

Instrucțiuni de utilizare

AMAZONE

Cirrus Special

3001 / 4001 / 6001



MG3265
BAH0009.3 03.08



Înainte de prima punere în
funcțiune, citiți și respectați
aceste instrucțiuni de utilizare!
Păstrați-le pentru folosință
ulterioară!



Nu este permis

să se considere incomodă și inutilă citirea și respectarea instrucțiunilor de folosire; fiindcă nu este suficient să auzi de la alții și să vezi că o mașină este bună, apoi s-o cumperi și să crezi că de acum totul merge de la sine. Cel în cauză nu numai că și-ar produce pagubă ci, ar comite și greșeala de a învinui mașina de cauzele unui eventual eșec în loc să și-l asume. Pentru a fi sigur de un bun succes, trebuie să pătrunzi în spiritul lucrului, respectiv să te instruiști despre scopul fiecărei instalații la mașină și să dobândești exercițiu în mânăuire. Abia după aceea vei fi pe deplin satisfăcut atât de mașină cât și de tine însuși. Acesta este scopul acestor instrucțiuni de folosire.

Leipzig-Plagwitz 1872. Rud. Sark.

Date de identificare

Introduceți aici datele de identificare ale mașinii. Datele de identificare se găsesc pe plăcuța de tip.

Seria mașinii:
(din zece caractere)

Tipul:

Cirrus Special

Anul de fabricație:

Masa proprie standard kg:

Masa totală maximă autorizată kg:

Încărcarea suplimentară maximă
kg:

Adresa producătorului

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

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

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

E-mail: amazone@amazone.de

Comandarea pieselor de schimb

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

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

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

E-mail: et@amazone.de

Catalog de piese de schimb online: www.amazone.de

Vă rugăm ca la comandarea pieselor de schimb să specificați întotdeauna seria mașinii (din zece caractere).

Informații formale privind aceste Instrucțiuni de utilizare

Numărul documentului: MG3265

Data execuției: 03.08

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

Toate drepturile rezervate.

Retipărirea, chiar și numai parțială, este permisă numai cu acordul firmei AMAZONEN-WERKE H. DREYER GmbH & Co. KG.

Stimate client,

V-ați decis pentru unul dintre produsele de calitate din gama sortimentală extinsă a firmei AMAZONEN-WERKE, H. DREYER GmbH & Co. KG. Vă mulțumim pentru încrederea acordată.

Vă rugăm ca la recepția mașinii să verificați dacă s-au ivit deteriorări datorate transportului și dacă nu lipsesc piese! Verificați integritatea mașinii livrate, inclusiv a echipamentelor opționale, pe baza avizului de expediție. Despăgubirea este posibilă numai dacă reclamațiile au fost efectuate imediat!

Înainte de prima punere în funcțiune citiți și respectați aceste Instrucțiuni de utilizare, iar în mod special, Instrucțiunile de securitate. Avantajele pe care vi le oferă această mașină pot fi exploatate în întregime numai prin citirea Instrucțiunilor de utilizare.

Asigurați-vă că înainte de pune mașina în funcțiune toți operatorii au citit aceste Instrucțiuni.

Pentru întrebări sau probleme vă rugăm să citiți Instrucțiunile de utilizare sau să ne contactați telefonic.

Executarea la timp a lucrărilor de întreținere și înlocuirea la timp a componentelor uzate sau deteriorate măresc durata de viață a mașinii dvs.

Opiniile utilizatorilor

Stimate cititor,

Instrucțiunile noastre de utilizare sunt actualizate la intervale de timp regulate. Prin sugestiile dvs. contribuiți la realizarea unor instrucțiuni care să fie cât mai accesibile utilizatorilor. Vă rugăm să ne trimiteți sugestiile dvs. prin fax.

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

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

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

E-mail: amazone@amazone.de

1	Indicații pentru utilizator	10
1.1	Destinația acestui document.....	10
1.2	Indicațiile de spațiu din Instrucțiunile de utilizare.....	10
1.3	Reprezentările grafice utilizate.....	10
2	Instrucțiuni generale de securitate.....	11
2.1	Obligații și responsabilități	11
2.2	Reprezentarea simbolurilor de siguranță	13
2.3	Măsuri organizatorice.....	14
2.4	Dispozitivele de siguranță și de protecție	14
2.5	Măsuri de securitate informale.....	14
2.6	Calificarea personalului.....	15
2.7	Măsuri de securitate la exploatarea normală.....	16
2.8	Pericole datorate energiei reziduale	16
2.9	Întreținerea și remedierea defecțiunilor	16
2.10	Modificările constructive.....	16
2.10.1	Piese de schimb și materialele consumabile	17
2.11	Curățarea și îndepărtarea deșeurilor	17
2.12	Locul de muncă al operatorului.....	17
2.13	Semnele de avertizare și alte marcaje aflate pe mașină	18
2.13.1	Amplasarea semnelor de avertizare și a altor marcaje	26
2.14	Pericole la nerespectarea instrucțiunilor de securitate	29
2.15	Lucrul în condiții de securitate	29
2.16	Instrucțiuni de securitate pentru utilizator	30
2.16.1	Instrucțiuni generale de securitate și prevenire a accidentelor.....	30
2.16.2	Instalația hidraulică	34
2.16.3	Instalația electrică	35
2.16.4	Mașinile tractate	35
2.16.5	Instalația de frânare	36
2.16.6	Anvelopele	37
2.16.7	Exploatarea semănătoarelor.....	37
2.16.8	Curățarea și întreținerea mașinii	38
3	Încărcarea și descărcarea	39
3.1	Încărcarea mașinii Cirrus	40
3.2	Descărcarea mașinii Cirrus.....	41
4	Descrierea produsului	42
4.1	Vedere de ansamblu – grupe constructive	43
4.2	Dispozitivele de siguranță și de protecție	46
4.3	Vedere de ansamblu – conductele de alimentare dintre tractor și mașină.....	47
4.4	Echipamentele tehnice pentru circulația pe drumurile publice	48
4.5	Utilizarea conform specificațiilor	50
4.6	Zona și locurile periculoase	51
4.7	Plăcuța de tip și marcarea CE	52
4.8	Date tehnice	53
4.9	Conformitatea	54
4.10	Echiparea necesară a tractorului	54
4.11	Date privind emisiile de zgomot.....	55
5	Structura și funcționarea	56
5.1	Blocurile de comandă electrohidraulice	57
5.2	Furtunurile hidraulice	57
5.2.1	Conectarea furtunurilor hidraulice.....	57
5.2.2	Deconectarea furtunurilor hidraulice.....	58

5.3	Instalația pneumatică dublu-circuit a frânei de serviciu	59
5.3.1	Cuplarea conductelor de frână și de alimentare	60
5.3.2	Decuplarea conductelor de frână și de alimentare	61
5.4	Instalația hidraulică a frânei de serviciu	62
5.4.1	Cuplarea instalației hidraulice a frânei de serviciu	62
5.4.2	Decuplarea instalației hidraulice a frânei de serviciu	62
5.5	Tabloul de control AMATRON⁺	63
5.6	Suport cu role	65
5.7	Buncărul de semințe	65
5.7.1	Indicatorul de nivel digital (opțional)	66
5.8	Dozarea semințelor	67
5.8.1	Valțul dozator	67
5.8.2	Tabelul semințe - valțuri dozatoare	68
5.8.3	Reglarea debitului de semințe de la cutia de viteze variabilă	69
5.8.4	Reglarea electronică a debitului de semințe de la cutia de viteze variabilă (echipament opțional)	70
5.8.5	Reglarea debitului de semințe cu dozare totală (echipament opțional)	70
5.8.6	Mărirea debitului de semințe, a forței de apăsare a brăzdarelor și grapei	72
5.8.7	Proba de distribuire	72
5.8.8	Cuvele de colectare	72
5.9	Exhaustorul	73
5.9.1	Tabelul turărilor exhaustorului	74
5.9.2	Capul de distribuție	75
5.10	Roata cu pinteni	75
5.11	Anvelopele de tasare cu profil în V	76
5.12	Depunerea semințelor	76
5.12.1	Brăzdarele RoTeC și RoTeC⁺	77
5.12.2	Forța de apăsare a brăzdarelor	78
5.13	Grapa Exakt (echipament opțional)	79
5.14	Grapa cu role (echipament opțional)	80
5.15	Bateriile de discuri pe două rânduri	81
5.16	Afănătorul (echipament opțional)	82
5.17	Marcatoarele de urmă	83
5.18	Crearea cărărilor tehnologice	84
5.18.1	Exemple pentru crearea cărărilor tehnologice	86
5.18.2	Ritmul cărărilor tehnologice 4, 6 și 8	88
5.18.3	Ritmul cărărilor tehnologice 2 plus și 6 plus	89
5.18.4	Decuplarea unei semilățimi (lățimea parțială)	90
5.18.5	Aparatul de marcare a cărărilor tehnologice (opțional)	90
6	Punerea în funcțiune	91
6.1	Verificarea compatibilității tractorului	92
6.1.1	Calculul valorilor reale pentru masa totală a tractorului, sarcinile pe axe și sarcinile suportate de anvelopele tractorului și calculul lestării minime necesare	92
6.1.1.1	Date necesare pentru calcul (mașină cuplată)	93
6.1.1.2	Calculul lestării minime necesare în față $G_{V \min}$ a tractorului pentru asigurarea capacității de virare	94
6.1.1.3	Calculul sarcinii reale pe axa din față a tractorului $T_{V \text{tat}}$	94
6.1.1.4	Calculul masei totale reale a agregatului format din tractor și mașină	94
6.1.1.5	Calculul sarcinii reale pe axa din spate a tractorului $T_{H \text{tat}}$	94
6.1.1.6	Sarcina suportată de anvelope	94
6.1.1.7	Tabel	95
6.1.2	Condiții pentru exploatarea tractoarelor cu mașini cuplate	96
6.1.3	Mașinile fără instalație de frânare proprie	96
6.2	Asigurarea tractorului / mașinii împotriva pornirii și a deplasării accidentale	97
6.3	Prescripție de montaj pentru conectarea acționării hidraulice a exhaustorului	98
6.4	Prima montare a aparatului AMATRON⁺	99
7	Cuplarea și decuplarea mașinii	100

7.1	Cuplarea mașinii	100
7.1.1	Realizarea conexiunilor hidraulice	105
7.1.2	Realizarea conexiunilor electrice	106
7.1.3	Conectarea instalației pneumatice a frânei de serviciu	106
7.1.4	Conectarea instalației hidraulice a frânei de serviciu	107
7.2	Decuplarea mașinii	108
8	Reglaje	111
8.1	Reglarea senzorului de nivel.....	111
8.2	Montarea / demontarea valțului dozator	113
8.3	Reglarea debitului de semințe prin proba de distribuire	115
8.3.1	Reglarea debitului de semințe prin proba de distribuire la mașinile cu cutie de viteze variabilă fără reglaj electronic al debitului	117
8.3.1.1	Determinarea poziției cutiei de viteze cu ajutorul discului de calcul	120
8.3.2	Reglarea debitului de semințe prin proba de distribuire la mașinile cu cutie de viteze variabilă și reglaj electronic al debitului	121
8.3.3	Reglarea debitului de semințe cu proba de distribuire la mașinile cu dozare totală.....	123
8.4	Reglarea turației exhaustorului	124
8.4.1	Reglarea turației exhaustorului de la supapa de reglare a debitului de la tractor	124
8.4.2	Reglarea turației exhaustorului de la supapa de limitare a presiunii de la mașină.....	124
8.4.3	Reglarea monitorizării turației exhaustorului în AMATRON+	125
8.4.3.1	Declanșarea alarmei la abateri ale turației exhaustorului de la valoarea nominală	125
8.5	Reglarea forței de apăsare a brăzdarelor	126
8.5.1	Reglarea discurilor din plastic RoTec	127
8.6	Reglarea grapei Exakt	129
8.6.1	Reglarea dinților flexibili	129
8.6.2	Reglarea forței de apăsare a grapei Exakt (reglarea centrală a forței de apăsare a grapei Exakt)	130
8.6.3	Reglarea forței de apăsare a grapei Exakt (reglarea hidraulică a forței de apăsare a grapei Exakt)	130
8.7	Grapa cu role	131
8.7.1	Reglarea adâncimii de lucru și a unghiului de atac al dinților grapei.....	131
8.7.2	Reglarea forței de apăsare a rotelor	132
8.8	Reglajul bateriei de discuri (pe câmp)	133
8.8.1	Reglarea adâncimii de lucru a bateriei de discuri la reglajul mașinii "Întoarcerea pe axă"	133
8.8.2	Reglarea adâncimii de lucru a bateriei de discuri la reglajul mașinii "Întoarcerea pe tăvălug"	134
8.8.3	Reglarea lungimii brațelor discurilor exterioare	135
8.8.4	Reglarea discurilor de margine	135
8.9	Reglarea afânătoarelor de urmă (pe câmp).....	136
8.10	Reglarea lungimii și a intensității de lucru a marcatoarelor de urmă	137
8.10.1	Reglarea ritmului/contorului căărilor tehnologice în AMATRON+	138
8.11	Decuplarea unei semilățimi a mașinii	139
8.12	Aducerea în poziție de lucru / de transport a brațului discului marcator de urmă	140
8.12.1	Aducerea brațului discului marcator de urmă în poziție de lucru.....	140
8.12.2	Aducerea brațului discului marcator de urmă în poziție de transport	141
9	Deplasarea pentru transport.....	142
10	Exploatarea mașinii	151
10.1	Rabatarea brațelor în consolă în poziție deschisă / închisă (cu excepția mașinii Cirrus 3001)	152
10.1.1	Deschiderea brațelor mașinii	152
10.1.2	Închiderea brațelor mașinii.....	154
10.2	Îndepărtarea barei de siguranță pentru transport	156
10.3	Umplerea buncărului de semințe	157
10.3.1	Umplerea buncărului de semințe cu produse din saci, de pe un vehicul de alimentare.....	160
10.3.2	Umplerea buncărului de semințe cu melcul transportor	160
10.3.3	Umplerea buncărului de semințe din Big-Bags.....	161

