding er opnået, når hver af kileremmene midt mellem remskiverne kan trykkes ca. 12 mm ind med en belastning på 5 kg.

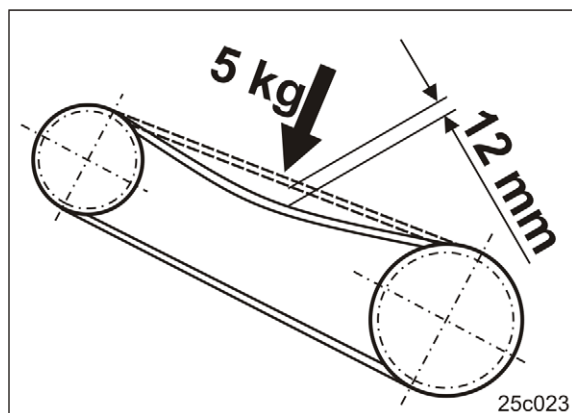


Fig. 210

12.7 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!

12.7.1.1 Mærkning af hydraulikslanger

Armaturmærkningen giver følgende oplysninger:

Fig. 211/..

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

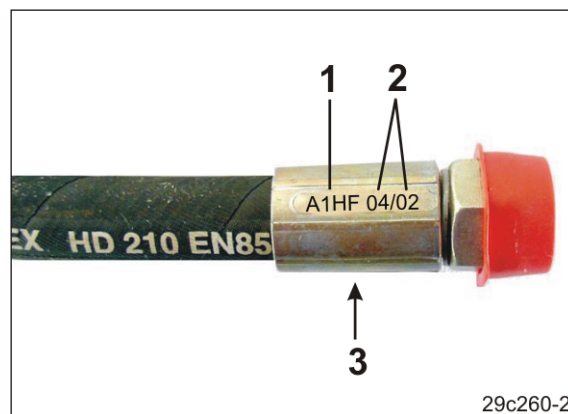


Fig. 211

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

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

- Anvendelsestiden på 6 år er overskredet.

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

12.7.1.4 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
 - o ikke sker en trækbelastning, bortset fra belastningen fra slangens egenvægt,
 - o ikke sker en sammentrykning ved korte længder,
 - o undgås udvendig mekanisk påvirkning af hydraulikslangerne.

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

 - o 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!

12.8 Udskiftning af WS-skærspidser

1. Tryk tragten's dupper (Fig. 212/1) ind i skærkroppen.
2. Træk tragten ud af skærkroppen.
3. Fjern skruen (Fig. 212/2) (tilspændingsmoment 45 Nm).
4. Lirk skærspidsen (Fig. 212/3) 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.

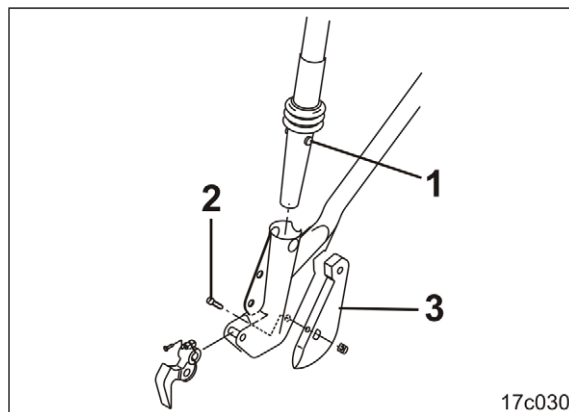


Fig. 212

12.9 RoTeC-skær-slidspidsen udskiftes

1. Afmonter kunststofskiven (Fig. 213/1) (se kapitlet "Indstilling af RoTeC-plastskive", på side 132).
2. Løsn cylinderbolten (Fig. 213/2) (boltens tilspændingsmoment 30-35 Nm).
3. Udskift slidspidsen (Fig. 213/3), og monter i omvendt rækkefølge.



Slidspidsen (Fig. 213/3) må ikke rage ud over såskivens kant (Fig. 213/4). Udskift evt. såskiven.

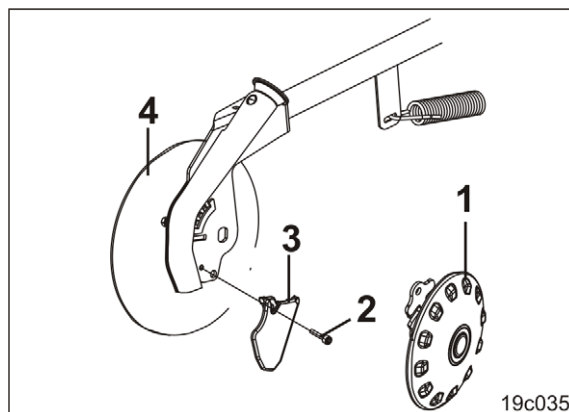


Fig. 213

12.10 Indstilling af sporbredde / sporvidde (autoriseret værksted)



ADVARSEL

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

12.10.1 Indstilling af sprøjte-/høsttraktorens sporvidde (autoriseret værksted)

Ved levering af maskinen og ved anskaffelse af nye plejetraktorer skal det kontrolleres, om køresporene er indstillet til plejetraktorens sporbredde (Fig. 214/a).

