

Brugsanvisning

AMAZONE

Cirrus 3000

Cirrus 4000

Cirrus 6000

Bugseret pakkerskær-såkombination



MG995
DB2034DK 08.04
Printed in Germany



Før ibrugtagning skal
brugsanvisningen og
sikkerhedsbestemmelserne læses
og overholdes!





Identifikationsdata

Producentens

AMAZONEN-WERKE
H. DREYER GmbH & Co. KG

Maskin-identitetsnummer:

Type:

Cirrus 3000
Cirrus 4000
Cirrus 6000

Tilladt systemtryk [bar]:

Max. 200 bar

Byggeår:

Egenvægt [kg]:

Tilladt totalvægt [kg]:

Max. last i forbindelse med vejtransport [kg]

Producentens adresse

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

Tlf.: +49 5405501-0

Fax.: +49 5405501-147

E-mail: amazone@amazone.de



Bestilling af reservedele

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen-Gaste

Tlf.: + 49 5405 501-290

Fax.: + 49 5405 501-106

Online reservedelskatalog: www.amazone.de

E-mail: et@amazone.de

Afhentningsadresse:

Am Amazonenwerk 9 – 13

D-49205 Hasbergen

Oplys altid maskinens nummer ved bestilling af reservedele.

Formaliteter til brugsanvisningen

Dokument-nummer: MG 995

Tryk-nummer: DB 2034

Fremstillingsdato: 08.04

© Copyright H. DREYER GmbH & Co. KG, 2004 **AMAZONEN-WERKE**

Alle rettigheder forbeholdes

Eftertryk, også uddrag, er kun tilladt hvis man har fået tilladelse fra AMAZONEN-WERKE H. DREYER GmbH & Co. KG. **AMAZONEN-WERKE**

Forord

Kære kunde!

De har besluttet Dem for et af vore kvalitetsprodukter fra det omfangsrige maskinprogram fra **AMAZONEN-WERKE**, H. DREYER GmbH & Co. KG. Vi siger tak for den tillid, som De her viser os.

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

Læs denne brugsanvisning og vær opmærksom, før De tager maskinen i brug første gang! Efter at De har læst brugsanvisningen grundigt igennem, kan De udnytte alle fordele ved Deres ny erhvervede maskine.

De skal sikre Dem, at alle brugere af denne såmaskine læser denne brugsanvisning, før andre tager maskinen i brug.

Når De har eventuelle spørgsmål eller problemer, skal De læse i denne brugsanvisning, ellers kan De blot ringe til os.

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

Brugerens bedømmelse

Kære læser!

Vor brugsanvisning bliver regelmæssig ført ajour. Med de forslag, som De måtte have til forbedring af brugsanvisningen, hjælper De til med, at vi altid har en brugervenlig brugsanvisning. Vær venlig at sende Deres forslag pr. fax.

AMAZONEN-WERKE
H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51
D- 49202 Hasbergen

Tlf.: + 49 5405 501-0
Fax.: + 49 5405 501-147
E-mail: amazone@amazone.de



Indholdsfortegnelse

1.	Henvisninger til brugeren	10
1.1	Formålet med dokumentet.....	10
1.2	Markering af anvisninger i denne brugsanvisning.....	10
1.3	Den anvendte fremstilling	10
1.3.1	Optælling	10
1.3.2	Billedernes positionstal.....	10
2.	Almene sikkerhedsanvisninger	11
2.1	Forpligtelser og erstatningsansvar	11
2.2	Forklaring til sikkerhedsanvisninger	12
2.3	Korrekt anvendelse	13
2.4	Organisatoriske forholdsregler.....	13
2.5	Sikkerheds- og beskyttelsesforanstaltninger	14
2.5.1	Mangelfulde sikkerhedsforanstaltninger	14
2.6	Uformelle sikkerhedsforanstaltninger	14
2.7	Uddannelse af personer	14
2.8	Sikkerhedsforanstaltninger ved normal drift	15
2.9	Farer på grund af restenergi	15
2.10	Særlige færesteder.....	15
2.11	Service, vedligeholdelse og afhjælpning af fejl.....	15
2.12	Konstruktionsændringer	16
2.12.1	Ombygninger eller ændringer	16
2.13	Reserve- og sliddele samt hjælpemidler	16
2.14	Rengøring og bortskaffelse af affald	16
2.15	Førerens arbejdsplads.....	16
2.16	Sikkerhedssymboler og øvrige afmærkninger på maskinen.....	17
2.17	Farer ved manglende overholdelse af sikkerhedsanvisningerne.....	22
2.18	Sikkerhedsbevist arbejde.....	22
2.19	Sikkerhedsanvisninger til brugeren	22
2.19.1	Almene sikkerheds- og uheldsforebyggende forskrifter	22
2.19.2	Betjeningsenheder	23
2.19.3	Såmaskinens drift.....	24
2.19.4	Liftofhængte arbejdsredskaber	24
2.19.5	Hydraulikanlæg	25
2.19.6	Elektrisk anlæg.....	26
2.19.7	Istandsættelses-, vedligeholdelses- og rengøringsarbejde	26
2.19.8	Bremser og dæk.....	26
3.	Produktbeskrivelse	27
3.1	Komponent-oversigt	27
3.2	Faresituationer	32
3.3	Placering af sikkerhedssymboler og andre kendetegn	33
3.4	Typeskilt og CE-mærkning	35
3.5	Tekniske data.....	36
3.6	Placeringen af det færdselstekniske tilbehør.....	38
3.7	Konformitetserklæring	39
3.8	Oplysninger om støjudvikling.....	39
4.	Opbygning og funktion	40
4.1	Såsædsbeholder og dosering af såsæd.....	41
4.2	Doseringshjul	41
4.2.1	Doseringshjul (normal)	41
4.2.2	Doseringshjul (fin) – Option	42
4.2.3	Doseringshjul (middelfin) – Option	42
4.3	Tankindikator	43
4.4	Sporehjul.....	43
4.5	Variogearkassen	44
4.6	Fuld dossering (Option).....	44
4.7	Målebeholder til såsæd	45
4.8	Blæser	45
4.9	Dobbelt tallerkenharve.....	46



4.10	Pakkeruller	47
4.11	Pakkerskær	48
4.12	Eksaktstrigle.....	49
4.13	Markører	50
4.14	Betjeningsterminal AMATRON+	51
4.15	Fordelethoved og køresporsskift.....	52
4.16	Plejesporsmarkør (Option)!!!	53
4.17	Driftsbremse-systemet.....	54
4.18	Elektro-hydraulisk styreblok	54
5.	Indstillingsmuligheder	55
5.1	Valg af doseringshjul	55
5.1.1	Tabel til valg af såsæds-doseringshjul	55
5.1.2	Udskiftning af doseringshjul	56
5.2	Justering af tankindikator	58
5.3	Indstilling af udbragt såsædsmængde i menuen Opgave	59
5.3.1	Ændring af udbragt såsædsmængde (%) mens markarbejdet er i gang	60
5.4	Indsåningsprøve.....	60
5.4.1	Indsåningsprøve på Cirrus-såmaskine med variogearkasse med såmængefjernindstilling.....	60
5.4.2	Indsåningsprøve på Cirrus-såmaskine med fuld dosering	63
5.5	Blæserens omdrejningstal	64
5.5.1	Blæser-omdrejningstabel	64
5.5.2	Indstilling af blæserens omdrejningstal på traktorens strømguleringsventil	65
5.5.3	Indstilling af blæserens omdrejningstal på maskinens trykreduceringsventil	65
5.5.4	Indstilling af blæserens omdrejningstal i AMATRON+	66
5.5.4.1	Alarm ved afvigelse fra ønsket blæser-omdrejningstal	66
5.6	Indstilling af sådybde	67
5.6.1	Henvisninger til indstilling af sådybde	69
5.7	Indstilling af markørerne	70
5.7.1	Markørernes længdemål.....	70
5.7.2	Indstilling af markørernes arbejdsintensitet	71
5.8	Tallerkenharve	72
5.8.1	Indstilling af arbejdsintensitet.....	72
5.8.2	Indstilling af de yderste tallerkenarmens længde.....	72
5.8.3	Indstilling af randtallerkner	73
5.9	Eksaktstrigle.....	74
5.9.1	Indstilling af fjederstilling på eksaktstriglen.....	74
5.9.2	Eksaktstriglens tryk	75
5.9.2.1	Indstilling af normalt eksaktstrigletryk.....	75
5.9.2.2	Indstilling af forhøjet eksaktstrigletryk	75
5.10	Kørespor	76
5.10.1	Køresporsrytme.....	76
5.10.1.1	Eksempel på anlæggelse af kørespor	78
5.10.1.2	Køresporsrytmerne 4, 6 og 8	80
5.10.1.3	Køresporsrytmerne 2 og 6plus.....	81
5.10.2	Indstilling af køresporsrytme	82
5.10.3	Indstilling af køresporstæller	82
5.10.4	Såsædsreducering i forbindelse med anlæggelse af kørespor	83
5.10.5	Til-/frakobling af interval-køresporsskift.....	83
5.11	Plejesporsmarkør (Option).....	84
5.11.1	Markør i arbejds-/transportstilling.....	84
5.11.2	Indstilling af plejesporsmarkørernes sporvidde og arbejdsintensitet	84
5.12	Indstilling af tidsforløb for fordosering af såsæden på forageren.....	85
6.	Første ibrugtagning.....	86
6.1	Krav til traktoren	86
6.1.1	Krævede traktorydelser	86
6.1.1.1	Traktorens motorydelse	86
6.1.1.2	Traktorens pumpeydelse (-hydraulik).....	86
6.1.1.3	Traktorens hydrauliske tilkoblinger (styreventiler).....	86
6.1.1.4	Påkrævede trykluftstilkoblinger til tokreds-driftsbremsesystemet	87
6.1.1.5	Traktorens elektriske tilkoblinger.....	87
6.1.1.6	Traktorens hydraulikolie.....	87



6.1.1.7	Krav til traktorens vægte og last	88
6.1.1.8	Beregningsdata	88
6.1.1.9	Beregning af min. frontvægt ($G_{V \min}$)	89
6.1.1.10	Beregning af faktisk totalvægt (G_{tat})	89
6.1.1.11	Beregning af traktorens faktiske akseltryk/foraksel ($T_{V \text{tat}}$)	89
6.1.1.12	Beregning af traktorens faktiske akseltryk/bagaksel ($T_{H \text{tat}}$)	89
6.1.1.13	Beregning af dækkenes bæreevne	90
6.1.1.14	Tilladte og faktiske værdier (tabel)	90
6.2	Forskrift for montering af hydr. blæsertilkobling	91
6.2.1	Tilkoblingsplan for hydraulisk blæsermotor	91
6.3	Første montering af AMATRON⁺	92
7.	Ibrugtagning	93
7.1	Til-/frakobling af såmaskinen	93
7.1.1	Tilkobling af såmaskinen	94
7.1.1.1	Montering af hydrauliktilkobling	96
7.1.1.2	Tilkobling af hydraulisk blæserdrev	97
7.1.1.3	Tilkobling af elektriske forbindelser	97
7.1.1.4	Tilkobling af driftsbremsesystemet	98
7.2	Frakobling af såmaskine	99
7.2.1	Ind-/udklapning af maskinudlæggerne	102
7.2.1.1	Udklapning af maskinudlægger	102
7.2.1.2	Indklap af maskinudlægger	104
7.3	Fjernelse af trafiksikkerhedsbom	106
7.4	Påfyldning af såsædsbeholder	106
7.4.1	Indtastning af påfyldt mængde såsæd i AMATRON⁺	109
7.5	Køresporsmarkørerne bringes i arbejdsstilling	110
7.6	Markarbejdet påbegyndes	111
7.7	Blokering af sporehjulet og aktivering af STOP-tasten ved arbejdsafbrydelser	112
7.8	Blokering af markør-betjening	112
7.9	Indklapning af markørerne ved passage af forhindringer	113
7.10	Kontrol af fordelehovederne	113
7.11	Såarbejde ved vanskelige jordbundforhold	113
7.12	Vending på forageren	114
7.13	Tømning af doseringselementer og såsædsbeholder	115
7.14	Afslutning af markarbejdet	117
8.	Fejlfunktioner	118
8.1	Visning af såsæds-restmængde	118
8.2	Fejl i doseringssystemet	118
8.3	Funktionssvigt i AMATRON⁺ mens markarbejdet er i gang	119
8.4	Afvigelse mellem indstillet og faktisk såmængde	120
9.	Transport på offentlig vej	121
10.	Eftersyn, istandsættelse og vedligeholdelse	129
10.1	Eftersyns- og vedligeholdelsesplan	129
10.1.1	Oversigt over smøresteder	132
10.1.1.1	Smøremidler	132
10.2	Det hydrauliske system	133
10.2.1	Mærkning af hydrauliske slangeledninger	134
10.2.2	Check- og vedligeholdelsesintervaller for de hydrauliske slangeledninger (værkstedsarbejde)	135
10.2.3	Skylning og kalibrering af udligningssystem (værkstedarbejde)	137
10.2.3.1	Tømning af udligningssystemet (værkstedsarbejde)	137
10.2.3.2	Påfyldning og kalibrering af udligningssystemet (værkstedsarbejde)	139
10.2.4	Tryktank (værkstedsarbejde)	143
10.3	Driftsbremsesystemet	144
10.4	Tokreds-trykluftbremseanlæg som del af driftsbremsesystemet	145
10.4.1	Tryklufttank	146
10.4.2	Kontrolbeskrivelse for tokreds-trykluftbremsesystem (værkstedsarbejde)	147
10.4.2.1	Kontrol af systemets tæthed – hver 4. måned (værkstedsarbejde)	147
10.4.2.2	Kontrol af trykbeholderens tryk – hver 4. måned (værkstedsarbejde)	147
10.4.2.3	Rensning af slangefilteret – hver 4. måned (værkstedsarbejde)	147



10.4.3	Bremsesystemets hydrauliske dele.....	148
10.4.3.1	Kontrol af bremsevæskestand – hver måned eller efter hver 50 driftstimer.....	148
10.4.3.2	Vedligeholdelse af bremsesystemets hydrauliske dele (værkstedarbejde).....	148
10.4.3.3	Udluftning af bremsesystemet (værkstedarbejde).....	149
10.4.3.4	Bremsevæske	150
10.5	Justeringskrue til markører.....	151
10.6	Rengøring af fordelehovederne (værkstedarbejde)	151
10.7	Indstilling af kørespor til anden sporvidde (værkstedarbejde)	152
10.7.1	Aktivering/deaktivering af spjæld (værkstedarbejde).....	152
11.	Hydraulikoversigt.....	154
11.1	Hydraulikoversigt for Cirrus 3000.....	154
11.2	Hydraulikoversigt for Cirrus 4000 og 6000	156



1. Henvisninger til brugeren

Kapitlet med henvisninger til brugeren leverer informationer om, hvordan De anvender brugsanvisningen.

1.1 Formålet med dokumentet

Denne brugsanvisning

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

1.2 Markering af anvisninger i denne brugsanvisning

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

1.3 Den anvendte fremstilling

Brugerens behandling af maskinen og reaktion

De forskellige arbejdsstrin, der skal udføres, er vist på en nummereret liste. Rækkefølgen af de forskellige arbejdsstrin skal overholdes, f.eks.:

- Behandlingstrin 1
- Behandlingstrin 2.

1.3.1 Optælling

En optælling, hvor rækkefølgen af arbejdsstrinnene ikke er helt afgørende, er vist som en liste med optællingspunkter, f.eks.:

- Punkt 1
- Punkt 2.

1.3.2 Billedernes positionstal

Første ciffer i parentes henviser til billedets nummer, andet ciffer henviser til positionstallet i selve billedet, f.eks. (Fig. (3/6):

Billede 3

Position 6.



2. Almene sikkerhedsanvisninger

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

2.1 Forpligtelser og erstatningsansvar

Vær opmærksom på anvisningerne i denne betjeningsvejledning

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

Ejerens forpligtelser

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

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

Overhold altid kravene i EU-direktiv 89/655/EWG vedr. benyttelse af landbrugsredskaber samt gældende nationale forskrifter til forebyggelse af uheld og minimering af arbejdsskader.

Brugerens forpligtelser

Inden arbejdet påbegyndes, er alle personer, der skal arbejde med maskinen, forpligtet til:

- at overholde de grundlæggende forskrifter for arbejdssikkerhed og forebyggelse af ulykker.
- at læse og overholde kapitlet om sikkerhed og advarslerne i denne betjeningsvejledning.

Åbne spørgsmål rettes til fabrikanten.

Farer ved omgang med maskinen

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

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

Benyt kun maskinen

- til dens bestemte formål
- i sikkerhedsteknisk upåklagelig tilstand

Afhjælp omgående fejl, der kan forringe sikkerheden.



Garanti og erstatningsansvar

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

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

2.2 Forklaring til sikkerhedsanvisninger

Sikkerhedsanvisninger er kendetegnet med et symbol og et signalord. Signalordet beskriver arten af den truende fare. De enkelte symboler har følgende betydning:



Fare!

Umiddelbar truende fare for personers liv og helbred (svære kvæstelser eller død).

Manglende overholdelse af disse anvisninger medfører alvorlige sundhedsfarlige følger hen til livsfarlige kvæstelser.



Advarsel!

Muligvis truende fare for personers liv og helbred.

Manglende overholdelse af disse anvisninger medfører alvorlige sundhedsfarlige følger hen til livsfarlige kvæstelser.



Forsigtig!

Muligvis farlige situationer (lettere kvæstelser eller tingskade).

Manglende overholdelse af disse anvisninger kan medføre lette kvæstelser eller tingskade.



Vigtig!

Forpligtelse til særlig adfærd eller arbejdsform med henblik på en faglig korrekt omgang med maskinen.

Manglende overholdelse af disse anvisninger kan medføre skade på maskinen eller i omgivelserne.



Henviſning!

Brugertips og særligt nyttige informationer.

Disse anvisninger hjælper til at udnytte alle maskinens funktioner optimalt.

2.3 Korrekt anvendelse

Cirrus pakkerskær-såkombination

- er konstrueret til bearbejdning af såbed samt til dosering og fordeling af samtlige former for almindelige såsædstyper.
- tilkobles til traktorens lift og betjenes af én person.

Det er muligt at køre på skråninger

Synsfelt

- Til venstre i kørselsretningen 20 %
- Til højre i kørselsretningen 20 %

Arbejdsvinkel

- op ad skråning 20 %
- ned ad skråning 20 %

Til korrekt anvendelse hører også

- at man skal være opmærksom på alle henvisninger i denne brugsanvisning
- at man overholder inspektions- og vedligeholdelsesarbejdet
- at man udelukkende anvender originale **AMAZONE**-reservedele.

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

Når der opstår skader ved forkert anvendelse

- har brugeren det fulde ansvar
- **AMAZONEN-WERKE** overtager ikke nogen form for erstatningsansvar.

2.4 Organisatoriske forholdsregler

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

- Beskyttelsesbriller
- Sikkerhedssko
- Beskyttelsesdragt
- Hudbeskyttelsesmiddel, etc.



Vigtig!

Betjeningsvejledningen

- **skal altid opbevares på maskinens arbejdssted!**
 - **skal til enhver tid være frit tilgængelig for fører og servicepersonale!**
- Alle eksisterende sikkerhedsforanstaltninger skal kontrolleres regelmæssigt!**



2.5 Sikkerheds- og beskyttelsesforanstaltninger

Alle sikkerheds- og beskyttelsesforanstaltninger skal placeres fagligt korrekt og være funktionsdygtige, inden maskinen tages i brug. Alle sikkerheds- og beskyttelsesforanstaltninger kontrolleres regelmæssigt.

2.5.1 Mangelfulde sikkerhedsforanstaltninger



Advarsel!

Mangelfulde eller afmonterede sikkerheds- og beskyttelsesforanstaltninger kan medføre farlige situationer!

2.6 Uformelle sikkerhedsforanstaltninger

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

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

Alle informationer om sikkerhed og farer på maskinen skal altid være i læselig tilstand. I givet fald fornys beskadigede informationer om sikkerhed og farer.

2.7 Uddannelse af personer

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

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

Drift	Specielt uddannet person	Undervist fører	Personer med faglig uddannelse (mekanik/elektroteknik)
Transport	X	X	X
Ibrugtagning	--	X	--
Fejlfinding og -afhjælpning	--	--	X
Drift	--	X	--
Service	--	--	X
Fejlfinding og -afhjælpning	X	--	X
Bortskaffelse af affald	X	--	--

Signaturforklaring: X (tilladt) -- (ikke tilladt)



2.8 Sikkerhedsforanstaltninger ved normal drift

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

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

2.9 Farer på grund af restenergi

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

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

2.10 Særlige faresteder

Særlige faresteder findes

- i tilkoblingsområdet mellem traktor og maskine
- under den løftede maskine
- i de bevægelige deles klapområde.

2.11 Service, vedligeholdelse og afhjælpning af fejl

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

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

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

Det kontrolleres, om løsnede skrueforbindelser er skruet fast. Kontroller sikkerhedsindretningernes funktion, når servicearbejdet er overstået.



2.12 Konstruktionsændringer

Køretøjer med en køretilladelse fra myndighederne (inkl. de med køretøjet forbundne indretninger og udstyr) og med gyldig køretilladelse eller godkendelse til vejtransport ifølge færdselsloven skal være i tilladt eller godkendt stand 29 § 4).

2.12.1 Ombygninger eller ændringer

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

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



Vigtig!

Det er principielt forbudt

- at bore i hhv. ramme og stel
- at bore bestående huller i hhv. ramme og stel op
- at foretage svejsearbejde på bærende dele.

2.13 Reserve- og sliddele samt hjælpemidler

Defekte maskindele udskiftes omgående.

Benyt kun originale **AMAZONE**-reserve- og sliddele eller dele, der er frigivet af firmaet **AMAZONEN-WERKE** for at køretilladelsen fortsat gælder ifølge nationale og internationale forskrifter. Hvis der anvendes reserve- og sliddele fra andre fabrikater, kan det ikke garanteres, at de er konstrueret til at klare belastningerne og give tilstrækkelig sikkerhed.

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

2.14 Rengøring og bortskaffelse af affald

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

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

2.15 Førerens arbejdsplads

Maskinen må udelukkende betjenes af én person fra førersædet i træk køretøjet.

2.16 Sikkerhedssymboler og øvrige afmærkninger på maskinen

Sikkerhedssymboler

De følgende sikkerhedssymboler på maskinen advarer om restfarer, der ikke kan fjernes konstruktivt. Forklaring og sikkerhedsanvisninger til de enkelte sikkerhedssymboler findes i spalten "billed-nr. og forklaring".

Samtlige sikkerhedssymboler skal altid være rene og holdes i læselig stand! Defekte sikkerhedssymboler skal omgående udskiftes.

Sikkerhedssymbolerne kan bestilles hos AMAZONE. Nummeret på sikkerhedssymbolet er identisk med bestillingsnummeret for det pågældende symbol.



Vigtig!

Alle sikkerhedssymbolerne på sprøjten skal altid holdes rene og i let læselig stand! Ulæselige sikkerhedssymboler skal fornyes. Rekvirer sikkerhedssymbolerne fra forhandleren. Det viste billed-nummer på sikkerhedssymbolet er samtidig bestillingsnummer.

Billed-nr. og forklaring

MD076

Maskinen må kun tages i brug med monterede afskærmninger!

Afskærmninger må ikke fjernes, mens motoren kører!

Stand's traktormotor og fjern tændingsnøglen, før afskærmningen fjernes!

Sikkerhedssymboler

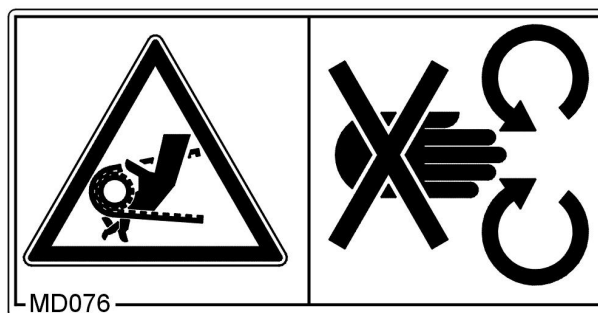


Fig. 1

Billed-nr. og forklaring

MD078

Grib aldrig ind, hvor der er fare for at komme i klemme, så længe de bevægelige dele kører!

Vis personer bort fra fareområdet!

Sikkerhedssymboler

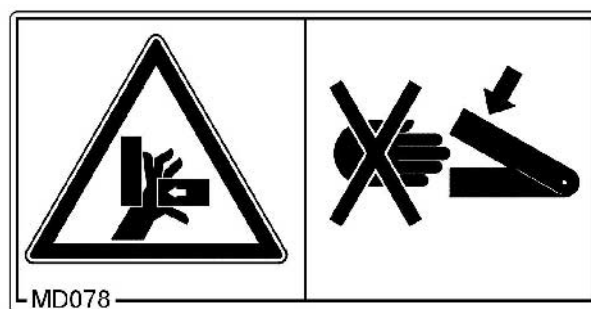


Fig. 2

Billed-nr. og forklaring

MD080

Det er forbudt at opholde sig i svingområdet mellem traktor og maskine, så længe motoren kører!

Sikkerhedssymboler

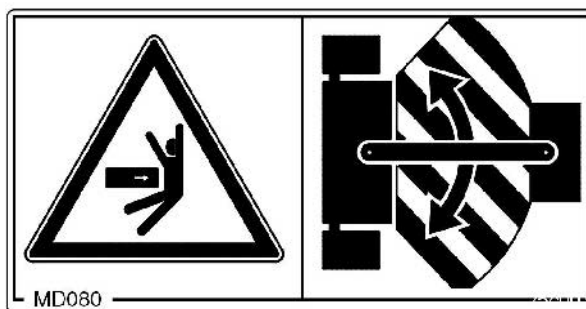


Fig. 3

Billed-nr. og forklaring

MD081

Sørg for at hydraulikcylinderen er sikret/låst forud for ophold i fareområdet!

Sikkerhedssymboler

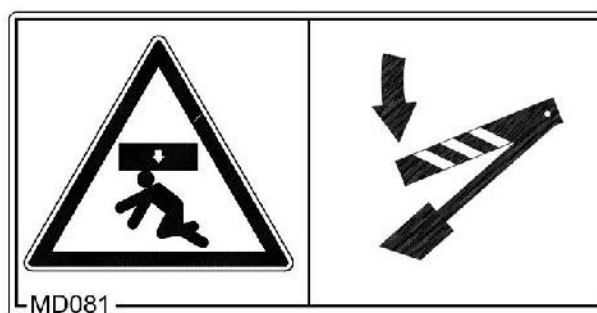


Fig. 4

Billed-nr. og forklaring

MD082

Passagerer må ikke medtages på redskabet under arbejdet eller ved transport!

Sikkerhedssymboler



Fig. 5

Billed-nr. og forklaring

MD084

Det er forbudt at opholde sig i udlæggernes og spormarkørernes svingområde!

Sikkerhedssymboler

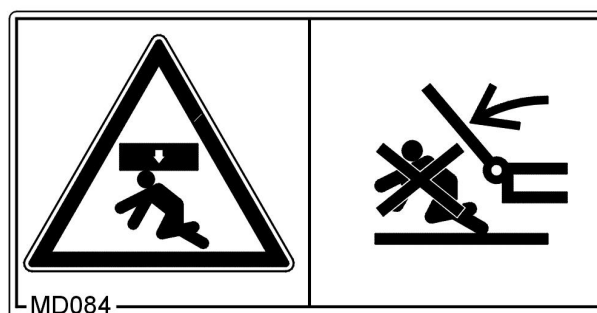


Fig. 6

Billed-nr. og forklaring

MD090

Sørg for at maskinen er sikret med kiler forud for tilkobling!

Sikkerhedssymboler

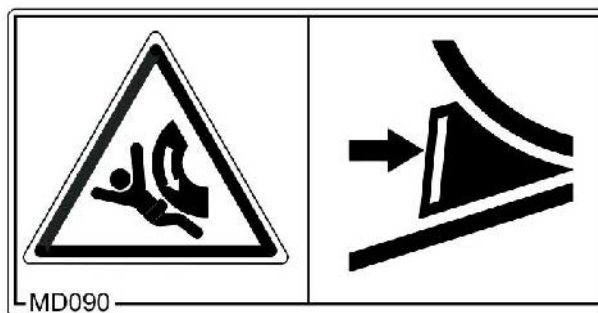


Fig. 7

Billed-nr. og forklaring

MD094

Hold afstand til højspændingsledninger!

Sikkerhedssymboler

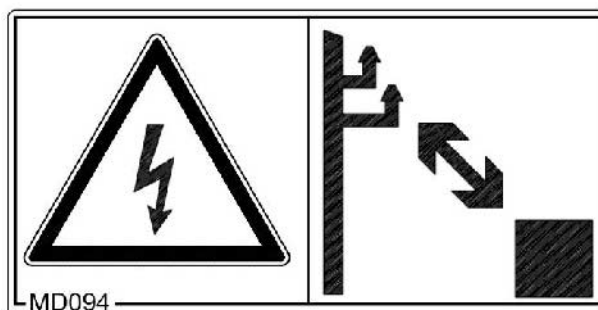


Fig. 8

Billed-nr. og forklaring

MD095

Før ibrugtagning skal brugsanvisningen og sikkerhedsbestemmelserne læses og overholdes!

Sikkerhedssymboler

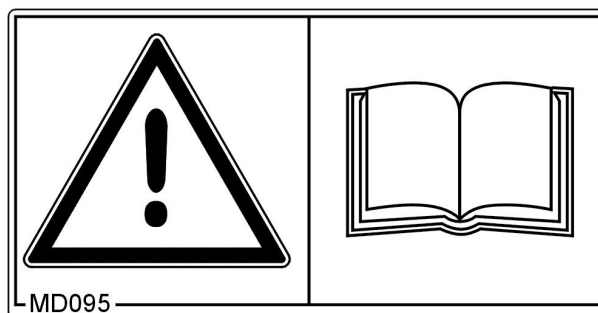


Fig. 9

Billed-nr. og forklaring

MD096

Vær forsigtig ved udstrømmende højtryksvæske!

Vær opmærksom på henvisningerne i den tekniske håndbog!

Sikkerhedssymboler

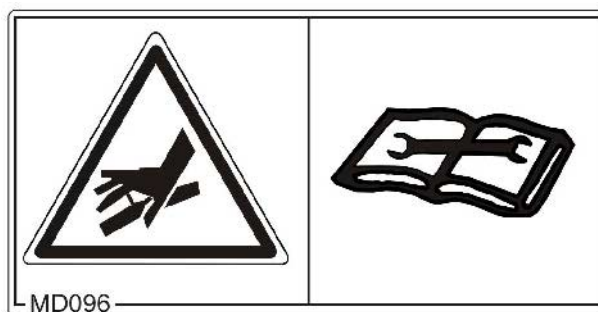


Fig. 10

Billed-nr. og forklaring

MD097

Træd ikke ind mellem traktor og maskine, mens motoren kører!

Forinden skal håndbremsen trækkes, traktorens motor slukkes og tændingsnøglen fjernes!

Sikkerhedssymboler

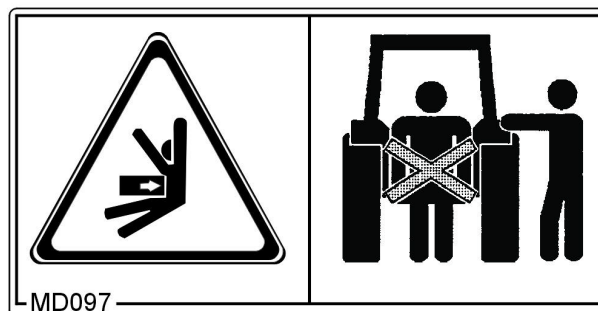


Fig. 11

Billed-nr. og forklaring

MD101

Monteringspunkt for donkraft i tilfælde af reparation!

Sikkerhedssymboler

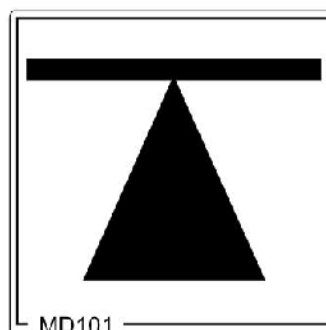


Fig. 12

Billed-nr. og forklaring

MD102

Forud for vedligeholdelses- eller reparationsarbejde skal håndbremsen trækkes, traktorens motor slukkes og tændingsnøglen fjernes!

Sikkerhedssymboler



Fig. 13

Billed-nr. og forklaring

MD108

Den pneumatisk-hydrauliske akkumulator står under gas- og olietryk!

Afmontering og reparation skal foretages i overensstemmelse med anvisningerne i den tekniske håndbog!

Sikkerhedssymboler

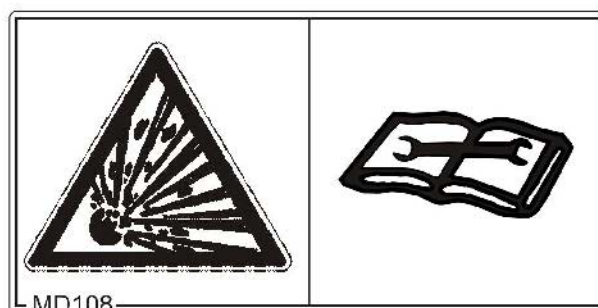


Fig. 14

Billed-nr. og forklaring

MD114

Smørested!

Sikkerhedssymboler

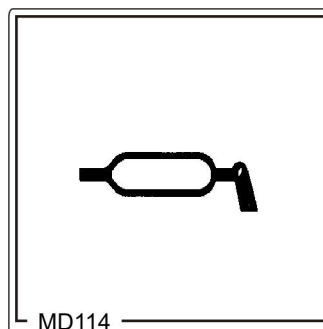


Fig. 15

Billed-nr. og forklaring

MD115

Det maksimalt tilladte hydrauliske tryk udgør 200 bar!

Sikkerhedssymboler

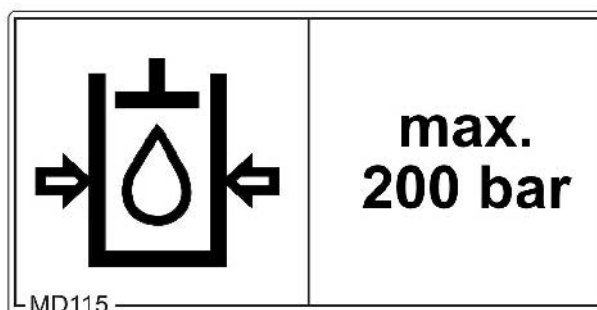


Fig. 16

Billed-nr. og forklaring

911888

CE-mærket på maskinen betyder, at maskinen overholder bestemmelserne i de gældende EU-direktiver!

Sikkerhedssymboler

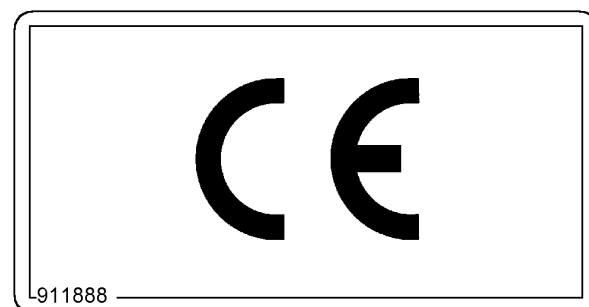


Fig. 17

Billed-nr. og forklaring

959967

Sørg for efterspænding af skrue-/boltforbindelser efter nogle arbejdstimers forløb!