10.3.4	Introducerea cantității de semințe alimentate în AMATRON⁺	161
10.4	Îndepărtarea siguranței de transport a marcatorelor de urmă (numai la Cirrus 3001 Special)	162
10.5	Începerea lucrului	163
10.6	Controale	164
10.6.1	Verificarea adâncimii de aplicare a semințelor	164
10.7	În timpul lucrului	165
10.8	Întoarcerea la marginea câmpului	166
10.8.1	Întoarcerea pe axă	167
10.8.2	Întoarcerea pe tăvălug (cu excepția Cirrus 3001)	167
10.9	Încheierea lucrului pe câmp	168
10.10	Golirea buncărului de semințe și/sau a dozatoarelor	169
10.10.1	Golirea buncărului de semințe	169
10.10.2	Golirea dozatoarelor	169
11	Defecțiuni	172
11.1	Indicarea cantității reziduale de semințe	172
11.2	Defectarea aparatului AMATRON⁺ în timpul lucrului	173
11.3	Diferențe între cantitatea de semințe aplicate reglată și reală	176
11.4	Tabelul defecțiunilor	177
12	Curățarea și întreținerea mașinii	178
12.1	Asigurarea mașinii cuplate	178
12.2	Asigurarea mașinii ridicate (atelier de specialitate)	179
12.3	Curățarea mașinii	180
12.3.1	Curățarea capului de distribuție (atelier de specialitate)	182
12.3.2	Depozitarea mașinii pentru o perioadă mai lungă de timp	182
12.4	Prescripții de gresare	183
12.4.1	Lubrifianti	183
12.4.2	Schemă de ansamblu a pozițiilor de gresare	184
12.4.2.1	Gresarea când mașina este rabatată în poziție deschisă și coborâtă	185
12.4.2.2	Ungeți gresoarele cu mașina ridicată, închisă și asigurată	186
12.5	Plan de întreținere – vedere de ansamblu	187
12.5.1	Strângerea șuruburilor roților și butucilor (atelier de specialitate)	189
12.5.2	Întreținerea lagărelor axului distribuitor	189
12.5.3	Verificarea presiunii din pneuri (atelier de specialitate)	190
12.5.4	Întreținerea lanțurilor cu role și a roților de lanț	190
12.5.5	Verificarea nivelului de ulei în cutia de viteze variabilă	191
12.5.6	Instalația hidraulică	192
12.5.6.1	Marcarea furtunurilor hidraulice	193
12.5.6.2	Intervalele de întreținere	193
12.5.6.3	Criterii de inspectare pentru furtunurile hidraulice	193
12.5.6.4	Montarea și demontarea furtunurilor hidraulice	194
12.5.7	Instalația frânei de serviciu: instalația pneumatică de frânare dublu-circuit - instalația hidraulică de frânare	195
12.5.7.1	Verificarea siguranței în funcționare a instalației frânei de serviciu (atelier de specialitate)	196
12.5.8	Instalația pneumatică de frânare dublu-circuit	197
12.5.8.1	Drenarea apei din rezervorul de aer comprimat al instalației pneumatice de frânare dublu-circuit	197
12.5.8.2	Verificarea externă a rezervorului de aer comprimat al instalației pneumatice de frânare dublu-circuit	197
12.5.8.3	Verificarea presiunii din rezervorul de aer comprimat al instalației pneumatice de frânare dublu-circuit (atelier de specialitate)	198
12.5.8.4	Verificarea etanșeității instalației pneumatice de frânare dublu-circuit (atelier de specialitate)	198
12.5.8.5	Curățarea filtrelor de trecere ale instalației pneumatice de frânare dublu-circuit (atelier de specialitate)	198
12.5.9	Instalația hidraulică de frânare	199
12.5.9.1	Verificarea nivelului lichidului de frână	199

12.5.9.2	Înlocuirea lichidului de frână (atelier de specialitate)	199
12.5.9.3	Verificarea părții hidraulice a instalației de frânare (atelier de specialitate)	200
12.5.9.4	Verificarea grosimii garniturilor de fricțiune ale instalației de frânare (atelier de specialitate)	200
12.5.9.5	Aerisirea instalației hidraulice de frânare (atelier de specialitate)	200
12.6	Lucrări de reglare și reparații executate în atelier	202
12.6.1	Reglarea ecartamentului / lățimii urmelor (atelier de specialitate)	202
12.6.1.1	Reglarea lățimii urmelor tractorului (atelier de specialitate)	202
12.6.1.2	Reglarea ecartamentului tractorului (atelier de specialitate)	203
12.6.2	La 10 ore de funcționare după schimbarea unei roți (atelier de specialitate)	205
12.6.3	După repararea frânelor (atelier de specialitate)	205
12.6.4	Reglarea marcatoarelor de urmă pentru introducerea corectă în suporturile de transport (atelier de specialitate)	205
12.6.5	Executarea reparațiilor la rezervorul de presiune (atelier de specialitate)	206
12.6.6	Verificarea momentului de strângere al contrapiulițelor după executarea reparațiilor la brațele mașinii (atelier de specialitate)	206
12.6.7	Înlocuirea vârfurilor de uzură ale brăzdarelor RoTeC	207
12.7	Bolțurile barelor inferioare	208
12.8	Momentele de strângere ale șuruburilor	209
13	Schemele hidraulice	210
13.1	Schema hidraulică a mașinii Cirrus 3001 Special	210
13.2	Schema hidraulică a mașinilor Cirrus 4001 Special / 6001 Special	212

1 Indicații pentru utilizator

Capitolul Indicații pentru utilizator oferă informații privind folosirea instrucțiunilor de utilizare.

1.1 Destinația acestui document

Prezentele Instrucțiuni de utilizare

- descriu exploatarea și întreținerea mașinii.
- oferă indicații importante pentru manipularea eficientă și în condiții de securitate a mașinii.
- sunt parte componentă a mașinii și trebuie să se afle în permanență în mașină sau vehiculul tractant.
- trebuie păstrate pentru folosință ulterioară.

1.2 Indicațiile de spațiu din Instrucțiunile de utilizare

Toate indicațiile de direcție din aceste Instrucțiuni de utilizare se fac întotdeauna față de direcția de mers.

1.3 Reprezentările grafice utilizate

Metodele de lucru și reacțiile

Activitățile care trebuie executate de către utilizator sunt reprezentate grafic prin metode de lucru numerotate. Respectați succesiunea metodelor de lucru indicate. Reacția la metoda de lucru respectivă este marcată, după caz, cu o săgeată. Exemplu:

1. Metoda de lucru 1
→ Reacția mașinii la metoda de lucru 1
2. Metoda de lucru 2

Enumerările

Enumerările care nu implică o succesiune obligatorie sunt reprezentate sub formă de listă cu puncte de enumerare. Exemplu:

- Punctul 1
- Punctul 2

Explicațiile numerotate din figuri

Cifrele în paranteze rotunde fac trimitere la explicațiile numerotate din figuri. Prima cifră reprezintă figura, iar a doua cifră este explicația numerotată din figură.

Exemplu (fig. 3/6):

- figura 3
- explicația 6

2 Instrucțiuni generale de securitate

Acest capitol conține instrucțiuni importante, necesare pentru exploatarea în condiții de securitate a mașinii.

2.1 Obligații și responsabilități

Respectarea indicațiilor cuprinse în Instrucțiunile de utilizare

Cunoașterea instrucțiunilor și normelor de securitate de bază reprezintă condiția principală pentru manipularea sigură și exploatarea fiabilă a mașinii.

Obligațiile conducătorului unității

Conducătorul unității se obligă să se permită lucrul cu mașina/efectuarea de lucrări la mașină numai personalului care

- cunoaște normele de bază de securitate a muncii și prevenirea accidentelor.
- a fost instruit pentru lucrul cu mașina/efectuarea de lucrări la mașină.
- a citit și înțeles aceste instrucțiuni de utilizare.

Conducătorul unității se obligă

- să mențină toate semnele de avertizare de pe mașină în stare lizibilă.
- să înlocuiască semnele de avertizare deteriorate.

Pentru întrebări vă rugăm să vă adresați producătorului.

Obligațiile operatorului

Toate persoanele care sunt însărcinate cu lucrul cu mașina/efectuarea de lucrări la mașină se obligă ca înainte de începerea lucrului

- să respecte normele de bază de securitate a muncii și prevenirea accidentelor,
- să citească și să respecte indicațiile din capitolul "Instrucțiuni generale de securitate" din aceste Instrucțiuni de utilizare.
- să citească capitolul "Semnele de avertizare și alte marcaje aflate pe mașină", în pagina 18 din aceste Instrucțiuni de utilizare și la exploatarea mașinii să urmeze instrucțiunile de securitate specificate prin semnele de avertizare.
- să se familiarizeze cu mașina.
- să citească capitolele din aceste Instrucțiuni de securitate care sunt necesare pentru îndeplinirea sarcinilor de lucru atribuite.

În cazul în care operatorul constată că instalația prezintă deficiențe din punct de vedere al securității tehnice, trebuie să remedieze aceste neajunsuri fără întârziere. Dacă acest lucru nu face parte din atribuțiile operatorului sau dacă acesta nu dispune de cunoștințele de specialitate necesare, operatorul trebuie să aducă deficiențele la cunoștința superiorului (conducătorului unității).

Pericole la manipularea mașinii

Mașina este construită în conformitate cu nivelul tehnic curent și cu normele de securitate tehnică recunoscute. Cu toate acestea, la exploatarea mașinii se ivi pericole și posibilități de prejudiciere

- pentru integritatea fizică și viața operatorului sau terților,
- pentru mașină în sine,
- pentru alte valori materiale.

Utilizați mașina numai

- conform specificațiilor.
- în stare de securitate tehnică perfectă.

Înlăturați neîntârziat defecțiunile care pot afecta securitatea.

Garanția și răspunderea producătorului

Ca principiu de bază sunt aplicabile "Condițiile generale de vânzare și livrare" ale firmei noastre. Acestea se vor afla la dispoziția utilizatorului cel mai târziu de la încheierea contractului. Garanția și răspunderea producătorului sunt anulate și respectiv excluse, în cazul uneia sau mai multora dintre următoarele condiții:

- utilizarea mașinii în neconformitate cu specificațiile.
- montarea, punerea în funcțiune, deservirea și întreținerea necorespunzătoare a mașinii.
- exploatarea mașinii cu instalații de siguranță defecte sau cu dispozitive de siguranță și protecție care nu sunt montate corect sau nu sunt în stare de funcționare.
- nerespectarea indicațiilor Instrucțiunilor de utilizare privind punerea în funcțiune, exploatarea și întreținerea.
- efectuarea de modificări constructive neautorizate ale mașinii.
- monitorizarea incorectă a componentelor consumabile ale mașinii.
- efectuarea necorespunzătoare a reparațiilor.
- catastrofe cauzate de acțiuni ale corpurilor străine și forța majoră.

2.2 Reprezentarea simbolurilor de siguranță

Instrucțiunile de securitate sunt marcate printr-un simbol de siguranță triunghiular și un cuvânt de atenționare care îl precedă. Cuvântul de avertizare (PERICOL, AVERTIZARE, ATENȚIE) descrie gravitatea pericolului existent și are următoarea semnificație:



PERICOL

marchează o periclitate nemijlocită cu risc ridicat, care dacă nu se previne duce la moarte sau vătămare corporală gravă (pierderea de părți ale corpului sau consecințe fizice de lungă durată).

Nerespectarea acestor indicații creează pericol iminent de moarte sau de vătămări corporale grave.



AVERTIZARE

marchează o periclitate posibilă cu risc mediu, care dacă nu se previne poate duce la moarte sau vătămări corporale (grave).

Nerespectarea acestor indicații poate, ca în anumite condiții, să ducă la moarte sau vătămări corporale grave.



ATENȚIE

marchează o periclitate cu risc redus, care dacă nu se previne poate avea ca urmare vătămări corporale ușoare sau medii sau distrugere materială.



IMPORTANT

marchează obligația unui anumit comportament sau a unei anumite acțiuni necesare pentru manipularea corectă a mașinii.

Nerespectarea acestor indicații poate duce la defecțiuni ale mașinii sau la afectarea mediului înconjurător.



INDICAȚIE

marchează sfaturi pentru utilizare și informații deosebit de utile.

Aceste indicații vă ajută să beneficiați în mod optim toate funcțiile mașinii.

2.3 Măsuri organizatorice

Conducătorul unității trebuie să asigure echipamentul de protecție personală necesar, ca de ex.:

- ochelari de protecție
- încălțăminte de protecție
- costume de protecție
- agenți de protejare a pielii etc.



Instrucțiunile de utilizare

- trebuie să fie păstrate în permanență la locul de exploatare a mașinii!
- trebuie să fie accesibile oricând personalului de deservire și de întreținere!

Verificați la intervale de timp regulate toate dispozitivele de siguranță existente!

2.4 Dispozitivele de siguranță și de protecție

Înainte de fiecare punere în funcțiune a mașinii trebuie montate corect toate dispozitivele de siguranță și de protecție, astfel încât să fie în stare de funcționare. Verificați toate dispozitivele de siguranță și de protecție la intervale de timp regulate.

Dispozitivele de siguranță defecte

Dispozitivele de siguranță și dispozitivele de protecție defecte sau demontate pot crea situații periculoase.

2.5 Măsuri de securitate informale

În afară de toate instrucțiunile de securitate din aceste Instrucțiuni de utilizare respectați și toate reglementările de valabilitate generală locale privind prevenirea accidentelor și protecția mediului înconjurător.

La circulația pe drumurile publice respectați prevederile legislației rutiere.

2.6 Calificarea personalului

La mașină/cu mașina pot lucra numai persoane calificate și instruite pentru aceasta. Conducătorul unității trebuie să stabilească cu claritate responsabilitățile personalului de deservire, întreținere și reparare.

Unei persoane aflată în curs de calificare trebuie să i se permită să lucreze cu mașina/la mașină numai sub supravegherea unei persoane experimentate.

Persoana Activitatea	Persoană calificată special pentru această activitate ¹⁾	Persoană instruită ²⁾	Persoane cu calificare profesională specifică (atelier de specialitate) ³⁾
Încărcare/descărcare/transport	X	X	X
Punerea în funcțiune	—	X	—
Instalare, pregătire	—	—	X
Exploatare	—	X	—
Întreținere	—	—	X
Constatare și remediere defecțiuni	—	X	X
Îndepărtare deșeuri	X	—	—

Legendă: X..permis —..nepermis

- ¹⁾ O persoană care poate prelua o sarcină specifică și căreia îi este permisă executarea acesteia pentru o firmă calificată corespunzător.
- ²⁾ Prin persoană instruită se înțelege o persoană instruită și dacă este cazul școlarizată, cu privire la sarcinile care i se trasează și la pericolele posibile în cazul unui comportament necorespunzător, precum și cu privire la dispozitivele și măsurile de protecție necesare.
- ³⁾ Persoanele deținând o calificare profesională specifică sunt considerate personal de specialitate (specialiști). Pe baza calificării lor și a cunoașterii reglementărilor în vigoare aplicabile pot evalua sarcinile care li se atribuie și pot identifica posibilele pericole.
Observație:
O calificare similară școlarizării profesionale poate fi obținută și prin prestarea unei activități în domeniul de lucru respectiv pentru o perioadă de mai mulți ani.



Lucrările de întreținere și reparare a mașinii care sunt marcate cu înscrisul "Atelier de specialitate" trebuie să fie executate numai de către un atelier de specialitate. Personalul unui atelier de specialitate dispune de cunoștințele necesare și de mijloacele de lucru adecvate (scule, dispozitive de ridicare și asigurare) pentru executarea corespunzătoare și în condiții de securitate a lucrărilor de întreținere și reparații.

2.7 Măsuri de securitate la exploatarea normală

Utilizați mașina numai dacă toate dispozitivele de siguranță și de protecție sunt complet funcționale.

Verificați mașina cel puțin o dată pe zi cu privire la defecțiuni care pot fi constatate din exterior și la starea de funcționare a dispozitivelor de siguranță și de protecție.

2.8 Pericole datorate energiei reziduale

Aveți în vedere apariția la mașină a energiilor reziduale mecanice, hidraulice, pneumatice și electrice/electronice.

La instruirea personalului de deservire luați măsurile corespunzătoare. Indicații detaliate sunt furnizate încă o dată în capitolele respective ale acestor Instrucțiuni de utilizare.

2.9 Întreținerea și remedierea defecțiunilor

Efectuați lucrările de reglare, întreținere și inspectare la intervalele prescrise.