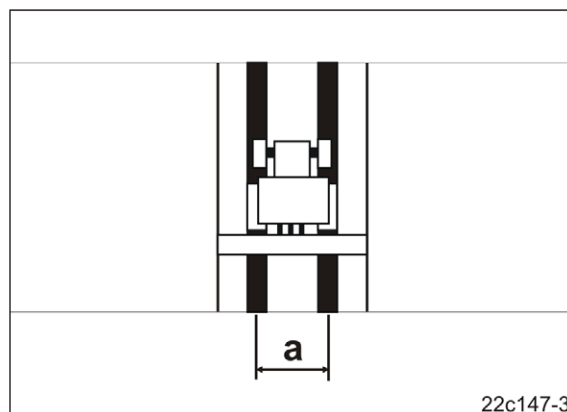


Fig. 214

For at indstille sporvidden (Fig. 214/a) skal køresporssåædsledningsrørene (Fig. 215/1) flyttes på skærrammen.

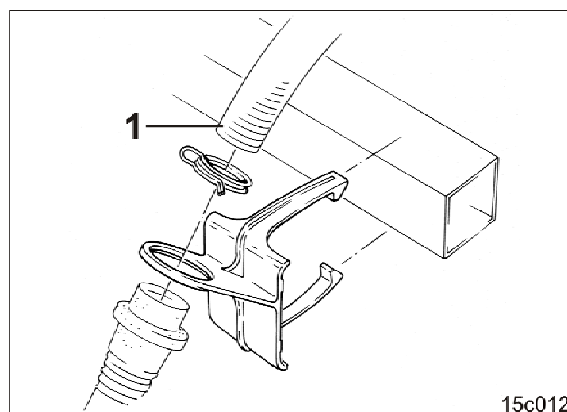
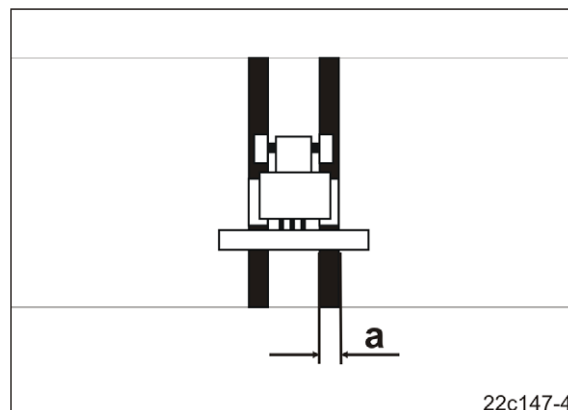


Fig. 215

12.10.2 Indstilling af sprøjte-/høsttraktorens sporbredde (autoriseret værksted)

Ved levering af maskinen og ved anskaffelse af nye plejetraktorer skal det kontrolleres, om køresporene er indstillet til plejetraktorens sporbredde (Fig. 216/a).

Sporbredden (Fig. 216/a) øges med antallet af køressporskær, der findes ved siden af hinanden.



22c147-4

Fig. 216

Køressporsskærene kan tilkobles ved at aktivere spjældene i spjældkassen (Fig. 217/1).

Aktive spjæld fører såsæden tilbage i såsædsbeholderen ved anlæggelse af kørespor.

Spjældene i spjældkassen kan aktiveres eller deaktiveres.

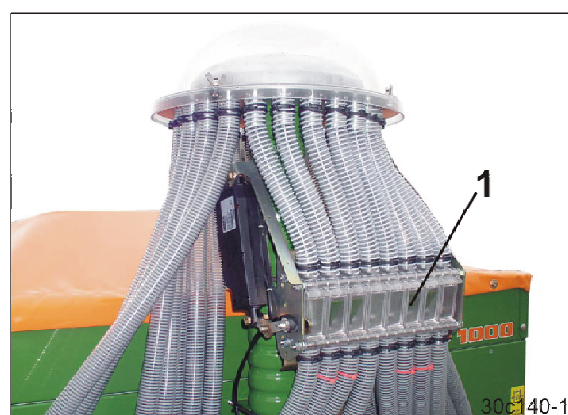


Fig. 217

Aktivering af spjæld



Køresporskontrolsystemets tæller må ikke stå på "nul".