Sikkerhedssymboler

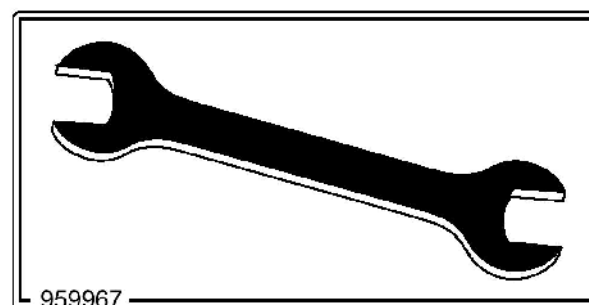


Fig. 18



2.17 Farer ved manglende overholdelse af sikkerhedsanvisningerne

Hvis sikkerhedsanvisningerne ikke bliver fulgt

- kan det såvel være til fare for personer, miljø samt for maskinen
- kan det føre til, at man mister ethvert krav om skadeserstatning

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

- Fare for personer, hvis arbejdsbredden ikke er afsikret
- Fare for personer p.g.a. af mekanisk eller kemisk indvirkning
- Vigtige funktioner på maskinen kan svigte
- Foreskrevne metoder til vedligeholdelse og istandsættelse kan svigte
- Fare for miljøet p.g.a. af utætte olieslanger eller koblinger.

2.18 Sikkerhedsbevist arbejde

Overhold altid kravene i EU-direktiv 89/655/EEG vedr. benyttelse af landbrugsredskaber samt gældende nationale forskrifter til forebyggelse af uheld og minimering af arbejdsskader.

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

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

2.19 Sikkerhedsanvisninger til brugeren



Advarsel!

Grundregel:

Før hver ibrugtagning skal redskab og traktor kontrolleres med henblik på færdsels- og driftssikkerhed!

2.19.1 Almene sikkerheds- og uheldsforebyggende forskrifter

- Ud over de i denne betjeningsvejledning givne anvisninger skal de generelt gældende regler vedrørende sikkerhed og forebyggelse af ulykker respekteres!
- De monterede advarsels- og henvisningsskilte giver vigtige henvisninger, så man opnår en minimal risiko under arbejdet med redskabet. Vær opmærksom. Det gælder Deres sikkerhed!
- Ved færdsel på offentlig vej skal gældende regler overholdes!
- Gør Dem fortrolig med maskinens indretning og funktionens af dens betjenings- elementer, før De påbegynder arbejdet. Under arbejdet kan det være for sent!
- Traktorførerens beklædning skal sidde tæt ind til kroppen. Undgå så vidt muligt løsthængende beklædning!
- For at undgå brandfare skal redskabet holdes rent!
- Før der køres frem, og før maskinen tages i brug, skal de nærmeste omgivelser kontrolleres (børn). Sørg for, at udsynet er godt!
- Passagerer må ikke medtages på redskabet under arbejdet eller ved transport!

- Redskaber skal tilkobles forskriftsmæssigt og kun til foreskrevne maskiner!
- Vær særligt forsigtig i forbindelse med til-/frakobling af maskinen!
- Sørg for at maskinens støtteben befinder sig i korrekt position ved til-/frakobling (Stabilitet)!
- Monter altid vægte forskriftsmæssigt på de dertil indrettede monteringsbeslag!
- Overhold gældende forskrifter med hensyn til akseltryk, totalvægt og transportbredder!
- De ydre transportmål skal være i overensstemmelse med bestemmelserne i gældende færdselslov.
- Udstyr som f.eks. belysning, advarsels- og beskyttelsesindretninger monteres og kontrolleres!
- Snore til udløsning af lynkoblinger skal hænge løst og må ikke selv kunne udløses i nederste stilling!
- Forlad aldrig førersædet under kørslen!
- Kørselsforhold, styre- og bremsevirkning påvirkes af tilkoblede redskaber og vægte. Kontroller at styre- og bremseeffekten er optimal!
- Når maskinen hæves i traktorens lift, aflastes traktorens foraksel. Vær opmærksom på, at forakslens minimumsbelastning (min. 20% af traktorens egenvægt) overholdes. (Vær opmærksom på angivelserne i traktorens betjeningsvejledning.)
- Ved svingning skal der tages hensyn til, hvor meget redskabet rager ud og/eller redskabets tyngdepunkt!
- Anvend kun redskabet, når samtlige beskyttelsesanordninger er monteret og anbragt korrekt!
- Ophold i arbejdsområdet er forbudt!
- Arbejde på selve maskinen må kun foretages, når håndbremsen er aktiveret, traktorens motor er slukket og tændingsnøglen er fjernet!
- Ophold i redskabets vende- og svingområde er forbudt!
- Hydraulisk sammenklæpelige bomsektioner må kun betjenes, når der ikke befinder sig personer i området!
- På fjernbetjente redskabsdele (f.eks. hydraulik) findes steder, hvor man kan komme i klemme eller skære sig!
- Maskinen skal sænkes ned på jorden, før traktoren må forlades. Desuden skal håndbremsen trækkes, traktormotoren slukkes og tændingsnøglen fjernes!
- Man må ikke opholde sig mellem traktor og maskine, medmindre traktoren er sikret med aktiveret håndbremse og/eller kiler!
- Markørerne skal (afhængigt af type) låses i transportstilling!

2.19.2 Betjeningsenheder

- Kontroller bremsernes funktion forud for kørsel!
- Ved kørsel ned ad bakke skiftes til et lavere gear!
- Konstateres funktionsfejl i bremsesystemet, skal traktoren omgående standses og fejlen skal udbedres!



2.19.3 Såmaskinens drift

- Mens indsåningsprøven foretages, skal man være opmærksom på farer i forbindelse med roterende og svingende maskindele!
- Platformen må kun betrædes i forbindelse med påfyldning. Det er forbudt at køre med under selve markarbejdet!
- Køresporsmarkørernes sporskiver skal fjernes i forbindelse med vejtransport!
- Vær opmærksom på producentens oplysninger i forbindelse med påfyldning af såsædsbeholderen!
- Spormarkører skal (afhængigt af type) låses i transportstilling!
- Læg ikke uvedkommende dele ned i såsædsbeholderen!
- Vær opmærksom på og overhold den maksimalt tilladte påfyldningsmængde!

2.19.4 Liftophængte arbejdsredskaber

- Vær opmærksom på, at maskinens og traktorens tilkobling stemmer overens eller kan tilpasses hinanden!
- Vær opmærksom på producentens forskrifter!
- I traktorens liftområde er der fare for personskade (klemme- og skæreskader)!
- Benyt aldrig liftens udvendige betjeningsgreb! Traktorens lift må kun betjenes fra førerkabinen!
- Maskinen skal tilkobles forskriftsmæssigt. Kontroller anhængerbremsens funktion. Vær opmærksom på producentens forskrifter!
- Maskinen må kun benyttes sammen med dertil egnede traktorer!
- Under til-/frakobling af redskaber er der risiko for ulykker!
- Ingen må opholde sig imellem traktor og redskab, uden at køretøjet er sikret med stopkiler imod at rulle væk!
- Ved betjening af støtteanordninger er der risiko for klemme- eller skæresteder!
- Ved tilkobling af maskiner foran og/eller bag på traktoren må følgende ikke overskrides
 - traktorens tilladte totalvægt.
 - traktorens tilladte akseltryk.
 - traktordækkenes bæreevne
- Vær opmærksom på forholdet imellem påhængsredskabets maksimale nyttelast og traktorens maksimalt tilladte akseltryk!
- Før maskinen transporteres, skal man være opmærksom på tilstrækkelig bevægelse af traktorens liftarme!
- Liftens betjeningsgreb skal være sikret imod uønsket sænkning i forbindelse med vejtransport!
- Alt udstyr sættes i transportstilling før kørsel på offentlig vej!
- Påmonterede eller ophængte maskiner og ballastvægte på traktoren har indflydelse på traktorens køreegenskaber såsom styre- og bremseevne!
- Traktorens frontaksel skal altid være belastet med mindst 20% af traktorens egenvægt for at sikre tilstrækkelig styreevne. Er dette ikke muligt, skal der monteres frontvægte!
- Istandsættelses-, vedligeholdelses- og rengøringsarbejde samt afhjælpning af funktionsfejl må kun gennemføres, når traktorens tændingsnøgle er fjernet!
- Monter altid beskyttelsesanordninger!

2.19.5 Hydraulikanlæg

- Det hydrauliske anlæg står under højt tryk!
- Ved tilslutning af hydraulikcylindre og -motorer skal hydraulikslangerne tilsluttes i henhold til forskrifterne!
- Ved tilslutning af hydraulikslanger til traktorhydraulikken skal hydraulikken på såvel traktor som redskab være uden tryk!
- Ved hydrauliske forbindelser imellem traktor og redskab skal koblinger og stik være mærket, således at fejlbetjening kan udelukkes!
- Hvis tilslutningerne byttes om, opstår modsatte funktioner, f.eks. hævnning i stedet for sænkning. Fare for uheld!
- De hydrauliske slangeledninger skal kontrolleres regelmæssigt og udskiftes i tilfælde af skader eller alder! De nye hydraulikslanger skal opfylde de tekniske krav, der stilles fra maskinproducentens side!
- Når der ledes efter lækager, skal der på grund af fare for uheld benyttes egnede hjælpemidler!
- Væsker, der står under højt tryk (hydraulikolie), kan trænge igennem huden og forårsage svære kvæstelser!
- Ved kvæstelser skal der omgående søges læge! Infektionsfare!
- Før der arbejdes på det hydrauliske anlæg, skal trykket tages af anlægget og monterede redskaber sænkes ned!
- Foretag kontrol af hydraulikslangerne, før maskinen tages i brug første gang, og derefter en gang om året. Dette skal foretages af et autoriseret værksted! Hydraulikslangerne kontrolleres med jævne mellemrum, beskadigede eller gamle slanger skiftes ud! De nye hydraulikslanger skal opfylde de tekniske krav, der stilles fra maskinproducentens side.
- Hydraulikslangernes levetid udgør ca. 6 år, inkl. en eventuel lagertid på højst 2 år. Slang og slangeforbindelser ældes naturligt – også selv om de lagres og benyttes korrekt. Derfor er lagringstiden begrænset. Afgående herfra kan brugstiden fastsættes/bestemmes ud fra erfaringsværdier, især under hensyntagen til farepotentialet. For hydraulikslanger og slangeledninger af termoplast kan andre retningsværdier være gældende.



2.19.6 Elektrisk anlæg

- Maskinen kan udstyres med elektroniske komponenter og apparater, hvis funktion kan påvirkes af elektronmagnetisk stråling fra andre apparater. Sådanne påvirkninger kan medføre fare for personskade, hvis de følgende sikkerhedsanvisninger ikke overholdes.
- I forbindelse med eftermontering af elektriske apparater og/eller komponenter, som tilsluttes traktorens elektriske system, er brugeren eneansvarlig for at sikre, at de eftermonterede apparater og/eller komponenter fungerer uden at forårsage forstyrrelser i traktorens eller andre komponenters elektriske system.
- Vær særligt opmærksom på, at de eftermonterede elektriske eller elektroniske komponenter er CE-mærkede og er i overensstemmelse med den til enhver tid gældende udgave af EU-direktiv 89/336/EWG.

2.19.7 Istandsættelses-, vedligeholdelses- og rengøringsarbejde

- Istandsættelses-, vedligeholdelses-, og rengøringsarbejder samt afhjælpning af funktionsfejl må kun foretages med frakoblet drev, slukket motor og frakoblede hydraulik-, trykluft- og elektroniktilkoblinger. Tændingsnøglen skal tages ud!
- Møtrikker og bolte kontrolleres jævnlige og efterspændes, hvis det er nødvendigt!
- Gennemføres vedligeholdelsesarbejdet på hævet markredskab, skal dette sikres imod uønsket sænkning!
- Benyt altid handsker ved udskiftning af skarpe maskindele!
- Olie, fedt og filtre skal bortskaffes på korrekt vis!
- Frakobl strømforsyningen forud for arbejde på det elektriske system!
- Ved el-svejsning på traktor og påmonteret redskab skal kablet på traktorens generator og batteri afmonteres!
- Reservedele skal mindst svare til fabrikantens tekniske krav! Dette sikres altid ved at benytte originale AMAZONE-reservedele!

2.19.8 Bremses og dæk

- Kontroller altid bremsens funktion forud for hver kørsel!
- Bremsesystemet skal kontrolleres grundigt med regelmæssige mellemrum!
- Justering og reparation af bremsesystemet må kun foretages på autoriseret værksted. Benyt kun den foreskrevne bremsevæske og udskift denne i overensstemmelse med producentens oplysninger!
- Ved arbejde på dæk og hjul skal De altid være opmærksom på, at maskinen står sikkert og er sikret imod at rulle bort (benyt stopkiler)!
- Dækmontering forudsætter nødvendig faglig viden samt påkrævet specialværktøj!
- Reparationsarbejde på dæk og hjul må kun udføres af uddannet personale og under anvendelse af det dertil påkrævede specialværktøj!
- Kontroller trykluftsystemet regelmæssigt og sørg for at overholde det foreskrevne tryk!

3. Produktbeskrivelse

Dette kapitel viser Cirrus-såmaskinens opbygning og bør læses, mens man står ved siden af maskinen.

Cirrus består af følgende komponenter:

- Chassis med trækstang (Kat. III)
- Spormarkører
- Såsædsbeholder med doseringselementer og såsædstransportenhed
- Dobbelttradede tallerkenharve
- Jordbakker med indbygget understel
- Pakkerskær
- Eksaktstrigle

3.1 Komponent-oversigt

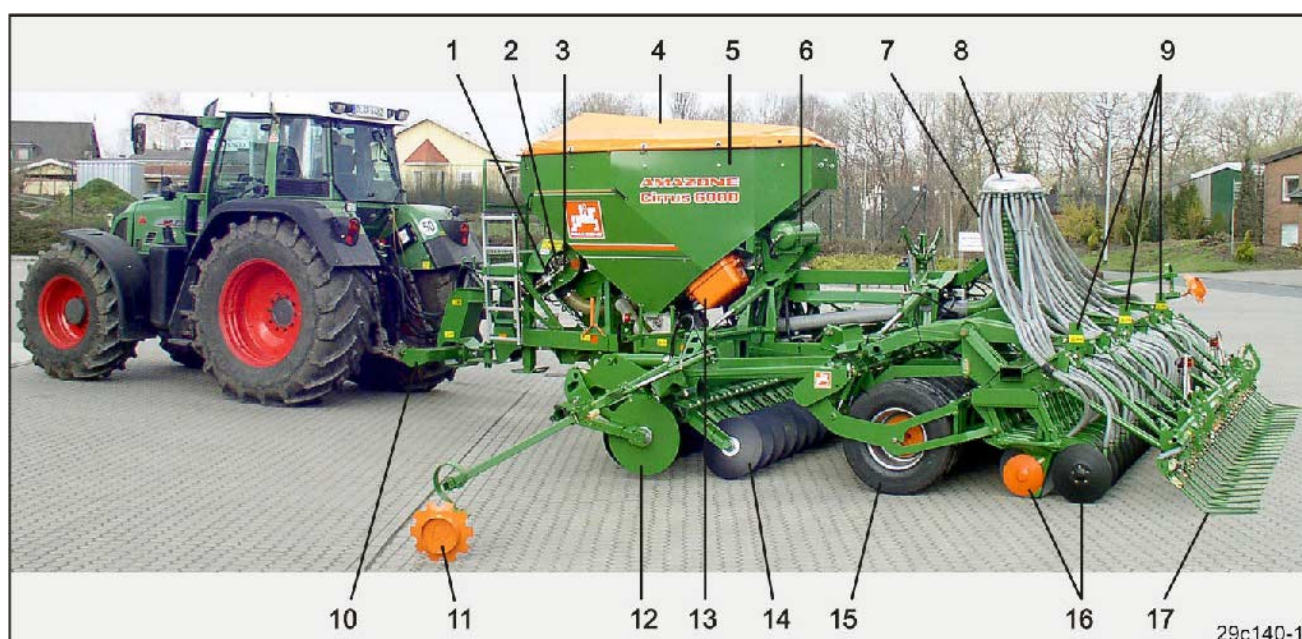


Fig. 19

- | | |
|---|---|
| 1 Trykreduceringsventil til justering af blæser | 10 Chassis med trækstang (Kat. III) |
| 2 Hydraulikmotor til blæserdrift | 11 Spormarkører |
| 3 Blæser | 12 Randtallerkner |
| 4 Afdækningspresenning | 13 Målebeholder til såsæd (i transportstilling) |
| 5 Såsædsbeholder | 14 Dobbelttradede tallerkenharve |
| 6 Trykluftbeholder til trykluftbremse | 15 Pakkeruller med indbygget understel |
| 7 Såsædsslanger | 16 Pakkerskær |
| 8 Fordelehoved | 17 Eksaktstrigle |
| 9 Dybdeindstilling af pakkerskær | |

Fig. 20/.

- 1 Betjeningsterminal-**AMATRON⁺**



Fig. 20

Fig. 21/.

- 1 Trækstang (Kat. III)
- 2 Støttefod (kan trækkes ud)



Fig. 21

Fig. 22/.

- 1 Holder til
 - Hydrauliktilkobling
 - El-tilkobling
 - Tryklufttilkobling
- 2 Stopkiler
- 3 Platform med stige
- 4 Håndgreb på platformen
- 5 Håndgreb på stigen
- 6 Sporehjul
- 7 Trin (kan trækkes ud)

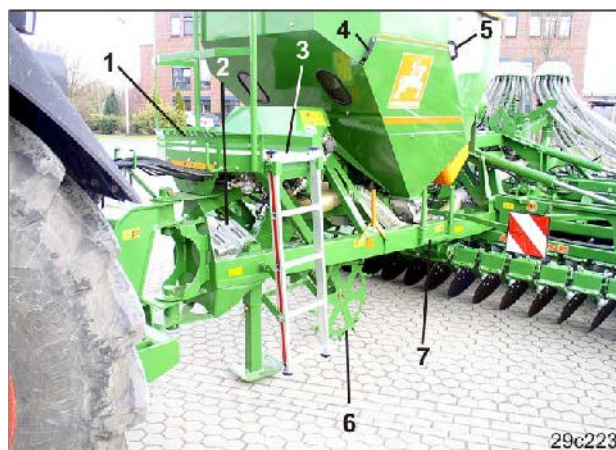


Fig. 22

Fig. 23/.

- 1 Variodrev
- 2 Typeskilt



Fig. 23

Fig. 24/.

- 1 Håndsving (til indsåningsprøve) i transportstilling
- 2 Doseringselement
- 3 Reserve sikringsbolte
- 4 Holder for såsæds-målebeholder til indsåningsprøve
- 5 Injektorsluse



Fig. 24

Fig. 25/.

- 1 Si
- 2 Tankindikator



Fig. 25

Fig. 26/.

- 1 Apparat til markering af kørespor

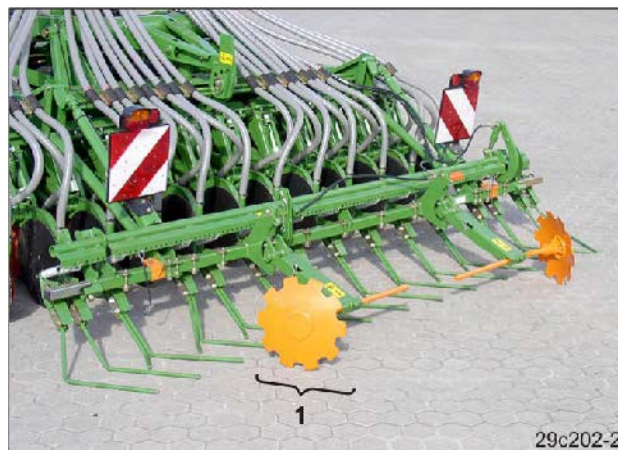


Fig. 26

Fig. 27/.

- 1 Justering af eksaktstriglens tryk



Fig. 27

Fig. 28/.

- 1 Bremsventil med frakoblingsventil
(set nedefra)



Fig. 28

Fig. 29/.

- 1 Elektronisk/hydraulisk styreblok
- 2 Vridningssikret hydraulikhane til påfyldning af udligningssystemet

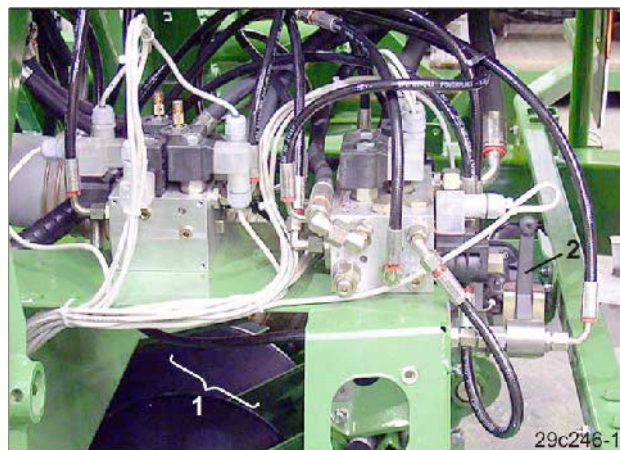


Fig. 29

Fig. 30/.

- 1 Vridningssikret hydraulikhane til skylning og kalibrering af udligningssystemet



Fig. 30

Fig. 31/.

- 1 Udligningssystemets hydraulikcylinder



Fig. 31

Fig. 32/.

- 1 Trykbeholder med kvælstofpåfyldning til forspænding af den udklappede maskinudlægger



Fig. 32

3.2 Faresituationer

Fareområder kan opstå:

- mellem traktor og maskine – særligt i forbindelse med til-/frakobling samt ved påfyldning af såsædsbeholder.
- i nærheden af bevægelige maskindele
- når man stiger op på maskinen
- i spormarkørernes svingningsområde
- i maskinudlæggerens svingningsområde
- under den hævede med ikke korrekt sikrede maskine
- ved ud-/indklaning af maskinudlæggerne i nærheden af højspændingsledninger

I disse områder er der hele tiden risiko for konstant eller pludseligt optrædende fare. Fareområderne er markeret med særlige sikkerhedssymboler – og her gælder helt særlige sikkerhedsforskrifter (se også Kap. 2.16).

3.3 Placering af sikkerhedssymboler og andre kendetegn

Nedenstående figurer viser placeringen af sikkerhedssymbolerne på selve maskinen.

Sikkerhedssymbolerne forklares i Kap. 2.16.

Sikkerhedssymbolerne skal være rene og i let læselig stand. Beskadigede eller manglende sikkerhedssymboler skal omgående udskiftes (billed-nr. = bestillings-nr.).

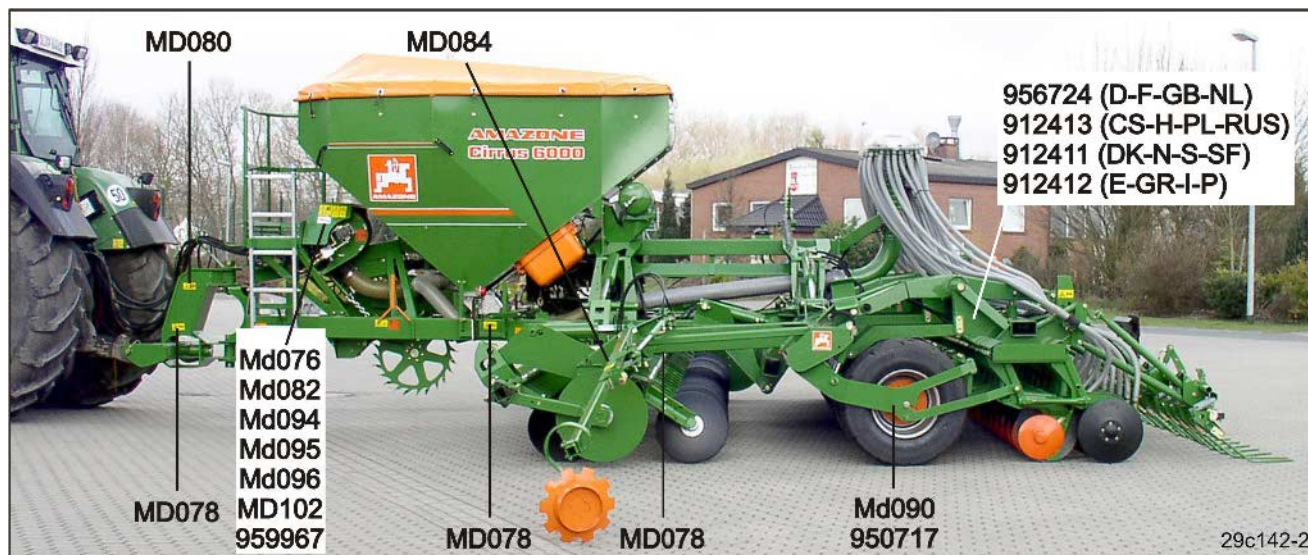


Fig. 33

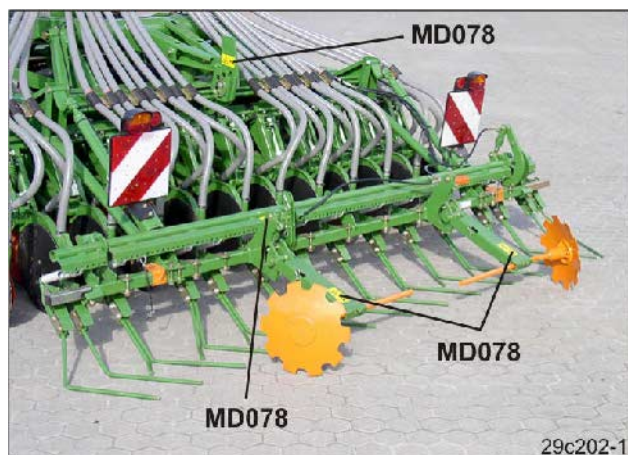


Fig. 34



Fig. 35



Fig. 36



Fig. 37



Fig. 38



Fig. 39

Figur (Fig. 40) viser sikkerhedssymboler, som udelukkende forefindes på Cirrus 3000.



Fig. 40

3.4 Typeskilt og CE-mærkning

Typeskiltet (Fig. 41) og CE-mærkningen findes på højre side af maskinen (på chassiset ved siden af blæseren).

På typeskiltet findes følgende angivelser:

Maskinnummer. :

Maskintype:

Tilladt systemtryk..... bar

Årgang.....

Fabrik.....

Trækraft..... KW

Egenvægt: kg

Tilladt totalvægt..... kg

Belastning bagaksel: kg

Belastn. foraksel / støttelast: kg



Fig. 41



3.5 Tekniske data

		Cirrus 3000	Cirrus 4000	Cirrus 6000
		se Figur (Fig. 42)	se Figur (Fig. 43)	se Figur (Fig. 44)
Arbejdsbredde	[m]	3,0	4,0	6,0
Antal pakkerskær		24	32	48
Skærenes rækkeafstand	[cm]	12,5		
Arealydelse	[ha/h]	ca. 2,2	ca. 3,0	ca. 4,8
Såsådsbeholderens indhold	[l]	2200	2200	3000
Jordbearbejdning		Tallerkenharve		
Arbejdshastighed	[km/h]	12 bis 16		
Samlet længde	[m]	7,92		
Bremseanlæggets tilslutning		Tokreds-trykluftbremssystem		
• Traktortilkobling				
• virksom bremse i det integrerede understel		Hydraulisk bremsesystem		
Transportunderstel		4x400/50-15,5		
Krav til traktorens hydraulikydelse		min. 80 l/min, ved max. 200 bar		
Krævet liftsystem (traktor)		Kat. III		
Gear-/hydraulikolie, OBS: egnet til kombinerede hydraulik- /gearoliekrede på samtlige traktortyper.		Gear-/hydraulikolie SAE 80W API GL4		
Elektrisk traktortilkobling		12 Volt/7-polet		
Max. tilladt kørehastighed på samtlige offentlige og private veje (kun med tom såsådsbeholder)	[km/h]	40		
Egenvægt	[kg]	4530	6080	7880
Max. tilladt totalvægt	[kg]	4700	6300	8000
Max. tilladt læs ved vejtransport	[kg]	170	220	120
Max. tilladt akseltryk (bageste aksel)	[kg]	4000	5300	6650
Max. tilladte støttelast (foran)	[kg]	1200	1500	1230
Transportbredde (fra 4 m arbejdsbredde indklappet)	[m]	3,0		
Max. højde i transportposition (ab 4 m. arbejdsbredde indklappet)	[mm]	2700	2700	3500



Fig. 42



Fig. 43



Fig. 44

3.6 Placeringen af det færdselstekniske tilbehør

Fig. 45/.

- 1 2 baglygter
- 2 2 bremselygter
- 3 2 køre-retningsvisere (påkrævet, hvis traktorens køre-retningsviser tildækkes)
- 4 2 røde trekantede reflekser
- 5 1 Nummerpladeholder med nummerpladelys (påkrævet, hvis traktorens nummerplade tildækkes)
- 6 2 bagudrettede advarselstavler
- 7 1 færdselssikringsbom til eksaktstrigle



Fig. 45

Fig. 46/.

- 1 2 fremadrettede positionslygter
- 2 2 fremadrettede advarselstavler



Fig. 46

Fig. 47/.

- 1 2 x 4 gule reflekser (anbringes på maskinens side med max. 3 m mellemrum)



Fig. 47



3.7 Konformitetserklæring

Direktiver, normer og betegnelser

Cirrus opfylder EU's maskindirektiv 98/37/EG

3.8 Oplysninger om støj udvikling

Støjniveauet på arbejdspladsen udgør 74 dB (A), målt i hovedhøjde med lukket førerkabine, mens maskinen arbejder.

Måleapparat: OPTAC SLM 5.

Støjniveauet kan variere afhængigt af den benyttede traktortype.

4. Opbygning og funktion

Dette kapitel informerer om opbygningen af Cirrus-pakkerskær-såkombination og de enkelte komponenters funktion.

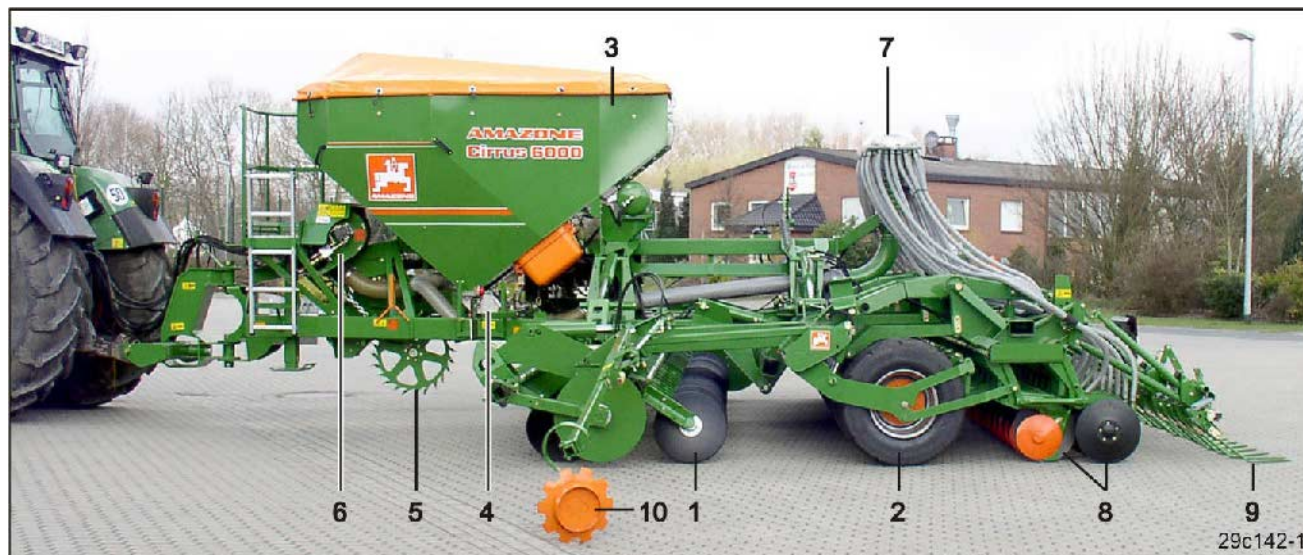


Fig. 48

Cirrus pakkerskær-såkombination muliggør såning med eller uden forudgående jordbearbejdning i én enkelt arbejdsgang.

Tallerkenharven (Fig. 48/1) tillader såvel såning efter reduceret jordbearbejdning som såning efter konventionel jordbearbejdning.

Pakkerullerne (Fig. 48/2) pakker den bearbejdede jord stribevis

Såsåeden medbringes i såsåedsbeholderen (Fig. 48/3).

Fra doseringsapparatet (Fig. 48/4), der drives af et Sporehjul (Fig. 48/5) eller en elektromotor, strømmer den valgte mængde såsåed ind i luftstrømmen fra blæseren (Fig. 48/6).

Luftstrømmen transporterer såsåeden til fordelerhovedet (Fig. 48/7), hvor såsåeden fordeles regelmæssigt til samtlige pakkerskær (Fig. 48/8).

Såsåeden placeres i en pakket jordstribе og dækkes med løs jord ved hjælp af eksaktstriglen (Fig. 48/9).

Når man kører tilbage markeres i traktorens midterposition ved hjælp af spormarkørerne (Fig. 48/10).

Maskiner med 4 m arbejdsbredde og derover kan klappes sammen til 3 m transportbredde.

4.1 Såsædsbeholder og dosering af såsæd

Såsædsdoseringselement med doseringshjul (Fig. 49/2) doserer såsæden fra såsædsbeholderen (Fig. 49/1) ind i injektorslusens luftstrøm (Fig. 49/3).

Luftstrømmen transporterer såsæden gennem såsædsslangen til fordelerhovedet (Fig. 49/4) og frem til såskærene (Fig. 49/5).



Fig. 49

4.2 Doseringshjul

Såsædsdoseringselementerne forsynes med forskellige doseringshjul, afhængig af såsædstype (valser til normal, middelfin eller fin såsæd, se Kap. 4.2.1 - Kap. 4.2.3).

Doseringshjulene drives enten

- ved hjælp af et sporehjul via variogearkassen eller
- ved hjælp af en elektromotor

Den udbragte såsædsmængde er afhængig af

- det valgte doseringshjul og
- valsens omdrejningstal

4.2.1 Doseringshjul (normal)

Normal-doseringshjulet (Fig. 50/1) leveres som standardudstyr og benyttes som vist i tabellen (Fig. 78).

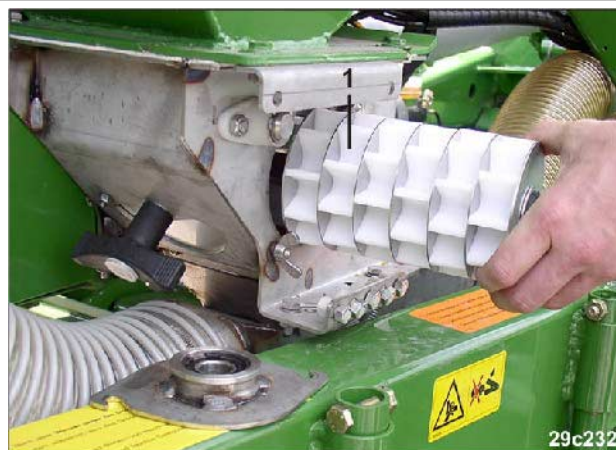


Fig. 50

4.2.2 Doseringshjul (fin) – Option

Af tabellen (Fig. 78) fremgår, hvornår fin-doseringshjulet skal benyttes (Fig. 51/1).

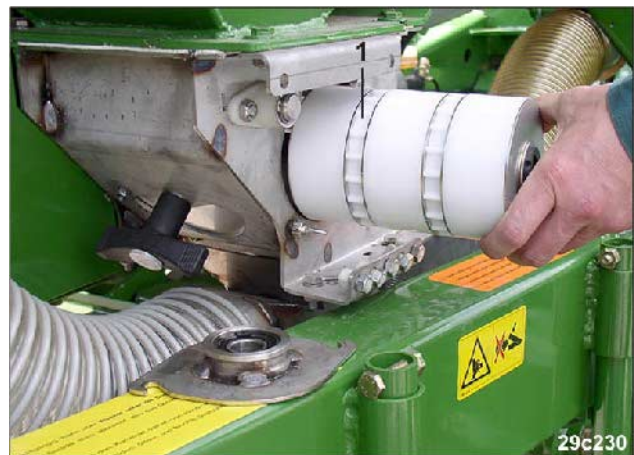


Fig. 51

4.2.3 Doseringshjul (middelfin) – Option

Af tabellen (Fig. 78) fremgår, hvornår det middelfine doseringshjul skal benyttes (Fig. 52/1).