Asigurați toate mediile de lucru, ca aerul comprimat și partea hidraulică, împotriva repunerii în funcțiune accidentale.

La înlocuirea grupelor constructive mai mari fixați-le și asigurați-le cu atenție la dispozitive de ridicat.

Verificați fixarea asamblărilor cu filet care au fost desfăcute. După încheierea lucrărilor de întreținere verificați funcționarea dispozitivelor de siguranță și de protecție.

2.10 Modificările constructive

Este interzis să efectuați orice modificări constructive ale mașinii fără acordul firmei **AMAZONEN-WERKE**. Acest lucru este valabil și pentru sudarea la componentele portante.

Toate măsurile de atașare sau modificare necesită autorizarea scrisă a firmei **AMAZONEN-WERKE**. Utilizați numai componentele pentru modificare și accesoriile aprobate de **AMAZONEN-WERKE** pentru ca, de ex., omologarea să-și păstreze valabilitatea, în conformitate cu reglementările locale și internaționale.

Vehiculele deținând o omologare oficială sau instalațiile și echipamentele care sunt asociate cu un vehicul deținând o omologare sau o autorizație validă pentru circulația pe drumurile publice, conform prevederilor legislației rutiere trebuie să fie în starea specificată în certificatul de omologare sau autorizație.



AVERTIZARE

Pericole de strivire, tăiere, prindere, tragere și lovire prin spargerea componentelor portante.

Sunt strict interzise

- găurirea cadrului și a șasiului.
- lărgirea găurilor existente în cadru sau șasiu.
- sudarea la componentele portante.

2.10.1 Piese de schimb și materialele consumabile

Înlocuiți imediat componentele mașinii care nu sunt în stare ireproșabilă.

Utilizați numai piese de schimb și consumabile originale **AMAZONE** sau piese aprobate de **AMAZONEN-WERKE**, pentru ca omologarea să-și păstreze valabilitatea conform reglementărilor locale și internaționale. În cazul utilizării pieselor de schimb și consumabile de proveniență străină nu există garanția că acestea îndeplinesc condițiile de rezistență și siguranță necesare.

Firma **AMAZONEN-WERKE** nu-și asumă răspunderea pentru daunele rezultate ca urmare a utilizării pieselor de schimb și a materialelor consumabile neaprobate.

2.11 Curățarea și îndepărtarea deșeurilor

Manipulați și reciclați corect substanțele și materialele uzate, în special

- la executarea de lucrări la instalațiile și sistemele de ungere și la
- curățarea cu solvenți.

2.12 Locul de muncă al operatorului

Mașina trebuie să fie utilizată exclusiv de către o persoană care se află în scaunul conducătorului auto al tractorului.

2.13 Semnele de avertizare și alte marcaje aflate pe mașină



Mențineți toate semnele de avertizare de pe mașină în stare curată și lizibilă! Înlocuiți semnele de avertizare ilizibile. Solicitați aceste semne de avertizare de la reprezentantul comercial, pe baza codului de piesă de schimb (de ex. MD 075).

Structura semnelor de avertizare

Semnele de avertizare marchează locurile periculoase ale mașinii și avertizează împotriva pericolelor remanente. În aceste locuri există în permanență periclități curente sau care apar pe neașteptate.

Un semn de avertizare este alcătuit din 2 câmpuri:



Câmpul 1

prezintă explicația grafică a pericolelor, încadrată de un simbol de securitate triunghiular.

Câmpul 2

prezintă indicația grafică pentru prevenire a pericolelor.

Explicația semnelor de avertizare

Coloana **Codul de piesă de schimb și explicația** conține descrierea semnului de avertizare alăturat. Descrierea semnelor de avertizare este întotdeauna similară și specifică în ordinea următoare:

1. Descrierea pericolelor.
De exemplu: Pericol de tăiere sau amputare!
2. Urmările în cazul nerespectării indicației (indicațiilor) privind prevenirea pericolelor.
De exemplu: Duce la leziuni grave ale degetelor sau mâinii.
3. Instrucțiunea (instrucțiunile) pentru prevenire a accidentelor.
De exemplu: Atingeți piesele mașinii numai după ce acestea s-au oprit complet.

Codul de piesă de schimb și explicația

Semnele de avertizare

MD 076

Pericol de tragere sau prindere a mâinii sau brațului de către acționările cu lanț sau curea de transmisie neprotejate!

Acest pericol duce la leziuni dintre cele mai grave, cu pierdere a părților corpului din zona mâinilor sau brațelor.

Nu deschideți și nu îndepărtați niciodată dispozitivele de protecție ale acționărilor cu lanț sau curea de transmisie

- în timp ce motorul tractorului funcționează și acționarea hidraulică este cuplată
- sau mecanismul de acționare de la roata motrice se mișcă.



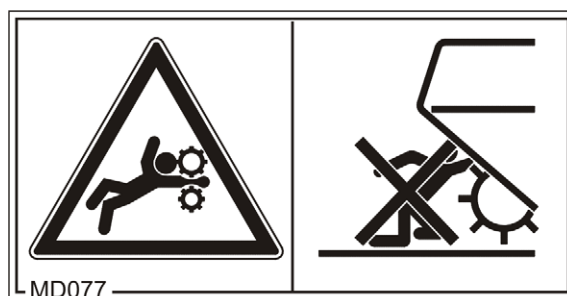
MD076

MD 077

Pericole de tragere sau prindere a brațelor de valțurile de alimentare acționate!

Acest pericol duce la leziuni dintre cele mai grave, cu pierdere a părților corpului din zona brațelor.

Nu introduceți niciodată mâna în valțurile de alimentare în timp ce motorul tractorului funcționează și instalația hidraulică este conectată.



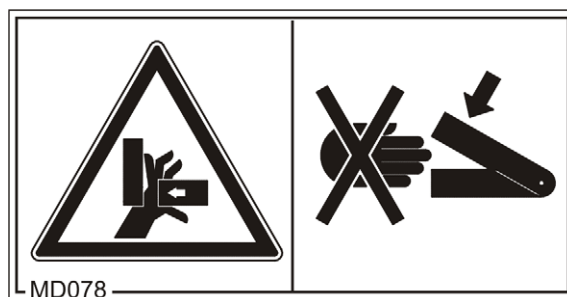
MD077

MD 078

Pericol de strivire a degetelor sau mâinii prin piesele accesibile ale mașinii aflate în mișcare!

Acest pericol duce la leziuni dintre cele mai grave, cu pierdere a părților corpului la degete sau mână.

Nu introduceți niciodată mâna în zonele periculoase în timp ce motorul tractorului funcționează și instalația hidraulică este conectată.



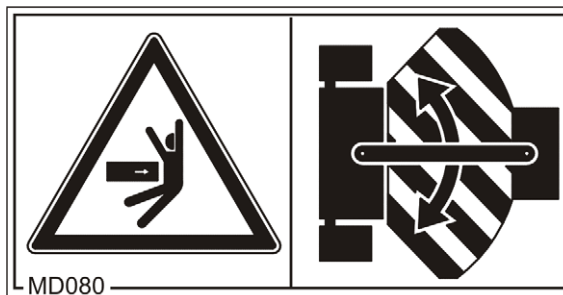
MD078

MD 080

Pericol de strivire a trunchiului în zona de pliere a barei de tracțiune la executarea unor mișcări bruște ale direcției!

Acest pericol duce la leziuni dintre cele mai grave ale trunchiului corp sau la moarte.

Este interzisă staționarea persoanelor în zona periculoasă dintre tractor și mașină în timp ce motorul tractorului funcționează și tractorul nu este asigurat împotriva deplasării accidentale.



MD080

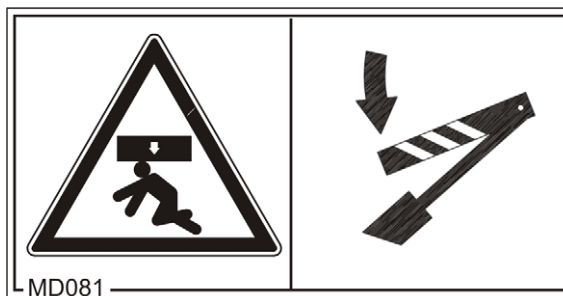
MD 081

Pericol de strivire a întregului corp prin coborârea accidentală a pieselor mașinii, ridicate cu ajutorul cilindrului de ridicare!

Acest pericol duce la leziuni dintre cele mai grave ale întregului corp sau la moarte.

Asigurați cilindrul de ridicare al pieselor ridicate împotriva coborârii accidentale, înainte de a accesa zona de pericole de sub piesele ridicate ale mașinii.

În acest scop, utilizați elemente mecanice de sprijin pentru cilindrul de ridicare sau dispozitivul hidraulic de blocare



MD081

MD 082

Pericol de cădere a persoanelor de pe trepte și platforme la transportul pe mașină!

Acest pericol duce la leziuni dintre cele mai grave ale întregului corp sau la moarte.

Transportul persoanelor pe mașină și/sau urcarea pe mașina aflată în mers sunt interzise. Această interdicție este valabilă și pentru mașinile cu trepte sau platforme.

Urmăriți ca pe mașină să nu fie transportate persoane.



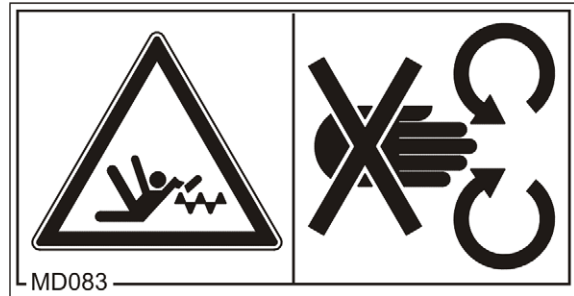
MD082

MD 083

Pericol de tragere sau prindere a brațului sau a părții superioare a trunchiului de către elementele antrenate și neprotejate ale mașinii!

Acest pericol duce la leziuni dintre cele mai grave ale brațelor sau ale părții superioare a trunchiului.

Nu deschideți și nu îndepărtați niciodată dispozitivele de protecție ale elementelor antrenate ale mașinii atâta timp cât motorul tractorului funcționează și instalația hidraulică este cuplată.



MD 084

Pericol de strivire a întregului corp de către piese ale mașinii care coboară prin rabatare!

Acest pericol duce la leziuni dintre cele mai grave ale întregului corp sau la moarte.

Este interzisă staționarea persoanelor în raza de rabatare a pieselor mobile ale mașinii.

Îndepărtați persoanele aflate în raza de rabatare a pieselor mobile ale mașinii înainte de a rabata în jos aceste piese.

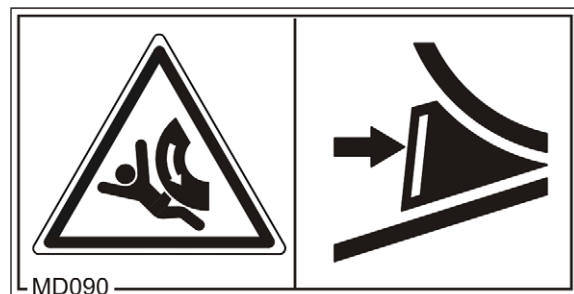


MD 090

Pericol de strivire prin deplasarea accidentală a mașinii decuplate și neasigurate!

Acest pericol duce la leziuni dintre cele mai grave ale întregului corp sau la moarte.

Înainte de a decupla mașina de la tractor asigurați-o împotriva deplasării accidentale! Utilizați pentru aceasta frâna de parcare a tractorului și/sau cala/calele de roți.

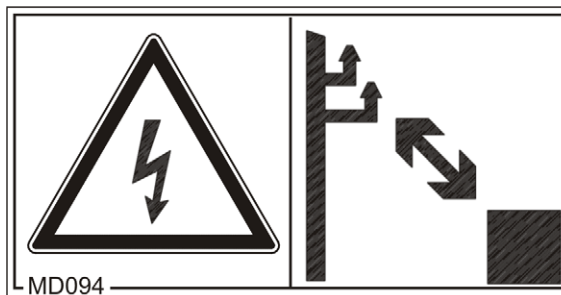


MD 094

Pericol de electrocutare prin atingerea accidentală a liniilor de înaltă tensiune aeriene!

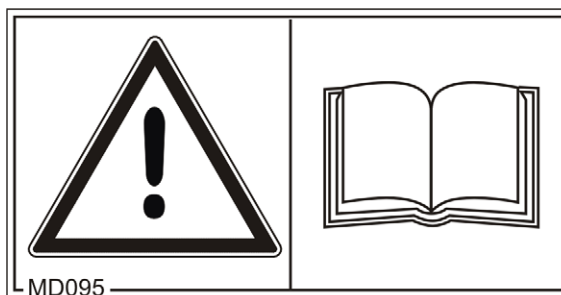
Acest pericol duce la leziuni dintre cele mai grave ale întregului corp sau la moarte.

La rabatarea pieselor mașinii păstrați o distanță suficientă față de liniile de înaltă tensiune aeriene.



MD 095

Înainte de a pune în funcțiune mașina citiți și respectați Instrucțiunile de utilizare și Instrucțiunile de securitate!



MD 096

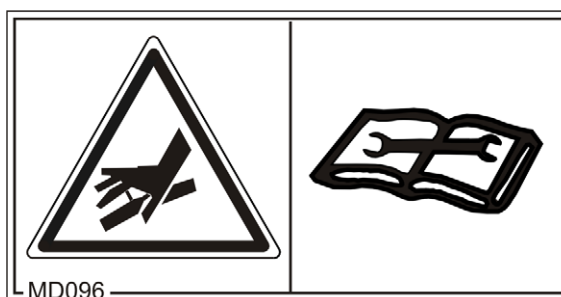
Pericol de infectare a întregului corp prin lichidul evacuat sub presiune (uleiul hidraulic)!

Acest pericol duce la leziuni dintre cele mai grave ale întregului corp dacă uleiul hidraulic este evacuat sub presiune, penetrează pielea și pătrunde în corp.

Nu încercați niciodată să etanșați cu mâna sau cu degetele furtunurile hidraulice neetanșe.

Înainte de a executa lucrările de întreținere și reparații citiți și respectați indicațiile cuprinse în aceste Instrucțiuni de utilizare.

În cazul leziunilor provocate de uleiul hidraulic consultați imediat medicul.



MD 097

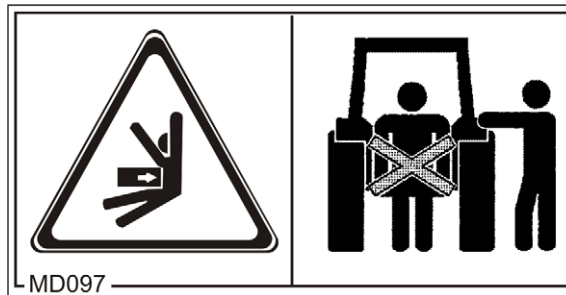
Pericol de strivire a trunchiului în zona razei de acțiune a mecanismului de suspendare în trei puncte prin reducerea spațiilor libere la acționarea hidraulicii acestui mecanism!

Acest pericol duce la leziuni dintre cele mai grave sau la moarte.

Este interzisă staționarea persoanelor în raza de acțiune a mecanismului de suspendare în trei puncte la acționarea instalației hidraulice a acestuia.