1. Kør køresporskontrolsystemets tæller i kørecomputeren ¹⁾ videre, hvis tælleren står på "nul".
2. Skub monteringsvinduet (Fig. 218/1) opad, og tag det ud af spjældkassen fremad.
3. Tryk spjældet (Fig. 218/2) mod anslaget (Fig. 218/3), og skru det fast på akslen. Undgå at spænde unbrakoskruen (Fig. 218/4) for hårdt, så spjældet kommer i spænd.
4. Skru holdeskruen (Fig. 218/5) ind spændingsfrit, så spjældet uhindret kan passere skruenhovedet.
5. Luk monteringsvinduet.

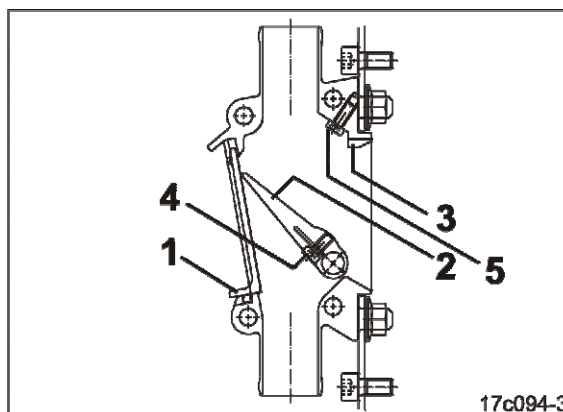


Fig. 218

¹⁾ **AMALOG+ / AMATRON+**

Deaktivering af spjæld



Køresporskontrolsystemets tæller må ikke stå på "nul".

1. Kør køresporskontrolsystemets tæller i kørecomputeren ¹⁾ videre, hvis tælleren står på "nul".
2. Skub monteringsvinduet (Fig. 219/1) opad, og tag det ud af spjældkassen fremad.
3. Tryk spjældet (Fig. 219/2) mod anslaget (Fig. 219/3), og løs unbrakoskruen (Fig. 219/4), indtil spjældet kan bevæges frit på akslen.
4. Skru holdeskruen (Fig. 219/5) ca. 5 mm ud, så det deaktiverede spjæld ikke kan bevæge sig, og åbningen til såsædstanken forbliver lukket.
5. Luk monteringsvinduet.

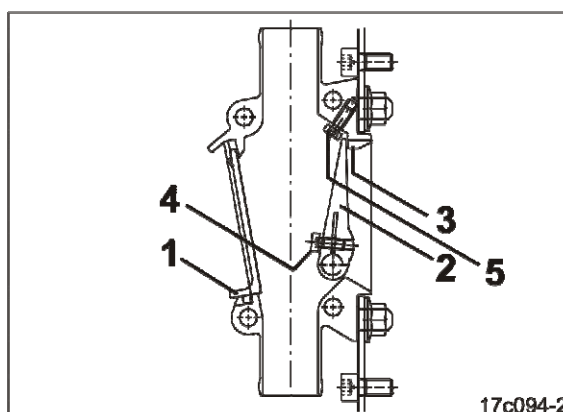


Fig. 219

¹⁾ **AMALOG+ / AMATRON+**

12.11 Skift kæderække i kædedrevet (autoriseret værksted)

kun maskiner med fulddosering

1. Fjern kædeværnet (Fig. 220/1).
2. Løsn kædestrammeren (Fig. 220/2).
3. Udskift kædehjulene (se tabel Fig. 221).
4. Montering foregår i omvendt rækkefølge.

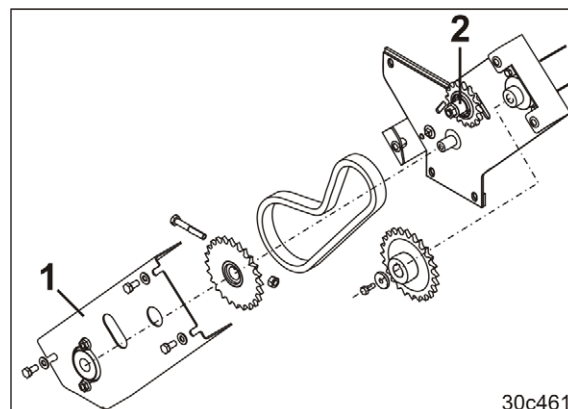


Fig. 220

Udsånings- mængde	Kædehjul (1)	Kædehjul (2)
normal	Z = 18	Z = 24
høj	Z = 24	Z = 18

Tegnforklaring:

Kædehjul (1) på elektromotorens aksel,
kædehjul (2) på såaksel



Fig. 221

12.12 Toptangen



ADVARSEL

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

Kontrollér topstangsbolten for synlige mangler, hver gang maskinen til-/frakobles. Udskift topstangsboltene, når de viser synlige tegn på slid.