Fig. 52

4.3 Tankindikator

Tankindikatoren overvåger indholdet i såsædsbeholderen. Hvis såsædsmængden synker ned i niveau med tankindikatoren, vises tankindikatorens fejlmelding (Fig. 53) i **AMATRON+**, og samtidig udsendes et lydsignal. Påfyldning af såsæd skal herefter foretages rettidigt.

maskintype:	Cirrus	Ordre
opgave-nr.:	6	såmask. indsån.
køresporstryke-nr.:	15	maskine
arbejdsbredde:	6.0 m	Setup
tankindholdet er for lavt		29c214dk

Fig. 53

Tankindikatoren kan justeres i højden (Fig. 54/1) inde i selve såsædsbeholderen, hvorved det er muligt at bestemme, hvor stor restmængden skal være, og hvornår alarmsignalet skal udsendes.

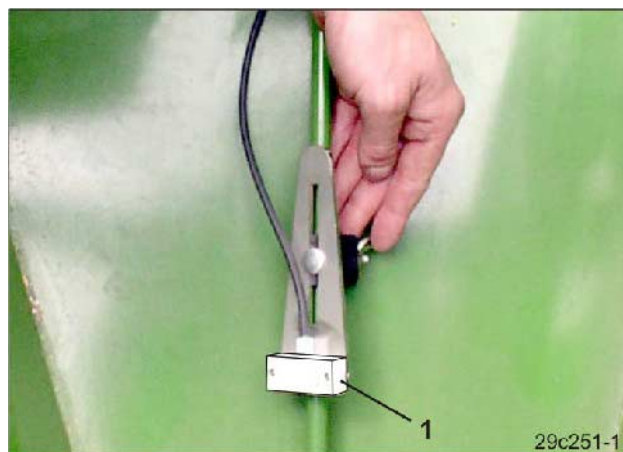


Fig. 54

4.4 Sporehjul

Sporehjulet driver såsædsdoseringselementernes doseringshjul ved hjælp af variogearkassen.

Doseringshjuleenes omdrejningstal

- bestemmer den udbragte såsædsmængde
- og indstilles trinløst på variogearkassen ved hjælp af **AMATRON+**.
Hermed bliver **AMATRON+** gearindstillingsarmen aktiveret. Jo højere indstillingsværdien er på skalaen til variogearkassen desto højere såsmængde.

Ved hjælp sporehjulet registreres, hvor langt såmaskinen har kørt. **AMATRON+** benytter disse data til beregning af kørehastighed og bearbejdet areal (hektar-tæller).

Sporehjulet styrer anlæggelsen af kørespor. Omkr. 5. sek. før, sporehjulet svinges op (f.eks. ved vending på forager), skifter køresporstælleren videre.



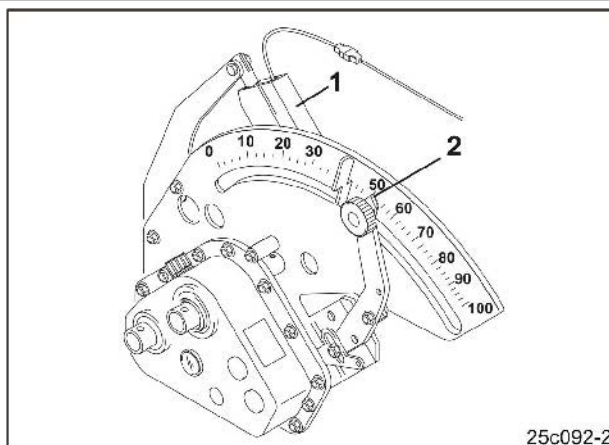
Fig. 55

4.5 Variogearkassen

Elektromotoren (Fig. 56/1) indstiller gearindstillingsarmen (Fig. 56/2), til justering af den udbragte såsædsmængde.

Mængden af udbragt såsæd justeres trinløst ved hjælp af **AMATRON⁺**. Den indstillede såsædsmængde kan aflæses på (Fig. 56/2). Jo højere værdi, desto større er mængden af udbragt såsæd.

Den ønskede udbragte såsædsmængde indstilles på **AMATRON⁺** og efterprøves ved at foretage indsåningsprøve.



25c092-2

Fig. 56

4.6 Fuld dossering (Option)

Ved fuld dossering drives doseringshjulene af hver deres elektromotor (Fig. 57/1).

Doseringshjulenes omdrejningstal bestemmes af kørehastighed og indstillet såsædsmængde. Sporehjulet registrerer kørehastighed og tilbagelagt distance.

Den udbragte såsædsmængde indstilles trinløst ved hjælp af **AMATRON⁺**.

Doseringshjulenes omdrejningstal

- indstilles trinløst ved hjælp af **AMATRON⁺**.
- bestemmer mængden af udbragt såsæd. Jo højere omdrejningstal på elektromotoren, desto større er den udbragte mængde såsæd.
- tilpasser sig automatisk til ændringer i kørehastigheden.



29c266

Fig. 57

4.7 Målebeholder til såsæd

Målebeholderen til såsæd benyttes i forbindelse med indsåningsprøven.

Den mængde såsæd, som strømmer ud i forbindelse med indsåningsprøven, opfanges i målebeholderen.

Antallet af målebeholdere svarer til antallet af doseringselementer.

Målebeholderne opbevares oven i hinanden, når såmaskinen transporteres, og anbringes op imod såsædsbeholderens bagvæg, hvor de sikres med en ringbolt (Fig. 58/1).



Fig. 58

4.8 Blæser

Hydraulikmotoren (Fig. 59/2) driver blæseren (Fig. 59/1) og danner en luftstrøm, som transporterer såsæden fra injektorslusen til såskærene.

Blæserens omdrejningstal justeres på traktorens strømreguleringsventil eller på trykreduceringsventilen (Fig. 59/3).



Fig. 59

4.9 Dobbelt tallerkenharve

Skiverne står skråt i forhold til køreretningen (Fig. 60/1) og forbereder såbedet.

Det er muligt at indstille

- harvens arbejdsintensitet ved at justere tallerkenharvens arbejdsdybde
- længden af de to yderste skiver, således at harven kan tilpasses forskellige jordbundsforhold
- de to randtallerkner (Fig. 60/2) i længe- og tværretning.

Korrekt indstilling af ydre skiver og randtallerknerne hindrer, at den bearbejdede jord glider sidelæns ud af maskinens arbejdsområde.



Fig. 60

Skivernes enkeltvist elastiske ophængning muliggør

- tilpasning til ujævnheder i jordbunden
- at skiverne kan undvige, hvis de støder på hårde forhindringer som f.eks. sten, hvorved de enkelte skiver sikres imod skader.

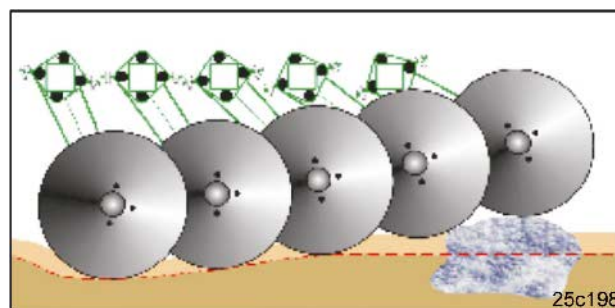


Fig. 61

4.10 Pakkeruller

Pakkerullerne (Fig. 62/1)

- består af enkelte sideordnede pakkeruller
- pakker den bearbejdede jord stribevis
- kontrollerer pakkerskærenes dybde (Fig. 62/2) og sørger således for regelmæssig sådybde
- udgør det integrerede kørestel ved transportkørsel.

er monteret enkeltvis på chassiset og

- støttes af to hydraulikcylindre på chassiset
- tilpasser sig individuelt i forhold til ujævnheder i jordbunden
- justerer dybdereguleringen for 4 pakkerskær.



Fig. 62

Samtlige hydraulikcylindre til pakkerullerne er tilsluttet parallelt til et lukket hydraulikkredsløb (et for hver maskinhalvdel).

De to hydraulikkredsløb danner et hydraulisk udligningssystem, som sørger for, at samtlige pakkeruller til stadighed yder samme tryk imod jorden – også i tilfælde af ujævnheder.

Udligningssystemet skal altid skylles og kalibreres efter reparationsarbejder, således at det arbejder forskriftsmæssigt.

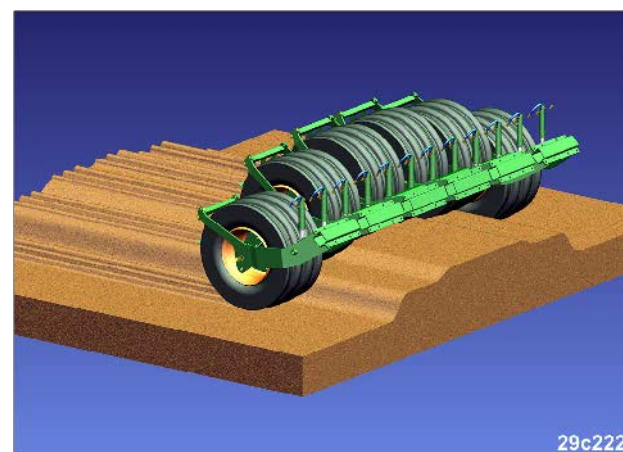


Fig. 63

4.11 Pakkerskær

Hvert enkelt pakkerskær (Fig. 64/1)

- skærer en rille i de pakkede striber, som er dannet af pakkerullerne.
- anbringer såsæden i sårillen.



Fig. 64

Pakkerskærenes sådybde kan indstilles på hvert maskinsegment ved at flytte en dybdereguleringsbolt (Fig. 65/2). Hver indstilling gælder for én enkelt bærearml (Fig. 65/1), som regulerer sådybden.



Fig. 65

Pakkerskærenes vedligeholdelsesfrie stensikring beskytter det enkelte pakkerskær imod skader, hvis skæret træffer på en fast forhindring i jorden.

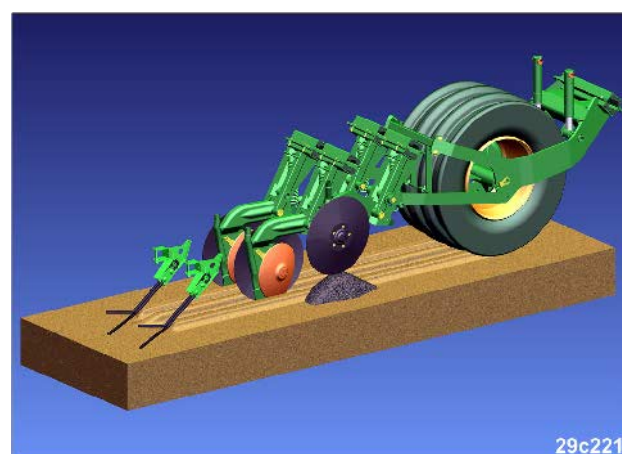


Fig. 66

4.12 Eksaktstrigle

Eksaktstriglen (Fig. 67/1) dækker sårillerne med løs jord og jævner såbedet regelmæssigt.

Det er muligt at indstille

- ekstakstriglen, så dens stilling passer til den valgte sådybde
- eksaktstriglens tryk (normalt og højt). Trykket bestemmer eksaktstriglens arbejdsintensitet og indstilles afhængigt af jordbundsforholdene.



Fig. 67

Det er muligt at forudsindstille eksaktstriglens tryk til markarbejde på lettere eller sværere jord.

Trækfjedrene, som sørger for eksaktstriglens tryk, spændes af hydraulikcylindre. Fjederspændingen kan indstilles v.h.a. et håndtag (Fig. 68/1).

To bolte (Fig. 68/2) danner håndgrebets anslag (Fig. 68/1). Håndtaget går imod den nederste bolt, hvis hydraulikcylinderen er uden tryk, og imod den øverste, hvis hydraulikcylinderen står under tryk.

Jo højere, bolten sidder i hulgruppen, desto højere er trykket på eksaktstriglen.

Eksaktstriglens tryk skal indstilles således at såsæden tildækkes, uden at der dannes jordvolde på marken.



Fig. 68

4.13 Markører

De hydraulik-drevne markører går i jorden – skiftevis på højre og venstre side af såmaskinen. Herved danner den aktiverede markør en markering. Denne markering er ment som en hjælp til traktorføreren efter vending på forageren. Efter vending skal markør-rillen være midt under traktoren.

Markørerne er tilkoblet det samme hydrauliske system som

- det indbyggede kørestel
- pakkerskær-sektionerne
- Sporehjulet



Fig. 69

Når **AMATRON+** viser symbolet (Fig. 70/1), medfører hævnning af kørestel, pakkerskær-sektioner og sporehjul et automatisk markørskift.

Den aktiverede markør kan klappes op og ned, når en forhindring på marken skal passeres. Markøren er sikret imod overbelastning, og skulle den alligevel støde imod en fast forhindring, giver markøren efter, således at den ikke bliver beskadiget.

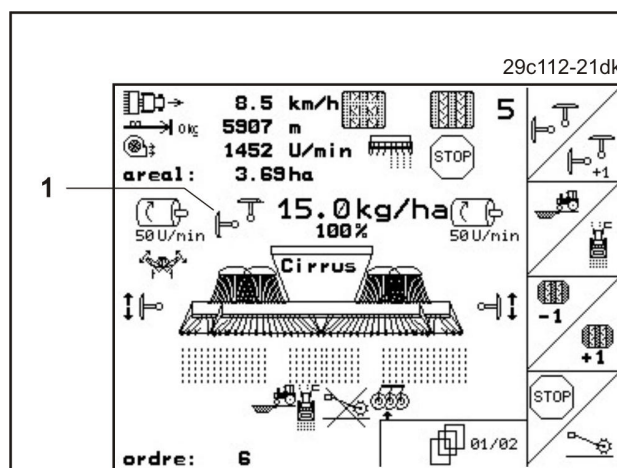


Fig. 70

Det er muligt at indstille

- Markørernes længde
- Markørernes arbejdsintensitet afhængigt af jordbundsforholdene



Fig. 71

4.14 Betjeningsterminal **AMATRON⁺**

AMATRON⁺ består af betjeningsterminalen (Fig. 72), grundudstyret (til montering) og maskinens job-computer.

Ved hjælp af betjeningsterminalen foretages

- indtastning af de maskinspecifikke data
- indtastning af data for aktuell arbejdsopgave
- justering af udbragt såmængde, mens markarbejdet er i gang
- frakobling af hydrauliske funktioner, før disse foretages v.h.a. styresystemerne
- kontrol og overvågning af såmaskinen, mens markarbejdet er i gang.



Fig. 72

AMATRON⁺ beregner

- aktuell kørehastighed [km/h]
- aktuell såmængde [kg/ha]
- resterende distance [m], indtil såsædsbeholderen er tømt
- faktisk indhold i såsædsbeholderen [kg].

AMATRON⁺ lagrer følgende data for den aktuelle arbejdsopgave:

- udbragt mængde såsæd (pr. arbejdsdag og samlet mængde) [kg]
- bearbejdet areal (pr. arbejdsdag og samlet areal) [ha]
- arbejdstimer (pr. dag og i alt) [h]
- gennemsnitlig ydelse [ha/h].

Kommunikationen foregår i **AMATRON⁺** v.h.a. de 4 undermenuer Opgave, Maskindata, Set-up og Arbejde.

Menuen Opgave

- I Opgave-menuen indtastes arbejdsopgaver, ligesom der kan foretages beregninger af og lagring af op til 20 arbejdsopgaver.

Menuen Maskindata

- I Maskindata-menuen vælges eller indtastes de maskinspecifikke data – eller der foretages beregning heraf i form af kalibrering.

Menuen Set-up

- I Set-up-menuen foregår in- og output af diagnosedata samt valg eller indtastning af maskinens grunddata. Set-up-menuen er udelukkende beregnet til specialuddannet servicepersonale på autoriseret værksted.

Menuen Arbejde

- I Arbejds-Menuen vises samtlige nødvendige informationer i forbindelse med markarbejdet. Såmaskinen betjenes via Arbejds-menuen, mens markarbejdet er i gang.

4.15 Fordelelhoved og køresporsskift

Fordelelhovedet foretager en jævn fordeling af såsæden til de enkelte såskær. Antallet af fordelelhoveder er afhængigt af såmaskinens arbejdsbredde. Til hvert enkelt fordelelhoved hører ét doseringselement.

På såmaskiner med to fordelelhoveder

- forsynes skærene på hver side af maskinen af hver deres fordelelhoved
- er det muligt at frakoble doseringen af såsæd i maskinens ene side (delbredde). I forbindelse med nogle køresporsskift er det nødvendigt at indlede såningen med halv maskinbredde (delbredde).

V.h.a. at foretage køresporsskift i fordelelhovedet er det muligt at anlægge kørespor i ønsket afstand. Ønskes varierende køresporafstande, er det nødvendigt at indtaste de påkrævede køresporsskift i **AMATRON⁺**.

I forbindelse med anlæggelse af kørespor

- afbrydes tilstrømningen af såsæd til køresporsskærenes slanger (Fig. 74/2) v.h.a. et skod (Fig. 74/1) ved fordelelhovedets køresporsskifte.
- efterlader køresporsskærene ikke såsæd i jorden.

Tilstrømningen af såsæd til køresporsskærene afbrydes, så snart elektromotoren (Fig. 74/3) lukker for de tilsvarende såsædsslanger (Fig. 74/2) i fordelelhovedet.

Når der anlægges kørespor, viser køresporstælleren i **AMATRON⁺** "0". Det er muligt at justere den reducerede såsædsmængde, der opstår som følge af anlæggelse af kørespor.

V.h.a. en sensor (Fig. 74/4) kontrolleres, hvorvidt skoddene (Fig. 74/1) åbner og lukker korrekt for såsædsslangerne (Fig. 74/2).

I tilfælde af fejlfunktion udsender **AMATRON⁺** et alarmsignal.

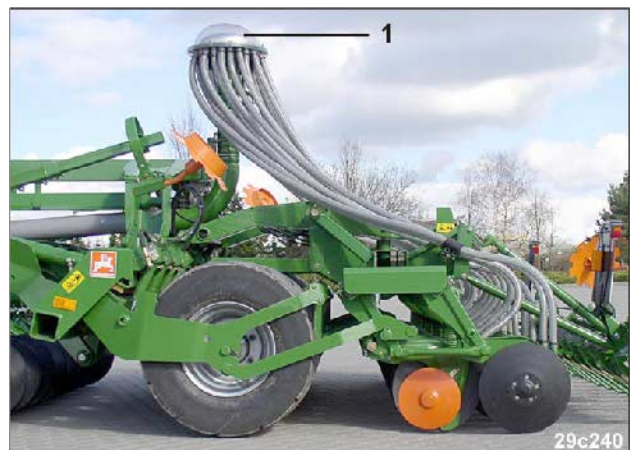


Fig. 73

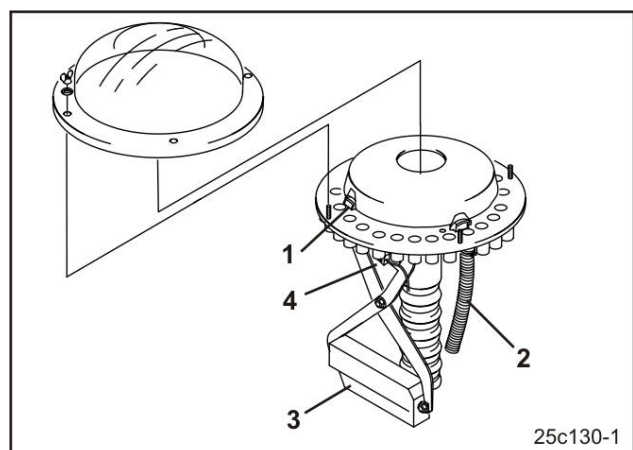


Fig. 74

4.16 Plejesporsmarkør (Option)!!!

I forbindelse med anlæggelse af kørespor sænkes plejesporsmarkøren (Fig. 75) automatisk ned, hvorved markørskiven markerer det netop anlagte kørespor. På denne måde ses køresporene allerede, inden selve såningen har fundet sted.

Det er muligt at indstille

- køresporenes bredde
- markørskivernes arbejdsintensitet.



Fig. 75

Plejesporsmarkørens markørskiver (Fig. 76) befinder sig i hævet tilstand, når der ikke anlægges kørespor.



Fig. 76

4.17 Driftsbremse-systemet

Cirrus er udstyret med et tokreds-trykluftbremsesystem med hydraulisk bremsecylinder til bremsebakker og -tromler.



Vigtigt!

Cirrus er ikke udstyret med parkeringsbremse!

Maskinen skal altid sikres med stopkiler, før den kobles fra traktoren!

4.18 Elektro-hydraulisk styreblok

Samtlige hydraulikfunktioner betjenes v.h.a. den elektro-hydrauliske styreblok.

Først vælges den ønskede hydraulikfunktion i **AMATRON⁺**. Derefter er det muligt at foretage den ønskede hydraulikfunktion v.h.a. styreventiler.

Frakoblingen af hydraulikfunktionerne i **AMATRON⁺** muliggør betjeningen af samtlige hydraulikfunktioner med kun 3 styreventiler.

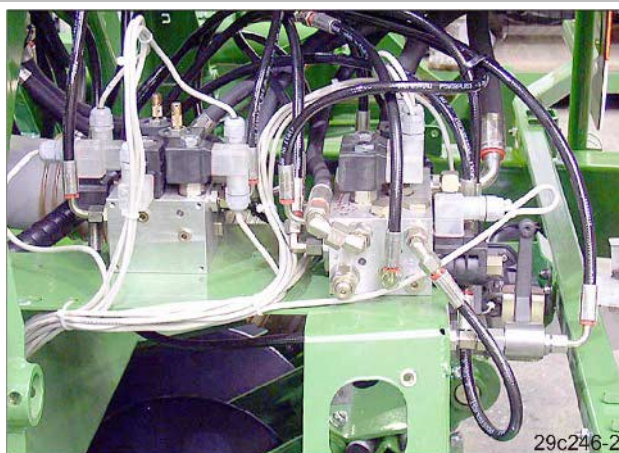


Fig. 77

5. Indstillingsmuligheder

5.1 Valg af doseringshjul

Samtlige doseringselementer udstyres med samme type doseringshjul, som beskrevet i Kap. 5.1.2.

Valg af doseringshjul er afhængigt af såsædtype og oplysningerne i tabellen (Fig. 78).

Til såning af en afgrøde, der ikke er nævnt i tabellen (Fig. 78), benyttes et doseringshjul, svarende til en såsædtype med tilsvarende kornstørrelse.

5.1.1 Tabel til valg af såsæds-doseringshjul

Såsædtype	Doseringshjul
Spelt	Normalt doseringshjul
Havre	Normalt doseringshjul
Rug	Normalt eller middelfint doseringshjul
Vårbyg	Normalt doseringshjul
Vinterbyg	Normalt doseringshjul
Hvede	Normalt eller middelfint doseringshjul
Bønner	Normalt doseringshjul
Ærter	Normalt doseringshjul
Hør (bejdset)	Middelfint eller fint doseringshjul
Græsfrø	Middelfint doseringshjul
Hirse	Middelfint doseringshjul
Lupiner	Middelfint doseringshjul
Lucerne	Middelfint eller fint doseringshjul
Oliehør (vådbejdset)	Middelfint eller fint doseringshjul
Ræddike	Middelfint eller fint doseringshjul
Phacelia	Middelfint eller fint doseringshjul

Såsædtype	Doseringshjul
Raps	Fint doseringshjul
Rødkløver	Fint doseringshjul
Sennep	Middelfint eller fint doseringshjul
Soja	Middelfint doseringshjul
Solsikke	Middelfint doseringshjul
Roer	Fint doseringshjul
Vikker	Middelfint doseringshjul

Fig. 78

5.1.2 Udskiftning af doseringshjul



Det er lettere at udskifte doseringshjulene, når såsædsbeholderen er tom!

Henvisning!

Udskiftning af doseringselementets doseringshjul:

- Spjældet (Fig. 79/1) lukkes, således at der ikke kan strømme såsæd ud fra såsædsbeholderen.

Figur (Fig. 79) viser, at spjældet er åbent.



Fig. 79

- Figur (Fig. 80) viser, at spjældet er lukket.



Fig. 80

- De to vingemøtrikker (Fig. 81/1) skal løsnes – men ikke skrues af!

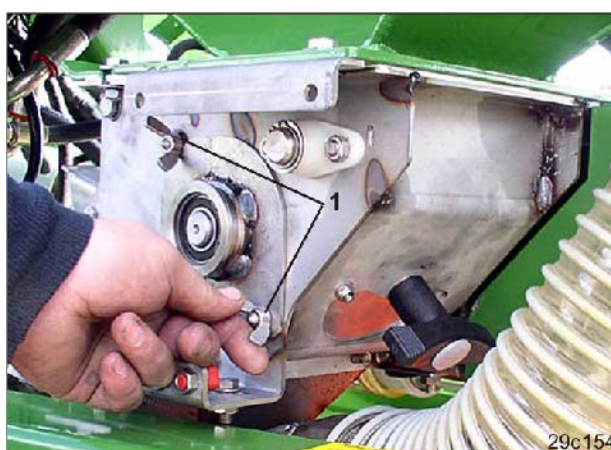


Fig. 81

- Lejet drejes rundt og trækkes ud.

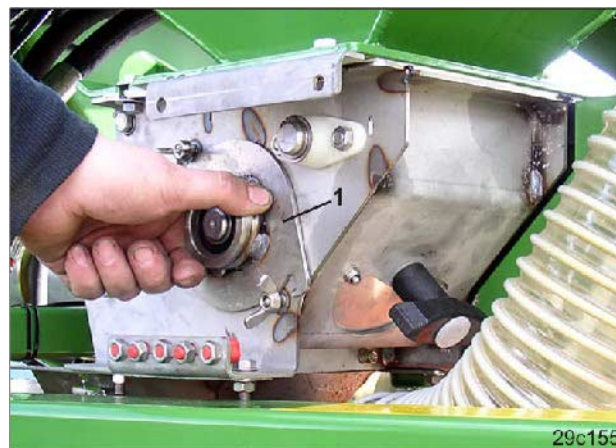


Fig. 82

- Doseringshjulet trækkes ud fra doseringselementet.
- Vælg det korrekte doseringshjul ud fra tabellen (Fig. 78) og foretag monteringen heraf.
- Samtlige doseringselementer skal udstyres med samme type doseringshjul.

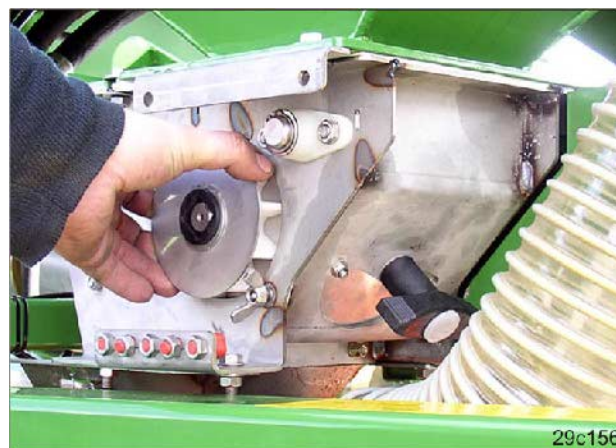


Fig. 83

**Vigtigt****Husk at åbne spjældet/spjældene (Fig. 79/1) bagefter!**

5.2 Justering af tankindikator

Det er kun muligt at justere tankindikatoren position, når såsædsbeholderen er tom:

- Sluk for traktorens motor, træk håndbremsen og fjern tændingsnøglen
- Stig ned i såsædsbeholderne via trappetrinnene (Fig. 84).



Fig. 84

- Åbn sien (Fig. 85).



Fig. 85

- Vingemøtrikken (Fig. 86/2) løsnes.
- Tankindikatoren (Fig. 86/1) justeres i henhold til den ønskede såsædsrest.

AMATRON+ udsender et alarmsignal, når tankindikatoren ikke længere er dækket af såsæd.

- Vingemøtrikken (Fig. 86/2) strammes.

Kun på såmaskiner med arbejdsbredde på 4 m eller derover:

- Justeringen gentages på den anden tankindikator

Begge tankindikatorer anbringes i samme højde.

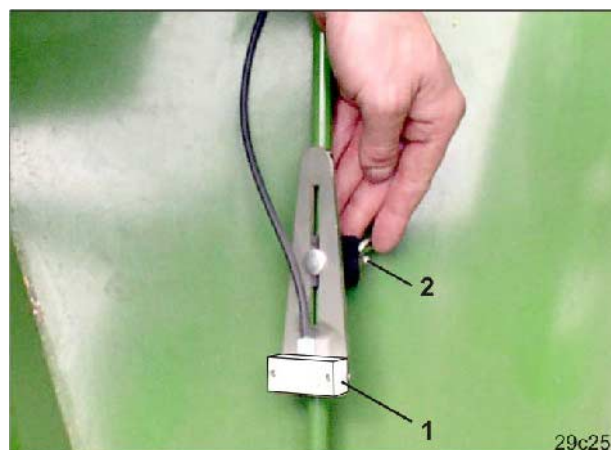


Fig. 86



Tankindikatoren må kun monteres som vist i (Fig. 86)!

Vigtigt!

Tankindikatoren må ikke røre tankens væg, som vist i (Fig. 87)!



Fig. 87



Henvisning!

Den "kritiske mængde" såsæd, som udløser alarmsignalet, skal øges tilsvarende

- jo grovere type såsæd, der anvendes
- jo større den udbragte mængde såsæd er
- jo større arbejdsbredden er.

5.3 Indstilling af udbragt såsædsmængde i menuen Opgave

Det er muligt at indstille den udbragte mængde såsæd fra 2 - 400 kg/ha. Den udbragte mængde såsæd indstilles v.h.a. **AMATRON⁺** -menuen Opgave:

- Vælg menuen Opgave

- Opgave-nr. (Fig. 88/1) vælges v.h.a. tasten

- Indtastning af opgave-navn (hvis dette ønskes).

- Indtastning af opgave-tekst (hvis dette ønskes).

- Indtastning af:

- Såsædstype

- Vægt pr. 1.000 korn (kun hvis der benyttes korntælleapparat).

- Mængdevisning (kg/ha eller K/m²).

- Indtastning af ønsket udbragt mængde såsæd (kg/ha eller K/m², se indtastning af mængdevisning).

- Aktiver arbejdsopgaven.

opgave-nr.: 6		Shift	navn
navn: _____			tekst
tekst: _____			slet
Ønsk.mæn.: 15.00kg/ha			start
såsædens type: frø			kg/ha
kal.af gear-pos.: 65.0			K/m²
ordre:			art
bear.ha: 15.00ha			
ar.-ti.: 5.0 h			
gennemsnit: 2.50ha/h			
udså.mængde: 225 kg			
triptæller			
areal: 3.69ha			sletning af data
ar.-ti.: 0.5 h			
mængd: 55 kg		6/20	
1			

Fig. 88

5.3.1 Ændring af udbragt såsædsmængde (%) mens markarbejdet er i gang

Ændring af udbragt såsædsmængde (%) mens markarbejdet er i gang:

- Åbn side 1 (Fig. 89) i menuen Maskindata.



- Indtastning af mængdetrin (%) for ændring af udbragt såsædsmængde, mens markarbejdet er i gang v.h.a.  , .
- V.h.a. tasten  stilles den udbragte mængde såsæd tilbage til 100 %.

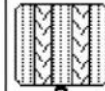
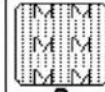
køresprogsrytme-nr. :	15	
Intervalafstand:	20 / 20	
mængdetrin:	10%	mængde i %
impulser pr. 100m:	1107	
29c122dk		01 / 03 1. / 100m maskine

Fig. 89

5.4 Indsåningsprøve

I forbindelse med indsåningsprøven kontrolleres, hvorvidt de indstillede og de faktiske værdier stemmer overens.

Indsåningsprøven skal altid gennemføres

- ved skift af såsæds-type
- ved samme type såsæd, hvis der optræder forskelle i kornstørrelse eller -form, specifik vægt eller bejdsning.
- efter udskiftning af doseringshjul
- ved afvigelser mellem den af **AMATRON+** beregnede udbragte mængde såsæd og den faktiske værdi.



Forsigtig!

Inden indsåningsprøven gennemføres skal

- traktorens motor slukkes
- håndbremsen skal aktiveres
- tændingsnøglen skal fjernes!

5.4.1 Indsåningsprøve på Cirrus-såmaskine med variogearkasse med såmængdefjernindstilling

Gennemførelse af indsåningsprøve på Cirrus-såmaskine med variogearkasse med såmængdefjernindstilling:

- Såsædsbeholder til såsæd fyldes mindst 1/3 op med såsæd (ved finkornet såsæd kræves en tilsvarende mindre mængde).
- Målebeholderne til såsæd tages ned fra transportsikringen på såsædsbeholderens bagvæg.

Målebeholderne til såsæd skubbes ind i hinanden, anbringes og sikres med en ringbolt (Fig. 90/1) på såsædsbeholderens bagvæg.

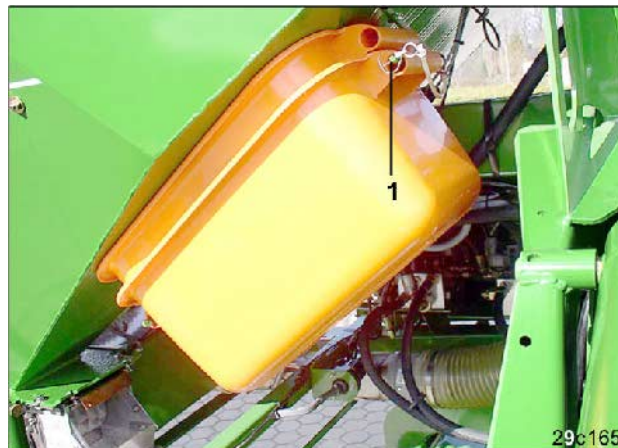


Fig. 90

- Målebeholderne (Fig. 91) skubbes ind i holderne.

Anbring en målebeholder under hvert doseringselement.



Fig. 91

- Åbn injektorsluse-spjældene (Fig. 92/1) i samtlige doseringselementer.



Advarsel!

Der er fare for at komme i klemme i forbindelse med åbning og lukning af injektorsluse-spjældene (Fig. 92/1)!

Injektorsluse-spjældene bør kun berøres på laskerne (Fig. 92/2), idet der ellers er fare for at komme til skade, hvis de fjederbelastede spjæld lukkes. (Fig. 92/1).

Grib aldrig ind mellem injektorsluse-spjæld (Fig. 92/1) og injektorsluse!



Fig. 92

- Håndsvinget (Fig. 93/1) til indsåningsprøven tages ud af transportsikringen ved siden af sporehjulet.



Fig. 93

- Håndsvinget (Fig. 94/1) monteres på sporehjulet (Fig. 94/2).
- V.h.a. håndsvinget (Fig. 94/1) drejes sporehjulet så længe imod uret, indtil samtlige doseringshjulets kamre er fyldt op og der strømmer en jævn strøm af såsæd ned i målebeholderne.
- Injektorsluse-spjældene (Fig. 92/1) lukkes forsigtigt (fare for at komme i klemme, se advarsel [Fig. 92]).
- Målebeholderne tømmes og anbringes atter under doseringselementerne.
- Injektorsluse-spjældene (Fig. 92/1) åbnes.
- Gennemfør indsåningsprøven i henhold til betjeningsvejledningen **AMATRON⁺** (se Kap. "Såmaskiner med variogearkasse med såmængdefjernindstilling").



Fig. 94



Henvisning!

Mens indsåningsprøven foretages, kræver **AMATRON⁺** at håndsvinget drejes imod uret, indtil er udsendes et akustisk signal.