Acționați elementele de comandă ale mecanismului de suspendare în trei puncte de la tractor

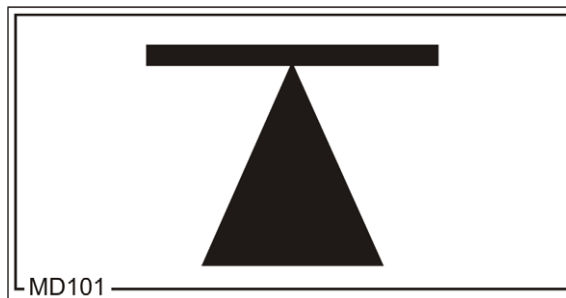
- numai de la locul de muncă prevăzut.
- niciodată când vă aflați în zona periculoasă dintre tractor și mașină.



MD097

MD 101

Această pictogramă marchează punctele de fixare ale dispozitivelor de ridicat (cricul).



MD101

MD 102

Pericol datorat pornirii și punerii în mișcare accidentale a mașinii la efectuarea de intervenții la aceasta, ca de ex. executarea de lucrări de montare, reglare, remediere a defecțiunilor, curățare și întreținere.

Acest pericol duce la leziuni dintre cele mai grave ale întregului corp sau la moarte.

- Înainte de orice intervenții asigurați tractorul și mașina împotriva pornirii și a punerii în mișcare neautorizate.
- În funcție de lucrările ce urmează a fi executate, citiți și respectați indicațiile din capitolele corespunzătoare ale Instrucțiunilor de utilizare.



MD102

MD 104

Pericol de strivire a trunchiului de către componentele mașinii care se rabatează în lateral!

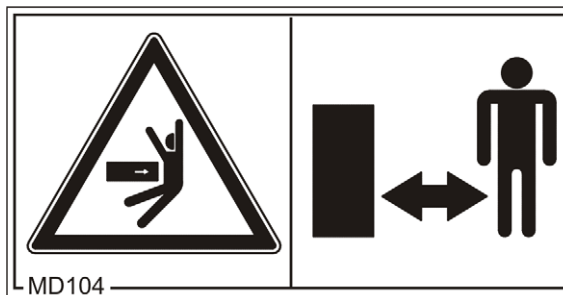
Acest pericol duce la leziuni dintre cele mai grave ale trunchiului corp sau la moarte.

Păstrați o distanță de siguranță suficientă față de componentele mobile ale mașinii.

Este interzisă staționarea persoanelor în raza de rabatare a pieselor mobile ale mașinii.

Urmăriți ca și celelalte persoane să păstreze o distanță de siguranță suficientă față de componentele mobile ale mașinii.

Îndepărtați persoanele aflate în raza de rabatare a componentelor mobile ale mașinii înainte de a rabata aceste piese.



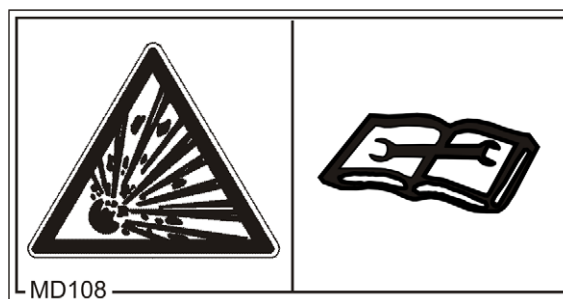
MD 108

Pericol datorat acumuloarelor de presiune, în care se află gaz sau ulei sub presiune!

Acest pericol duce la leziuni dintre cele mai grave ale întregului corp dacă uleiul hidraulic este evacuat sub presiune, penetrează pielea și pătrunde în corp.

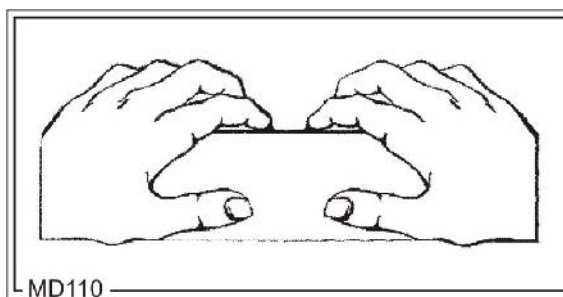
Înainte de executarea oricăror lucrări la instalația hidraulică citiți și respectați indicațiile instrucțiunilor de utilizare.

În cazul leziunilor provocate de uleiul hidraulic consultați imediat medicul.



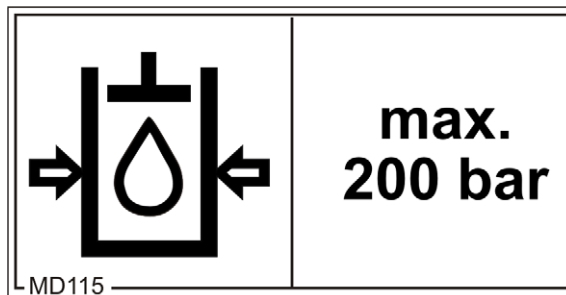
MD 110

Această pictogramă marchează componentele mașinii care pot fi folosite ca mânere de susținere.



MD 115

Presiunea de lucru maximă a instalației hidraulice este de 200 de bari.



MD 150

Pericol de tăiere sau amputare a degetelor și mâinilor prin piesele antrenate și neprotejate ale mașinii!

Aceste pericole pot duce la leziuni dintre cele mai grave, cu amputarea părților corpului la degete sau mână.

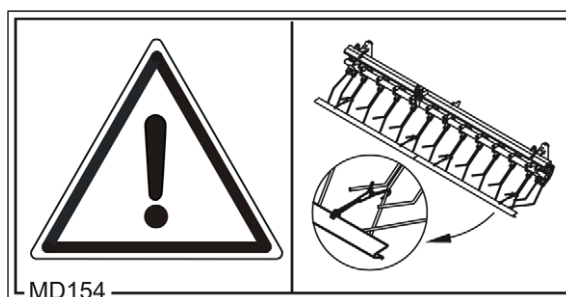
Nu deschideți și nu îndepărtați niciodată dispozitivele de protecție ale pieselor antrenate ale mașinii, atâta timp cât motorul tractorului funcționează cu arborele cardanic / acționarea hidraulică cuplată.



MD 154

Pericol de accidentare prin înțepare a altor participanți la trafic în timpul transportului prin dinții flexibili ascuțiți ai grapei Exakt, orientați spre înapoi și neacoperiți!

Este interzisă deplasarea pentru transport fără ca bara de siguranță să fie montată.



2.13.1 Amplasarea semnelor de avertizare și a altor marcaje

Semnele de avertizare

Figurile următoare prezintă amplasarea pe mașină a semnelor de avertizare.

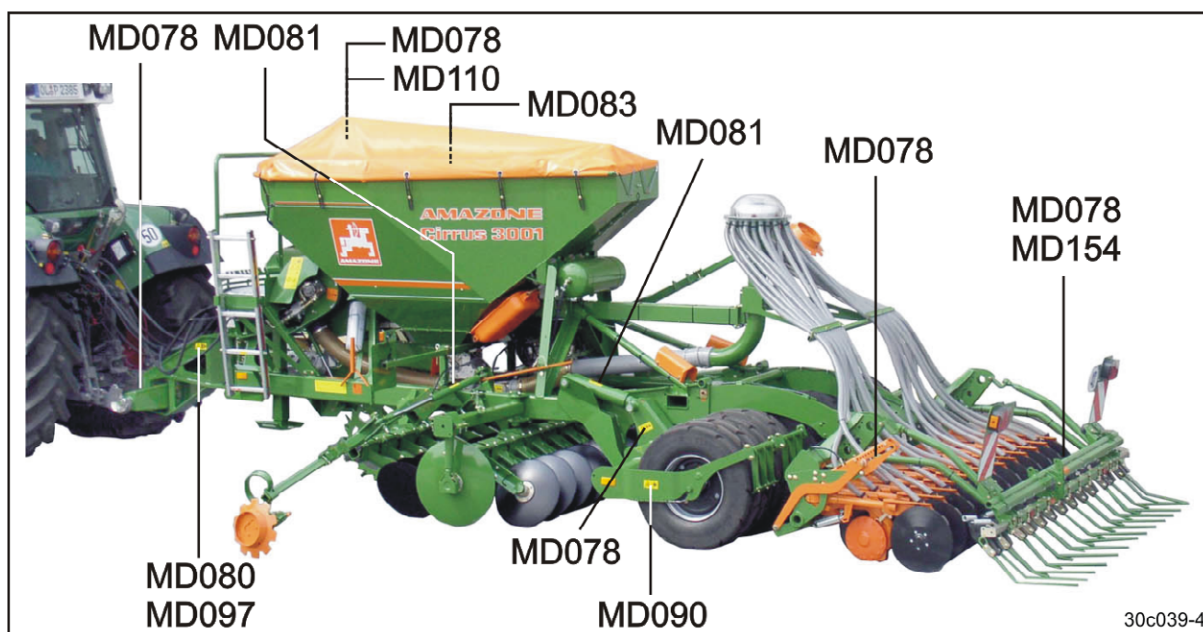


Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3



Fig. 4

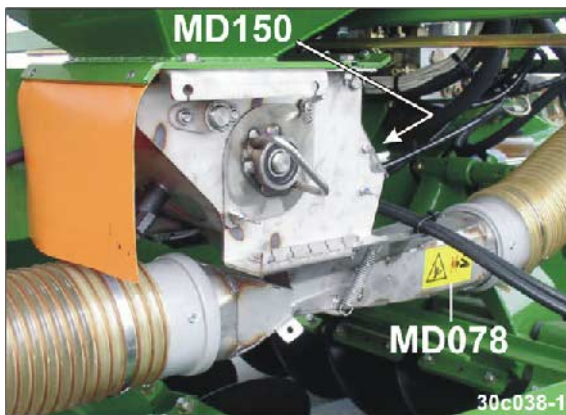


Fig. 5



Fig. 6



Fig. 7



Fig. 8

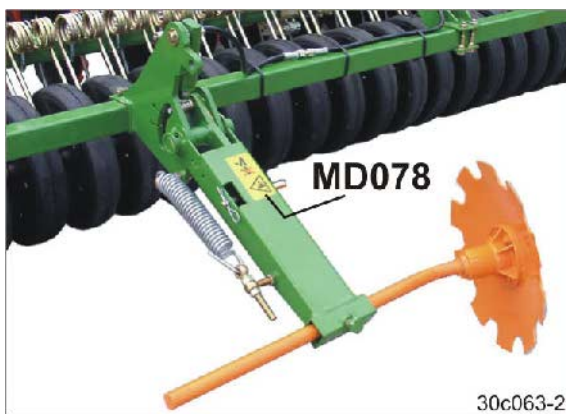


Fig. 9



Fig. 10



Fig. 11



Fig. 12

Figurile următoare prezintă semne de avertizare care se găsesc numai pe mașinile rabatabile.



Fig. 13

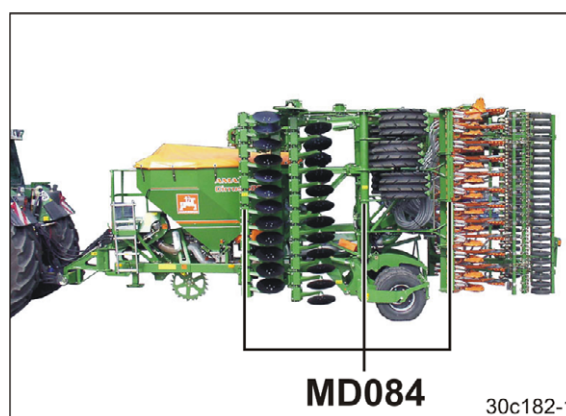


Fig. 14

2.14 Pericole la nerespectarea instrucțiunilor de securitate

Nerespectarea instrucțiunilor de securitate

- poate avea ca urmare periclitarea personalului, a mașinii și a mediului înconjurător.
- poate duce la pierderea oricăror drepturi de garanție.

În cazuri individuale, nerespectarea instrucțiunilor de securitate poate avea, de exemplu, următoarele consecințe:

- periclitarea personalului prin zone de lucru neasigurate.
- încetarea unor funcții importante ale mașinii.
- nefuncționarea metodelor prescrise de întreținere.
- periclitarea personalului prin efecte de natură mecanică și chimică.
- periclitarea mediului înconjurător prin scurgerea de ulei hidraulic.

2.15 Lucrul în condiții de securitate

Pe lângă instrucțiunile de securitate din aceste Instrucțiuni de utilizare este obligatorie și respectarea normelor de tehnica securității muncii și de prevenire a accidentelor locale, de valabilitate generală.

Urmați indicațiile de prevenire a pericolelor specificate prin semnele de avertizare.

La circulația pe drumurile publice respectați legislația rutieră în vigoare.

2.16 Instrucțiuni de securitate pentru utilizator



AVERTIZARE

Pericole de strivire, tăiere, prindere, tragere și lovire prin nerespectarea securității în trafic și în exploatare!

Înainte de fiecare punere în funcțiune verificați mașina și tractorul din punct de vedere al securității în trafic și în exploatare!

2.16.1 Instrucțiuni generale de securitate și prevenire a accidentelor

- Pe lângă aceste instrucțiuni respectați și normele de tehnica securității muncii și prevenire a accidentelor locale, de valabilitate generală!
- Semnele de avertizare și celelalte marcaje aplicate pe mașină oferă informații importante cu privire la exploatarea mașinii în condiții de securitate. Respectarea acestor indicații servește securității dvs.!
- Înainte de a pleca de pe loc și înainte de a pune în funcțiune mașina controlați zona înconjurătoare a mașinii (copii)! Asigurați-vă o vizibilitate suficientă!
- Transportul persoanelor și al mărfurilor pe mașină este interzis!
- Adaptați-vă stilul de conducere astfel încât să aveți în permanență sub control tractorul cu mașina atașată sau cuplată.
Luați în considerare capacitatea personală, condițiile de carosabil, trafic, vizibilitate și meteorologice care pot influența caracteristicile de mers ale tractorului și caracteristicile mașinii atașate sau cuplate.

Cuplarea și decuplarea mașinii

- Cuplați și transportați mașina numai cu tractoare adecvate pentru aceasta.
- La cuplarea mașinii la mecanismul hidraulic în trei puncte al tractorului este absolut necesar să corespundă categoriile de atașare ale tractorului și mașinii!
- Cuplați mașina regulamentar la dispozitivele prevăzute pentru aceasta!
- Prin cuplarea mașinii în fața sau în spatele unui tractor nu trebuie să fie depășite
 - o masa totală maximă autorizată a tractorului
 - o sarcinile maxime autorizate pe axe ale tractorului
 - o sarcina suportată de anvelopele tractorului
- Înainte de a cupla sau decupla mașina asigurați tractorul și mașina împotriva deplasării accidentale!
- La deplasarea tractorului la mașină este interzisă staționarea persoanelor între mașina care urmează a fi cuplată și tractor!
Persoanele care ajută la dirijare trebuie să rămână lângă vehicule și trebuie să intre între vehicule numai după acestea staționează.
- Înainte să atașați sau detașați mașina la sau de la hidraulica mecanismului în trei puncte al tractorului asigurați maneta de

comandă a hidraulicii tractorului într-o poziție în care să fie excluse ridicarea sau coborârea accidentale!