12.13 Tilspændingsmomenter for skruer

Gevind	Nøglevidde [mm]	Tilspændingsmomenter [Nm] afhængigt af boltens/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 AD-P 303 Special / AD-P 403 Special

Fig. 222/...	Betegnelse
T1	Køresporsmarkeringsudstyr
T2a	Spormarkør, venstre side
T2b	Spormarkør, højre side
T3	Indstilling af skærtryk
T4	Indstilling af præcisionsstrigletryk
T5	Indstilling af såsædsmængde
T6	Spormarkørshuntventil
T7	Elektro.-hydr. ventil
T8	Blæser
T9	1 x gul kabelstrip
T10	1 x blå kabelstrip
T11	1 x rød kabelstrip
T12	2 x røde kabelstrips
T13	AMALOG⁺/AMATRON⁺
T14	Traktor

Alle positionsangivelser er i kørselsretningen

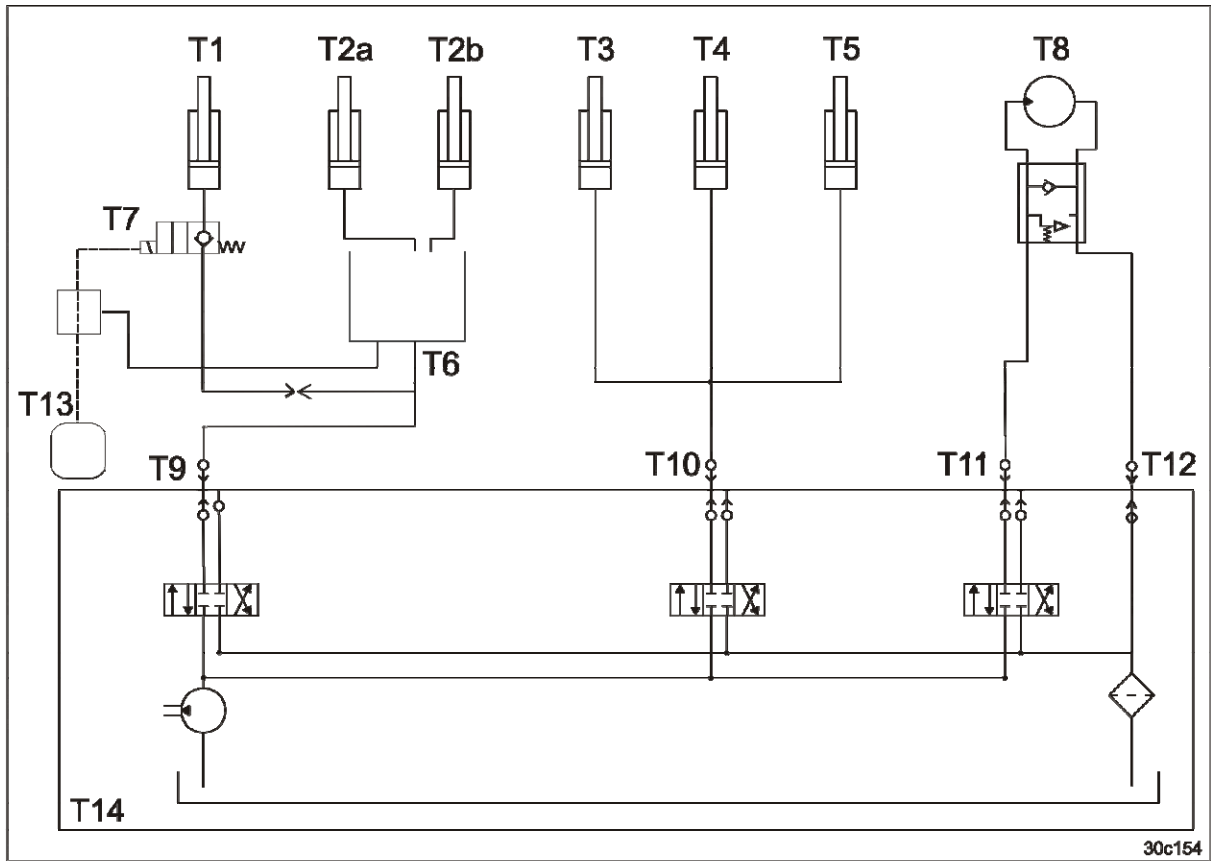


Fig. 222



AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51	Tlf.:	+ 49 (0) 5405 501-0
D-49202 Hasbergen-Gaste	fax:	+ 49 (0) 5405 501-234
Germany	e-mail:	amazone@amazone.de
	http://	www.amazone.de

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

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