Antallet af håndsvingsomdrejninger er afhængigt af såvel mængden af udbragt såsæd som størrelsen af det bearbejdede areal:

- Håndsvingsomdrejninger til 1/10 ha ved 0 til 15 kg
- Håndsvingsomdrejninger til 1/20 ha ved 15,1 til 30 kg
- Håndsvingsomdrejninger til 1/40 ha ved over 30,1 kg.

Efter indsåningsprøven

- anbringes håndsvinget (Fig. 93) i transportsikringen
- lukkes injektorsluse-spjældene med stor forsigtighed (se advarsel Fig. 92).
- anbringes målebeholderne til såsæd (Fig. 90) i transportsikringen og sikres med en ringbolt.

5.4.2 Indsåningsprøve på Cirrus-såmaskine med fuld dosering

Gennemførelse af indsåningsprøve på Cirrus-såmaskine med fuld dosering:

- Såsædsbeholder til såsæd fyldes mindst 1/3 op med såsæd (ved finkornet såsæd kræves en tilsvarende mindre mængde).
- Målebeholderne til såsæd tages ned fra transportsikringen på såsædsbeholderens bagvæg.

Målebeholderne til såsæd skubbes ind i hinanden, anbringes og sikres med en ringbolt (Fig. 95/1) på såsædsbeholderens bagvæg.



Fig. 95

- Målebeholderne til såsæd (Fig. 96) skubbes ind i holderne.

Der anbringes en målebeholder til såsæd under hvert doseringselement.



Fig. 96

- Åbn injektorsluse-spjældene (Fig. 97/1) samtlige doseringselementer.



Advarsel!

Der er fare for at komme i klemme i forbindelse med åbning og lukning af injektorsluse-spjældene (Fig. 92/1)!

Injektorsluse-spjældene bør kun berøres på laskerne (Fig. 92/2), idet der ellers er fare for at komme til skade, hvis de fjederbelastede spjæld lukkes. (Fig. 92/1).

Grib aldrig ind mellem injektorsluse-spjæld (Fig. 92/1) og injektorsluse!



Fig. 97

Gennemfør indsåningsprøven som beskrevet i betjeningsvejledningen **AMATRON⁺** (Kap. „Indsåningsprøve for såmaskiner med elektronisk fuld dosering).

Efter indsåningsprøven

- luk injektorsluse-spjældene meget forsigtigt (se advarsel Fig. 97)
- Målebeholderne til såsæd (Fig. 95) anbringes på såsædsbeholderens bagvæg og sikres med en ringbolt.

5.5 Blæserens omdrejningstal

Blæserens omdrejningstal bestemmer luftstrømmens styrke.

Jo højere omdrejningstal, desto kraftigere er den producerede luftstrøm.

Det krævede blæser-omdrejningstal fremgår af tabellen til blæser-omdrejningstal (Fig. 98).

Blæserens omdrejningstal justeres

- på traktorens strømreguleringsventil (se Kap. 5.5.2)
- på maskinens trykreduceringsventil (se Kap. 5.5.3), i tilfælde af at traktoren ikke er udstyret med en strømreguleringsventil.

Blæserens omdrejningstal kontrolleres af **AMATRON⁺** (se Kap. 5.5.4 og Kap. 5.5.4.1).

5.5.1 Blæser-omdrejningstabel

Blæserens omdrejningstal (1/min.) er afhængig af

- maskinens arbejdsbredde (Fig. 98/1)
- såsædstype
 - fine såsædstyper, f.eks. raps (Fig. 98/2)
 - kornsorter og bælgrugter (Fig. 98/3).

Eksempel:

Cirrus 4000

Kornafrørde

krævet blæser-omdrejningstal: 3800 1/min.

Blæserens omdrejningstal indstilles iflg. Kap. 5.5.4.



Blæserens maksimale omdrejningstal på 4000 1/min. må ikke overskrides!

Fare!

960489



**AD-P
FRS / FPS
Avant / Xact
Cirrus**

		
3,0 m	2800	3500
4,0 m	3000	3800
4,5 m	3000	3800
6,0 / 8,0 / 9,0 m	3200	3900

1 2 3

Fig. 98

5.5.2 Indstilling af blæserens omdrejningstal på traktorens strømreguleringsventil

Større oliemængder, som ikke er påkrævede, føres via trykreduceringsventilen (Fig. 99/2) tilbage til olietanken og opvarmer således hydraulikolien unødigt.

Blæserens omdrejningstal ændres, indtil hydraulikolien har nået den korrekte driftstemperatur.

Ved første ibrugtagning skal blæserens omdrejningstal justeres, indtil hydraulikolien har nået den korrekte driftstemperatur.

Sættes blæseren i gang efter længere tids stilstand, nås det indstillede omdrejningstal først, når hydraulikolien har nået den korrekte driftstemperatur.

På traktorer med regulerbar hydraulikpumpe (Fig. 99/1) strømregulerings-ventil:

- luk for trykreduceringsventilen (Fig. 99/2) (drej mod højre) og åbn herefter $\frac{1}{2}$ omdrejning (se Kap. 5.5.3), således at oliemængden holdes på et absolut minimum.
- det ønskede blæser-omdrejningstal indstilles på traktorens strømreguleringsventil
- Blæserens omdrejningstal vises i menuen Maskindata (se Kap. 5.5.4) og i menuen Arbejde.

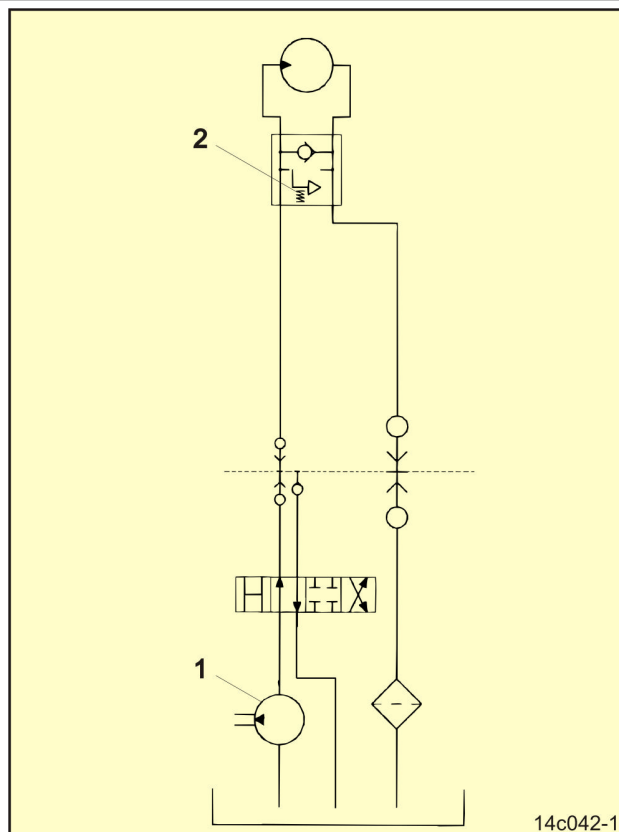


Fig. 99

5.5.3 Indstilling af blæserens omdrejningstal på maskinens trykreduceringsventil

På traktorer uden regulerbar hydraulikpumpe (Fig. 99/1) indstilles blæserens omdrejningstal på maskinens trykreduceringsventil (Fig. 99/2):

- Afskærmningen (Fig. 100/1) fjernes
- Kontramøtrikken løsnes
- Omdrejningstallet indstilles v.h.a. en skruetrækker på selve ventilen:
- Mod højre = blæserens omdrejningstal øges
- Mod venstre = blæserens omdrejningstal reduceres

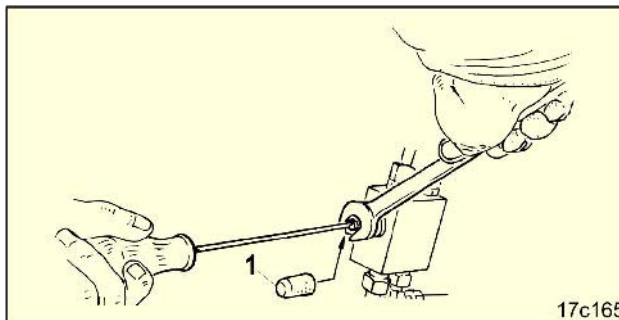


Fig. 100

Efter endt justering sikres ventilens position med kontramøtrikken, hvorefter afskærmningen (Fig. 100/1) atter monteres.

Blæserens omdrejningstal vises i menuen Maskindata (se Kap. 5.5.4) samt i menuen Arbejde.

5.5.4 Indstilling af blæserens omdrejningstal i **AMATRON⁺**

Indstilling af blæserens omdrejningstal i **AMATRON⁺**:

- Åbn side 2 (Fig. 101) i menuen Maskindata.
-  det aktuelle omdrejningstal (1/min.) overtages som kontrolleret blæserværdi.
-  Indtastning af blæser-omdrejningstal (1/min.) som kontrolleret værdi.



Det maksimale blæser-omdrejningstal på 4000 1/min. må ikke overskrides!

Fare!

blæ. omdrejning.: 1500 U/min		Prog. 
tankindh.: 203 kg		 kg
påfyldning af maskinen		 kg
Alarmgræ.: 30 kg		 alarm
29c023dk		02/03

Fig. 101

5.5.4.1 Alarm ved afvigelse fra ønsket blæser-omdrejningstal

Indstilling af alarm ved afvigelse fra ønsket blæser-omdrejningstal:

- Åbn side 4 (Fig. 101) i menuen Grunddata (Fig. 102).
-  Alarm ved afvigelse fra ønsket blæser-omdrejningstal (i %).

Indtastes trinvis: ± 10 (%).

arbejdsbredde: 6.0 m		 m
mark.af forløb: hydraulisk		 ?
alarm-int.f. blæser: 10%		 alarm
sporløsnere: nej		 ?
29c133dk		04/04

Fig. 102

5.6 Indstilling af sådybde

Indstilling af sådybde:

- Sørg for, at der ikke opholder sig nogen i fareområdet.
- Frakobling af Low-Lift-funktionen i **AMATRON⁺**.

Low-Lift-funktionen er frakoblet, når symbolet (Fig. 103/1) vises i Arbejds-menuen.

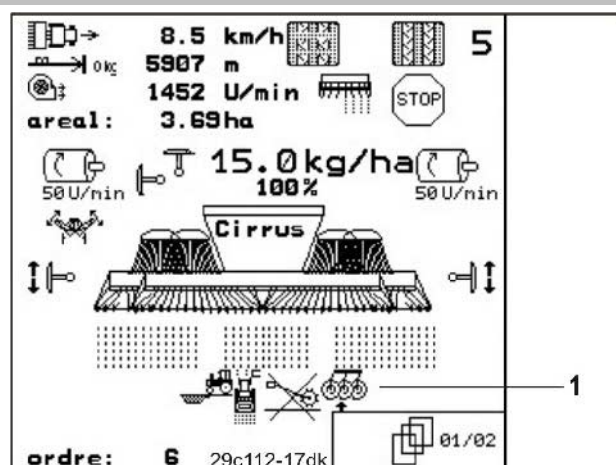


Fig. 103

- Maskinen hæves, indtil bærearmen (Fig. 104/1) kommer fri af dybereguleringsbolten (Fig. 104/2).
- Sluk for traktormotoren, træk håndbremsen og fjern tændingsnøglen.

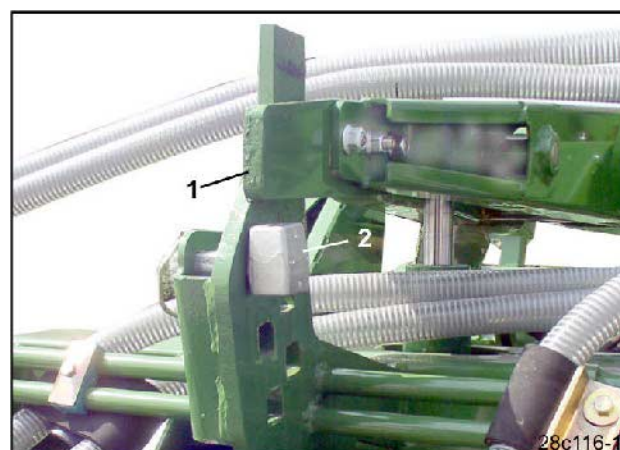


Fig. 104



Fare!

Indstillingsarbejdet må kun foretages, når traktormotoren er slukket, håndbremsen er aktiveret og tændingsnøglen er fjernet!

Håndter dybdejusteringsboltene således, at hånden aldrig kommer ind mellem bærearmen (Fig. 104/1) og dybdejusteringsboltene (Fig. 104/2)!

- Dybdereguleringsboltene (Fig. 105/1) monteres som beskrevet i Kap. 5.6.1
- i samtlige indstillingssegmenter
- i samme hul

Indstillingssegmenternes antal:

Cirrus 3000: 1 indstillingssegment

Cirrus 4000: 3 indstillingssegmenter

Cirrus 6000: 3 indstillingssegmenter

- Dybdereguleringsboltene sikres efter hver justering med ringsplitten (Fig. 105/2).
- Sørg for, at der ikke opholder sig nogen i fareområdet
- Når maskinen sænkes (og når man kører i position på marken) støtter bæreamene sig mod dybdereguleringsboltene (Fig. 106).
- Low-Lift-funktion tilkobles efter behov.



Kontroller sådybden efter hver justering af dybdereguleringsboltene!

Vigtigt! Hertil køres ca. 30 m med arbejdhastighed, mens sådybden kontrolleres!

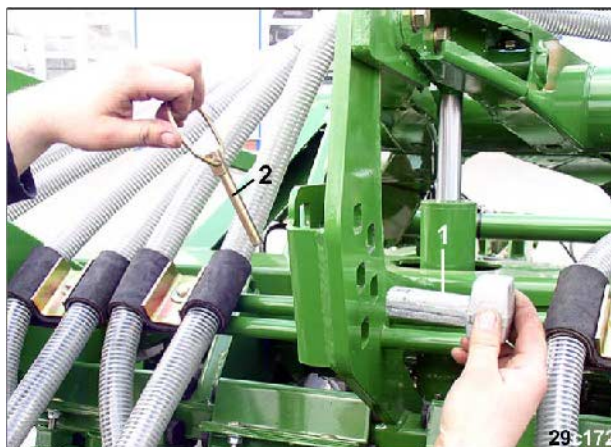


Fig. 105



Fig. 106

5.6.1 Henvisninger til indstilling af sådybde

Sådybden styres v.h.a. pakkerullerne.

Dybdereguleringsboltene (Fig. 107/1) anbringes i det ønskede hul i indstillingssegmentet og sikres med en ringbolt (Fig. 107/3).

Dybdereguleringsboltene (Fig. 107/1) er forsynet med en firkant med forskellige afstande. Kanterne er markeret med cifrene 1 bis 4 (Fig. 107/2).

De forskellige afstande på dybdereguleringsboltens firkant muliggør en endnu finere indstilling af sådybden end den, der kan foretages på de enkelte indstillingssegmenter.

Vær opmærksom på, at samtlige dybdereguleringsbolte på samtlige bærearmer indstilles på samme kant og samme ciffer.

Jo dybere boring (Fig. 108/2), man vælger, og jo højere tallet (Fig. 108/1) for bærearmerens berøringsflade er, desto dybere er sådybden.

Sådybden er afhængig af jordbundsforholdene og kørehastigheden.

Justering af dybdereguleringsboltene fra ciffer til ciffer inden for samme hul ændrer sådybden med ca. 7 mm.

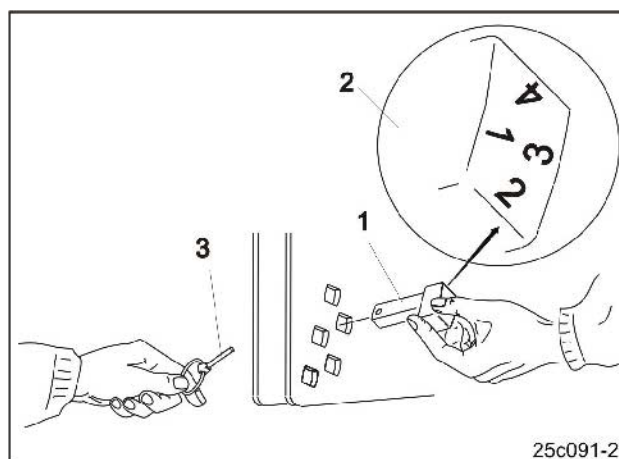


Fig. 107

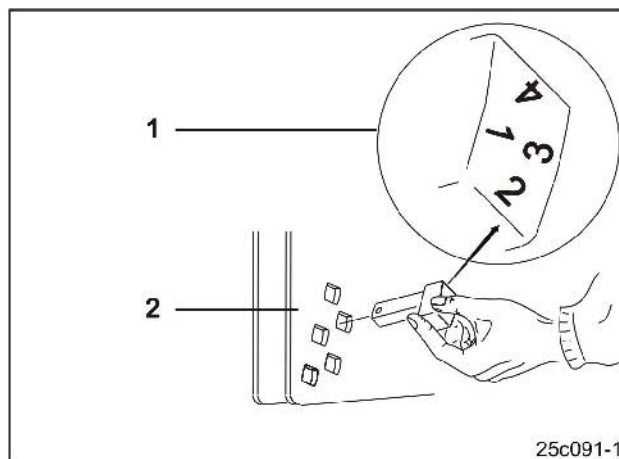


Fig. 108

5.7 Indstilling af markørerne

Indstilling af markørerne:

- Begge markører klappes ud samtidigt (se **AMATRON⁺** betjeningsvejledning), hvis der er plads nok.
- Traktormotoren slukkes, håndbremsen trækkes og tændingsnøglen slukkes.
- Kilebolten (Fig. 109/1) løsnes.
- Markørerne indstilles på afstanden „A“ (se Kap. 5.7.1).
- Kilebolten (Fig. 109/1) strammes hårdt.
- Fremgangsmåden gentages på den anden markør.



Fig. 109



Fare!

Det er forbudt at opholde sig i markørernes svingområde!

Indstillingsarbejdet må kun foretages med slukket motor, aktiveret håndbremse og fjernet tændingsnøgle!

5.7.1 Markørernes længdemål

Markørerne laver et spor midt under traktoren.

Afstand „A“ (Fig. 110) måles:

- fra maskinens midte
- til markørskivens markeringsområde.

Begge markører indstilles til samme længde.

Række-afstand	Cirrus 3000	Cirrus 4000	Cirrus 6000
	Afstand „A“ (Fig. 110)		
12,5 cm	3,0 m	4,0 m	6,0 m

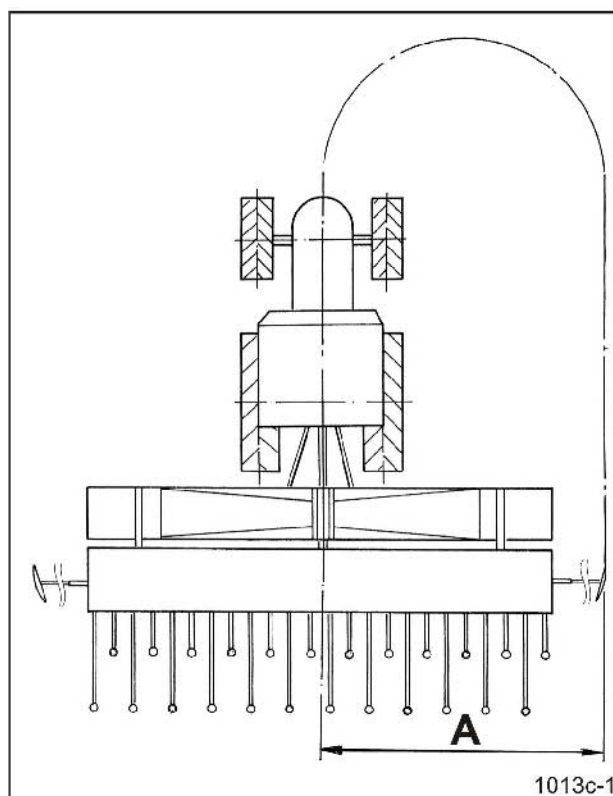


Fig. 110

5.7.2 Indstilling af markørernes arbejdsintensitet

Indstilling af markørernes arbejdsintensitet

- Begge skruer (Fig. 111/2) løsnes
- Markørernes arbejdsintensitet indstilles ved at dreje markørskiverne således, at de på let jord står næsten parallelt til kørselsretningen, mens de på sværere jord skal stå mere skråt.
- Skruerne (Fig. 111/2) strammes hårdt.
- Fremgangsmåden gentages på den anden markør.



Fig. 111

5.8 Tallerkenharve

5.8.1 Indstilling af arbejdsintensitet

Skivernes arbejdsdybde er afgørende for tallerkenharvens arbejdsintensitet. Skivernes arbejdsdybde indstilles således (på marken):

- Vælg "betjening af tallerkenharve"  i **AMATRON+** (se betjeningsvejledning **AMATRON+**).
- Betjen styreapparat 1 til indstilling af tallerkenharven v.h.a. skalaen (Fig. 112/1).

Skalaens cifre letter orienteringen ved indstilling af forskellige arbejdsdybder. Jo større cifre, der vælges, desto dybere er arbejdsdybden.

Efter ca. 30 m kørsel skal tallerkenharvens funktion kontrolleres og evt. justeres efter behov.

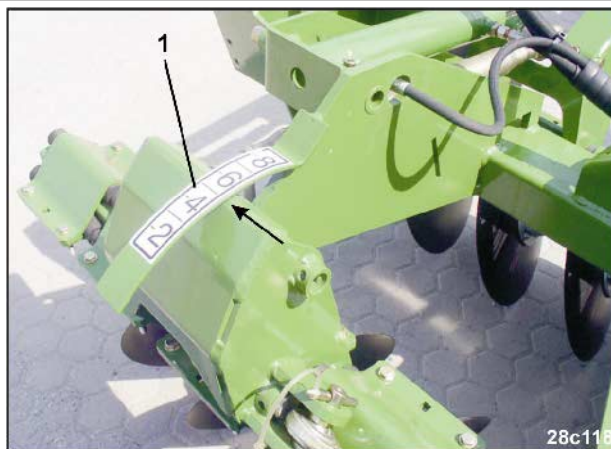


Fig. 112

5.8.2 Indstilling af de yderste tallerkenarmens længde

Længden på de yderste tallerkenarme (Fig. 113/1) i hver række kan indstilles.

Længden af tallerkenarmene på forreste række skal mindskes, hvis de yderste skiver transporterer for meget jord ud til siden.

Længden af tallerkenarme på bageste række skal mindskes, hvis de yderste skiver transporterer for meget jord indad.

De løsnede møtrikker skal strammes hårdt til, når justeringen er tilendebragt.



Fig. 113

5.8.3 Indstilling af randtallerkner

Indstilling af randtallerkner (Fig. 114/1):

- Tallerkenharven hæves op
- Traktormotoren slukkes, håndbremsen aktiveres og tændingsnøglen fjernes
- Randtallerknerne (Fig. 114/1) indstilles med bolte (Fig. 114/2) i såvel længde- som tværretning, således at den bearbejdede jord forbliver inden for såmaskinens arbejdsområde og der ikke opstår jordvolde i siderne.
- Boltene sikres med ringbolte efter hver justering.
- Markarbejdet kan begynde.
- Efter ca. 30 m kontrolleres, om der dannes jordvolde i siderne. Hvis dette er tilfældet, skal indstillingen af randtallerknerne ændres.



Fig. 114



Henvisning!

Randtallerknerne på Cirrus 3000 sidder i en særlig transportsikring, når de befinder sig i transportstilling (se Fig. 206).

5.9 Eksaktstrigle

5.9.1 Indstilling af fjederstilling på eksaktstriglen

Eksaktstriglens fjedre skal indstilles, således at de

- ligger vandret på jordoverfladen
- har 5 - 8 cm frigang nedad.

Afstanden mellem eksaktstriglerammen og jordoverfladen udgør således 230 - 280 mm (se Fig. 115).

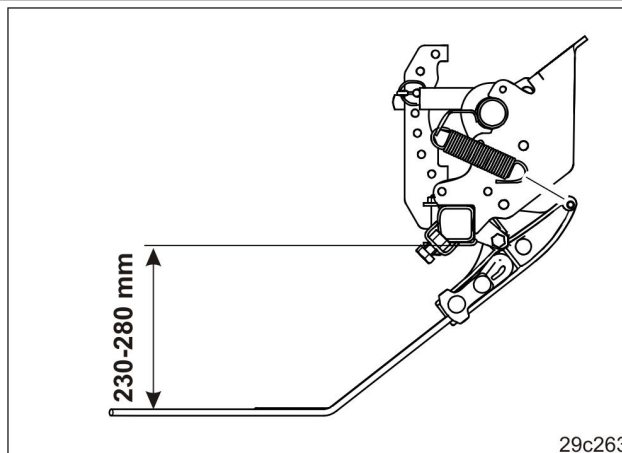


Fig. 115

Indstillingen foretages ved at forlænge eller forkorte holderrørene (Fig. 116/1) pakkerskær-rammen:

- Såmaskinen anbringes i arbejdsstilling på marken.
- Traktormotoren slukkes, håndbremsen aktiveres og tændingsnøglen fjernes.
- Kontramøtrikkerne (Fig. 116/2) løsnes.
- Samtlige holderrør (Fig. 116/1) indstilles i samme længde. Hertil skal samtlige skruer (Fig. 116/3) justeres regelmæssigt.
- Kontramøtrikkerne (Fig. 116/2) strammes hårdt efter endt indstilling.
- Eksakttriglens funktion kontrolleres efter ca. 30 m.



Fig. 116

5.9.2 Eksaktstriglens tryk

Eksaktstriglens tryk er afhængigt af jordbundsforholdene. På let jord arbejdes der med lettere eksaktstrigletryk end på svær jord.

Begge bolte (Fig. 117/2) i indstillingssegmentet tjener som anslag for håndgrebet (Fig. 117/1) og begrænser håndgrebets indstillingsmulighed.

Jo højere, en bolt monteres i hulgruppen, desto højere vil eksaktstriglens tryk være.

V.h.a. den nederste bolt indstilles det normale strigletryk.

V.h.a. den øverste bolt indstilles det forhøjede strigletryk.

Samme indstilling foretages på:

- 1 indstillingssegment (Cirrus 3000)
- 3 indstillingssegmenter (Cirrus 4000)
- 3 indstillingssegmenter (Cirrus 6000).



Fig. 117

5.9.2.1 Indstilling af normalt eksaktstrigletryk

Indstilling af normalt strigletryk:

- Aktiver strigletryktasten  i **AMATRON+** og forsyn hydraulikcylinderen med tryk ved at betjene styreapparat 1.
- Traktormotoren slukkes, håndbremsen trækkes og tændingsnøglen fjernes.
- Bolten monteres i en boring på indstillingssegmentet (under håndgrebet) og sikres med en fjedersplit.
- Aktiver strigletryktasten  i **AMATRON+** og kobl styreapparat 1 i svømmestilling.

5.9.2.2 Indstilling af forhøjet eksaktstrigletryk

Indstilling af forhøjet eksaktstrigletryk:

- Aktiver strigletryktasten  i **AMATRON+** og kobl styreventil 1 i svømmestilling (trykket fjernes fra hydraulikcylinderen).
- Traktormotoren slukkes, håndbremsen aktiveres og tændingsnøglen trækkes ud.
- Bolten monteres i en boring i indstillingssegmentet (over håndgrebet) og sikres med en fjedersplit.



Henvisning!

Resultatet af normalt hhv. forhøjet eksaktstrigletryk kontrolleres efter ca. 30 m og justeres efter behov.

5.10 Kørespor

5.10.1 Køresporsrytme

Det er muligt at anlægge kørespor på marken. I køresporene sås ingen såsæd, og de tjener som kørespor (Fig. 118/A) for senere markarbejde som f.eks. gødskning.

Køresporsafstanden (Fig. 118/b) svarer til bredden på de markredskaber (Fig. 118/B), f.eks. gødningsspreder og/eller marksprøjte, der siden skal benyttes på den tilsåede mark.

Til indstilling af de forskellige køresporsafstande (Fig. 118/b) er det nødvendigt at indkode de tilsvarende køresporsrytmer i **AMATRON⁺**.

Den nødvendige køresporsrytme (se tabellen Fig. 119) er afhængig af såvel den ønskede køresporsafstand som af såmaskinens arbejdsbredde.

Tabellen (Fig. 119) indeholder ikke samtlige mulige køresporsrytmer. En oversigt over samtlige køresporsrytmer findes i betjeningsvejledningen **AMATRON⁺**.

Sporvidde (Fig. 118/a) svarer til og kan indstilles efter traktorens hjulafstand.

Køresporenes sporvidde øges i takt med at man forhøjer antallet af køresporsskær, som monteres ved siden af hinanden.

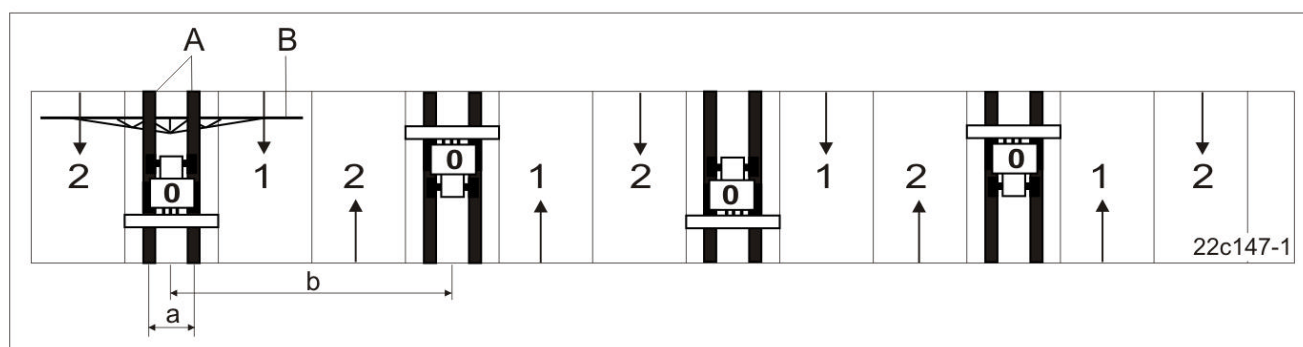


Fig. 118

Køresporsrytme	Såmaskinens arbejdsbredde				
	3,0 m	4,0 m	6,0 m	8,0 m	9,0 m
	Køresporsafstand (Gødningssprederens og marksprøjtes arbejdsbredde)				
1			12 m		18 m
3	9 m	12 m	18 m	24 m	27 m
4	12 m	16 m	24 m	32 m	36 m
5	15 m	20 m	30 m	40 m	
6	18 m	24 m	36 m	48 m	
7	21 m	28 m	42 m		
8	24 m	32 m			
9		36 m			
2	12 m	16 m	24 m		
6 plus	18 m	24 m	36 m		

Fig. 119





5.10.1.1 Eksempel på anlæggelse af kørespor

Anlæggelsen af kørespor vises i Figur (Fig. 120) ved hjælp af en række eksempler:

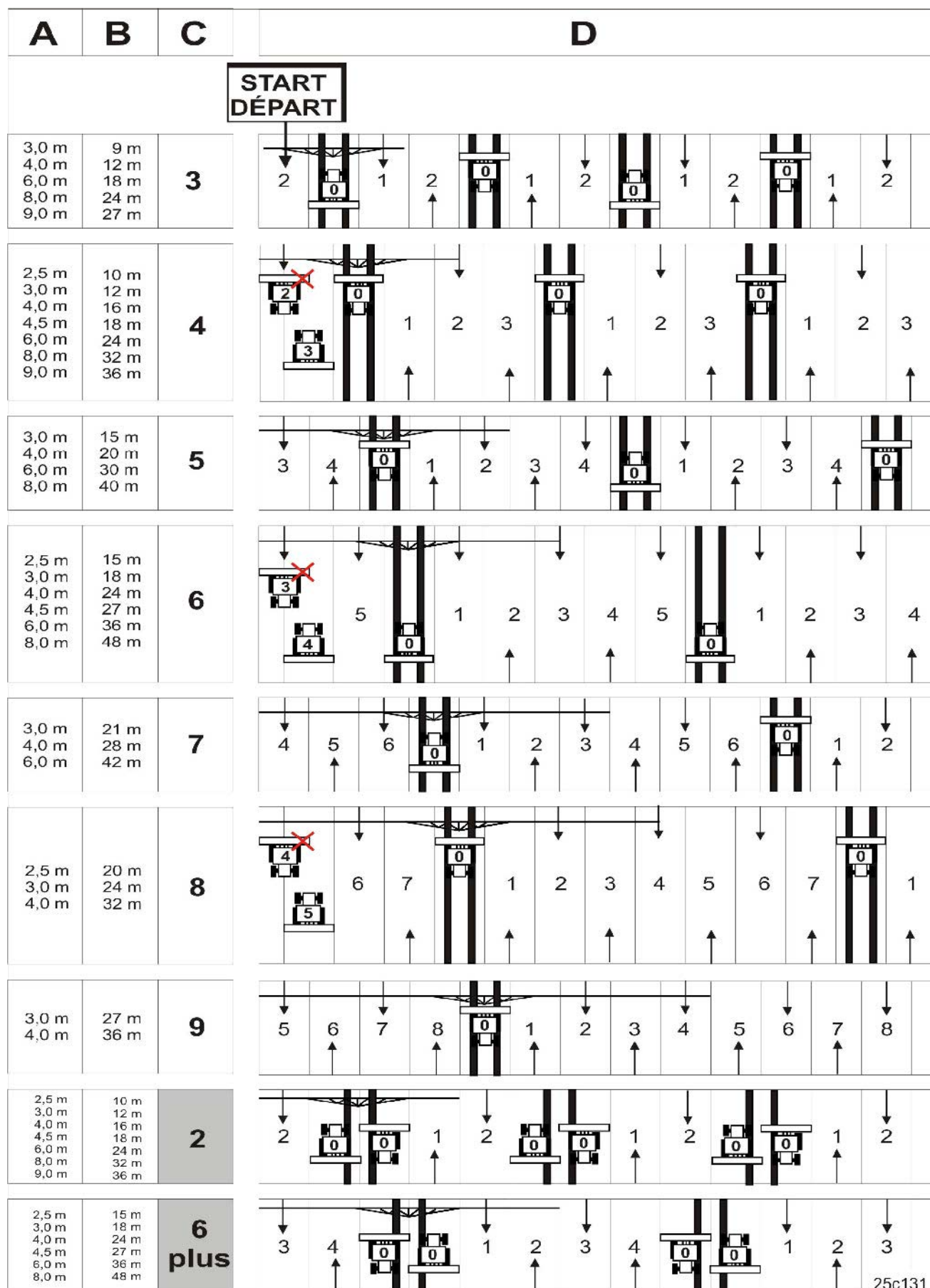
- A = Såmaskinens arbejdsbredde
 - B = Kørespors-afstand (= Gødningssprederens/marksprøjtens arbejdsbredde)
 - C = Indtastning af køresporsrytme i **AMATRON+**
 - D = Køresporstæller (i løbet af markarbejdet nummereres de enkelte ture op og ned ad marken og vises i **AMATRON+**).
- Indtastning og visning gennemføres i henhold til **AMATRON+**.

Eksempel:

Såmaskinens arbejdsbredde: 6 m

Gødningssprederens/marksprøjtens arbejdsbredde: 18 m = 18 m køresporsafstand

1. I hosstående tabel (Fig. 120) søges følgende:
i spalte "A" findes såmaskinens arbejdsbredde (6 m) og
i spalte "B" findes køresporsafstanden (18 m).
2. I samme linie i spalte "C" findes køresporsrytmen (køresporsrytme 3), som herefter indtastes i **AMATRON+**.
3. I samme linie i spalte "D" (under overskriften "START") findes køresporstælleren til første tur (køresporstæller 2), som herefter indtastes i **AMATRON+**. Denne værdi skal først indtastes umiddelbart forud for markarbejdets begyndelse.