- La cuplarea și decuplarea mașinii aduceți dispozitivele de sprijin (dacă există) în poziția corespunzătoare (asigurarea poziției)!
- La manipularea dispozitivelor de sprijin există pericol de accidente prin strivire și forfecare!
- La cuplarea și decuplarea mașinii procedați cu deosebită atenție! Între tractor și mașină, în zona cuplei, există pericol de strivire și de forfecare!
- Este interzisă staționarea persoanelor între tractor și mașină la acționarea hidraulicii în trei puncte!
- Circuitele de alimentare cuplate
 - o trebuie să cedeze ușor și fără tensionare, ștrangulare sau frecare la toate mișcările din curbe.
 - o nu trebuie să se frece de alte corpuri.
- Cablurile de eliberare ale cuplelor rapide trebuie să atârne nefixate și nu trebuie să elibereze singure în poziția coborâtă!
- Amplasați întotdeauna mașina decuplată într-o poziție sigură!

Exploatarea mașinii

- Înainte de începerea lucrului familiarizați-vă cu toate instalațiile și elementele de comandă ale mașinii, precum și cu funcționarea acestora. În timpul lucrului este prea târziu pentru aceasta!
- Purtați îmbrăcăminte strânsă pe corp! Îmbrăcăminte largă mărește pericolul de prindere sau înfășurare de la arborii de antrenare!
- Puneți mașina în funcțiune numai dacă toate dispozitivele de protecție sunt montate și în poziție de funcționare!
- Respectați încărcarea maximă a mașinii atașate / cuplate și sarcinile pe axe și cârlig autorizate ale tractorului! Dacă este necesar deplasați-vă cu buncărul de alimentare umplut numai parțial.
- Este interzisă staționarea persoanelor în raza de lucru a mașinii!
- Este interzisă staționarea persoanelor în raza de rotire și rabatare a mașinii!
- La componentele mașinii cu acționare externă (ca de ex. hidraulică) există locuri cu pericol de strivire sau forfecare!
- Manipulați componentele mașinii cu acționare externă numai dacă celelalte persoane se află la o distanță de siguranță suficientă față de mașină!
- Înainte de a părăsi tractorul asigurați-l împotriva pornirii și deplasării accidentale.
Pentru aceasta
 - o coborâți mașina pe sol
 - o acționați frâna de parcare a tractorului
 - o opriți motorul tractorului
 - o scoateți cheia din contact.

Transportul mașinii

- La utilizarea drumurilor publice respectați legislația rutieră locală!
- Înainte de transport verificați,
 - o conectarea corectă a tuturor circuitelor de alimentare
 - o starea, funcționarea și curățenia instalației de iluminare
 - o dacă instalațiile de frânare și hidraulică nu prezintă defecțiuni vizibile
 - o dacă frâna de parcare a fost eliberată complet
 - o funcționarea instalației de frânare.
- Urmăriți întotdeauna ca tractorul să aibă o capacitate de virare și de frânare suficientă!
Mașinile atașate sau cuplate la tractor și greutatea din față sau din spate influențează comportamentul în mers și capacitatea de virare și de frânare a tractorului.
- Dacă este necesar utilizați greutatea montate în față!
Pentru a fi asigurată o capacitate de virare suficientă axa față a tractorului trebuie să fie încărcată întotdeauna cu cel puțin 20% din masa proprie a tractorului.
- Fixați greutatea în față sau în spate conform prescripțiilor, în punctele special prevăzute pentru aceasta!

- Respectați sarcina utilă maximă a mașinii atașate / cuplate și sarcinile pe axe și cârlig autorizate ale tractorului!
- Tractorul trebuie să poată asigura frânarea prescrisă pentru autotrenul încărcat (tractor plus mașina atașată / cuplată)!
- Înainte de plecare verificați eficiența frânelor!
- La parcurgerea curbilor cu mașina atașată / cuplată aveți în vedere deplasarea laterală și masa de rotație a mașinii!
- Înainte de începerea transportului asigurați o fixare laterală suficientă a barelor inferioare ale tractorului, dacă mașina este fixată la mecanismul hidraulic în trei puncte sau la barele inferioare ale tractorului!
- Înainte de plecare aduceți în poziție de transport toate componentele rabatabile ale mașinii!
- Înainte de începerea transportului asigurați componentele rabatabile ale mașinii în poziția de transport, pentru a preveni pericolele create prin modificarea poziției acestora. Utilizați în acest scop siguranțele de transport prevăzute!
- Înainte de începerea transportului, blocați maneta de comandă a mecanismului hidraulic în trei puncte pentru a vă asigura împotriva ridicării sau coborârii accidentale a mașinii atașate sau remorcate!
- Înainte de începerea transportului, verificați dacă echipamentele de transport, ca de ex. iluminatul, instalațiile de avertizare și dispozitivele de protecție, sunt montate corect pe mașină!
- Înainte de începerea transportului, verificați vizual dacă bolțurile barelor superioară și inferioare sunt asigurate cu șplintul împotriva desfacerii accidentale.
- Adaptați viteza de mers la condițiile existente la momentul respectiv!
- La coborârea pantelor comutați într-o treaptă de viteză inferioară!
- Înainte de începerea transportului dezactivați întotdeauna frânarea pe o singură roată (blocați pedalele)!

2.16.2 Instalația hidraulică

- Instalația hidraulică se află sub presiune ridicată!
- Acordați atenție conectării corecte a furtunurilor hidraulice!
- La conectarea furtunurilor hidraulice asigurați-vă că instalația hidraulică nu se află sub presiune, atât pe partea tractorului, cât și pe partea mașinii!
- Este interzisă blocarea elementelor de acționare ale tractorului care servesc pentru efectuarea directă a mișcărilor hidraulice sau electrice ale componentelor constructive, ca de ex. la procedeele de rabatare, rotire sau culisare. Mișcarea respectivă trebuie să fie întreruptă automat la eliberarea elementului de acționare corespunzător. Acest lucru nu se aplică pentru mișcările instalațiilor care
 - sunt controlate continuu sau
 - automat sau
 - presupun din punct de vedere funcțional o poziție de flotare sau de apăsare.
- Înainte de a efectua lucrări la instalația hidraulică
 - coborâți mașina
 - depresurizați instalația hidraulică
 - opriți motorul tractorului
 - acționați frâna de parcare a tractorului
 - scoateți cheia din contact.
- Verificați cel puțin o dată pe an, prin intermediul unui expert, siguranța în funcționare a furtunurilor hidraulice!
- Înlocuiți furtunurile hidraulice deteriorate și îmbătrânite! Utilizați numai furtunuri hidraulice originale **AMAZONE**!
- Durata maximă de exploatare de șase ani a furtunurilor hidraulice nu trebuie depășită, inclusiv un eventual timp de depozitare de cel mult doi ani. Chiar și în cazul depozitării corespunzătoare și a solicitării corecte furtunurile și conexiunile acestora sunt supuse unei îmbătrâniri normale, aceasta limitând durata de depozitare și de exploatare. Pe această bază, durata de exploatare poate fi stabilită în urma experienței practice, luând în considerație în special potențialul de pericol. În cazul furtunurilor din materiale termoplastice pot fi decisive alte valori de referință.
- Nu încercați niciodată să etanșați cu mâna sau cu degetele furtunurile hidraulice neetanșe.
Lichidul evacuat sub presiune (uleiul hidraulic) poate pătrunde în corp prin piele, cauzând leziuni grave!
În cazul leziunilor provocate de uleiul hidraulic consultați imediat medicul! Pericol de infecții.
- La căutarea scurgerilor utilizați mijloace adecvate, datorită pericolului crescut de infecții.

2.16.3 Instalația electrică

- La efectuarea de lucrări la instalația electrică deconectați întotdeauna bateria (borna minus)!
- Utilizați numai siguranțele prescrise. Prin utilizarea unor siguranțe prea puternice este distrusă instalația electrică – pericol de incendiu!
- Respectați ordinea corectă de conectare a bateriei - conectați mai întâi borna plus și apoi borna minus! Deconectați mai întâi borna minus și apoi borna plus!
- Montați întotdeauna pe borna plus a bateriei capacul prevăzut pentru aceasta. În cazul unui scurtcircuit la masă există pericol de explozie!
- Pericol de explozie! În apropierea bateriei sunt interzise scântele și flacăra deschisă!
- Mașina poate fi echipată cu componente electronice, a căror funcționare poate fi perturbată de câmpurile electromagnetice emise de alte aparate. Aceste perturbații pot fi o sursă de pericole pentru personal dacă nu sunt respectate următoarele instrucțiuni de securitate.
 - La instalarea ulterioară a unor aparate și/sau componente electrice pe mașină, cu racordare la rețeaua de bord, utilizatorul trebuie să verifice pe proprie răspundere dacă această instalare nu produce perturbații ale electronicii vehiculului sau ale altor componente.
 - Aveți în vedere faptul că aceste componente electrice și electronice instalate ulterior trebuie să fie conforme cu Directiva EMC 89/336/CEE în versiunea în vigoare și trebuie să poarte simbolul CE.

2.16.4 Mașinile tractate

- Respectați posibilitățile de combinare admise ale dispozitivelor de remorcă ale tractorului și mașinii!
Cuplați numai combinații admise ale agregatelor (tractor și mașină tractată).
- La mașinile cu o singură axă respectați sarcina maximă autorizată pe cârligul tractorului!
- Urmăriți întotdeauna ca tractorul să aibă o capacitate de virare și de frânare suficientă!
Mașinile atașate sau remorcate afectează comportamentul în mers, la virare și la frânare al tractorului, în special mașinile cu o singură axă care se sprijină pe cârligul tractorului!
- Reglarea înălțimii proțapului cu gură de cuplare și sarcină pe cârlig trebuie să fie executată de un atelier de specialitate!

2.16.5 Instalația de frânare

- Lucrările de reglare și reparare a frânelor trebuie să fie executate de un atelier de specialitate sau de un atelier autorizat!
- Instalația de frânare trebuie verificată la intervale de timp regulate!
- În cazul apariției unei defecțiuni a instalației de frânare opriți imediat tractorul. Solicitați remedierea neîntârziată a defecțiunii.
- Înainte de executa lucrări la instalația de frânare amplasați mașina în condiții de siguranță și asigurați-o împotriva coborârii și deplasării accidentale (cale la roți)!
- Procedați cu deosebită atenție la executarea lucrărilor de sudură, încălzire și găurire în apropierea conductelor de frână!
- După executarea oricăror lucrări de reglare și reparare a instalației de frânare efectuați întotdeauna o probă de frânare!

Instalația de frânare pneumatică

- Înainte de cuplarea mașinii curățați eventualele impurități de pe garniturile de etanșare ale capetelor de cuplare ale conductelor de alimentare și frână!
- Mașina cuplată poate fi pusă în mișcare numai după ce manometrul tractorului indică 5,0 bari!
- Drenați zilnic apa din rezervorul de aer!
- Înainte de deplasarea fără mașină obturați capetele de cuplare ale tractorului!
- Agățați capetele de cuplare ale circuitelor de alimentare și frână ale mașinii în cuplele oarbe prevăzute în acest scop!
- Pentru completare sau înlocuire utilizați numai lichide de frână de tipul prescris. La înlocuirea lichidului de frână respectați prevederile aplicabile!
- Este interzisă modificarea reglajelor prestabilite ale supapelor frânelor!
- Înlocuiți rezervorul de aer când
 - o poate fi mișcat în benzile de susținere
 - o este deteriorat
 - o plăcuța de tip de pe acesta este oxidată, desprinsă sau lipsește.

Instalația de frânare hidraulică a mașinilor pentru export

- Instalațiile de frânare hidraulice nu sunt admise în Germania!
- Pentru completare sau înlocuire utilizați numai uleiuri hidraulice de tipul prescris. La înlocuirea uleiului hidraulic respectați prevederile aplicabile!

2.16.6 Anvelopele

- Lucrările de reparații la anvelope și roți trebuie să fie executate numai de personal calificat și cu scule adecvate!
- Verificați presiunea de aer în mod regulat!
- Respectați presiunea de aer prescrisă! În cazul unei presiuni prea mari există pericolul de explozie!
- Înainte de executa lucrări la anvelope amplasați mașina în condiții de siguranță și asigurați-o împotriva coborării și deplasării accidentale (frâna de parcare a tractorului, cale la roți)!
- Trebuie să strângeți toate șuruburile și piulițele de fixare conform specificațiilor producătorului, **AMAZONEN-WERKE**!

2.16.7 Exploatarea semănătoarelor

- Respectați cantitățile admisibile la umplerea buncărului de semințe (volumul util al buncărului de semințe)!
- Utilizați treapta de urcare și puntea de alimentare numai pentru umplerea buncărului de semințe!
Este interzis transportul persoanelor pe mașină în timpul exploatarei!
- În timpul probei de distribuire acordați atenție pericolelor create de piesele mașinii care se rotesc și oscilează!
- Înainte de transport îndepărtați discurile aparatului de marcare a cărărilor tehnologice!
- Nu introduceți piese în buncărul de semințe!
- Înainte de transport blocați marcatoarele de urmă (condiționat constructiv) în poziția de transport!

2.16.8 Curățarea și întreținerea mașinii

- Efectuați lucrările de curățare și întreținere a mașinii numai cu
 - o antrenarea oprită
 - o motorul tractorului oprit
 - o cheia scoasă din contact
 - o conectorul mașinii scos din calculatorul de bord!
- Verificați la intervale regulate și dacă este necesar strângeți șuruburile și piulițele!
- Înainte de a începe lucrările de întreținere și curățare asigurați mașina ridicată, respectiv componentele ridicate ale mașinii, împotriva coborârii accidentale!
- La schimbarea uneltelor de lucru ascuțite utilizați scule adecvate și mănuși de protecție!
- Îndepărtați uleiurile, unsoarele și filtrele uzate conform prevederilor legale!
- Înainte de executa lucrări de sudură la tractor și mașina atașată deconectați cablul de la generatorul și bateria tractorului!
- Piese de schimb trebuie să îndeplinească cerințele tehnice stabilite de firma **AMAZONEN-WERKE**! Acest lucru este asigurat prin utilizarea pieselor de schimb originale **AMAZONE**!

3 Încărcarea și descărcarea

Încărcarea și descărcarea cu tractorul



AVERTIZARE

Pericol de accidente dacă tractorul nu este adecvat și instalația de frânare a mașinii nu este cuplată și alimentată de la tractor!



- Înainte de descărcarea și încărcarea de pe sau pe un alt vehicul cuplați mașina regulamentară la tractor!
- Cuplarea mașinii la un tractor și transportarea mașinii cu tractorul pentru descărcare și încărcare sunt permise numai dacă tractorul îndeplinește cerințele de performanță necesare!
- Instalație de frânare pneumatică: mașina cuplată poate fi pusă în mișcare numai după ce manometrul tractorului indică 5,0 bari!

Pentru încărcare și descărcare pe și de pe un vehicul de transport cuplați mașina Cirrus la un tractor adecvat (vezi cap. "Punerea în funcțiune", în pagina 91 și cap. "Cuplarea și decuplarea mașinii", în pagina 100).

Efectuați următoarele conexiuni la tractor

- toate conexiunile frânei de serviciu
- toate conexiunile hidraulice
- returul liber al conexiunii hidraulice a exhaustorului.

Conectarea tabloului de control **AMATRON+** nu este necesară.



Fig. 15



AVERTIZARE

La încărcare și descărcare este necesară o persoană pentru dirijare.

3.1 Încărcarea mașinii Cirrus

1. Aduceți mașina Cirrus în poziție de transport (vezi cap. "", în pagina 142).
2. Ridicați mașina Cirrus cu ajutorul mecanismului de rulare integrat până într-o poziție de mijloc (prin unitatea de comandă 1, vezi cap. 7.1.1, în pagina 105).
3. Împingeți mașina Cirrus cu atenție înapoi pe vehiculul de transport.
La încărcare este necesar ajutorul unei persoane pentru dirijare.



Fig. 16

4. Coborâți complet mașina Cirrus (unitatea de comandă 1, vezi cap. 7.1.1, în pagina 105), imediat ce aceasta a atins poziția de transport pe vehiculul de transport.



Fig. 17

5. Asigurați mașina cu atenție.

Luați în calcul faptul că mașina Cirrus nu are frână de parcare.

Fixați suplimentar brațele rabatabile ale mașinii în consolă, cu ajutorul urechilor (Fig. 18/1).

6. Decuplați tractorul de mașină.



Fig. 18

3.2 Descărcarea mașinii Cirrus

1. Cuplați mașina Cirrus la tractor (vezi cap. 3, în pagina 39).
2. Îndepărtați siguranța de transport.
3. Ridicați mașina Cirrus cu ajutorul mecanismului de rulare integrat până într-o poziție de mijloc și trageți-o cu atenție de pe vehiculul de transport.
La descărcare este necesar ajutorul unei persoane pentru dirijare.
4. După descărcare decuplați mașina de la tractor (vezi cap. 7.2, în pagina 108).



Fig. 19

4 Descrierea produsului

Acest capitol

- oferă o imagine de ansamblu asupra structurii mașinii.
- furnizează denumirile grupelor constructive și ale componentelor de acționare.

Pe cât posibil citiți acest capitol direct la mașină. Astfel vă familiarizați în mod optim cu mașina.

Grupele constructive principale ale mașinii

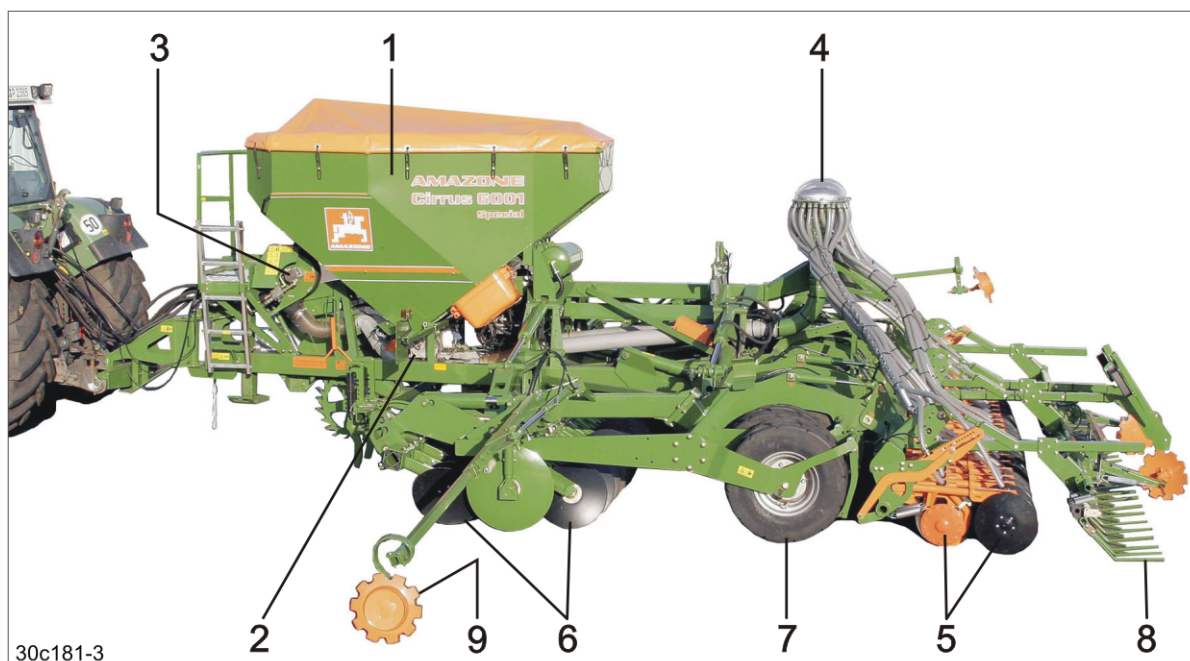


Fig. 20

Fig. 20/...

- | | |
|--------------------------------|--|
| (1) Buncăr de semințe | (5) Brăzdar RoTeC⁺ |
| (2) Dozare centralizată | (6) Baterii cu discuri pe două rânduri |
| (3) Exhaustor | (7) Anvelope cu profil în V cu mecanism de rulare integrat |
| (4) Cap de distribuție semințe | (8) Grapa Exakt |
| | (9) Marcatoare de urmă |

4.1 Vedere de ansamblu – grupe constructive

Fig. 21/...

Tablou de control **AMATRON⁺**


Fig. 21

Fig. 22/...

- (1) Bară de remorcă transversală
- (2) Picior de sprijin telescopic



Fig. 22

Fig. 23/...

- (1) Suport pentru circuitele de alimentare
- (2) Suport cu role pentru depozitarea
 - o instrucțiunilor de utilizare
 - o valțurilor dozatoare
 - o cântarului digital.



Fig. 23

Fig. 24/...

- (1) Roată cu pinteni
- (2) Cale
- (3) Punte de alimentare cu scară
- (4) Mâner de susținere



Fig. 24

Descrierea produsului

Fig. 25/...

- (1) Prelată rabatabilă
- (2) Cârlige prelată



Fig. 25

Fig. 26/...

- (1) Cutie de viteze variabilă



Fig. 26

Fig. 27/...

- (1) Manivelă (în suport pentru transport)
- (2) Dozator de semințe
- (3) Cuvă de colectare (în suport pentru proba de distribuire)
- (4) Cameră de injecție

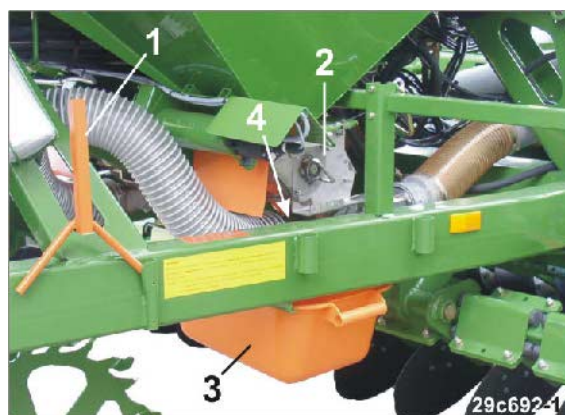


Fig. 27

Fig. 28/...

- (1) Grătar
- (2) Senzor de nivel



Fig. 28

Fig. 29/...

Aparat de marcare a cărărilor tehnologice

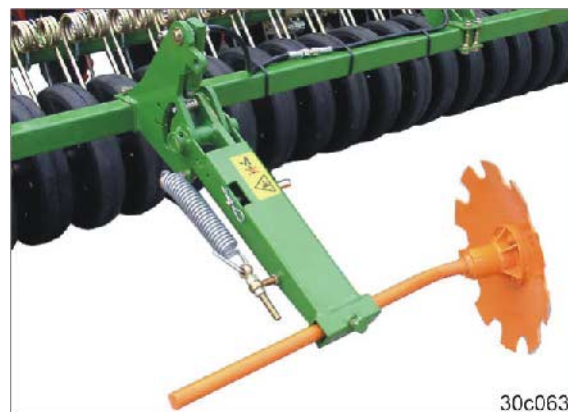


Fig. 29

Fig. 30/...

- (1) Supapă de frână cu supapă de eliberare
(vedere de jos)



Fig. 30

Fig. 31/...

- (1) Blocuri de comandă electrohidraulice
(2) Hidroacumulator cu azot pentru
pretensionarea brațelor deschise ale
mașinii

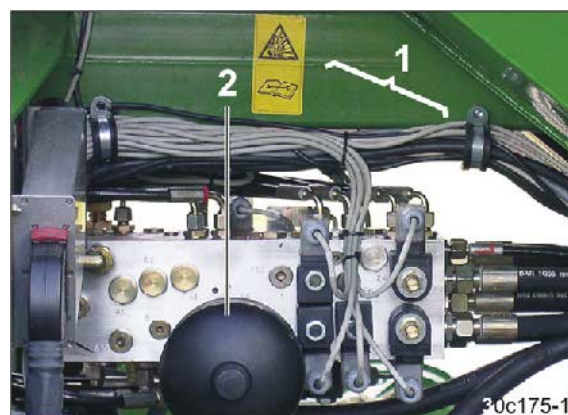


Fig. 31

Fig. 32/...

- (1) Brăzdar RoTeC
(2) Brăzdar **RoTeC+**

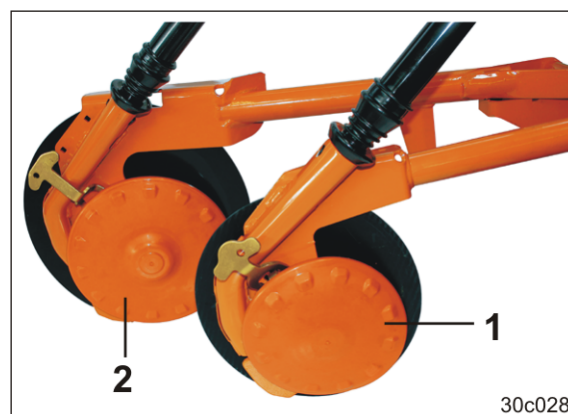


Fig. 32

4.2 Dispozitivele de siguranță și de protecție

Fig. 33/...

- (1) Protecție exhaustor



Fig. 33

Fig. 34/...

- (1) Blocare grătare
(la dozare totală)



Fig. 34

Fig. 35/...

- (1) Siguranță fereastră de dozare.
Înteruperea antrenării valțurilor când se deschide fereastra de dozare (Fig. 35/2) la dozare totală.

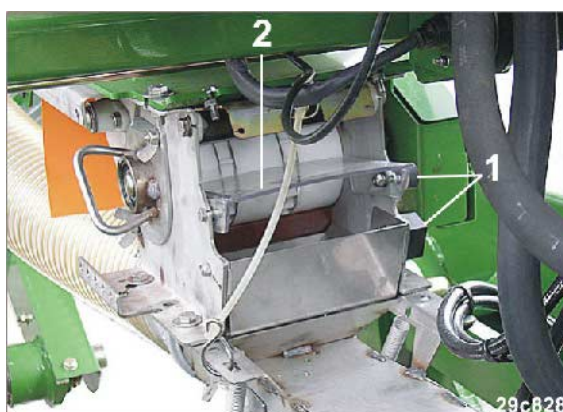


Fig. 35

Fig. 36/...

- (1) Distanțier pentru asigurarea basculei axei la executarea lucrărilor de întreținere.



Fig. 36

4.3 Vedere de ansamblu – conductele de alimentare dintre tractor și mașină

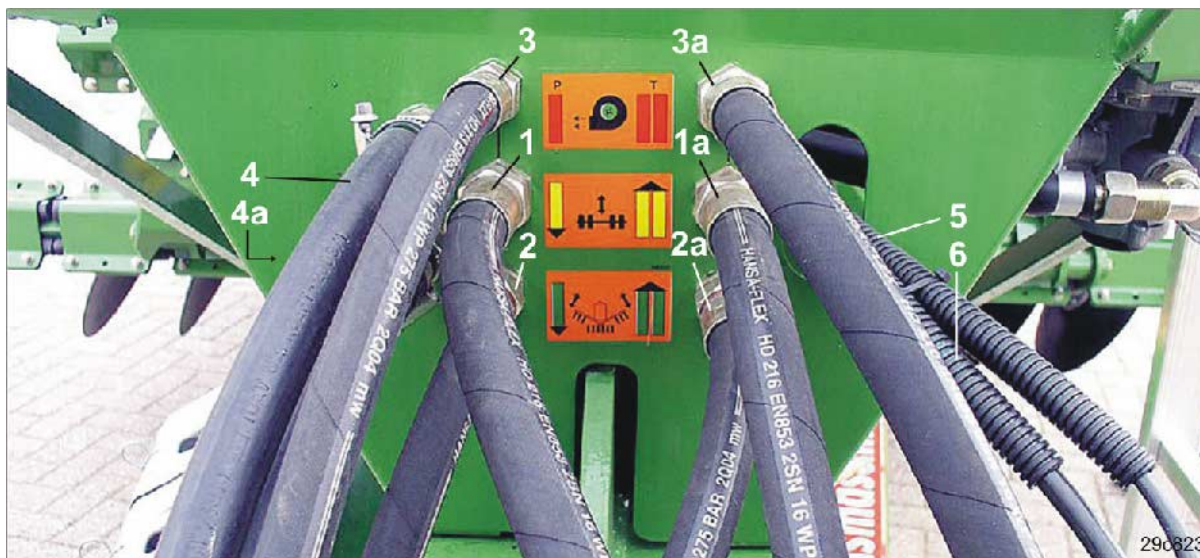


Fig. 37

Fig. 37/...	Denumirea		Marcarea
(1)	Conducta hidraulică 1	Tur	1 colier de cablu galben
(1a)		Retur	2 coliere de cablu galbene
(2)	Conducta hidraulică 2	Tur	1 colier de cablu verde
(2a)		Retur	2 coliere de cablu verzi
(3)	Conducta hidraulică 3	Conductă de presiune cu prioritate	1 colier de cablu roșu
(3a)		Conductă fără presiune	2 coliere de cablu roșii
(4)	Conductă de frână (aer comprimat)		galben
(4a)	Conductă de alimentare (aer comprimat)		roșu
(5)	Conector (cu 7 poli) pentru instalația de iluminat pentru deplasarea pe drumurile publice		
(6)	Conectorul mașinii pentru calculatorul de bord AMATRON+		
Fără fig.	Conductă de frână hidr. (vezi cap. 7.1.4, in pagina 107) ¹⁾		

¹⁾ nu este admisă în Germania și unele țări EU

4.4 Echipamentele tehnice pentru circulația pe drumurile publice

Fig. 38/...

- (1) 2 plăcuțe de avertizare orientate spre înapoi
- (2) 1 plăcuță de semnalizare viteză
- (3) Suport număr de înmatriculare

Cirrus 4/6001 cu grapă Exakt:

- (4) Bară de siguranță pentru circulația pe drumurile publice

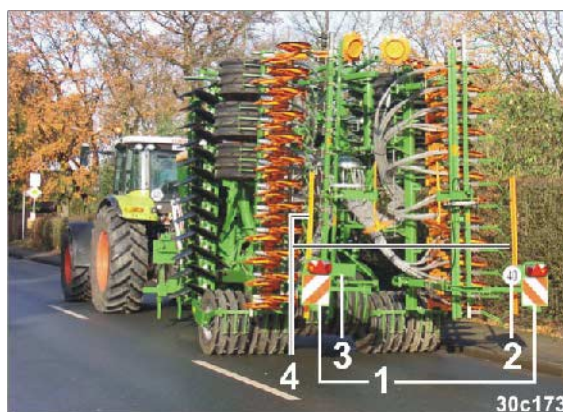


Fig. 38

Fig. 39/...