25c131

Fig. 120

5.10.1.2 Køresporsrytmerne 4, 6 og 8

I Figur (Fig. 120) vises bl.a. eksempler til anlæggelse af kørespor med køresporsrytmerne 4, 6 og 8.

Visningen omfatter såarbejde med halv arbejdsbredde (delbredde) på første tur.

Mens der arbejdes med frakoblet delbredde, afbrydes drevet til det pågældende doseringshjul. Nøjagtig beskrivelse heraf findes i betjeningsvejledningen **AMATRON⁺**.

På Cirrus 3000 er det ikke muligt at foretage delbreddekobling.

En anden mulighed til anlæggelse af kørespor med køresporsrytmerne 4, 6 og 8 består i at begynde med såvel fuld arbejdsbredde som anlæggelse af et kørespor (se Fig. 121).

I dette tilfælde arbejder gødningsspreder/marksprøjte med halv arbejdsbredde på første tur.

Efter første tur skal den fulde maskin-arbejdsbredde tilkobles!

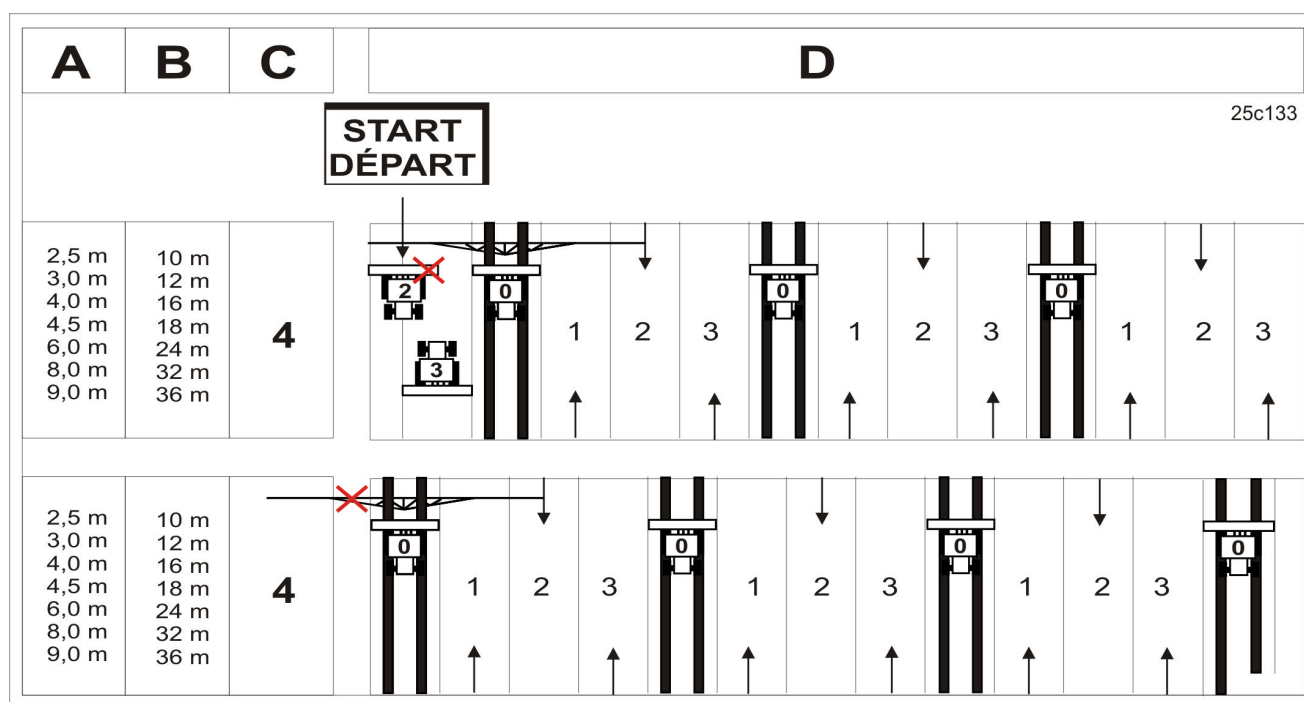


Fig. 121

I Figur (Fig. 120) vises bl.a. eksempler på anlæggelse af kørespor med køresporsrytmerne 2 og 6plus.

Ved anlæggelse af kørespor med køresporsrytmerne 2 og 6plus (Fig. 122) anlægges der kørespor på hver tur frem og tilbage på marken.

På maskiner med

- køresporsrytme 2 må der kun på højre side
- køresporsrytme 6plus må der kun på venstre side

afbrydes for såsædstilførslen til køresporsskærene.

Markarbejdet påbegyndes altid i højre side af marken.

A	B	C	D
2,5 m 3,0 m 4,0 m 4,5 m 6,0 m 8,0 m 9,0 m	10 m 12 m 16 m 18 m 24 m 32 m 36 m	2	START DÉPART 25c136
2,5 m 3,0 m 4,0 m 4,5 m 6,0 m 8,0 m	15 m 18 m 24 m 27 m 36 m 48 m	6 plus	

Fig. 122

Cirrus 3/4/6000 DB2034 08.04 81

Markarbejdet påbegyndes altid i højre side af marken.

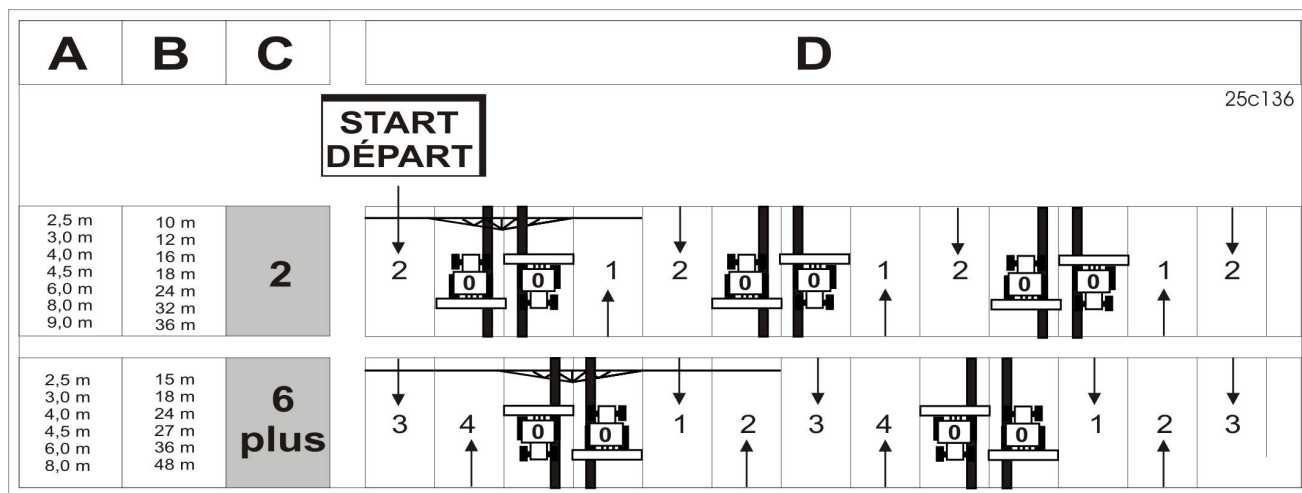


Fig. 122

5.10.2 Indstilling af køresporsrytme

Køresporsrytmen indtastes i **AMATRON⁺**:

- Køresporsrytmen fremgår af tabellen (Fig. 119).
- Åbn side 1 (Fig. 123) i menuen Maskindata.



- Indtast den ønskede køresporsrytme. Den valgte køresporsrytme indtastes i **AMATRON⁺**.

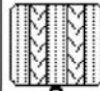
køresporsrytme-nr.:	15	
Intervalafstand:	20 / 20	
mængdetrin:	10%	mængde i %
impulser pr. 100m:	1107	
29c122dk	Ø1/Ø3	1./100m maskine

Fig. 123

5.10.3 Indstilling af køresporstæller

Køresporstælleren for første tur indtastes i **AMATRON⁺** umiddelbart forud for første tur.

Køresporstælleren for første tur fremgår af Figur (Fig. 120).

For at indstille køresporstælleren

- åbnes menuen Arbejde (Fig. 124) i **AMATRON⁺**
- Tasten  eller  aktiveres, indtil den ønskede køresporstæller (Fig. 124/1) vises.

 8.5 km/h  5907 m  1452 U/min areal: 3.69 ha  50 U/min  50 U/min  STOP  15.0 kg/ha 100% Cirrus  50 U/min  50 U/min ordre: 6 29c112-18dk Ø1/Ø2	5 1 2
---	-------------

Fig. 124



Henvisning!

Køresporstælleren er tilkoblet arbejdspositions-sensoren på sporehjulet.

Hver gang, såmaskinen hæves, skifter køresporstælleren videre til næste position.

Ønsker man ikke, at køresporstælleren skifter til næste position, når maskinen hæves, skal man

- først trykke på STOP-tasten , inden
- maskinen hæves.

STOP-tastens funktion er aktiveret, når symbolet (Fig. 124/2) vises i Arbejds-menuen.

Hvis såmaskinen sænkes i sammenklappet tilstand, skal

- sporehjulet først blokeres (se Kap 7.7). Hermed sikrer man sig imod uønsket sænkning af sporehjulet og dermed forbundet køresporsskift.

5.10.4 Såsædsreducering i forbindelse med anlæggelse af kørespor

Indtastning af reduceret såmængde i **AMATRON⁺**:

- Åbn side 3 (Fig. 123) i menuen Maskindata.

-  Indtastning af reduceret såmængde (5) i forbindelse med anlæggelse af kørespor (værdierne fremgår af betjeningsvejledningen **AMATRON⁺**).

reducering af såmængde i forbin.med kørespor: 25%	
	-%
29c024dk	 03/ 03

Fig. 125

5.10.5 Til-/frakobling af interval-køresporsskift

Indtastning af køresporsrytme i **AMATRON⁺**:

- Åbn side 1 (Fig. 123) i menuen Maskindata.

-  Indtastning af interval-køresporsskift.

køresporsrytme-nr.:	15	
		?
Intervalafstand:	20 / 20	
		?
mængdetrin:	10%	mængde i %
impulser pr.100m:	1107	
29c122dk	 01/ 03	1./100m maskine

Fig. 126

5.11 Plejesporsmarkør (Option)

5.11.1 Markør i arbejds-/transportstilling

Markøren bringes i arbejdsstilling:

- Hold markøren fast
- Fjern den med en split (Fig. 127/2) sikrede bolt (Fig. 127/1).



Fig. 127

- Markøren svinges ned med håndkraft
- Benyt samme fremgangsmåde ved sænkningen af den anden markør.

Begge markører skal anbringes i transportstilling forud for transport af såmaskinen. Markørerne skal fjernes forud for transport på offentlig vej (se Kap. 9).



Fig. 128

5.11.2 Indstilling af plejesporsmarkørernes sporvidde og arbejdsintensitet

Indstilling af plejesporsmarkørernes sporvidde:

- Sørg for at der ikke opholder sig nogen i fareområdet
- Køresporstælleren sættes på "0" som beskrevet i Kap. 5.10.3.
- Styreventil 2 betjenes til at sænke markørerne.



Fare for personskade!

Fare!

Før styreventilen betjenes skal man sørge for, at der ikke opholder sig nogen i fareområdet!

Indstillingsarbejdet må kun foretages, når traktormotoren er slukket, håndbremsen er aktiveret og tændingsnøglen er trukket ud!



Fig. 129

- Skruerne (Fig. 130/1) løsnes.
- Skiverne indstilles således, at de markerer de af køresporsskærene anlagte kørespor.
- Arbejdsintensiteten justeres ved at dreje skiverne (på let jord skal skiverne være næsten parallelle med kørselsretningen, mens de på svær jord skal stå mere skråt).
- Skruerne (Fig. 130/1) spændes fast.



Fig. 130



Henviſning!

I forbindelse med arbejder med køresporstrytmerne 2 og 6plus (se også Kap. 5.10.1.3) skal der kun monteres én markørskive!

Traktorens sporvidde angives på marken ved hver tur og ned ad marken.

5.12 Indstilling af tidsforløb for fordosering af såsæden på forageren

Tidsforløbet for fordosering af såsæden på forageren indstilles i **AMATRON+**:

- Åbn side 3 (Fig. 131) i menuen Grunddata.
-  Indtastning af tidsforløb for fordosering af såsæden (sek.).

alarm-int.f.såaksel: 10s	 t alarm
alarm-int.f.køresp.: 10s	 t alarm
alarm-int.f.stilstand køresporsaksel ved kørespor: 10s	 t alarm
Laufzeit des Vordosierers: 10s	 t køretid
29c032dk  03/04	

Fig. 131



6. Første ibrugtagning



Fare!

Forud for første ibrugtagning af Cirrus-såmaskinen skal man have læst og forstået betjenings- og vedligeholdelsesvejledningen!

Såmaskinens højeste tilladte kørehastighed er 40 km/h.

Kør altid langsommere på dårlige veje og i forbindelse med fartbegrænsning!

6.1 Krav til traktoren

Traktoren skal kunne præstere de krævede ydelser samt være udstyret med de påkrævede tilkoblinger til hydraulik-, elektronik- og trykluftkredsløb for at kunne fungere sammen med såmaskinen.

6.1.1 Krævede traktorydelser

6.1.1.1 Traktorens motorydelse

Cirrus 3000	ab 112 kW (150 HK)
Cirrus 4000	ab 134 kW (180 HK)
Cirrus 6000	ab 171 kW (230 HK)

6.1.1.2 Traktorens pumpeydelse (-hydraulik)

Traktorens hydrauliske pumpeydelse	min. 80 l/min. ved 150 bar
------------------------------------	----------------------------

6.1.1.3 Traktorens hydrauliske tilkoblinger (styreventiler)

Styreventil 1:

doppeltvirkende styreventil

til de hydrauliske funktioner:

- op/nedklap af maskinudlæggerne
- justering af tallerkenharve
- justering af sporslørner (Option)
- justering af eksaktstrigletryk (Option)

Styreventil 2:

doppeltvirkende styreventil

til de hydrauliske funktioner:

- hævning/sænkning af såmaskinen
- hævning/sænkning af sporehjulet
- hævning/sænkning af markører
- hævning/sænkning af såskærramme

Styreapparat 3:

- 1 enkelt- eller doppeltvirkende styreventil med prioritetsstyring af trykslangen.
- 1 trykløst returløb med stor kobling (DN 16) til trykløst olie-returløb. Returløbets tryk må ikke overskride 10 bar.

til de hydrauliske funktioner:

- hydr. blæsertilkobling



6.1.1.4 Påkrævede trykluftstilkoblinger til tokreds-driftsbremsesystemet

1 koblingshoved (rødt) til trykluftsydelse.

1 koblingshoved (gult) til bremseydelse.

6.1.1.5 Traktorens elektriske tilkoblinger

Påkrævet batterispænding	12 V (Volt)
--------------------------	-------------

Stik til kørelysanlæg	7-polet
-----------------------	---------

6.1.1.6 Traktorens hydraulikolie

Cirrus-såmaskinens hydraulik-/gearolie egner sig til kombinerede hydraulik-/gear-olie kredsløb på samtlige traktortyper.

Kontroller hydraulikolietypernes egenskaber, før Cirrus-såmaskinen tilkobles traktorens hydrauliske system.

Cirrus-såmaskinens hydrauliksystem indeholder gear-/hydraulikolie-typen SAE 80W API GL4.

6.1.1.7 Krav til traktorens vægte og last

Traktoren skal opfylde såmaskinens krav.

Beregn nedenstående værdier og sammenlign disse med oplysningerne i traktorens betjeningsvejledning:

- Mindste værdi/frontvægt
- Totalvægt
- Akseltryk/foraksel
- Akseltryk/bagaksel
- Dækkenes max. tilladte bæreevne

Hvis traktoren ikke kan opfylde ét eller flere af ovennævnte punkter, må såmaskinen ikke tilkobles denne traktor.

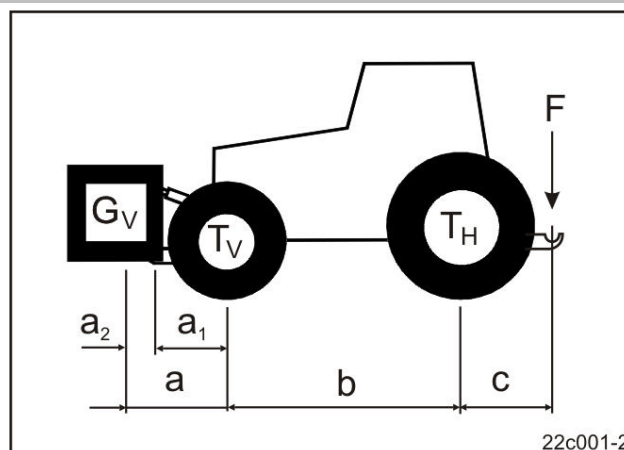


Fig. 132

6.1.1.8 Beregningsdata

Beregningsdata (se Fig. 132)

T_L [kg]	Traktorens egenvægt	kg	se traktorens betjeningsvejledning
T_V [kg]	Forakseltryk på ubelastet traktor	kg	se traktorens betjeningsvejledning
T_H [kg]	Bagakseltryk på ubelastet traktor	kg	se traktorens betjeningsvejledning
F_M [kg]	Støttelast med fuld såsædsbeholder	2700 kg	Cirrus 3000 Cirrus 4000 Cirrus 6000
F_S [kg]	tilladt traktor-støttelast	kg	se traktorens betjeningsvejledning
G_V [kg]	Frontvægte (hvis disse findes)	kg	vej frontvægtene
a [m]	Afstanden fra forakslens midte til frontvægtenes tyngdepunkt	m	mål afstanden
b [m]	Traktorens akselafstand	m	se traktorens betjeningsvejledning
c [m]	Afstand fra bagakslens midte til midten af traktorens liftarme	m	se traktorens betjeningsvejledning

6.1.1.9 Beregning af min. frontvægt ($G_{V \min}$)

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

Oplysninger fra tabellen (Fig. 133):

- Min. frontvægt ($G_{V \min}$).

Kravet til min. frontvægt kan opfyldes ved at medføre et markredskab til frontmontering eller ved montering af egentlige frontvægte.

Opnås den min. frontvægt ikke v.h.a. frontmonteret markredskab alene, skal der benyttes frontvægte, indtil den korrekte frontvægt opnås.

6.1.1.10 Beregning af faktisk totalvægt (G_{tat})

$$G_{tat} = G_V + T_L + F$$

Oplysninger fra tabellen (Fig. 133):

- faktisk totalvægt G_{tat}
- tilladt totalvægt G_{zul}
(se traktorens betjeningsvejledning).

6.1.1.11 Beregning af traktorens faktiske aksestryk/foraksel ($T_{V \text{ tat}}$)

Den faktiske frontvægt (G_V) er lige så stor eller overskrider min. krævet frontvægt ($G_{V \min}$) og består f.eks. af vægten af frontmonteret markredskab og ekstra frontvægte.

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

Oplysninger fra tabellen (Fig. 133):

- traktorens faktiske aksestryk/foraksel ($T_{V \text{ tat}}$)
- traktorens tilladte aksestryk/foraksel ($T_{V \text{ zul}}$)
(se traktorens betjeningsvejledning).

6.1.1.12 Beregning af traktorens faktiske aksestryk/bagaksel ($T_{H \text{ tat}}$)

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

Oplysninger fra tabellen (Fig. 133):

- faktisk aksestryk/bagaksel ($T_{H \text{ tat}}$)
- tilladt aksestryk/bagaksel ($T_{H \text{ zul}}$) (se traktorens betjeningsvejledning).



6.1.1.13 Beregning af dækkenes bæreevne

For- og bagdækkenes bæreevne skal kunne modsvare den reelle vægt af traktor og påhængsredskab.

Dækkenes bæreevne beregnes ved at fordoble oplysningerne i traktorens betjeningsvejledning eller i de tekniske oplysninger fra dækproducenten (to dæk pr. aksel).

Dækkenes bæreevne/foraksel $RT_V =$
dobbelte værdi af dækkenes bæreevne/foraksel

Dækkenes bæreevne/bagaksel $RT_H =$
dobbelte værdi af dækkenes bæreevne/bagaksel.

Oplysninger fra tabellen (Fig. 133):

- Dækkenes bæreevne/foraksel RT_V
- Dækkenes bæreevne/bagaksel RT_H .

6.1.1.14 Tilladte og faktiske værdier (tabel)

	Værdi (se beregning)		Tilladt værdi (se traktorens betjeningsvejledning)		Dækkenes tilladte bæreevne
Min. frontvægt	$\text{kg } (G_{V \min})$				
Totalvægt	$\text{kg } (G_{\text{tat}})$	£	$\text{kg } (G_{\text{zul}})$		
Akseltryk/forakse l	$\text{kg } (T_{V \text{ tat}})$	£	$\text{kg } (T_{V \text{ zul}})$	£	$\text{kg } (RT_V)$
Akseltryk/bagaks el	$\text{kg } (T_{H \text{ tat}})$	£	$\text{kg } (T_{H \text{ zul}})$	£	$\text{kg } (RT_H)$
Støttelast i traktorliften	$2500 \text{ kg } (F_M)$	£	$\text{kg } (F_S)$		

Fig. 133



Fare!

De faktiske værdier i tabellen (Fig. 133) skal være mindre eller lig med (£) de tilladte værdier!

Hvis dette ikke er tilfældet, må såmaskinen ikke tilkobles den pågældende traktor!



Fare!

Såmaskinen må først tilkobles traktoren, når den beregnede frontvægt (se Fig. 133/ $G_{V \min}$) er monteret på traktoren!

Hvis dette ikke er tilfældet, må såmaskinen ikke tilkobles den pågældende traktor!

6.2 Forskrift for montering af hydr. blæsertilkobling

På tryksiden er det muligt at tilkoble blæserens hydraulikmotor (Fig. 134/1) til et enkelt- eller dobbeltvirkende styreventil (Fig. 134/8) med prioritetsstyring.

For at undgå beskadigelse af blæserens hydraulikmotor må olietrykket i returløbet (Fig. 134/6) ikke overstige 10 bar.

Returløbet må derfor ikke tilkobles en styreventil (Fig. 134/8) eller et andet styreventil, men skal i stedet tilkobles et trykløst returløb med stor kobling (DN 16, Fig. 134/11)!

Hvis det er påkrævet at installere et nyt returløb, må der kun benyttes DN 16-rør (f.eks. Ø20 x 2,0 mm). Sørg desuden for, at returløbet er så kort som muligt.

Hydraulikolien skal ledes igennem et oliefilter (Fig. 134/7), som er monteret et passende sted.

Hydraulikolien må ikke opvarmes alt for meget. Store oliemængder og små olietanke sørger for hurtig opvarmning af olien. Olietanken (Fig. 134/9) skal kunne rumme mindst den dobbelte mængde olie, som er påkrævet. Opvarmes hydraulikolien for meget, er det nødvendigt at montere en oliekoeler på selve traktoren. Dette må kun foretages på autoriseret værksted.

Hvis det er påkrævet at montere en ekstra hydraulikmotor (ud over blæserens hydraulikmotor), skal begge motorer være tilkoblet parallelt. Hvis begge motorer er tilkoblet i række, vil olietrykket altid overskride 10 bar bagved den første motor.

6.2.1 Tilkoblingsplan for hydraulisk blæsermotor

Nr.	Betegnelse
A	maskinside
B	traktorside
1	Blæser-hydraulikmotor $N_{max.} = 4000$ U/min.
2	Dobbeltv. ventil med hydr. friløb
3	regulerbar trykreduceringsventil
4	tilbagestrømningsventil
5	traktorens hydraulikpumpe (traktorhydraulikkens ydelse skal udgøre mindst 80 l/min. ved 150 bar.)
6	frit returløb - rørdiameter min. Ø16 mm - benyt koblinger med tilstrækkeligt stort gennemsnit - trykket i returløbet må ikke overskride 10 bar.
7	filter
8	enkelt- eller dobbeltvirkende styreventil med prioritetsstyring
9	olietank/hydraulikolie
10	tilkobling
11	tilkobling "stor"

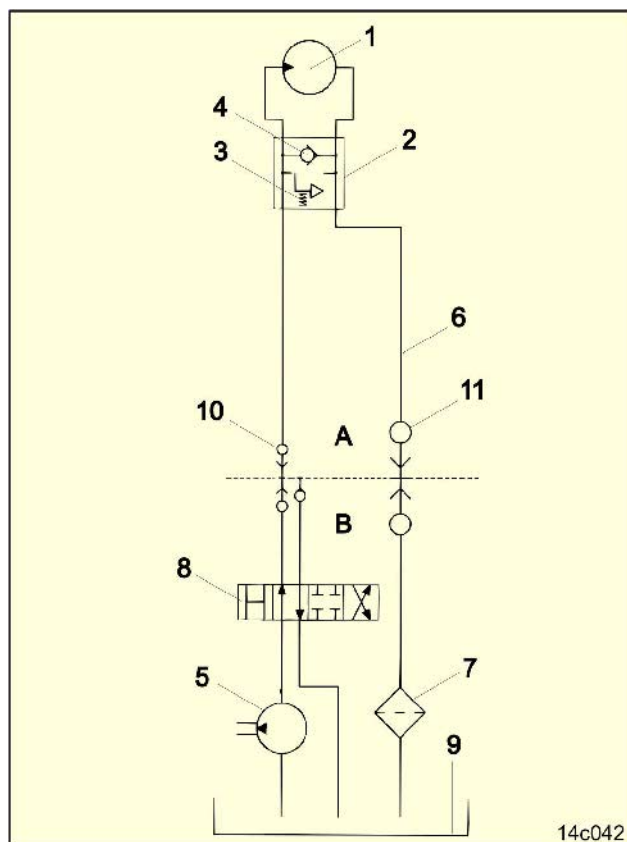


Fig. 134

6.3 Første montering af **AMATRON⁺**

Terminal (Fig. 135) for **AMATRON⁺** monteres i traktorens førerkabine i overensstemmelse med oplysningerne i betjeningsvejledningen **AMATRON⁺**.



28c045-4

Fig. 135

7. Ibrugtagning

7.1 Til-/frakobling af såmaskinen

Cirrus er ikke udstyret med parkeringsbremse.

Før Cirrus frakobles, skal den altid sikres med 4 stopkiler (Fig. 136). 2 kiler anbringes under pakkerullernes yderste hjul på hver side af maskinen.

Cirrus kan klappes ind eller ud (undtagen Cirrus 3000). I begge tilfælde hviler Cirrus på samtlige pakkerullehjul.



Fig. 136



Fare!

Cirrus er ikke udstyret med parkeringsbremse. Den frakoblede Cirrus-såmaskine skal altid sikres med 4 stopkiler(Fig. 136)!



Vigtigt!

Til-/frakobling skal foregå korrekt!



Fare!

Det er forbudt at opholde sig mellem traktor og såmaskine, mens der rangeres frem og tilbage i forbindelse med til-/frakobling!

Evt. hjælpere må kun opholde sig ved siden af traktor eller såmaskine.

Traktorens liftarme må ikke kunne bevæge sig til siden. Ellers er det ikke muligt at holde såmaskinen i position bag traktoren!

Vær opmærksom på oplysningerne i Kap. 2.19.4 (Liftofhængte arbejdsredskaber)!



Forsigtig!

Maskinkoblinger må først monteres med tilkoblet såmaskine, slukket traktormotor, aktiveret håndbremse og fjernet tændingsnøgle!

Driftsbremsesystemets luftledningen (rød) tilkobles først til traktoren, når traktormotoren er slukket, håndbremsen er aktiveret og tændingsnøglen er fjernet!



Advarsel!

Efterlades den frakoblede Cirrus-såmaskine med fuld trykluftbeholder, påvirkes bremsene af tryklufften og blokerer såmaskinens hjul.

Lufttrykket – og dermed bremsevirkningen – reduceres kontinuerligt, indtil bremsevirkningen helt ophører. Benyt derfor altid stopkiler, når Cirrus parkeres.

Bremserne løsnes med det samme (også selv om trykluftbeholderen er fyldt) når trykledningen (rød) tilsluttes på traktoren. Cirrus-såmaskinen skal derfor først tilkobles til traktorens lift og traktorens håndbremse skal aktiveres, før såmaskinens trykledning (rød) tilsluttes. Stopkilerne må først fjernes, når såmaskinen er tilkoblet traktorens liftarme og traktorens håndbremse er aktiveret.

7.1.1 Tilkobling af såmaskinen

Tilkobling af såmaskinen:

1. Kontroller, at Cirrus er sikret med 4 stopkiler.
 2. De med ringsplitter sikrede bolte (Kat. III, Fig. 137/1) på liftarmene udstyres med fangkugler (afhængigt af traktortype).
 3. Åbn traktorens liftsikring, således at liftarmene er klar til tilkobling.
 4. Traktoren køres forsigtigt baglæns.
 5. Maskinen tilkobles til traktorens liftarme.
 6. Vær opmærksom på, at sikringen på liftarmene låses (se traktorens betjeningsvejledning).
-
7. Traktorliften hæves, så støttefoden (Fig. 138/1) kommer fri af underlaget.
 8. Splitbolten (Fig. 138/2) fjernes.
 9. Støttefoden skubbes op og sikres med splitbolten.
 10. Splitbolten sikres med en ringsplit (Fig. 138/3).



Fig. 137



Fig. 138


Henvisning!

Såmaskinens fødeslanger er markeret (Fig. 139/1). Fødeslangerens stik sidder i holderne (Fig. 139/2).

11. Hydrauliktilkoblingerne monteres som beskrevet i Kap. 7.1.1.1
12. Hydraulisk blæserdrev oprettes som beskrevet i Kap. 7.1.1.2
13. Elektriske tilkoblinger monteres som beskrevet i Kap. 7.1.1.3
14. Driftsbremserens tryklufttilkobling monteres som beskrevet i Kap. 7.1.1.4


Fig. 139

Vigtigt!

Kontroller fødeslangerens forløb.

Fødeslangerne

- skal kunne give let efter uden at spændes, knækkes eller slides
- må ikke berøre andre dele af maskine eller traktor.

15. Trykluftbeholderen drænes for kondensvand forud for første markarbejde (se Kap. 10.4.1).
16. Kontroller bremsesystemets og lysanlæggets funktion.
17. Stopkilerne anbringes i holderne og sikres med fjedersplitter (Fig. 140/1).
18. Foretag en prøveopbremsning, før markarbejdet/vejtransporten påbegyndes.


Fig. 140

7.1.1.1 Montering af hydrauliktilkobling

Montering af hydrauliktilkobling:

- (Fig. 141) og (Fig. 142) viser teksten på hydraulikslangerne, de nødvendige traktorstyreventiler samt de enkelte styreventilers hydrauliske funktioner.

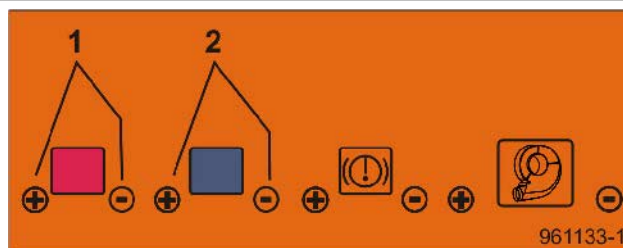


Fig. 141

Hydraulik slanger (Fig. 141)	Tilkobling til traktorens styreventil	Opbygning af traktorens styreventil	Hydrauliske maskinfunktioner
1(+)	Styreventil 1 fremløb	dobbeltvirkende styreventil	- op/nedklap af maskinudlægger
1(-)	Styreventil 1 returløb		- justering af tallerkenharve
2(+)	Styreventil 2 fremløb	dobbeltvirkende styreventil	- justering af køresporslæsere
2(-)	Styreventil 2 returløb		- justering af eksaktstrigletryk
			- hævnning/sænkning af såmaskinen
			- hævnning/sænkning af sporehjulet
			- hævnning/sænkning af markører
			- hævnning/sænkning af såskærsrammen

Fig. 142



Henvisning!

Mens markarbejdet er i gang, betjenes styreventil 2 oftere end de andre styreventiler. Tilkoblingerne til styreventil 2 bør derfor tilsluttes til en lettilgængeligt styreventil i traktorens førerkabine.

7.1.1.2 Tilkobling af hydraulisk blæserdrev

Tilkobling af hydraulisk blæserdrev:

- Såmaskinens hydraulikledninger til hydr. blæserdrev er forsynet med tekst som vist i Figur (Fig. 143) og tilsluttes traktoren som vist i tabellen (Fig. 144).



Vigtigt!

Vær opmærksom på montageforskrifterne for tilkobling af hydr. blæserdrev i Kap. 6.2!

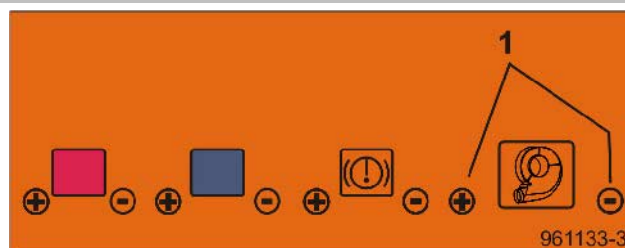


Fig. 143

Hydraulik-slanger (Fig. 143)	Tilkobling til traktorens styreventil	Opbygning af traktorens styreventil	Hydrauliske maskinfunktioner
1(+)	Styreventil 3 Trykslange (fremløb har forrang)	enkelt- eller dobbeltvirkende styreventil	hydraulisk blæsertilkobling
1(-)	Styreventil 3 Trykfri slange til returløb		

Fig. 144

7.1.1.3 Tilkobling af elektriske forbindelser

Montering af elektriske forbindelser:

- Såmaskinens elektriske kabler er forsynet med tekst som vist i Figur (Fig. 145) og tilsluttes til traktoren som vist i tabellen (Fig. 146).

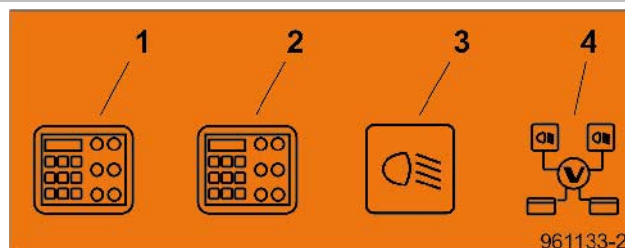


Fig. 145

Fig. 145/.	Tilkobling/funktion	Montage-oplysninger
1	AMATRON⁺ s maskinstik	Stikket tilkobles terminalen som beskrevet i betjeningsvejledningen for AMATRON⁺ .
2	-	
3	-	
4	Stik (7-polet) til kørelysanlæg	

Fig. 146

7.1.1.4 Tilkobling af driftsbremsesystemet

Tilkobling af driftsbremsesystemet

- Bremsesystemets trykluftledning er forsynet med tekst som vist i Figur (Fig. 147) og monteres på traktoren som vist i tabellen (Fig. 148)

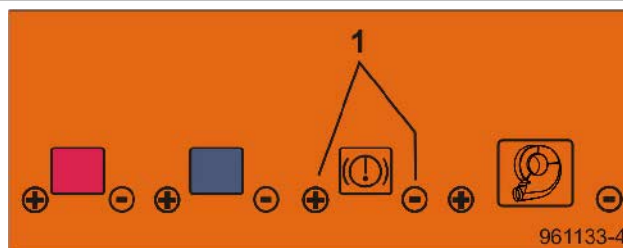


Fig. 147

Trykluftledning (Fig. 147/.)	Traktortilkobling	Koblingshovedets farve	Tilkobling
1 (+)	Bremsslange	gul	Trykluft-bremsesystem
1 (-)	Trykluftslange	rød	

Fig. 148



Vigtigt!

Montér først det gule koblingshoved (bremsslange) og herefter det røde koblingshoved (trykluft) på traktoren. Vær opmærksom på, at koblingerne falder korrekt i hak!

Når trykluftbeholderen er fyldt helt op, er bremsen også aktiveret. Bremsen løsnes, så snart det røde koblingshoved tilkobles.