- (1) 2 semnalizatoare de direcție orientate spre înapoi
- (2) 2 catadioptri, galbeni
- (3) 2 lumini de frână și poziție roșii
- (4) 2 catadioptri roșii
- (5) 1 lampă număr de înmatriculare
- (6) 2 catadioptri, triunghiulari

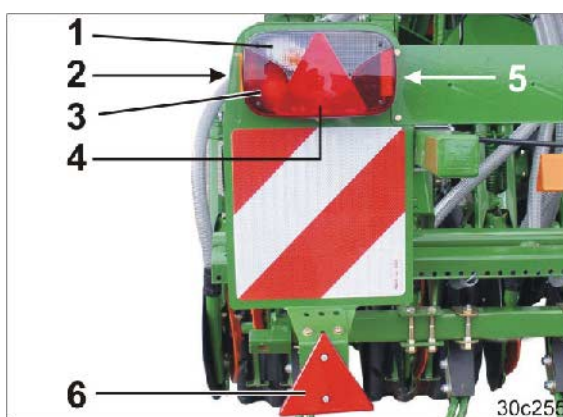


Fig. 39

Fig. 40/...

Cirrus 3001 cu grapă Exakt:

- (1) Bară de siguranță pentru circulația pe drumurile publice

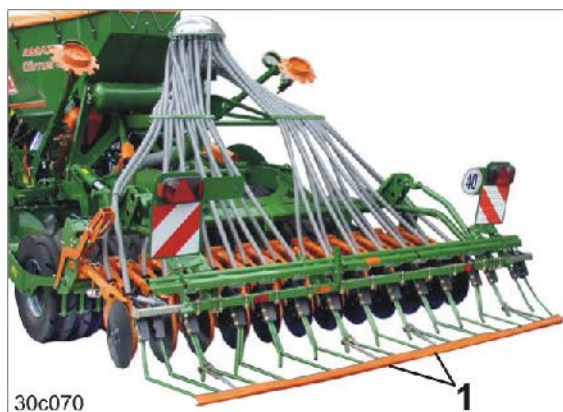


Fig. 40

Fig. 41/...

- (1) 2 plăcuțe de avertizare orientate spre înainte



Fig. 41

Fig. 42/...

- (1) 2 lumini de gabarit orientate spre înainte
- (2) 2 semnalizatoare de direcție orientate spre înainte



Fig. 42

Fig. 43/...

- (1) 2 x 4 catadioptri, galbeni,
(lateral la distanță de max. 3 m)

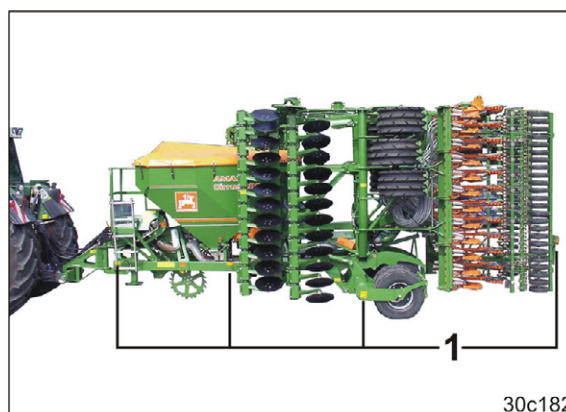


Fig. 43

4.5 Utilizarea conform specificațiilor

Mașina

- este destinată pregătirii patului de semănare de pe terenurile agricole arabile, precum și dozării și aplicării semințelor obișnuite din comerț.
- este destinată cuplării la barele inferioare ale unui tractor și deservirii de către o persoană de deservire.

Pot fi parcurse pante pe

- curba de nivel
 - spre stânga în direcție de mers 10 %
 - spre dreapta în direcție de mers 10 %
- direcția pantei
 - în sus 10 %
 - în jos 10 %

Din exploatarea conform specificațiilor fac parte și:

- respectarea tuturor indicațiilor din aceste instrucțiuni de utilizare
- respectarea executării lucrărilor de inspectare și întreținere
- utilizarea exclusiv a pieselor de schimb originale **AMAZONE**.

Modurile de utilizare diferite față de cele specificate mai sus sunt interzise și sunt considerate a fi neconforme specificațiilor.

Pentru pagubele rezultate ca urmare a utilizării neconforme specificațiilor

- răspunderea îi revine în exclusivitate utilizatorului,
- firma **AMAZONEN-WERKE** nu are nicio responsabilitate.

4.6 Zona și locurile periculoase

Zona periculoasă este zona înconjurătoare a mașinii în care pot fi atinse persoane

- prin mișcările funcționale ale mașinii și ale uneltelor sale de lucru
- prin materialele sau corpurile străine proiectate de mașină
- prin uneltele de lucru coborâte sau ridicate accidental
- prin deplasarea neintenționată a tractorului sau a mașinii.

În zona periculoasă a mașinii se găsesc locuri periculoase, în care există pericole permanent sau în care pot să apară pericole neașteptate. Semnele de avertizare marchează aceste locuri periculoase și avertizează împotriva pericolelor remanente, care nu pot fi prevenite constructiv. În aceste locuri se aplică normele de securitate speciale din capitolele respective.

În zona periculoasă a mașinii este interzisă staționarea persoanelor,

- în timp ce tractorul funcționează cu instalația hidraulică conectată.
- atâta timp cât tractorul și mașina nu sunt asigurate împotriva pornirii și a deplasării accidentale.

Operatorului mașinii îi este permis să miște mașina sau să modifice uneltele de lucru din poziția de transport în poziția de lucru sau invers numai dacă în zona periculoasă a mașinii nu se află alte persoane.

Locurile periculoase se află:

- în zona brațelor rabatabile ale mașinii
- în zona marcatoarelor de urmă rabatabile
- în zona anvelopelor de tasare cu profil în V rabatabile.

4.7 Plăcuța de tip și marcarea CE

Figurile următoare prezintă dispunerea plăcuței de tip (Fig. 44/1) și a marcatului CE (Fig. 44/2).

Pe plăcuța de tip sunt specificate:

- seria mașinii
- tipul
- presiunea admisă în sistem, bari
- anul de fabricație
- fabrica
- puterea, kW
- masa proprie standard, kg
- masa totală autorizată, kg
- sarcina autorizată pe axa din spate, kg
- sarcina autorizată pe axa din față / sarcina pe cârlig, kg.

Simbolul CE (Fig. 45) de pe mașină semnifică îndeplinirea cerințelor directivelor în vigoare ale UE.



Fig. 44



Fig. 45

4.8 Date tehnice

Cirrus Special			3001	4001	6001
Lățimea de lucru		[m]	3,0	4,0	6,0
Lungime totală ¹⁾		[m]	7,59	8,09	8,09
Înălțimea de umplere	fără prelungitor	[mm]	2350	2350	2500
	cu prelungitor		2540	2540	2690
Volum util buncăr	fără prelungitor	[l]	2200	2200	3000
	cu prelungitor		2800	2800	3600
Sarcina utilă (pe câmp)	fără prelungitor	[kg]	1800	1800	2400
	cu prelungitor		2300	2300	2900
Numărul de rânduri semănate			24	32	48
Distanța între rânduri		[cm]	12,5		
Nivelul emisiilor sonore de durată		[dB(A)]	74		
Viteza de lucru		[km/h]	12 până la 16		
Productivitatea în hectare		[ha/h]	cca. 2,4	cca. 3,0	cca. 4,8
Necesarul de putere (de la)		[kW/CP]	90/120	110/150	147/200
Debitul de ulei (minim).		[l/min]	80		
Presiunea hidraulică de lucru max.		[bar]	200		
Instalația electrică		[V]	12 (7 poli)		
Uleiul de transmisie/hidraulic			Ulei de transmisie/hidraulic Utto SAE 80W API GL4		
Categoriza punctelor de cuplare		Cat.	III		
Mecanismul de transport			Integrat cu 4 roți de rulare		
Numărul anvelopelor de tasare			6	8	12
Sarcina maximă pe cârlig cu buncărul de semințe plin (pe câmp)	fără prelungitor	[kg]	2200	2500	2800
	cu prelungitor		2500	2800	3100
Instalația frânei de serviciu (conectare la tractor)			Frână pneumatică dublu-circuit sau frână hidraulică ²⁾		
Frâna care acționează în mecanismul de rulare integrat			cu acțiune hidraulică		

¹⁾ cu grapă Exakt, fără aparat de marcare a cărărilor tehnologice

²⁾ nu este admisă în Germania și unele țări EU

Descrierea produsului

Date pentru transportul pe drumurile publice (numai cu buncărul de semințe gol)

Cirrus Special		3001	4001	6001
Lățimea de transport	[m]	3,0		
Înălțimea totală în poziție de transport (de la o lățime de lucru de 4 m rabatată închis)	[mm]	2700	2700	3700
Greutatea proprie (greutatea de bază)				
Pneurile mecanismului de rulare fără umplură de poliuretan	[kg]	3900	5890	7600
Cu umplură de poliuretan	[kg]	4300	6290	8000
Masa totală autorizată				
Pneurile mecanismului de rulare fără umplură de poliuretan	[kg]	4200	6200	8000
Cu umplură de poliuretan	[kg]	4600	6600	8400
Sarcina autorizată pe axă				
Pneurile mecanismului de rulare fără umplură de poliuretan	[kg]	3500	5500	6900
Cu umplură de poliuretan	[kg]	3900	5900	7300
sarcina autorizată pe cârlig (F_H) la deplasarea pe drumurile publice (vezi plăcuța de tip)	[kg]	1100	1500	2000
Încărcarea maximă la deplasarea pentru transport	[kg]	220		
Viteza maximă autorizată pe toate drumurile publice și închise circulației publice.	[km/h]	40		

4.9 Conformitatea

Mașina îndeplinește cerințele:

Denumirea directivelor / normelor

- Directivei privind mașinile 98/37/CE
- Directivei EMC 89/336/CEE

4.10 Echiparea necesară a tractorului

Pentru exploatarea mașinii conform specificațiilor tractorul trebuie să îndeplinească următoarele condiții.

Puterea motorului tractorului

Cirrus 3001 Special	de la	90 kW (120 CP)
Cirrus 4001 Special	de la	110 kW (150 CP)
Cirrus 6001 Special	de la	147 kW (200 CP)

Instalația electrică

Tensiunea bateriei:	12 V (volți)
Priza pentru iluminat:	cu 7 poli

Instalația hidraulică

Presiunea de lucru maximă:	200 bari
Debitul pompei tractorului:	minimum 80 l/min la 150 bari
Uleiul hidraulic al mașinii:	Ulei de transmisie/hidraulic Utto SAE 80W API GL4 Uleiul hidraulic/de transmisie al mașinii este adecvat pentru circuitele combinate de ulei hidraulic/de transmisie al tuturor mărcilor uzuale de tractoare.
Unitatea de comandă 1:	unitate de comandă cu acțiune dublă
Unitatea de comandă 2:	unitate de comandă cu acțiune dublă
Unitatea de comandă 3:	1 unitate de comandă cu acțiune simplă sau dublă cu comandă prioritară pentru circuitul de tur 1 retur fără presiune cu racord mare (DN 16) pentru returul uleiului nepresurizat. Presiunea de acumulare din retur nu trebuie să depășească max. 10 bari.

Instalația frânei de serviciu

- Instalația frânei de serviciu dublu-circuit:
 - 1 cap de cuplare (roșu) pentru conducta de alimentare
 - 1 cap de cuplare (galben) pentru conducta de frână
- Instalația de frânare hidraulică: 1 cuplă hidraulică conform ISO 5676



Instalația de frână hidraulică nu este admisă în Germania și unele țări UE!

4.11 Date privind emisiile de zgomot

Valoarea emisiei la locul de muncă (nivelul presiunii acustice) este de 74 dB(A), măsurată în timpul funcționării cu cabina închisă la urechea conducătorului tractorului.

Aparat de măsură: OPTAC SLM 5.

Nivelul presiunii acustice este dependent în principal de vehiculul utilizat.

5 Structura și funcționarea

Capitolul următor vă oferă informații cu privire la structura mașinii și funcționarea componentelor sale constructive.

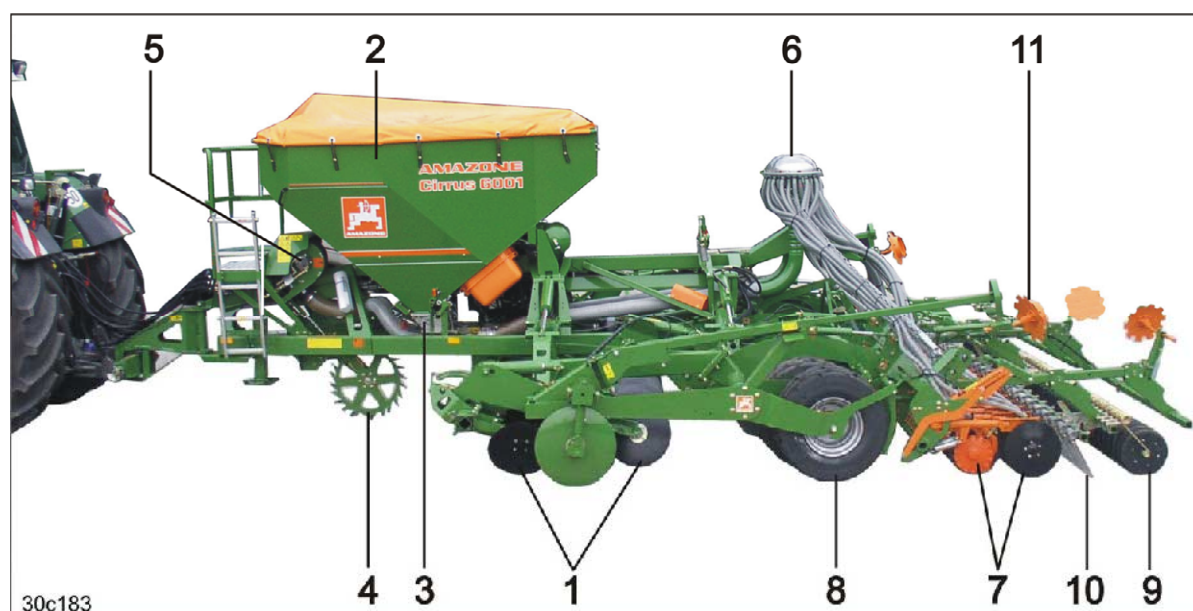


Fig. 46

Mașina **Cirrus Special** face posibilă semănarea într-o singură etapă de lucru, cu sau fără prelucrare prealabilă a solului.

Cu ajutorul bateriilor de discuri (Fig. 46/1) sunt posibile semănarea urmată de acoperire cu stat vegetal și semănarea convențională cu acoperire cu sol.

Semințele sunt purtate în buncărul de semințe (Fig. 46/2).

Din dozatorul de semințe (Fig. 46/3), antrenat de o roată cu pinteni (Fig. 46/4) sau un electromotor, cantitatea dozată de semințe ajunge în curentul de aer generat de exhaustor (Fig. 46/5).

Curentul de aer transportă semințele la capul de distribuție (Fig. 46/6), care repartizează semințele uniform la toate brăzdalele (Fig. 46/7).