Før tilkobling af bremse- hhv. trykluftslange skal De være opmærksom på, at

- koblingshovederne er rene
- koblingshovedernes tætningsringe er i god stand
- Tætningselementerne er rene og ubeskadigede.

7.2 Frakobling af såmaskine

Frakobling af såmaskine:

1. Traktor og såmaskine skal befinde sig i ro på et jævnt underlag.
2. Sporehjul blokeres (se Kap 7.7)
3. Den integrerede køreramme trækkes ind Cirrus hviler på samtlige hjul i de integrerede pakkeruller.
4. Tryk på tasten (Fig. 149/1) (**AMATRON+** sluk).
5. Stands traktormotoren, aktiver håndbremsen og fjern tændingsnøglen.



Fig. 149

6. Fjedertappen (Fig. 150/1) løsnes og de 4 stopkiler tages frem fra holderne.



Fig. 150

7. Cirrus sikres med 2 stopkiler (Fig. 151) på begge sider. Kilerne anbringes under de yderste hjul på pakkerullerne.



Fare!

Sørg altid for at såmaskinen er sikret med 4 stopkiler, før den kobles til traktoren! Stopkilerne erstatter såmaskinens parkeringsbremse!



Fig. 151

8. Samtlige fødeslanger mellem traktor og såmaskine frakobles.
9. Tryklufte- og bremsesystemets hydraulikstik og -koblingshoveder forsynes med beskyttelseshætter.
10. Samtlige fødeslanger monteres i holderne (Fig. 152/2) afhængigt af den påtrykte tekst (Fig. 152/1).



Vigtigt!

Når trykluft-bremseslangen frakobles skal først det røde koblingshoved (trykluft) og bagefter det gule koblingshoved (bremseslange) fjernes fra traktoren!



Fig. 152

11. Støttefoden (Fig. 153/1) holdes fast og splitbolten (Fig. 153/2) fjernes.
12. Støttefoden sænkes ned og sikres med splitbolten.
13. Splitbolten sikres med en ringsplit (Fig. 153/3).



Fig. 153

14. Cirrus-såmaskinen kan sænkes ned på støttefoden.



Såmaskinen må kun stilles på et vandret underlag!

Advarsel! Vær opmærksom på, at støttefoden ikke synker ned i jorden. Sker dette, vil det være umuligt at koble såmaskinen til igen!



Fig. 154

15. Sikringerne (Fig. 155) på traktorens liftarme åbnes (se traktorens betjeningsvejledning).

16. Liftarmene kobles fra.

17. Kør traktoren bort fra såmaskinen.



Fare!

Sørg for at der ikke opholder sig nogen mellem såmaskine og traktor, når traktoren kører frem efter endt frakobling!



Fig. 155

7.2.1 Ind-/udklapning af maskinudlæggerne



Fare!

Sørg for at der ikke opholder sig nogen i svingningsområdet, før maskinudlæggerne klappes ud eller ind!



Fig. 156



Vigtigt!

Traktor og såmaskine skal befinde sig på et jævnt underlag, før maskinudlæggerne klappes ud eller ind!

Hæv altid såmaskinen helt op, før maskinudlæggerne klappes ud eller ind. Jordbearbejdningsredskaberne har kun tilstrækkelig frihøjde, når maskinen er hævet helt (undgå skader på jordbearbejdningsredskaberne!).



Fig. 157

7.2.1.1 Udklapning af maskinudlægger

Udklapning af maskinudlægger:

- Håndbremsen løsnes og gaspedalen slippes. Førerkabinen må kun forlades, når håndbremsen er aktiveret.
- Betjen styreventil 2, indtil såmaskinen er hævet helt op (se Fig. 158). Ellers beskadiges værktøjet i forbindelse med selve klappningen.
- Håndbremsen aktiveres.



Fig. 158

- Arbejds-menuen kaldes frem i **AMATRON+**.
- Tryk på tasten "Shift"
(Tasten er på bagsiden af **AMATRON+**)
- Tasten  (Fig. 159/1) aktiveres, indtil symbolet (Fig. 159/2) vises.
- Sporehjul blokeres (se betjeningsvejledningen **AMATRON+**).
Sporehjulsfunktionen er blokeret, når symbolet (Fig. 159/3) vises i arbejdsmenuen.
- Frakobl Low-Lift-funktionen (se betjeningsvejledningen **AMATRON+**).
Low-Lift-funktionen er frakoblet, når symbolet (Fig. 159/4) vises i arbejdsmenuen.

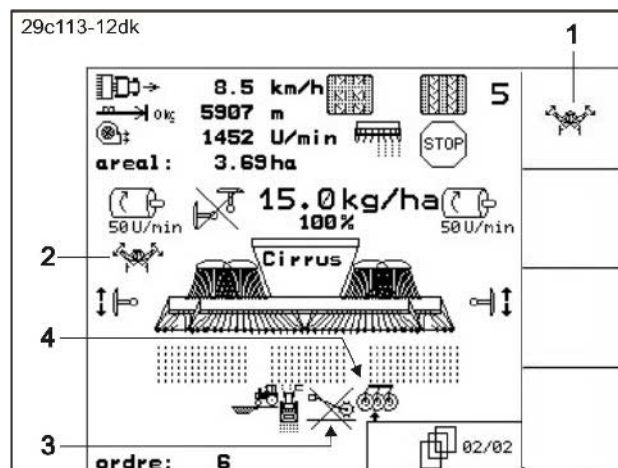


Fig. 159

- Styreventil 1 aktiveres, indtil maskinudlæggerne er klappet ud.
- Styreventil 1 aktiveres i yderligere 3 sek., indtil hydrobeholderen (Fig. 237) fyldes op med hydraulikolie.



Fig. 160



Henvisning!

Låsekroge (Fig. 161/1) åbnes automatisk før udklapningen.

Styreventil 1 indstilles kort til "indklapning" og straks herefter atter til "udklapning", hvis låsekroge (Fig. 161/1) ikke åbner sig.



Fig. 161

- Styreapparat 2 betjenes for at sænke såmaskinen ned i arbejdsstilling.



Fig. 162

7.2.1.2 Indklap af maskinudlægger

Indklap af maskinudlægger:

- Håndbremsen løsnes og gaspedalen slippes. Forlad aldrig førerkabinen, hvis håndbremsen ikke er aktiveret.
- Betjen styreventil 2, indtil såmaskinen er hævet helt op (se Fig. 163). Ellers kan der beskadiges maskindele, når selve klappningen foregår.
- Aktiver håndbremsen.



Fig. 163

- Kald arbejdsmenuen frem i **AMATRON⁺**.
- Aktiver tasten "Shift" (Tasten befinder sig på bagsiden af **AMATRON⁺**)
- Tryk på tasten  (Fig. 164/1), indtil symbolet (Fig. 164/2) vises.
- Sporehjulet blokeres (se betjeningsvejledningen **AMATRON⁺**). Sporehjulets funktionen er blokeret, når symbolet (Fig. 164/3) vises i arbejdsmenuen.
- Low-Lift-funktionen frakobles (se betjeningsvejledningen **AMATRON⁺**). Low-Lift-funktionen er frakoblet, når symbolet (Fig. 164/4) vises i arbejdsmenuen.

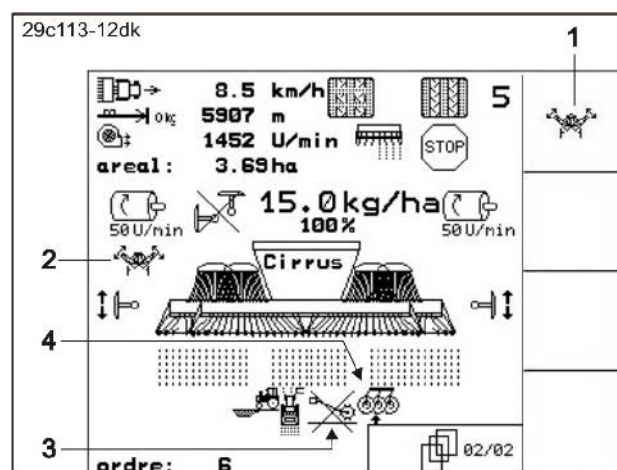


Fig. 164

- Styreventil 1 betjenes, indtil maskinudlæggerne er klappet helt ud.



Fig. 165

Låsekroge (Fig. 166/1) udgør den mekaniske transportsikring og "falder i hak" med låsetappene (Fig. 166/2).



Fare!

Vær opmærksom på, om krogene (Fig. 166/1) er faldet korrekt i hak efter endt indklapning!



Fig. 166

- Styreventil 2 betjenes for at sænke såmaskinen ned i transportstilling.



Vigtigt!

Sænk ikke såmaskinen længere ned, end at den altid har tilstrækkelig frigang i alle køresituationer.



Fare!

Frakobl **AMATRON⁺**!



Fare!

Det er forbudt at køre transportkørsel på offentlig vej med fyldt såsædsbeholder. Bremsesystemet er kun beregnet til tom såmaskine!



Fig. 167

7.3 Fjernelse af trafikssikkerhedsbom

Trafikssikkerhedsbommen (Fig. 168/1) fjernes:

- Ringsplitten (Fig. 168/2) løsnes, bommen fjernes og efterlades i markens kant.



Fig. 168

7.4 Påfyldning af såsædsbeholder

Påfyldning af såsædsbeholder:

- Cirrus tilkobles til traktoren (se Kap. 7.1).
- Doseringshjul(-ene) vælges ud fra oplysningerne i tabellen (Fig. 78) og monteres.



Fare!

Såsædsbeholderen må kun påfyldes ude på marken!

**Det er forbudt at køre på offentlig vej med fyldt såsædsbeholder!
Bremsesystemet er kun beregnet til tom såmaskine!**

Inden såsædsbeholderen fyldes, skal traktormotoren slukkes, håndbremsen aktiveres og tændingsnøglen fjernes!

1. Hold fast i trappen og fjern ringsplitten (Fig. 169/1).



Forsigtig!

Når trappen sænkes, er der fare for at komme i klemme!

2. Trappen sænkes ned.



Fig. 169

3. Trappen fastgøres og gummistropperne (Fig. 170/1) løsnes.

Presenningen er sikret med gummistropper for at undgå uønsket åbning af såsædsbeholderen under kørslen.



Fig. 170

4. Stigen tages ud fra dens sikring (Fig. 171/1) og sænkes ned til anslag.



Fig. 171

5. Stig op på platformen v.h.a. stigen.
6. Gummistropperne løsnes.
7. Presenningen åbnes.
8. Fjern evt. fremmedlegemer fra såsædsbeholderen.



Fig. 172

9. Såsædsbeholderen påfyldes v.h.a. en transportvogn.



Fare!

Ophold Dem aldrig mellem transportvogn og såmaskine!

Ophold Dem aldrig neden under en hævet last!

Vær opmærksom på max. tilladt påfyldningsmængde og totalvægt!



29c162

Fig. 173

10. Tænd og sluk såsædsbeholderens indvendige lys i forbindelse med markarbejde efter mørkets frembrud.

Det indvendige lys er tilkoblet traktorens kørellys.



29c254

Fig. 174

11. Luk presenningen.
12. Presenningen sikres imod uønsket åbning v.h.a. gummistropperne (Fig. 175/1).
13. Trappen skubbes op og sikres med en ringsplit (Fig. 169/1).
14. Stigen (Fig. 171) trækkes op og låses.



29c159

Fig. 175



Vigtigt!

Stigen (Fig. 176) og trappen (Fig. 169) skal klappes og sikres hver gang, de har været i brug – d.v.s. før påbegyndelse af transport eller markarbejde! På denne måde undgår De skader på stige og trappe.

Er stigen ikke hævet og sikret, kan de beskadiges af trækstangen i forbindelse med vending.



Fig. 176

7.4.1 Indtastning af påfyldt mængde såsæd i **AMATRON+**

Indtastning af påfyldt mængde såsæd i **AMATRON+**:

- Åbn side 2 (Fig. 177) i menuen Maskindata.
-  Indtastning af aktuelt påfyldt mængde såsæd (kg) i beholderen.
-  Indtastning af senere efterfyldt mængde såsæd (kg).
-  Indtastning af kritisk mængde (kg) i såsædsbeholderen, som skal udløse påfyldningsalarmen.

AMATRON+ udløser alarmen, når

- den teoretiske restmængde nås eller
- når tankindikatoren ikke længere er dækket med såsæd.

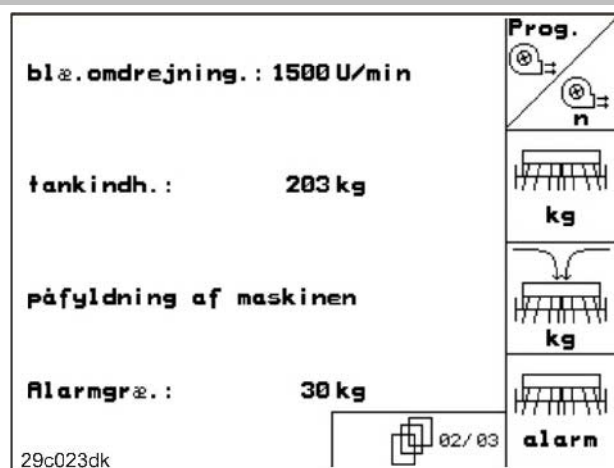


Fig. 177

7.5 Køresporsmarkører bringes i arbejdsstilling

Under transporten er begge køresporsmarkører sikret med bolte (Fig. 175/1) i holderne.



Forsigtig!

Montering må kun finde sted, når traktormotoren er slukket, håndbremsen er aktiveret og tændingsnøglen er fjernet!

Køresporsmarkøerne bringes i arbejdsstilling:

- Hold markøren fast.
- Løsn splitten (Fig. 175/2) og fjern bolten (Fig. 175/1).
- Markøren sænkes med håndkraft.
- Fremgangsmåden gentages med den anden markør.



Fig. 178



Fig. 179

7.6 Markarbejdet påbegyndes

Markarbejdet påbegyndes :

- Såmaskinen bringes i arbejdsposition i markens ene ende
- Styreapparat 2 aktiveres
 - Såmaskinen sænkes
 - Sporehjulet sænkes
 - Køresporsmarkørerne sænkes
 - Såskærsrammen sænkes
- Køresporsrytmen kontrolleres
- Køresporstælleren kontrolleres og justeres efter behov
- Blæserens omdrejningstal kontrolleres og justeres efter behov.

Efter de første 30 m kørsel kontrolleres (og justeres efter behov):

- Tallerkenharvens arbejdsintensitet
- Sådybden
- Eksaktstriglens arbejdsintensitet



Vigtigt!

Traktorens styreventiler må kun betjenes i traktorens førerkabine!



Henvisning!

Før markarbejdet påbegyndes skal De kontrollere, at der vises korrekt kørespors nr. for første tur hen ad marken!



Henvisning!

Bejdset såsæd er giftigt for fugle!

Benyt derfor kun bejdset såsæd i løs og godt gennemarbejdet jord – og aldrig i klumpet og stenet jord. Bejdset såsæd skal kunne dækkes fuldstændigt med jord.

Undgå at der strømmer såsæd ud, når skærene hæves.

Fjern omgående spildt såsæd!

7.7 Blokering af sporehjulet og aktivering af STOP-tasten ved arbejdsafbrydelser



Henvisning!

Sporehjulet skal blokeres (se betjeningsvejledning **AMATRON⁺**) og STOP-tasten aktiveres i forbindelse med en arbejdsafbrydelse, hvor såmaskinen hæves. Således undgås, at køresporstælleren skifter til næste ciffer.

Når styreapparat 2 aktiveres hæves/sænkes såmaskinen, køresporsmarkører og såskærsrammen uden at køresporstælleren skifter til næste ciffer.

For at blokere sporehjulet

- skiftes til arbejdsmenuen i **AMATRON⁺**.

- Tasten  (Fig. 180/1) aktiveres, indtil symbolet I (Fig. 180/2) vises.

Spormarkører er blokeret, når symbolet (Fig. 180/2) vises i arbejdsmenuen.

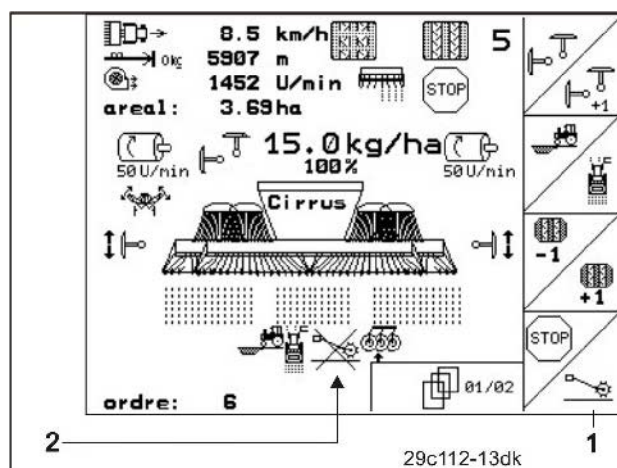


Fig. 180

7.8 Blokering af markør-betjening



Henvisning!

Når styreventil 2 aktiveres, hæves/sænkes såmaskinen, sporehjul, køresporsmarkørerne og såskærsrammen.

For at blokere markør-betjeningen

- skiftes til arbejdsmenuen i **AMATRON⁺**.

- Tasten  (Fig. 181/1) aktiveres, indtil symbolet (Fig. 181/2) vises.

Markør-betjeningen er blokeret, når symbolet (Fig. 181/2) vises i arbejdsmenuen.

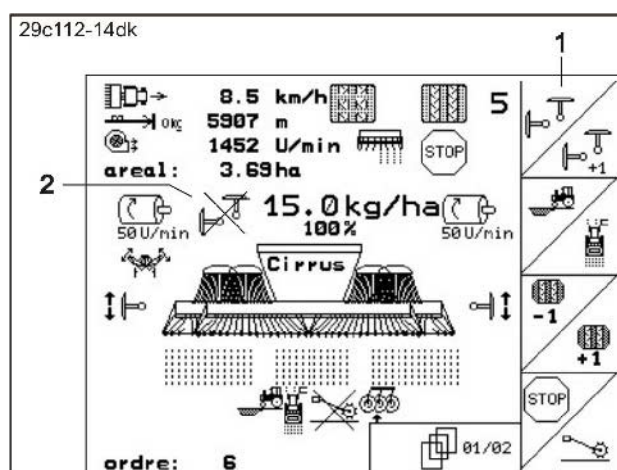


Fig. 181

7.9 Indklapning af markørerne ved passage af forhindringer

Markørerne klappes ind ved passage af forhindringer på marken for at undgå skader, hvis markørerne rammer en hård genstand.

- Skift til arbejdsmenuen i **AMATRON⁺**.
- Tasten  (Fig. 182/1) aktiveres for at hindre, at såmaskine og sporehjul hæves sammen med markøren og såningen således bliver uregelmæssig. I arbejdsmenuen vises symbolet (Fig. 182/2).
- Styreventil 2 sættes i positionen "hævning". Markøren klappes ind som ved vending på forager.
- Styreventil 2 sættes i positionen "sænkning", når forhindringen er passeret. Den hævede markør klappes atter ud.
- Tasten  (Fig. 182/1) aktiveres for at afbryde funktionen. Arbejdsmenuen viser nu symbolet (Fig. 182/2).

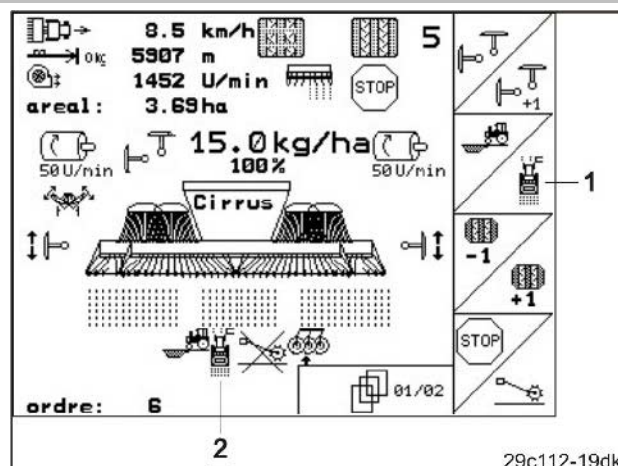


Fig. 182

7.10 Kontrol af fordelehovederne



Vigtigt!

Fra førerkabinen kontrolleres jævnligt, om der er fremmedlegemer i fordelethovedet/fordelehovederne.

Fremmedlegemer og såsædsrester kan tilstoppe fordelethovedet og skal derfor omgående fjernes (se Kap. 10.6).

7.11 Såarbejde ved vanskelige jordbundforhold

Det er muligt at køre igennem og tilså fugtige pletter på marken ved at hæve såmaskinen op v.h.a. det indbyggede kørestel. Markører, sporehjul og såskærramme forbliver i arbejdsstilling.

- Skift til arbejdsmenu i **AMATRON⁺**.
- Tasten  (Fig. 183/1) aktiveres. I arbejdsmenuen vises følgende symbol (Fig. 182/2).
- Såmaskinen hæves v.h.a. styreventil 2, uden at den mister jordkontakten.
- Når den fugtige plet er passeret, sættes styreventil 2 i positionen "sænkning", hvorefter det indbyggede kørestel klappes sammen.
- Tasten  (Fig. 183/1) aktiveres for at afslutte funktionen. I arbejdsmenuen forsvinder symbolet (Fig. 183/2).

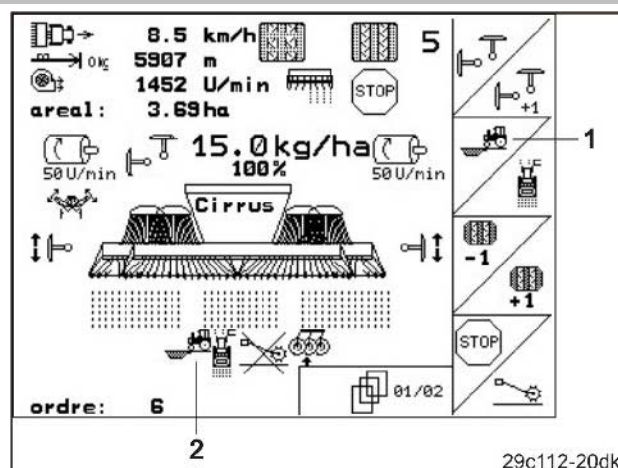


Fig. 183

7.12 Vending på forageren

Forud for vending på forageren

- reduceres kørehastigheden
- traktorens omdrejningstal må ikke reduceres for meget, idet hydraulikfunktionerne bør kunne fungere hurtigt på forageren.
- betjenes styreventil 2
- vending (traktorens rat kan, hvis man ønsker det, drejes helt til anslag) foretages, så snart såmaskinen er hævet fra jorden.



Fig. 184



Henvisning!

Når styreventil 2 aktiveres

- hæves såmaskinen v.h.a. det indbyggede kørestel.
- blokeres hævingen af såskærrammen, hvis Low-Lift-funktionen er tilkoblet. Low-Lift-funktionen bør kun aktiveres, når såskærene ikke er i berøring med jorden under vending.
- hæves sporehjulet og køresporstælleren skifter til næste position.
- klappes markørerne ind.

Efter vending

- aktiveres styreventil 2
- man kan herefter begynde på næste tur



Henvisning!

Når styreventil 2 betjenes

- skænkes såmaskine og såskærramme
- bringes den modsatte markør i arbejdsstilling
- bringes sporehjulet i arbejdsstilling

afhængigt af forvalgt funktion i **AMATRON⁺**.

7.13 Tømning af doseringselementer og såsædsbeholder



Forsigtig!

Standts traktormotor, aktiver håndbremsen og fjern tændingsnøglen!

Ved tømning af doseringselementer og/eller såsædsbeholderen

- anbringes såsæds-målebeholderne under doseringselementerne.



Fig. 185

- Åbningen mellem såsædsbeholder og doseringselement lukkes, såfremt man kun ønsker at tømme doseringselementet.

Åbningen er åben, hvis spjældet er trukket ud af doseringselementet, som vist på Figur (Fig. 186/1).



Fig. 186



Henvisning!

Åbningen er lukket, hvis spjældet er skubbet ind i doseringselementet som vist på Figur (Fig. 187).



Fig. 187

- Injektorsluseklappen (Fig. 188/1) åbnes, således at såsæden kan strømme ud i målebeholderne.



Fare!

Når injektorsluseklappen åbnes /lukkes er der fare for at komme i klemme (Fig. 188/1)!

Injektorsluseklappen må kun berøres på den særlige laske (Fig. 188/1) – ellers er der fare for at komme i klemme, når den fjederbelastede klap smækker i.

Grib aldrig ind i mellemrummet mellem injektorsluseklap (Fig. 188/1) og selve injektorslusen.



Fig. 188

- Klap til udtømning af restmængde (Fig. 189/2) åbnes ved at dreje på grebet (Fig. 189/1).

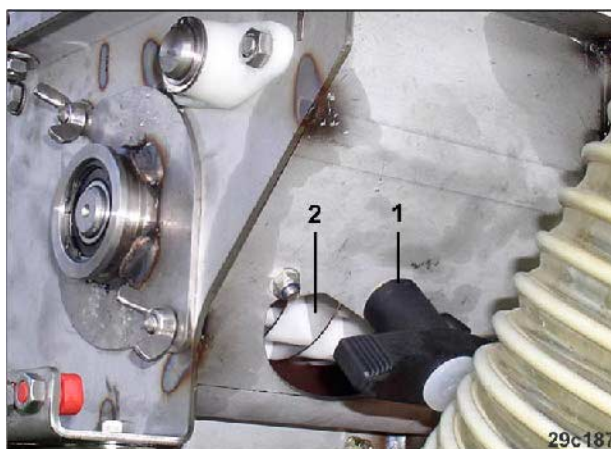


Fig. 189

- Sporehjulet (Fig. 190), drejes venstre rundt med håndsvinget, indtil samtlige doseringselementer og doseringshjul er tømt for såsæd.

Benyttes der fuld dosering bør man lade elektromotoren køre i kort tid.

- Ved fuldstændig rengøring i forb. med skift af såsædstype skal doseringshjulene afmonteres (se Kap. 5.1.2) og renses sammen med doseringselementerne.
- Klap til udtømning af restmængde (Fig. 189/2) lukkes, hvorefter de tømte målebeholdere kan fastgøres til såsædsbeholderen.



Fig. 190



Vigtigt!

Hvis doseringselementerne ikke rengøres helt, kan såsædsresterne spire og/eller svulme op i doseringselementerne!

Herved blokeres doseringshjulene, hvilket kan medføre skader på maskinens drev!

7.14 Afslutning af markarbejdet

Efter endt markarbejde bringes såmaskinen i transportstilling:

- blæseren frakobles
- tallerkenharven hæves
- såsædsbeholderen tømmes som beskrevet i Kap. 7.13
- skal man sørge for at hindre køresporstælleren i at skifte til næste position, når såmaskinen hæves. Tryk først på STOP-tasten .
- Styreventil 2 aktiveres
 - såmaskinen hæves
 - sporehjulet hæves
 - markørerne hæves
 - såskærsrammen hæves (med frakoblet Low-Lift-funktion).
- Sænkes såmaskinen ned i sammenklappet tilstand, skal sporehjulet først blokeres (se Kap 7.7). Hermed sikrer man sig imod uønsket sænkning af sporehjulet, hvorved et uønsket skift i køresporstælleren undgås.
- Cirrus 4000/6000 klappes ind som beskrevet i Kap. 7.2.1.



Vigtigt!

Traktorens styreventiler må kun betjenes fra førerkabinen!

8. Fejlfunktioner

8.1 Visning af såsæds-restmængde

Hvis såsæds-restmængden overskrides (med korrekt indstillet tankindikator) vises en fejlmelding i **AMATRON⁺** display (Fig. 191) Samtidig udsendes et lydsignal.

Restmængden bør være tilstrækkelig stor, således at der ikke optræder uregelmæssigheder i den udbragte mængde såsæd.

maskintype:	Cirrus	Ordre
opgave-nr.:	6	såmask. indsån.
køresporsrytme-nr.:	15	maskine
arbejdsbredde:	6.0 m	Setup
tankindholdet er for lavt		29c214dk

Fig. 191

8.2 Fejl i doseringssystemet

Blokeres doseringshjulene af fremmedlegemer, slides kunststof-sikkerhedsskruen (Fig. 192/1) over. Herved afbrydes drevet, hvorved man undgår skader.

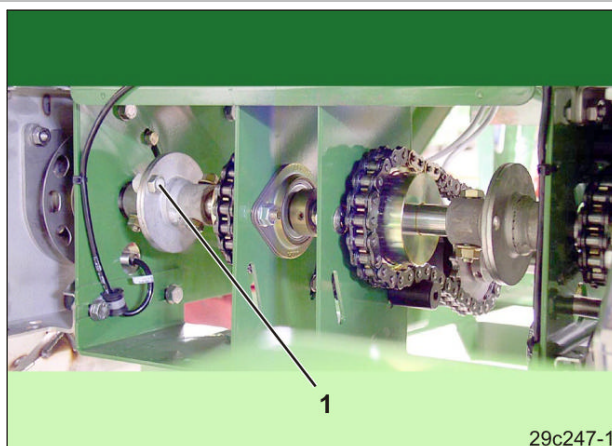


Fig. 192

Stopper ét af doseringshjulene, vises en fejlmelding (Fig. 193) i **AMATRON⁺** displayet. Samtidig udsendes et lydsignal.

maskintype:	Cirrus	Ordre
OP	blæsere.ønskede omdrejningstal kan ikke overholdes	såmask. indsån.
ke		maskine
ar	accepter med enter-tasten eller blad til hjælpe menuen	Setup
	arbejds- menu	hjælp
		29c215dk

Fig. 193

Når der konstateres en fejlmelding

- stoppes markarbejdet og såmaskinen bringes til stilstand.
- STOP-tasten  aktiveres for at hindre køresporstælleren i at skifte til næste position (se betjeningsvejledningen **AMATRON⁺**).
- Traktormotoren stoppes, håndbremsen aktiveres og tændingsnøglen fjernes.
- Årsagen til fejlfunktionen fjernes.
- Ny sikkerhedsskrue tages fra holderen. Sikkerhedsskrue (Fig. 194/1) befinder sig i en holder nær doseringselementerne. For at sikre bedst mulig funktion bør man kun benytte kunststof-sikkerhedsskrue "M8" (se vor online-reservedelsliste).
- Drevet genoprettes v.h.a. ny sikkerhedsskrue.



Fig. 194

8.3 Funktionssvigt i **AMATRON⁺** mens markarbejdet er i gang

Cirrus kræver kun 3 traktor-styreapparater til alle hydraulikfunktionerne.

Et traktor-styreapparat benyttes således til flere hydrauliske funktioner.

Den ønskede hydrauliske funktion vælges først på **AMATRON⁺**.

Den elektrisk-hydrauliske styreblok (Fig. 195) regulerer og styrer samspillet mellem traktorens og såmaskinens hydraulik.

Den elektrisk-hydrauliske styreblok (Fig. 195) er udstyret med en afskærmning, som kun må fjernes i tilfælde af reparation. På Figur (Fig. 195) er afskærmningen fjernet.

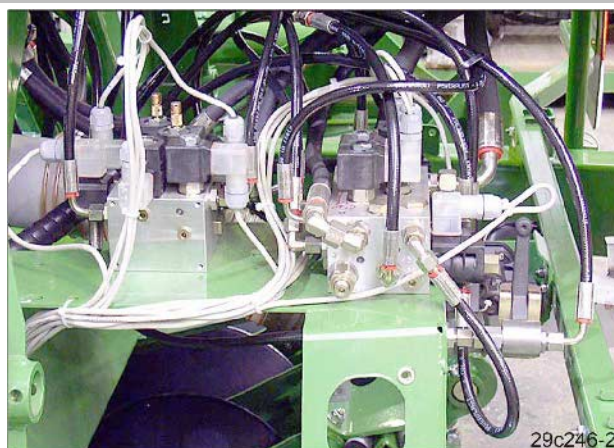


Fig. 195

Skulle der optræde funktionssvigt i **AMATRON⁺**, mens markarbejdet er i gang, er det muligt at fortsætte såarbejdet som en slags "nødfunktion" – uden køresporsskift og uden markører.

For at bringe såmaskinen i transportstilling og transportere den til nærmeste værksted, er det nødvendigt at

- Fjerne afskærmningen til den elektrisk-hydrauliske styreblok (Fig. 196).
- trække to ventilstifter (Fig. 196/1) ud af ventilerne og dreje dem 45° for at kunne låse dem.

Forud for transporten skal man kontrollere, om udlæggerne er låst i låsekroge (Fig. 166).

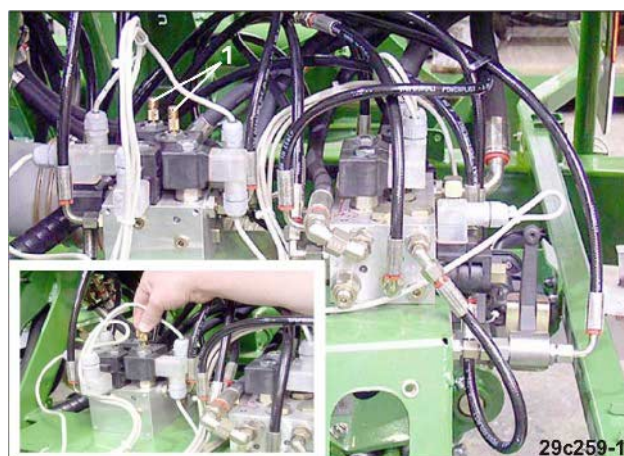


Fig. 196



Fare!

Nødfunktionen bør kun benyttes til klapping ved funktionsfejl i **AMATRON⁺**!

Nødfunktion

- opsøg omgående det nærmeste autoriserede værksted!
- forud for transport skal man kontrollere, om låsekrogene (Fig. 166) låser udlæggersektionerne!
- hydr. styreventiler må kun betjenes i førerkabinen!
- sørg for at der ikke opholder sig nogen i fareområdet, inden de hydrauliske styreventiler betjenes!

8.4 Afvigelse mellem indstillet og faktisk såmængde

For at kunne beregne det bearbejdede areal og den dertil krævede såsædsmængde kræver **AMATRON⁺** impulserne fra drivhjulet over en teststrækning på 100 m.

Sporehjulets slup kan variere i løbet af markarbejdet, f.eks. ved skift fra lettere til sværere jord. Hermed ændres også den kalibrerede værdi „imp./100m“.

Den kalibrerede værdi „imp./100m“ skal beregnes på ny, hvis der på teststrækningen konstateres afvigelser mellem den indstillede og den faktiske såmængde.

Ved såning af vådbejdsede såsædstyper kan der optræde afvigelser imellem indstillet og faktisk såmængde. Dette er særligt udpræget, hvis der er forløbet mindre end 1 uge mellem bejdsning og såning (normalt anbefales 2 uger).

9. Transport på offentlig vej

Ved transport på offentlig vej skal traktor og såmaskine opfylde såvel bestemmelserne i de nationale færdselsregler som forskrifterne til forebyggelse af uheld.

Ejeren og føreren af køretøjet er ansvarlige for, at bestemmelserne overholdes.

Desuden skal anvisningerne i dette kapitel overholdes – både før og under selve vejtransporten.

1. Såsædsbeholderen tømmes som beskrevet i Kap. 7.13!



Såsædsbeholderen skal tømmes, mens man befinder sig ude på marken!

Fare!

Vejtransport med fyldt såsædsbeholder er forbudt! Bremsesystemet er kun beregnet til kørsel med tom såsædsbeholder!



Fig. 197

2. Traktormotoren skal standses, håndbremsen aktiveres og tændingsnøglen skal fjernes.
3. Presenningen skal lukkes og sikres imod uønsket åbning under kørslen v.h.a. gummestropperne (Fig. 198/1).



Forsigtig!

Traktormotoren skal standses, håndbremsen aktiveres og tændingsnøglen skal fjernes!



Fig. 198

4. Trappetrinnet skubbes op og sikres med en ringbolt (Fig. 169/1).



Der er fare for at komme i klemme, når trappetrinnet hæves!

Forsigtig!



Vigtigt!

Trappetrinnet (Fig. 199) skal altid hæves og sikres efter brug og før selve transporten! På denne måde undgås beskadigelse af trappetrinnet.



Fig. 199

5. Stigen hæves og fastgøres til transportsikringen (Fig. 200/1).



Vigtigt!

Stigen (Fig. 200) skal altid hæves og sikres efter brug og før selve transporten! På denne måde undgås beskadigelse af stigen. Er stigen sænket ned, kan den beskadiges ved kontakt med trækstangen i forbindelse med vending.!



Fig. 200

6. Begge markørskiveholdere (Fig. 201/1) sikres og fastgøres til transportholderne (Fig. 201/2) på selve plejesporsmarkeringen v.h.a. bolte (Fig. 201/3) og fjedersplitter (Fig. 201/4).

7. Markørskiverne (Fig. 201/5) trækkes ud af markørskiveholderne (Fig. 201/1) og opbevares på et egnet sted. Skrue (Fig. 201/6) skal først løsnes.

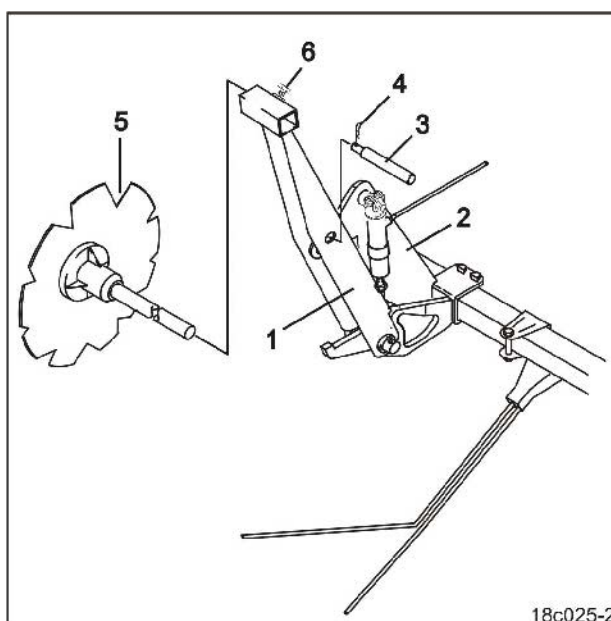


Fig. 201

8. De to yderste strigle-elementer afmonteres og opbevares på et egnet sted.

- Løsn først fjederen (Fig. 202/1).



Fig. 202

- Løsn skruen (Fig. 203/1).
- Træk det yderste strigle-element (Fig. 203/2) ud.

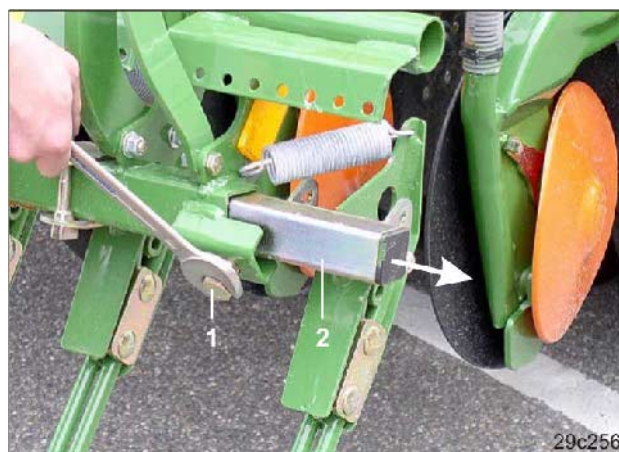


Fig. 203

9. Eksaktstriglens bagudrettede tænder afdækkes med trafik-sikkerhedsbommen (Fig. 204/1).



Fig. 204

Dette gøres således:

- Trafik-sikkerhedsbommen (Fig. 205/1) skubbes ind over eksaktstriglens tænder
- Bærearmene hægtes ind i de to lasker (Fig. 205/2) på eksaktstriglen.
- Forbindelsen til laskerne (Fig. 205/2) sikres med ringbolte.



Fig. 205

Kun på Cirrus 3000:

10. Randtallerknerne (Fig. 206/1) skal medbringes i transportstilling i forbindelse med transport på offentlig vej.



Fare!

Randtallerknerne (Fig. 206/1) fastgøres til transportholderne.



Fig. 206

Kun på Cirrus 3000:

- Randtallerknerne skubbes op til transportholderens øverste hul og sikres med bolte (Fig. 207/1) og ringsplitter (Fig. 207/2).

**Fig. 207**

Kun på Cirrus 3000:

10. De to hydraulikhaner (Fig. 208/2) lukkes.

Bemærk:

Hydraulikhanerne befinder sig på højre og venstre side af såmaskinen (se pile).

Hver hydraulikhane kan indstilles i to positioner:

- Hydraulikhanen er åben (se Fig. 208/1)
- Hydraulikhanen er lukket (se Fig. 208/2).

Med lukkede hydraulikhaner er olieforsyningen til markørernes hydraulikcylindre (Fig. 208/3) afbrudt.

Markørerne bevæger sig ikke uønsket under transporten.

Markørerne sidder tæt ind til såmaskinens chassis, mens transporten foregår.



Fig. 208

På samtlige modeller – undtagen Cirrus 3000:

11. Maskinudlæggerne klappes ind som beskrevet i Kap. 7.2.1, således at den max. tilladte transportbredde på 3 m ikke overskrides.



Fig. 209

På samtlige modeller:

12. **AMATRON⁺** forbliver tilkoblet.


Vigtigt!

Traktorens styreventiler skal blokeres i forbindelse med transport!



Fig. 210

Som påhængsredskab skal Cirrus-såmaskinen være udstyret med:

- to baglygter (Fig. 211/1)
- to bremselygter (Fig. 211/2)
- to køreretningsvisere (Fig. 211/3, i tilfælde af, at traktorens køreretningsviser er tildækket)
- to røde reflekser (Fig. 211/4,
- en nummerpladebom med nummerpladelys (Fig. 211/5, hvis traktorens nummerplade er tildækket)
- to bagudrettede advarselstavler (Fig. 211/6)



Fig. 211

- to fremadrettede positionslygter (Fig. 212/1)
- to fremadrettede advarselstavler (Fig. 212/2)
- gule reflekser på siden (Fig. 212/3)

Belysningssystemets funktion skal kontrolleres.

Advarselstavlerne skal være rene og hele.



Fig. 212

Afstanden mellem de gule sidereflekser (Fig. 213/1) må ikke overskride 3 m.

De gule sidereflekser skal være rene og hele.

Beskadigede eller manglende reflekser skal omgående erstattes.



Fig. 213



Vigtigt!

Overhold altid forskrifterne til forebyggelse af uheld i trafikken!

Overhold altid angivelserne for max. tilladt akseltryk, bæreevne/dæk, liftarmenes støttelast samt traktorens max. tilladte totalvægt (se Kap. 6.1).

Akseltrykket på traktorens foraksel skal altid udgøre mindst 20 % af traktorens egenvægt – ellers kan traktoren ikke styres sikkert.

Tænd det roterende advarselsblink og kontroller, at det virker, inden transporten begynder.

Lås traktorens liftarme, så de ikke sænkes under transporten!

Vær opmærksom på tilstrækkelig dæmpning af liftarmens sidelæns bevægelser!

Såmaskinens højeste tilladte kørehastighed er 40 km/h. Specielt på dårlige veje er det vigtigt at køre med væsentligt lavere hastighed.

Køre-, styre- og bremseegenskaber påvirkes af såmaskinens vægt.

Vær opmærksom på de øgede centrifugale kræfter, som opstår når man kører igennem sving med såmaskinen.

Det er forbudt at opholde sig eller køre med på såmaskinen, når den transporteres.

10. Eftersyn, istandsættelse og vedligeholdelse

10.1 Eftersyns- og vedligeholdelsesplan



Vigtigt!

Forud for eftersyns- og vedligeholdelsesarbejde skal Kap. 2.19.7 læses og overholdes!

Hver dag efter arbejdet

- Såsædsrester fjernes fra doseringselementer og doseringshjul som beskrevet i Kap. 7.13.
- Såsædsrester fjernes fra fordelehovederne, og fordelehovederne renses som beskrevet i Kap. 10.6.



Vigtigt!

Fjern såsædsresterne!

Opsvulmede eller spirende såsædsrester i doseringselementerne eller fordelehovederne kan påvirke den udbragte såsædsmængde eller blokere og evt. beskadige doseringshjulene.

Efter behov (senest ved slutningen af sæsonen)

- Såsædsbeholderen og doseringselementerne tømmes og renses som beskrevet i Kap. 7.13.
- Såsædsresterne fjernes fra alle fordelehoveder og fordelehovederne renses som beskrevet i Kap. 10.6.
- Såmaskinen renses med vand eller v.h.a. en højtryksrenser.



Fare!

Bær altid beskyttelsesmaske ved trykluftfjernelse af bejdsestøv!

Indånd aldrig det giftige støv fra bejdsemidlet!

½-årligt (ved slutningen af sæsonen)

- Rens rullekæden (Fig. 214/1), kontroller dens funktion og smør den med et vedhæftende smøremiddel.

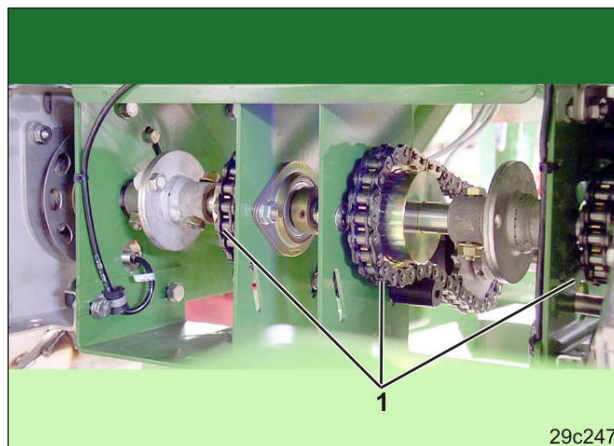


Fig. 214



Efter de første 10 driftstimer

- Efterspænd skruer og bolte.
Skruernes tilspændingsmoment fremgår af tabellen (Fig. 215).

Gevind	Nøglestørrelse	Tilspændingsmoment (Nm) (afhængigt af boltenes/møtrikkernes styrkebetegnelse)		
		8.8	10.9	12.9
M 8	13	25	35	41
M 8x1	13	27	38	41
M 10	17	49	69	83
M 10x1	17	52	73	88
M 12	19	86	120	145
M 12x1,5	19	90	125	50
M 14	22	135	190	230
M 14x1,5	22	150	210	250
M 16	24	210	300	355
M 16x1,5	24	225	315	380
M 18	27	290	405	485
M 18x1,5	27	325	460	550
M 20	30	410	580	690
M 20x1,5	30	460	640	770
M 22	32	550	780	930
M 22x1,5	32	610	860	1050
M 24	36	710	1000	1200
M 24x2	36	780	1100	1300
M 27	41	050	1500	1800
M 27x2	41	1150	1600	1950
M 30	46	1450	2000	2400
M 30x2	46	1600	2250	2700

Fig. 215

Efter hver 50 driftstimer

- Kontroller dæktrykket – korrekt dæktryk udgør 2,5 bar.
- Kontroller oliestanden i vario-gearkassen (se Fig. 216). Olieskift er ikke påkrævet.
- Smørestederne smøres som vist i oversigten over smøresteder (Kap. 10.1.1).

Kontrol af vario-gearkassen oliestand

- Såmaskinen anbringes på et vandret underlag
- Oliestanden skal være synlig i vario-gearkassens kontrolrude (Fig. 216/1).

Gearsystemet skal kontrolleres for evt. lækager, hvis oliestanden ikke længere er synlig i kontrolruden.

Utæt vario-gearkasse skal altid repareres på autoriseret værksted.

Påfyld den manglende oliemængde iflg. oplysningerne i tabellen (Fig. 217).

Påfyldningstudsens lukkes med kappen (Fig. 216/2) efter endt påfyldning.

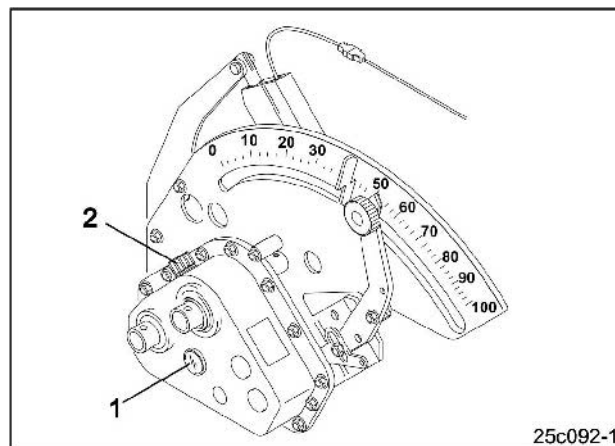


Fig. 216

Påfyldningsmængde og hydraulikolietype til vario-gearkasse

Påfyldningsmængde i alt	0,9 l
Gearolie	Statoil HV22
eller:	
Gearolie	Fuchs Renolin MR5 VG22

Fig. 217

10.1.1 Oversigt over smøresteder

Smørestederne er markeret med folie (Fig. 218) på selve maskinen. Antallet af smøresteder udgør:

- Cirrus 3000: 36 smøresteder
- Cirrus 4000: 52 smøresteder
- Cirrus 6000: 52 smøresteder

Benyt kun litium-universal fedt (se Kap. 10.1.1.1).

Smørenipler og fedtpresse rengøres omhyggeligt forud for smøringen, således at der ikke presses urenheder ind i lejerne. Forurenet fedt presses helt ud af lejerne og erstattes med nyt fedt!

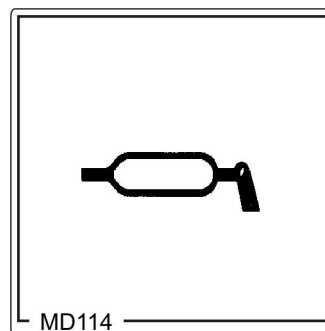


Fig. 218

10.1.1.1 Smøremidler

Producent	Producentens produkt-betegnelse
ARAL	Aralub HL2
FINA	Marson L2
ESSO	Beacon 2
SHELL	Ratinax A

Fig. 219

Benyt kun litium-universalfedt med EP-tilsætning

10.2 Det hydrauliske system



Fare!

Reparationsarbejde på det hydrauliske system må kun gennemføres af særligt uddannet personale!

Det hydrauliske system står under højt tryk!

Benyt altid egnede hjælpemidler til eftersøgning af lækager!

Trykket skal fjernes fra det hydrauliske system, før der må gennemføres reparationsarbejde herpå!

Væsker, der står under højt tryk (hydraulikolie) kan trænge igennem huden og forårsage svære kvæstelser!

Søg omgående læge i tilfælde af kvæstelser! Infektionsfare!

Vær altid opmærksom på, at såvel traktorens som redskabets hydrauliksystem skal være uden tryk, inden hydraulikslangeledningerne må monteres!

Hydraulikslangeledningerne skal kontrolleres af en fagmand:

- forud for første ibrugtagning af maskinen!
- mindst én gang årligt!

Brugt hydraulikolie skal bortskaffes forskriftsmæssigt. Spørg Deres olieleverandør herom!

Hydraulikolien må ikke trænge ned i jorden eller løbe ud i vandet!

Hydraulikolie skal opbevares utilgængeligt for børn!



Vigtigt!

Vær opmærksom på, at hydraulikslangeledningerne tilkobles korrekt!

Samtlige hydraulikslangeledninger og –koblinger skal jævnligt kontrolleres for skader og forurening.

Udskift beskadigede eller for gamle hydraulikslanger!

De nye hydraulikslangeledninger skal opfylde producentens tekniske krav!

Hydraulikslangernes levetid bør ikke overskride 6 år inkl. en evt. oplagringstid på max. 2 år. Slinger og slangeforbindelser ældes naturligt – også ved korrekt opbevaring, og derfor er leve- og oplagringstid begrænset. For slanger og slangeledninger og termoplast kan der gælde andre retningslinier.

10.2.1 Mærkning af hydrauliske slangeledninger

Fig. 220/.	Slangemærkning	Tekst-eksempler
1	Producentens/leverandørens mærke	HANSA-FLEX
2	Hydraulikslangenorm	EN853
3	Slangetype	2SN
4	Højeste tilladte arbejdstryk	330 bar
5	Produktionsdato	4Q03 = 4. Quartal 2003

Fig. 221/.	Armaturmærkning	Tekst-eksempler
1	Producentens mærke	A1HF
2	Hydraulikslangeledningens produktionsdato	02 04 = Februar 2004
3	Højeste tilladte arbejdstryk	330 bar

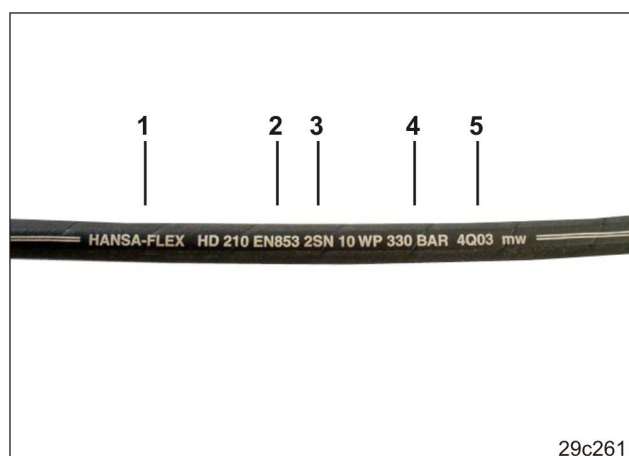


Fig. 220

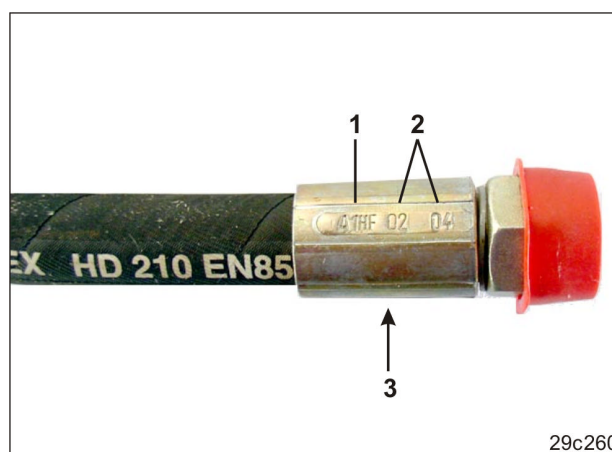


Fig. 221

10.2.2 Check- og vedligeholdelsesintervaller for de hydrauliske slangeledninger (værkstedsarbejde)

- ved ibrugtagning
- efter de første 10 driftstimer
- efter hver 50 driftstimer (eller mindst hvert halve år)

Hydraulikslangeledningerne kontrolleres således:

- Samtlige slangekomponenter kontrolleres for evt. lækager.
- Utætheder ved skrueforbindelser ophæves ved at stramme skrueforbindelserne.
- Hydraulikslangeledningerne kontrolleres for skader (ridser, skære- og slidsteder).
- Kontroller om hydraulikslangeledningerne er blevet porøse.
- Slangernes overflade kontrolleres for evt. deformiteter (blæredannelse, knæk- og klemmeskader eller afskalning).
- Kontroller at slangeledningerne er monteret korrekt.
- Kontroller at slangen sidder ordentligt fast i armaturet.
- Efterse armaturet for skader og deformiteter.
- Kontroller for korrosionsdannelse mellem slange og armatur.
- Overhold hydraulikslangernes maksimale levetid.

Hydraulikslangeledningerne skal udskiftes senest efter 6 års brug (inkl. evt. lagertid på max. 2 år).



Vigtigt!

Sørg for omgående udbedring af konstaterede mangler!

Sørg altid for at få dokumentation for kontroleftersyn på autoriseret værksted!

Slangernes overflade skal efterses for skader (ridser, skære- og slidsteder), mens markarbejdet er i gang!

Hydraulikslangeledningerne skal udskiftes senest efter 6 års brug (inkl. evt. lagertid på max. 2 år).

**Hydraulikslangeledninger skal udskiftes, hvis man konstaterer følgende:**

- Skader på slangens ydre dele, som når helt ind til slangens indre lag (f.eks. slid- og skæresteder eller ridser).
- Slangens ydre lag er porøst (ridser i slangens yderste lag).
- Deformiteter som ikke modsvarer slangeledningens naturlige form, hverken når den er under tryk, er trykløs eller i bøjninger (f.eks. blæredannelse, klemme- og knækskader eller når slangens enkelte lag løsnes fra hinanden).
- Utætheder
- Beskadigelser eller deformiteter af slangens armatur (utætheder).
- Slangen skubbes ud af armaturet.
- Korrosion i armaturet som påvirker slangens korrekte montering.
- At kravene til slangemontering ikke er opfyldt.
- Slangerne er mere end 6 år gamle.

Afgørende herfor er producentens dato-angivelse på selve armaturet (se Kap. 10.2.1) + 6 år. Hvis produktionsdatoen er angivet som „02.02“ på armaturet, må slangen benyttes indtil februar 2008.

**Henvisning!****Vær opmærksom på følgende ved montering/afmontering af hydraulikslangeledninger:**

- Hydraulikslangeledninger må kun monteres på de af producenten foreskrevne steder.
- Vær opmærksom på urenheder.
- Slangeledninger skal indbygges således, at de kan bevæge sig frit og naturligt.
- Slangeledninger må ikke udsættes for ydre påvirkninger, f.eks. træk eller kompression, mens maskinen arbejder.
- Overskrid aldrig den max. tilladte bøjningsradius.
- Slangeledninger må ikke lakeres.

**Henvisning!****Montering af slangearmatur med O-ring og omløbermøtrik**

Omløbermøtrikken strammes først med håndkraft, derefter skrues den mindst $\frac{1}{4}$ og max. $\frac{1}{2}$ omgang til med skruenøglen.

Strammes omløbermøtrikken yderligere, kan dette medføre at den kegleformede forskruning ødelægges (dette er særligt udpræget ved den påsvejste tap på hydraulikcylindrene).

Forskrutninger med o-ringstætning må ikke strammes så kraftigt som de gamle skæreringspakninger!

10.2.3 Skylning og kalibrering af udligningssystem (værkstedarbejde)

Hvert af pakkerullens hjul støttes af to hydraulikcylindre (Fig. 222/1).

Samtlige hydraulikcylindre på én side af såmaskinen er tilkoblet et lukket hydraulikkredsløb.

De to lukkede hydraulikkredsløb betegnes som ét udligningssystem.

Efter reparation af udligningssystemet (reparation må kun foretages på et autoriseret værksted!) skal udligningssystemet

- skylles igennem med hydraulikolie
- kalibreres



Fig. 222

10.2.3.1 Tømning af udligningssystemet (værkstedarbejde)

- Udligningssystemet skal tømmes forud for reparationsarbejdet. Dette gøres således:
- Cirrus tilkobles traktoren (se Kap. 7.1)
- alle hydrauliske forbindelser tilkobles (se Kap. 7.1.1.1)
- **AMATRON+** tilkobles (se Kap. 7.1.1.3)
- tallerkenharven hæves fra arbejdsstillingen helt op til anslag.
- Cirrus rettes op på et vandret underlag.
- Cirrus klappes ud (se Kap. 7.2.1) – ikke aktuelt for Cirrus 3000).
- det indbyggede kørestel hæves, således at såmaskinen hviler på pakkerullernes valser.
- Low-Lift-funktionen frakobles
- såskærerne må ikke røre jorden.



Fig. 223

Dernæst, som beskrevet i Kap. 5.6 :

- Dybdereguleringsbolten (Fig. 223/1) anbringes og sikres med tallet "1" opad i øverste hul i samtlige indstillingssegmenter.
- det indbyggede kørestel hæves, således at såmaskinen hviler på pakkerullernes valser.
- traktorens liftarme sænkes tilsvarende, i tilfælde af at såskærerne berører jorden.

Hvert af de to hydraulikkredsløb er forsynet med en hydraulikhane (Fig. 224/1) til tømning af kredsløbene.

Hydraulikhanerne er forsynet med en sikring (Fig. 224/2) imod uønsket åbning.

Figur (Fig. 224) viser hydraulikhanen i lukket og sikret tilstand.

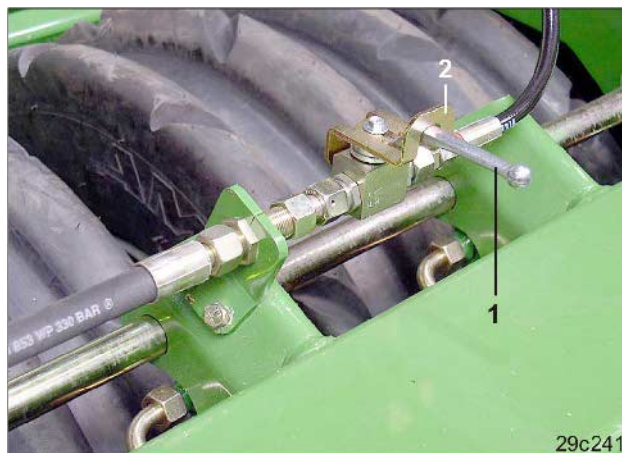


Fig. 224

- Sikringen (Fig. 225/1) skrues af.

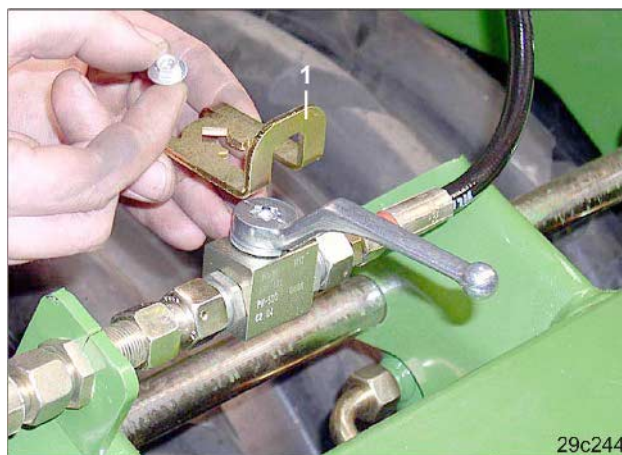


Fig. 225

- begge hydraulikhaner åbnes som vist i Figur (Fig. 226). Herved strømmer hydraulikolien gennem blæserens returløb til traktorens hydraulik-olietank.



Valsen sænkes!

Advarsel!

- Traktortilkoblinger skal evt. løsnes og udligningssystemet repareres.

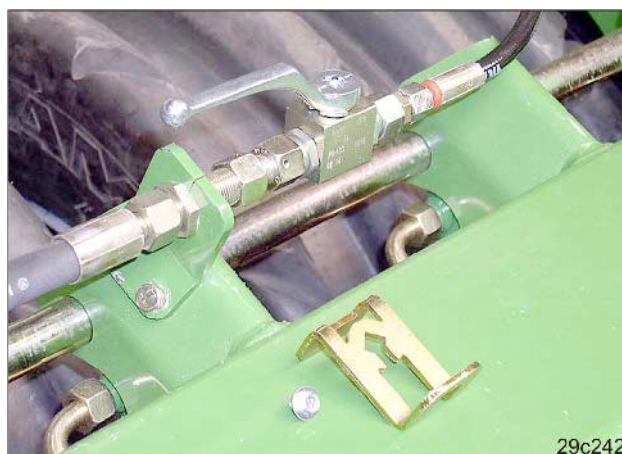


Fig. 226

10.2.3.2 Påfyldning og kalibrering af udligningssystemet (værkstedsarbejde)

Efter reparation af udligningssystemet skal der påfyldes hydraulikolie. Dette gøres således:

- Cirrus tilkobles til traktoren (se Kap. 7.1)
- alle hydrauliske forbindelser tilkobles (se Kap. 7.1.1.1)
- **AMATRON⁺** tilkobles (se Kap. 7.1.1.3)
- tallerkenharven hæves fra arbejdsstilling helt op til anslag.
- Cirrus rettes op på et vandret underlag.
- Cirrus klappes ud (se Kap. 7.2.1) – undtagen Cirrus 3000).
- det indbyggede kørestel hæves, således at såmaskinen hviler på pakkerullernes valser.
- Low-Lift-funktionen frakobles
- såskærerne må ikke røre jorden. Dette undgås ved at gøre som beskr. i Kap. 5.6
 - Dybdereguleringsbolten (Fig. 227/1) anbringes og sikres med tallet "1" opad i det øverste hul i alle indstillingssegmenterne.
 - det indbyggede kørestel hæves, således at såmaskinen hviler på pakkerullernes valser.
 - traktorens liftarme sænkes tilsvarende, i tilfælde af at såskærerne rører jorden.



Fig. 227

Udligningssystemet fyldes op v.h.a. hydraulikforbindelsen til eksaktstrigletrykket.

Hydraulikforbindelsen er lukket med en hydraulikhane (Fig. 228/1). Hanen er forsynet med en sikring (Fig. 228/2) imod uønsket åbning.

Figur (Fig. 228) viser den lukkede og sikrede hydraulikhane.

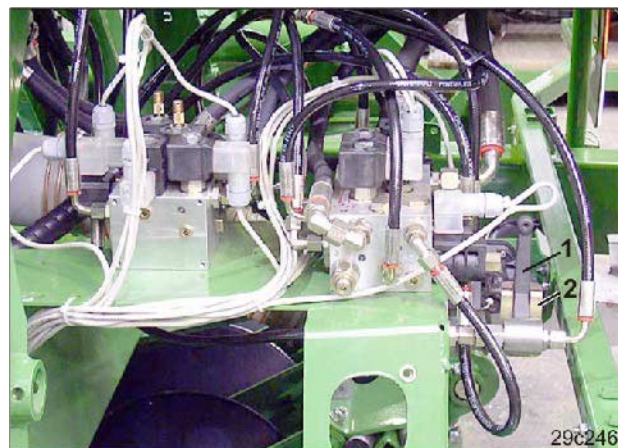


Fig. 228

Sikringen fjernes som vist i Figur (Fig. 225), hvorefter hydraulikhanen (Fig. 229/1) åbnes.

Figur (Fig. 229) viser hydraulikhanen i åben tilstand.

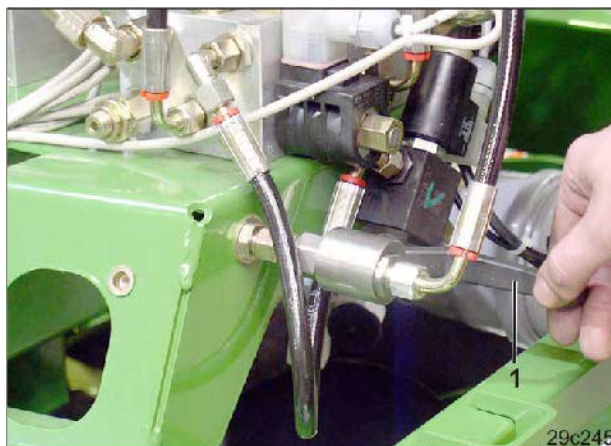


Fig. 229

- Traktormotoren startes (sørg for at udstødningen ledes ud i det fri).
- Arbejdsmenuen åbnes i **AMATRON+** (Fig. 230).
- Tasten til justering af eksaktstriglen  (Fig. 230) aktiveres.
- Styreventil 1 sættes under tryk, hvorved udligningssystemet gennemskylles med hydraulikolie og luftblærerne, der kan have samlet sig under reparationsarbejdet, fjernes fra kredsløbet.
- Styreventil 1 sættes i svømmestilling efter ca. 3 min. forløb.

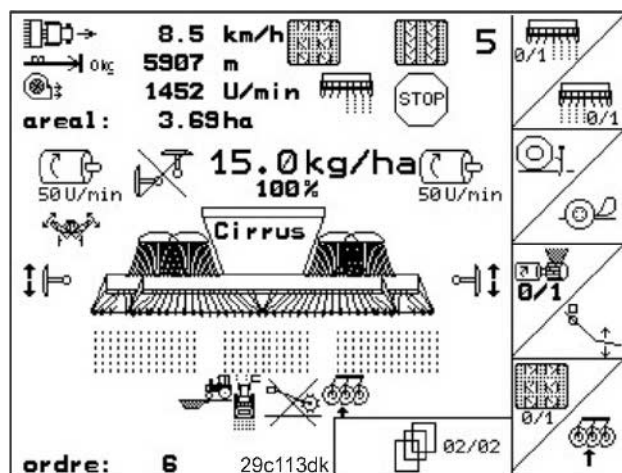


Fig. 230

- begge hydraulikhanerne (Fig. 231/1) på udligningssystemet lukkes.

Figur (Fig. 231/1) viser hydraulikhanen i lukket tilstand.

- Tasten til justering af eksaktstriglen  (Fig. 230) aktiveres.
- Styreventil 1 sættes under tryk, hvorved udligningssystem og hydraulikcylindre (Fig. 222/1) fyldes op med olie.

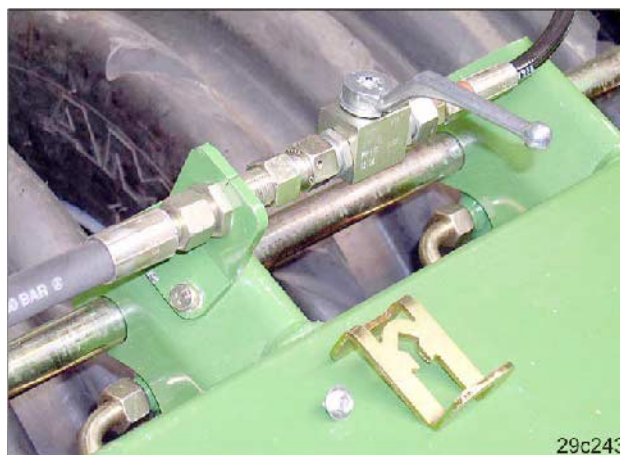


Fig. 231

- Så snart samtlige hydraulikcylindre (Fig. 222/1) er kørt helt ud, lukkes hydraulikhanen som vist i Figur (Fig. 232/1).
- Hydraulikhanen (Fig. 232/1) sikres som vist i Figur (Fig. 225) med sikringen (Fig. 232/2).
- Styreventil 1 sættes i svømmestilling.
- Traktormotoren standes og tændingsnøglen fjernes.

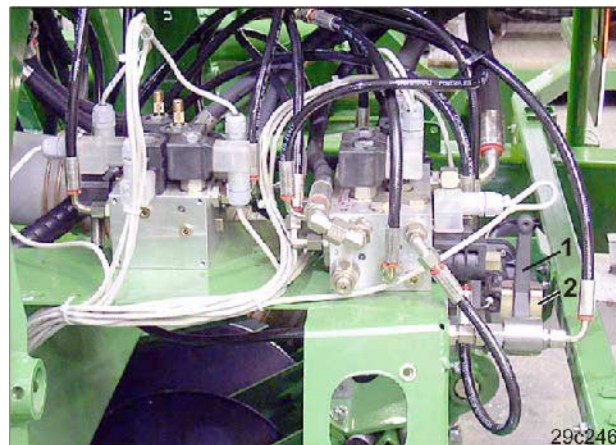


Fig. 232

For at kalibrere udligningssystemet skal

- såmaskinen befinde sig på et vandret underlag
- afstanden mellem såskærramme (se Fig. 233) måles
- Såmaskinen er korrekt kalibreret, når begge rammehalvdele er indstillet til en højde af 825 mm.



Fig. 233

Såmaskinens målekanter er markeret med selvklebende mærkater (Fig. 234).

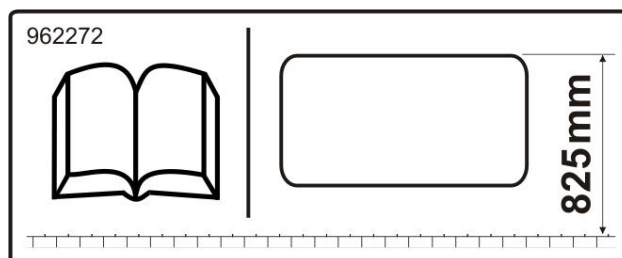


Fig. 234

- Hydraulikhanerne (Fig. 235) på højre og venstre side åbnes og lukkes skiftevis, indtil begge rammer er indstillet til en højde af 825 mm.

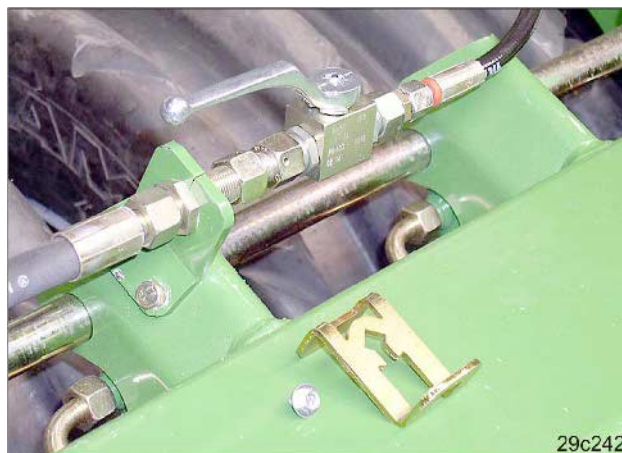


Fig. 235

- efter endt indstilling lukkes hydraulikhanerne (Fig. 236/1) og forsynes med sikringer (Fig. 236/2) så de ikke kan åbnes.

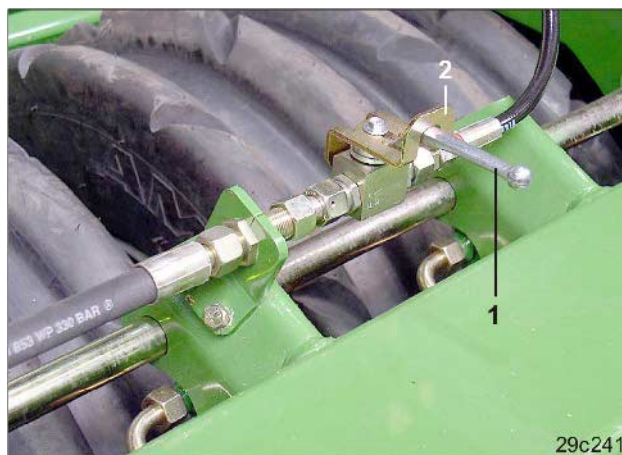


Fig. 236



Vigtigt!

Hydraulikhanerne forsynes med sikringer (Fig. 236/2) så de ikke kan åbnes!

10.2.4 Tryktank (værkstedsarbejde)

Beskrivelse af tryktankens funktion

Pakkerullen belastes med såmaskinens vægt for at komprimere jordbunden i såbedet.

Maskinens vægt kan også fordeles til pakkerullerne på såmaskinens udlæggersektioner v.h.a. hydraulikcylindrene. Idet hydraulikolie næsten ikke kan komprimeres, forbliver trykket ikke konstant, hvis hydraulikolien køler af – heller ikke med blokerede hydraulikcylindre. Hydraulikcylindrene vil derfor køre nogle mm op.

For at trykket på hydraulikcylindrene kan opretholdes uden af belaste traktorens hydraulikpumpe, skabes et tryk på ca. 100 bar i en trykbeholder (Fig. 237/1), som er påfyldt kvælstof.

Vær opmærksom på følgende i tilfælde af reparation:

Det hydrauliske system inkl. hydrauliktanken (Fig. 237/1) står under højt tryk (ca. 100 bar).

Afmontering af hydraulikslangeledninger eller afmontering eller åbning af hydrauliktanken i tilfælde af reparation må kun foretages på et autoriseret værksted under anvendelse af egnet specialværktøj.

I forbindelse med reparationsarbejde på tryktanken og det dermed forbundne hydrauliske system skal direktiv EN 982 (sikkerhedstekniske krav til fluidtekniske systemer) overholdes.



Fare!

Det hydrauliske system inkl. tryktanken står konstant under højt tryk (ca. 100 bar).



Fig. 237



10.3 Driftsbremsesystemet

Cirrus er udstyret med et tokreds-trykluftbremssystem med hydraulisk betjent bremsecylinder.

Tokreds-trykluftbremssystemet virker ikke – som normalt – via bremsestænger og -kabler, men derimod v.h.a. en hydraulikcylinder, der styrer bremsebakkernes hydrauliske bremsecylindre i selve bremsetromlen.



Advarsel!

Bremsesystemet er ikke udstyret med en parkeringsbremse!

Benyt altid stopkiler i forb. med tilkobling af såmaskinen til traktoren!



Vigtigt!

Kontrol af bremsesystemet:

Producenten anbefaler at man lader bremsesystemet kontrollere én gang årligt.

Rør- og slangedledninger samt koblingshoveder må ikke opvise synlige ydre skader eller korrosionsskader.

Hvis man konstaterer fejl og mangler i bremsesystemet, skal bremsesystemet omgående kontrolleres grundigt på et autoriseret værksted.



Advarsel!

Vedligeholdelses- og reparationsarbejde på selve bremsesystemet må kun foretages af særligt uddannet personale på et autoriseret værksted.

Der må kun benyttes originale reservedele i forb. med vedligeholdelses- og reparationsarbejde.

Overhold alle lovmæssige bestemmelser i forb. med vedligeholdelsesarbejdet.

Vær særligt forsigtig med svejse-, bore- eller brændearbejde i nærheden af bremseslangerne.

Der må hverken svejses eller loddres på bremsearmaturer eller -rør. Beskadigede komponenter skal straks udskiftes.

Kontroller bremsesystemets funktion efter ethvert justerings- eller reparationsarbejde.

Der må ikke ændres ved de af producenten foreskrevne standardindstillinger på bremseventilerne.

Hvis Cirrus transporteres til værkstedet i traktorens liftofhæng, skal driftsbremSENS fødekabler være tilsluttede. Ellers kan bremserne blokere.

Med frakoblede fødeledninger kan en blokeret bremse løsnes ved at trykke på løsneventilen (Fig. 238/1).



Bremserne løsnes øjeblikkeligt, når løsneventilen (Fig. 238/1) aktiveres!

Fare!

Denne fremgangsmåde må kun benyttes i undtagelsestilfælde – f.eks. på helt vandret underlag i værkstedet, mens såmaskinen er ophængt i traktorliften!



Fig. 238

10.4 Tokreds-trykluftbremseanlæg som del af driftsbremsesystemet



Vigtigt!

En upåklageligt virkende lufttørrer på traktoren er påkrævet, hvis man ønsker at undgå fejlfunktion i Tokreds-trykluftbremseanlægget om vinteren.



Advarsel!

Der må ikke foretages ændringer i producentens standardindstillinger af bremseventilerne.

10.4.1 Tryklufttank



Vigtigt!

Tryklufttanken skal dagligt tømmes for kondensvand (se nedenfor)!

Tømning for kondensvand

Traktormotoren skal køre (ca. 3 min.), indtil trykluftbeholderen (Fig. 239/1) er fyldt op.

Traktormotoren standses, håndbremsen aktiveres og tændingsnøglen trækkes ud.

Kondensvandsventilen trækkes til siden v.h.a. ringen (Fig. 239/2), indtil der ikke drypper mere vand ud fra tanken.

Hvis kondensvandet er snavset, skal lufttrykkes tages af tanken, ventilen skrues helt ud og tryklufttanken skal rengøres.



Fig. 239

Trykluftbeholderen (Fig. 240/1) må

- ikke kunne bevæge sig i sine spændebånd (Fig. 240/2)
- må ikke være beskadiget
- må ikke have synlige udvendige korrosionsskader.

Typeskiltet (Fig. 240/3) må ikke

- være rustent
- sidde løst
- mangle helt.

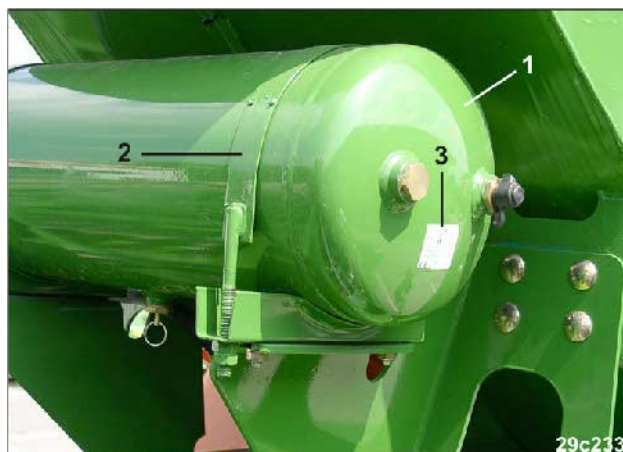


Fig. 240



Vigtigt!

Trykluftbeholderen skal udskiftes (værkstedsarbejde), hvis der optræder en af ovennævnte skader eller mangler!

10.4.2 Kontrolbeskrivelse for tokreds-trykluftbremssystem (værkstedsarbejde)

10.4.2.1 Kontrol af systemets tæthed – hver 4. måned (værkstedsarbejde)

- Samtlige tilkoblinger, rør-, slange- og skrueforbindelser kontrolleres for lækager
- Utætheder repareres
- Slidsteder på bremserørene udbedres
- Porøse og beskadigede slanger udskiftes
- Tokreds-driftsbremsesystemet anses for tæt, hvis trykket ikke falder mere end 0,10 bar i løbet af 10 min. (med slukket motor) – eller 0,6 bar i timen.
- Overholdes værdierne ikke, skal bremsesystemet efterses på et autoriseret værksted.
- Utætheder repareres og utætte ventiler udskiftes.

10.4.2.2 Kontrol af trykbeholderens tryk – hver 4. måned (værkstedsarbejde)

Tilslut manometeret til trykbeholderens kontroltilkobling.

Krævet værdi: 6,0 - 8,1 +0,2 bar.

Overholdes den krævede værdi ikke, skal bremsesystemet efterses på et autoriseret værksted.

10.4.2.3 Rensning af slangefilteret – hver 4. måned (værkstedsarbejde)

De to slangefiltre (Fig. 241/1) skal renses hver 3. måned – eller oftere, hvis såmaskinen har været udsat for hårde arbejdsbetingelser. Dette gøres ved at:

- trykke begge lasker (Fig. 241/2) sammen og fjerne lukkedelen med O-ring, trykfjeder og filterindsats.
- filterindsatsen renses med benzin eller fortynder og blæses tør med trykluft.

Vær opmærksom på, at O-ringen ikke sidder fast i slidsen, når filteret samles.

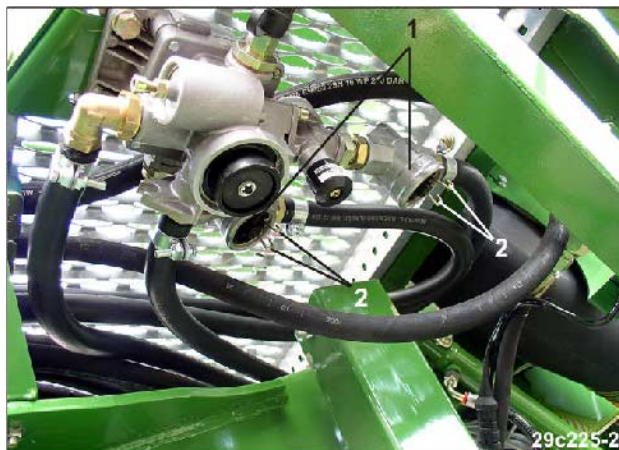


Fig. 241

10.4.3 Bremsesystemets hydrauliske dele

10.4.3.1 Kontrol af bremsevæskestand – hver måned eller efter hver 50 driftstimer

Kontroller bremsevæskestanden i bremsevæskebeholderen (Fig. 242).

Bremsevæskebeholderen er fyldt op til „max.“-mærket med bremsevæske.

Bremsevæskestanden må aldrig synke til under „min.“-mærket.



Opsøg et autoriseret værksted, hvis maskinen mister bremsevæske!

Vigtigt!



Fig. 242

10.4.3.2 Vedligeholdelse af bremsesystemets hydrauliske dele (værkstedarbejde)

- Hjulboltene efterspændes efter de første 10 driftstimer og efter hvert hjulskifte.
 - Hjulboltenes tilspændingsmoment: 350 Nm
 - Tilspændingsmoment for nav uden bremsetromle: 400 Nm
 - Tilspændingsmoment for nav med bremsetromle: 500 Nm
- Bremsevæsken skal fornyes hvert eller hvert andet år.
- Samtlige bevægelige bremseslanger skal hvert år kontrolleres for slid og korrekt montering. Alle skrueforbindelser skal efterses for lækager. Slidte eller beskadigede dele skal omgående udskiftes.
- Bremsebelægningerne skal efterses for slid efter hver 500 driftstimer og senest før starten af en ny sæson.
 De her oplyste eftersynsintervaller er ment som en vejledning. Intervallerne skal evt. forkortes alt efter såmaskinens arbejdsbetingelser.
 Bremsebakkerne skal udskiftes, hvis bremsebelægningen er slidt ned til mindre end 1,5 mm. Benyt kun originale bremsebakker med typegodkendt bremsebelægning. Evt. skal bremsebakkerne returfjedre også udskiftes.

10.4.3.3 Udluftning af bremsesystemet (værkstedsarbejde)

Bremsesystemet skal udluftes efter hvert reparationsarbejde, hvor bremsesystemet har været åbnet, idet der herved kan trænge luft ind i trykledningerne.

På det autoriserede værksted udluftes bremsesystemet med et særligt apparat. Hertil skal man gøre følgende:

- Fjern forskruningen til udligningsbeholderen
- Udligningsbeholderen fyldes op til øverste kant
- Monter udluftningsstudsens på udligningsbeholderen
- Tilkobl påfyldningsslangen
- Åbn spærrehanen på påfyldningsforskruningen
- Udluft hovedcylinderen
- Luk bremsevæske ud ved udluftningsventilerne, indtil væsken er helt klar og uden luftbobler. Dette gøres ved at føre den transparente udlufteslange fra ventilen og ned i en beholder, som er fyldt 1/3 op med bremsevæske.
- Spærrehanen til påfyldningsforskruningen lukkes, når hele bremsesystemet er blevet udluftet.
- Udlign resttrykket fra påfyldningsapparatet
- Luk det sidste udlufteventil, når resttrykket fra påfyldningsapparatet er udlignet og bremsevæsken har nået "MAX"-markeringen i udligningsbeholderen
- Påfyldningsforskruning fjernes
- Udligningsbeholderen lukkes.



Henvisning!

Udluftningsventilerne åbnes forsigtigt, således at de ikke skrues af. Det er en god idé at behandle ventilerne med rustfjerner ca. 2 timer før selve udluftningen.



Vigtigt!

Gennemfør sikkerhedskontrol:

- Er udluftningsskruerne tilspændt?
- Er der påfyldt tilstrækkelig med bremsevæske?
- Samtlige tilkoblinger kontrolleres for lækager.



Vigtigt!

Gennemfør herefter en række opbremsninger på en vej med ringe trafik. Der skal foretages mindst én hård opbremsning.

OBS: Vær opmærksom på evt. bagvedkørende!



10.4.3.4 Bremsevæske

Vær opmærksom på følgende i forb. med omgang med bremsevæske:

- Bremsevæske er ætsende og må derfor ikke komme i forbindelse med maskinens lak. Skulle dette alligevel ske, skal bremsevæsken fjernes med det samme, og der skal efterskylles med rigeligt med vand.
- Bremsevæske har gyroskopiske egenskaber – d.v.s. væsken optager fugtighed fra luften. Bremsevæske skal derfor altid opbevares i hermetisk tætte beholdere.
- Bremsevæske, som én gang har været benyttet i et bremsesystem, må ikke genanvendes.
Benyt også kun ny bremsevæske i forb. med udluftning af bremsesystemet.
- Der stilles høje tekniske krav til bremsevæsken i henhold til norm SAE J 1703 hhv. den amerikanske sikkerhedslovgivning DOT 3 eller DOT 4.
Benyt udelukkende bremsevæske, som svarer til kravene i DOT 4.
- Bremsevæske må aldrig komme i berøring med mineralolie. Selv de mindste indhold af mineralolie gør bremsevæsken ubrugelig og kan medføre total svigt i bremsesystemet. Bremsesystemets manchetter og lukker tager skade, hvis de kommer i berøring med stoffer, der indeholder mineralolie. Benyt aldrig mineralolieholdige klude til rengøring.
- Bremsevæsken skal skiftes hvert andet år – hvis muligt i den kolde årstid.



Advarsel!

Genanvend aldrig aftappet bremsevæske.

Aftappet bremsevæske må under ingen omstændigheder bare hældes bort eller sendes med husholdningsaffaldet. Aftappet bremsevæske skal opbevares adskilt fra aftappet olie og bortskaffes via et autoriseret renovationsfirma.

10.5 Justeringsskrue til markører

Ved indklapning af markøren bevæger rullen (Fig. 243/1) sig på fladen (Fig. 243/2) og ind i holderen.

Hvis dette ikke er tilfældet, skal skruen (Fig. 243/3) justeres tilsvarende. Bagefter strammes den løsnede kontramøtrik.



Fig. 243

10.6 Rengøring af fordelehovederne (værkstedsarbejde)



Vigtigt!

Fordelehovederne kan tilstoppes af fremmedlegemer og såsædsrester. Disse skal fjernes omgående (værkstedsarbejde).

Ved rengøring af et fordelehoved:

- standses såmaskinen
- traktormotoren stoppes, håndbremsen trækkes og tændingsnøglen fjernes
- vingskruen løsnes og den gennemsigtige kunststofkappe (Fig. 244/1) fjernes fra fordelehovedet
- urenheder fjernes med en børste, fordelehoved og kunststofkappe rengøres med en tør klud
- Kunststofkappe (Fig. 244/1) sættes på plads.

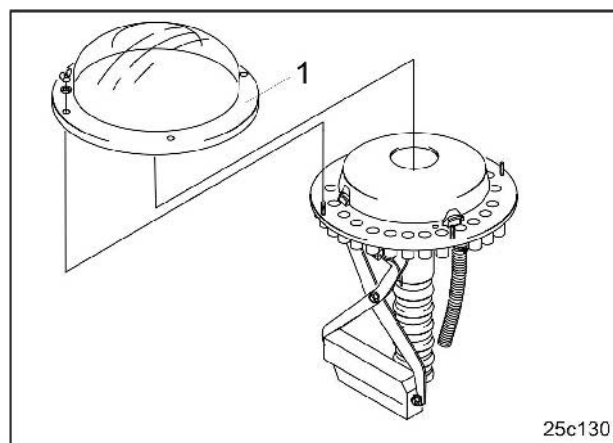


Fig. 244



Advarsel!

Ved rengøring af fordelehovederne:

- Traktormotoren stoppes, håndbremsen trækkes og tændingsnøglen fjernes
- Fordelehovederne befinder sig i såmaskinens midte. Sørg for nødvendig sikkerhed, inden arbejdet med fordelehovederne påbegyndes.

10.7 Indstilling af kørespor til anden sporvidde (værkstedsarbejde)

Kontroller om den på fordelethovedet indstillede sporvidde stemmer overens med traktorens sporvidde – dette gøres efter nyanskaffelse af såmaskine og/eller traktor.

Køresporsskiftet er indstillet korrekt i forhold til traktorens sporvidde, når:

- Såsædsslangerne (Fig. 245/1) til køresporsskærene skal være tilsluttet til de fordelethovedåbninger, som kan lukkes v.h.a. spjældene (Fig. 245/2). Såsædsslangerne kan evt. byttes rundt.
- Sporvidden ændres i takt med antallet af såskær, som ikke er i funktion i forb. med anlæggelse af kørespor.
Ved anlæggelse af to kørespor er det muligt at lukke en række åbninger i fordelerhovedet:
 - På Cirrus 3000/4000 lukkes op til 3 åbninger
 - På Cirrus 6000 lukkes op til 6 åbninger
 v.h.a. spjældene (Fig. 245/2)
- Spjæld, der ikke skal benyttes (Fig. 245/2), deaktiveres som beskrevet i Kap. 10.7.1

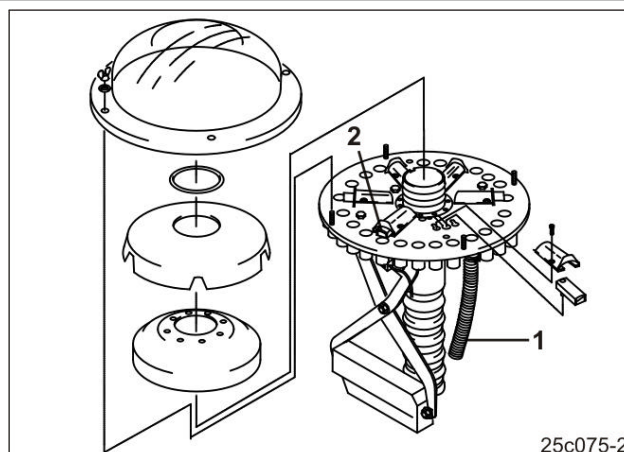


Fig. 245



Vigtigt!

Sporskivernes køresporssmarkering (hvis monteret) skal indstilles til ny sporvidde som beskrevet i Kap. 5.11.1!

10.7.1 Aktivering/deaktivering af spjæld (værkstedsarbejde)

Inden montagen skal traktormotoren standes, tændingsnøglen fjernes og **AMATRON+** slukkes.

Følgende dele demonteres fra fordelethovedet for at aktivere/deaktivere spjældene:

- Fordelethovedets ydre afskærmning (Fig. 246/1)
- Ringen (Fig. 246/2)
- Fordelethovedets indre afskærmning (Fig. 246/3) und
- Skumgummiindsatsen (Fig. 246/4).

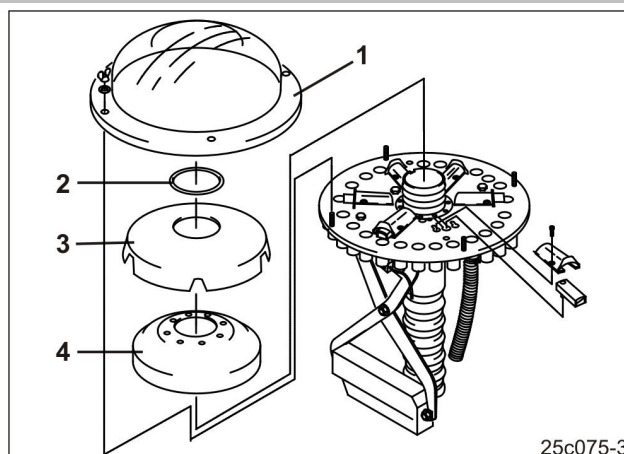


Fig. 246

Det er muligt at montere op til 6 spjæld parvist – altså altid to spjæld (Fig. 247/1) over for hinanden – på grundpladen:

- Spjældtunnelerne (Fig. 247/2) fjernes.

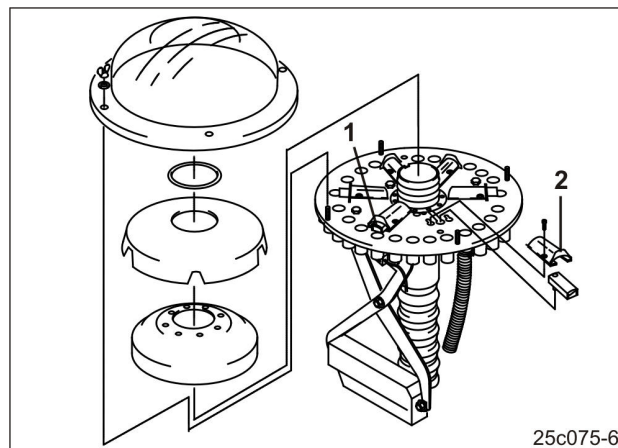


Fig. 247

- Spjældtunnelerne (Fig. 248/1) er skruet fast til grundpladen
- Spjældene (Fig. 248/2) aktiveres ved at montere spjældene som vist
- Spjældene (Fig. 248/2) anbringes omvendt i borerne i parkerings tilstand (Fig. 248/3).

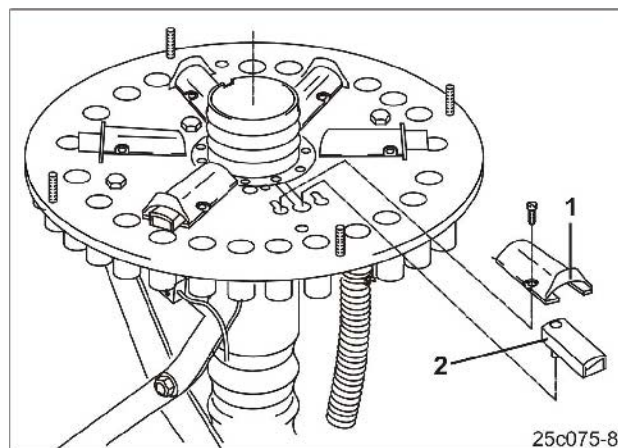


Fig. 248

Montering af fordelehoved:

- Skumgummiindsatsen (Fig. 249/1)
- Fordelehovedets indre afskærmning (Fig. 249/2)
- Ringen (Fig. 249/3)
- Fordelehovedets ydre afskærmning (Fig. 249/4)
- Funktionen af køresporsskift kontrolleres.

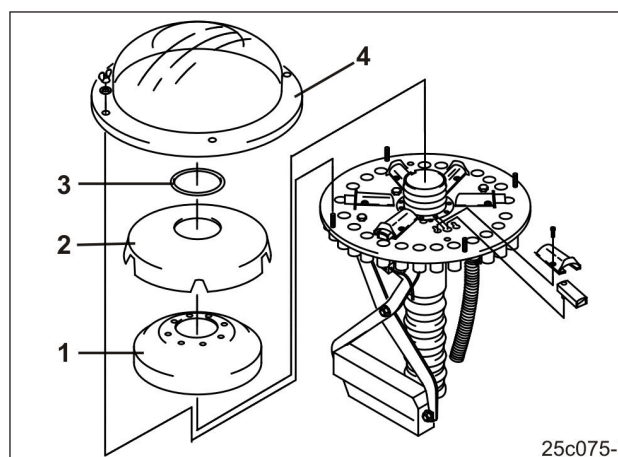
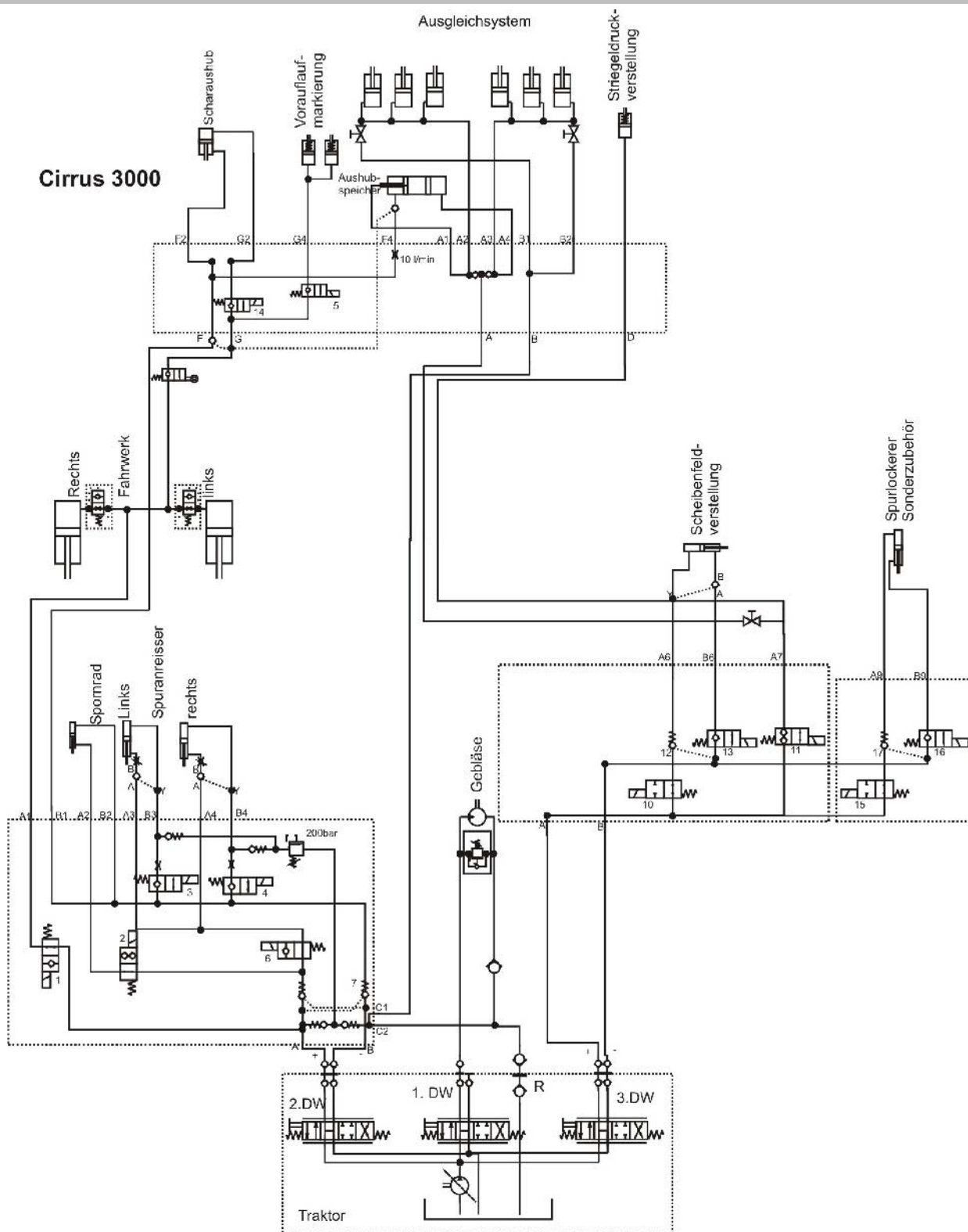


Fig. 249

11. Hydraulikübersicht

11.1 Hydraulikübersicht for Cirrus 3000

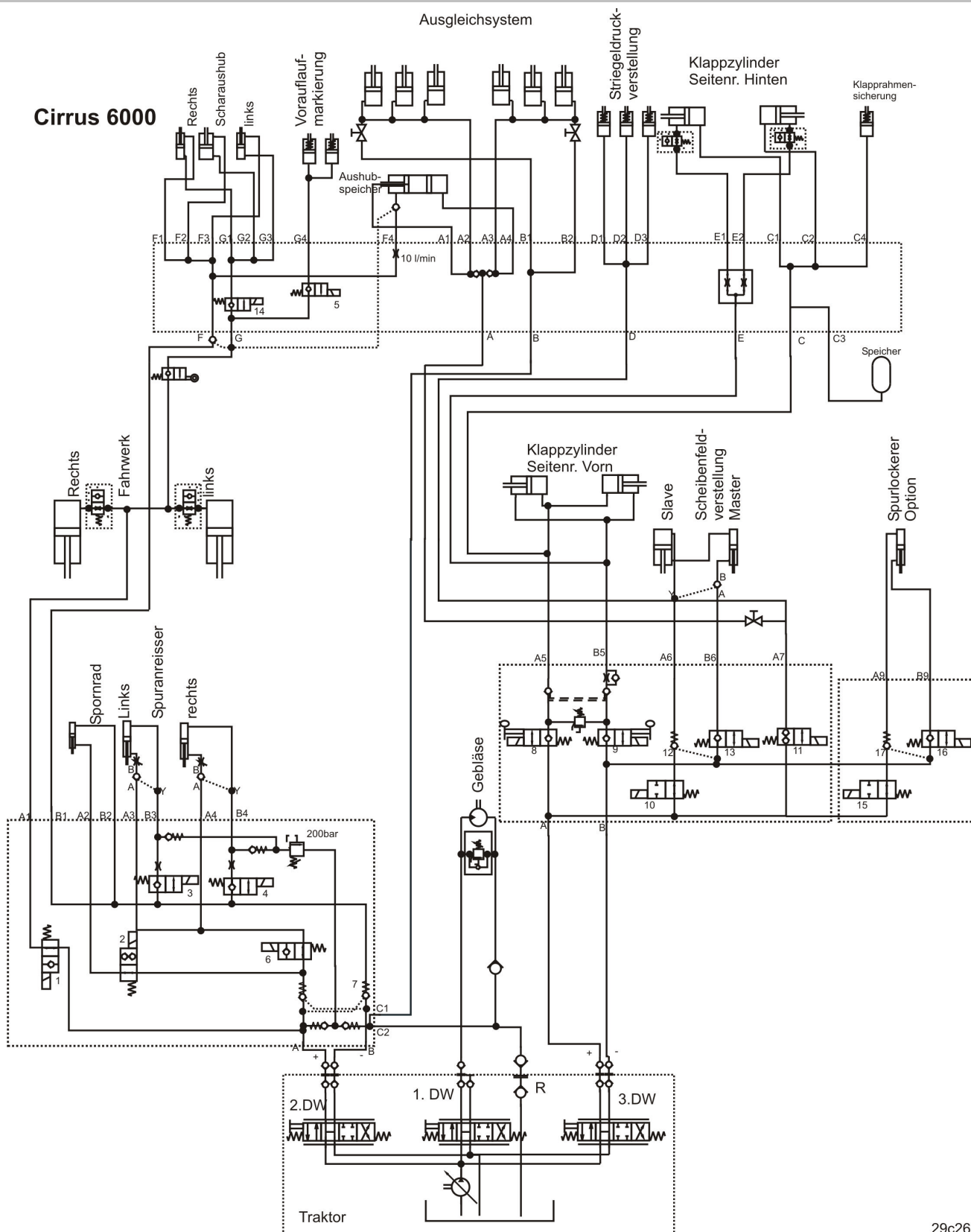


29c264

Fig. 250

Forklaring (se Fig. 250)	
Ausgleichsystem	Udligningssystem
Scharaushub	Skærenes jordophobning
Vorauslaufmarkierung	Plejesporsmarkering
Striegeldruckverstellung	Justering af strigletryk
Aushubspeicher	Trykbeholder
Rechts	Højre
Links	Venstre
Fahrwerk	Kørestel
Scheibefeldverstellung	Justering af tallerkenharve
Spurlockerer (Sonderzubehör)	Køresporsløsere (ekstraudstyr)
Spornrad	Sporehjul
Spuranreißer	Plejesporsmarkører
Gebläse	Blæser
Traktor	Traktor

11.2 Hydraulikübersicht for Cirrus 4000 og 6000



29c265

Fig. 251

Forklaring (se Fig. 251)	
Ausgleichsystem	Udligningssystem
Scharaushub	Skærenes jordophobning
Vorauflaufmarkierung	Plejesporsmarkering
Striegeldruckverstellung	Justering af strigletryk
Klappzylinder Seitenr. Hinten	Klapcylinder, sidenr. bagest
Klapprahmensicherung	Sikring af klappramme
Rechts	Højre
Fahrwerk	Kørestel
Links	Venstre
Klappzylinder Seitenr. Vorn	Klapcylinder, sidenr. forrest
Slave	Slave
Scheibefeldverstellung	Justering af tallerkenharve
Master	Master
Spurlockerer Option	Sporløsnere (ekstraudstyr)
Spornrad	Sporehjul
Spuranreißer	Køresporsmarkører
Gebläse	Blæser
Traktor	Traktor





AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51
D-49202 Hasbergen-Gaste
Germany

Tlf.: +49 54 05 50 1-0
Fax: +49 54 05 50 11 93
e-mail: amazone@amazone.de
http:// www.amazone.de

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

Fabrikker til fremstilling af mineralgødningsspredere, marksprøjter, såmaskiner,
jordbearbejdningsredskaber, multifunktions-lagerhaller og kommunale maskiner