Semințele sunt tasate în rigolă de anvelopele de tasare (Fig. 46/8) și sunt acoperite cu sol afânat de grapa Exakt. În mod opțional se poate utiliza bara cu role de tasare pentru semințe (Fig. 46/9) cu dinți tractați reglabili (Fig. 46/10).

Parcursul benzilor de semănare este marcată în centrul tractorului prin marcatoarele de urmă (Fig. 46/11).

Mașinile cu o lățime de transport de 4 m sau mai mare pot fi rabatate la o lățime de transport de 3 m.

5.1 Blocurile de comandă electrohidraulice

Funcțiile hidraulice ale mașinii sunt acționate prin blocurile de comandă electrohidraulice.

Mai întâi trebuie selectată funcția hidraulică dorită în **AMATRON+** (vezi cap. 5.5, în pagina 63), iar apoi aceasta poate fi executată prin intermediul unității de comandă respective.

Această autorizare a funcțiilor hidraulice din **AMATRON+** face posibilă deservirea tuturor funcțiilor hidraulice numai cu

- 2 unități de comandă de la tractor pentru funcțiile mașinii
- 1 unitate de comandă de la tractor pentru exhaustor.



Fig. 47

5.2 Furtunurile hidraulice



AVERTIZARE

Pericol de infecții prin uleiul hidraulic evacuat sub presiune!

La conectarea și deconectarea furtunurilor hidraulice asigurați-vă că instalația hidraulică nu se află sub presiune, atât pe partea tractorului, cât și pe partea mașinii!

În cazul leziunilor provocate de uleiul hidraulic consultați imediat medicul.

5.2.1 Conectarea furtunurilor hidraulice



AVERTIZARE

Pericole de strivire, tăiere, prindere, tragere și lovire prin funcționarea incorectă a instalației hidraulice în cazul conectării eronate a furtunurilor hidraulice!

La conectarea furtunurilor hidraulice respectați marcasele colorate ale cuplelor.



- Înainte de conecta mașina la instalația hidraulică a tractorului verificați compatibilitatea uleiurilor hidraulice.
Nu amestecați uleiurile minerale cu uleiurile biologice!
- Respectați presiunea maximă admisă a uleiului hidraulic de 200 bari.
- Conectați numai cuple hidraulice curate.
- Introduceți conectorii hidraulici în mufele hidraulice suficient de adânc, până când constatați că se blochează.
- Verificați fixarea și etanșeitățile cuplelor furtunurilor hidraulice.

Structura și funcționarea

1. Deplasați maneta de acționare a supapei de comandă a tractorului în poziția de flotare (poziția neutră).
2. Curățați conectorii furtunurilor hidraulice înainte de a-i conecta la tractor.
3. Conectați furtunul hidraulic/furtunurile hidraulice la unitatea de comandă/unitățile de comandă de la tractor.



Fig. 48

5.2.2 Deconectarea furtunurilor hidraulice

1. Deplasați maneta de acționare a unității de comandă a tractorului în poziția de flotare (poziția neutră).
2. Deblocați conectorii hidraulici din mufele hidraulice.
3. Protejați conectorii hidraulici și prizele hidraulice cu capace împotriva pătrunderii impurităților.
4. Introduceți furtunurile hidraulice în spațiul de depozitare pentru acestea.



Fig. 49

5.3 Instalația pneumatică dublu-circuit a frânei de serviciu



PERICOL

Mașina nu este echipată cu frână de parcare!

Înainte de a decupla mașina de la tractor asigurați-o întotdeauna cu calele de roți!



Respectarea intervalelor pentru întreținere este absolut necesară pentru o funcționare corectă a instalației frânei de serviciu dublu-circuit.

Fig. 50/...

- (1) Conductă de alimentare cu cap de cuplare (roșu); fixată corect în suport.
- (2) Conductă de frână cu cap de cuplare (galben); fixată corect în suport.



Fig. 50

Fig. 51/...

- (1) Filtru de trecere pe conducta de alimentare
- (2) Filtru de trecere pe conducta de frână
- (3) Supapă de frână pentru remorcă
- (4) Buton pentru supapa de eliberare
 - o prin apăsare până la capăt eliberează frâna de serviciu (vezi Indicația privind pericolele, dedesubt)
 - o prin scoatere până la capăt mașina este frânată de presiunea de rezervă din rezervorul de aer (vezi Indicația privind pericolele dedesubt).

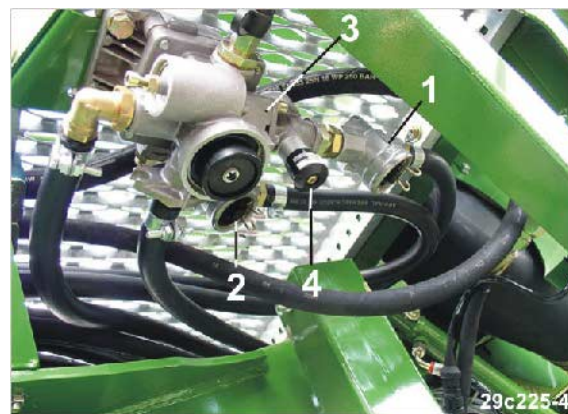


Fig. 51



PERICOL

Acționați butonul (Fig. 51/4) pentru supapa de eliberare numai în atelier, pentru manevrarea mașinii cu un tractor adecvat fără posibilitate de cuplare a instalației pneumatice de frânare.

Luați în considerare faptul că mașina nu este echipată cu frână de parcare și la tragerea butonului de acționare mașina nu frânează dacă rezervorul de aer comprimat este gol.

5.3.1 Cuplarea conductelor de frână și de alimentare



AVERTIZARE

Pericole de strivire, tăiere, prindere, tragere și lovire prin funcționarea incorectă a instalației de frânare!

- La cuplarea conductelor de frână și alimentare asigurați-vă că
 - o garniturile capetelor de cuplare sunt curate
 - o garniturile capetelor de cuplare etanșează corect.
- Înlocuiți neîntârziat garniturile deteriorate.
- Drenați apa din rezervorul de aer comprimat înainte de prima cursă din ziua respectivă.
- Mașina cuplată poate fi pusă în mișcare numai după ce manometrul tractorului indică 5,0 bari!



AVERTIZARE

Pericole de strivire, tăiere, prindere, tragere și lovire de către mașina care se deplasează necontrolat când este eliberată frâna de serviciu!

Conectați mai întâi capul de cuplare al conductei de frână (galben) și apoi capul de cuplare al conductei de alimentare (roșu).

Frâna de serviciu se eliberează imediat ce este conectat capul de cuplare roșu.

1. Deschideți capacele (Fig. 52/1) capetelor de cuplare de la tractor.
2. Verificați starea și curățenia garniturilor capetelor de cuplare.
3. Curățați garniturile murdare și înlocuiți garniturile deteriorate.
4. Fixați corect capul de cuplare al conductei de frână (galben) în cupla marcată cu galben (Fig. 52/2) de la tractor.

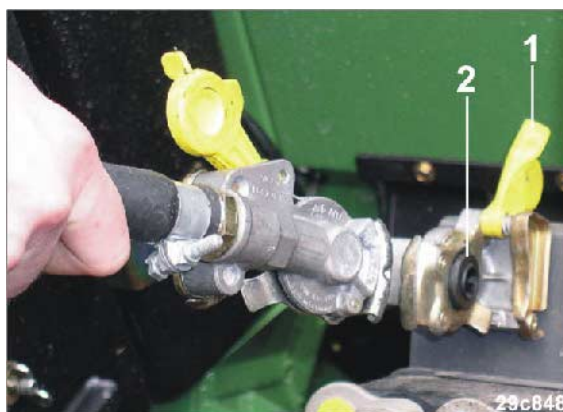


Fig. 52

5. Scoateți capul de cuplare al conductei de alimentare (roșu) din cupla oarbă.
 6. Verificați starea și curățenia garniturilor capetelor de cuplare.
 7. Curățați garniturile murdare și înlocuiți garniturile deteriorate.
 8. Fixați corect capul de cuplare al conductei de alimentare (roșu) în cupla marcată cu roșu de la tractor.
- La cuplarea conductei de alimentare (roșu) presiunea de alimentare care vine de la tractor împinge automat în afară butonul de acționare pentru supapa de eliberare de la supapa de frână pentru remorcă.
9. Îndepărtați calele de la roți.

5.3.2 Decuplarea conductelor de frână și de alimentare



AVERTIZARE

Pericole de strivire, tăiere, prindere, tragere și lovire de către mașina care se deplasează necontrolat când este eliberată frâna de serviciu!

Deconectați mai întâi capul de cuplare al conductei de alimentare (roșu) și apoi capul de cuplare al conductei de frână (galben).

Frâna de serviciu a mașinii se comută în poziția de frânare când este deconectat capul de cuplare roșu.

Respectați neapărat această succesiune a operațiunilor, deoarece în caz contrar este eliberată frâna de serviciu, iar mașina este nefrânată și se poate pune în mișcare.

1. Asigurați mașina împotriva deplasării accidentale. Utilizați pentru aceasta calele de roți.
2. Deconectați capul de cuplare (Fig. 53) al conductei de alimentare (roșu).
3. Deconectați capul de cuplare al conductei de frână (galben).
4. Fixați capetele de cuplare în cuplele oarbe.
5. Închideți capacele capetelor de cuplare de la tractor.



Fig. 53



PERICOL

Utilizați calele de roți!

Luați în considerare faptul că mașina nu este echipată cu frână de parcare și nu este frânată când rezervorul de aer comprimat este gol.

5.4 Instalația hidraulică a frânei de serviciu

Pentru comanda instalației hidraulice a frânei de serviciu este necesar ca tractorul să fie echipat cu o instalație hidraulică de frânare.

5.4.1 Cuplarea instalației hidraulice a frânei de serviciu



Conectați numai cuple hidraulice curate.

1. Îndepărtați capacul de protecție (Fig. 55/1).
2. Dacă este necesar curățați conectorul hidraulic (Fig. 54) și priza hidraulică.
3. Cuplați priza hidraulică a mașinii cu conectorul hidraulic al tractorului.

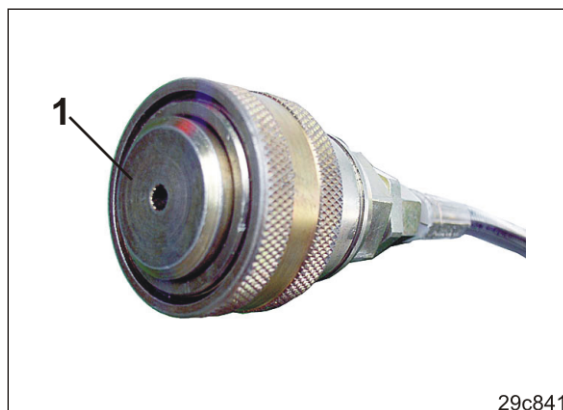


29c734

Fig. 54

5.4.2 Decuplarea instalației hidraulice a frânei de serviciu

1. Deblocați conectorii hidraulici din mufele hidraulice.
2. Asigurați conectorul hidraulic și priza hidraulică împotriva pătrunderii impurităților cu capacele de protecție (Fig. 55/1).
3. Introduceți furtunul hidraulic în spațiul de depozitare pentru acesta.



29c841

Fig. 55

5.5 Tabloul de control **AMATRON⁺**

Calculatorul de bord **AMATRON⁺** este format din tabloul de control (Fig. 56), echipamentul de bază (cabluri și materiale de fixare) și calculatorul job-urilor de la mașină.

Prin tabloul de control are loc

- introducerea datelor specifice mașinii
- posibilitatea introducerii datelor comenzii de lucru
- comanda mașinii pentru modificarea debitului de semințe la semănare (este necesar reglajul electronic al debitului de semințe)
- autorizarea funcțiilor hidraulice înainte ca acestea să poată fi executate de unitățile de comandă respective
- monitorizarea semănătoarei în timpul semănării.



Fig. 56

Aparatul **AMATRON⁺** determină

- viteza de mers momentană [km/h]
- cantitatea de semințe aplicată momentan [kg/ha]
- distanța de parcurs rămasă [m] până la golirea buncărului de semințe
- conținutul real al buncărului de semințe [kg].

Aparatul **AMATRON⁺** memorează pentru o comandă începută

- cantitatea de semințe aplicate zilnic și total [kg]
- suprafața prelucrată zilnic și total [ha]
- timpul de semănare zilnic și total [h]
- randamentul de lucru mediu [ha/h].

Pentru comunicare **AMATRON+** cuprinde

- meniul "Lucrul"
- meniul principal cu 4 submeniuri
 - o meniul "Comanda"
 - o meniul "Proba de distribuire a semănătoarei"
 - o meniul "Date mașină"
 - o meniul "Setup".

Meniul "Lucrul"

- afișează datele necesare la semănare
- servește deservirii mașinii în timpul lucrului.

În meniul "Comanda"

- este introdus debitul de semințe
- sunt create comenzile și sunt stocate datele determinate pentru până la 20 de comenzi executate
- este pornită comanda dorită.

În meniul "Proba de distribuire a semănătoarei"

- este verificat debitul de semințe introdus printr-o probă de distribuire și este corectat debitul de semințe când este necesar (echipament opțional).

În meniul "Date mașină"

- sunt introduse, selectate sau determinate printr-o calibrare reglajele specifice mașinii.

În meniul "Setup"

- are loc introducerea și apelarea datelor de diagnoză, precum și selectarea și introducerea datelor de bază ale mașinii. Executarea acestor operațiuni este rezervată în exclusivitate serviciului de asistență tehnică.

5.6 Suport cu role

Suportul cu role (Fig. 57/1) conține

- pachetul suplimentar cu instrucțiunile de utilizare
- valțurile dozatoare în poziție de parcare
- cântarul pentru proba de distribuire.



Fig. 57

5.7 Buncărul de semințe

Buncărul de semințe (Fig. 58/1) este ușor accesibil pentru umplere, efectuarea probei de distribuire și îndepărtarea cantităților reziduale.

Forma buncărului de semințe permite, în timpul lucrului, o vedere directă asupra uneltelor.

Deschiderea buncărului de semințe pe întreaga sa suprafață face posibilă o umplere rapidă.



Fig. 58

5.7.1 Indicatorul de nivel digital (opțional)

Nivelul semințelor din buncăr este monitorizat prin senzorii de nivel.

În cazul în care nivelul semințelor ajunge la senzorul de nivel apare un mesaj de avertizare (Fig. 59) pe afișajul aparatului **AMATRON+** și totodată se aude și un semnal de alarmă. Acest semnal de alarmă are rolul de a-i aminti conducătorului tractorului necesitatea umplerii la timp a buncărului de semințe.



29c214

Fig. 59

Poziția pe înălțime a senzorului de nivel (Fig. 60/1) din buncărul de semințe este reglabilă. Prin aceasta se poate regla rezerva de semințe care va declanșa mesajul și semnalul de alarmă.

Poziția pe înălțime a senzorului de nivel poate fi reglată numai cu buncărul de semințe gol.



Fig. 60

5.8 Dozarea semințelor

În dozator (Fig. 61/1) sunt dozate semințele printr-un valț dozator.

Valțul dozator va fi antrenat la alegere

- de roata cu piteni prin cutia de viteze variabilă
- de un electromotor (dozare totală).

Semințele cad în camera de injecție (Fig. 61/2) și sunt transportate de curentul de aer mai departe la capul de distribuție și apoi la brăzdare.

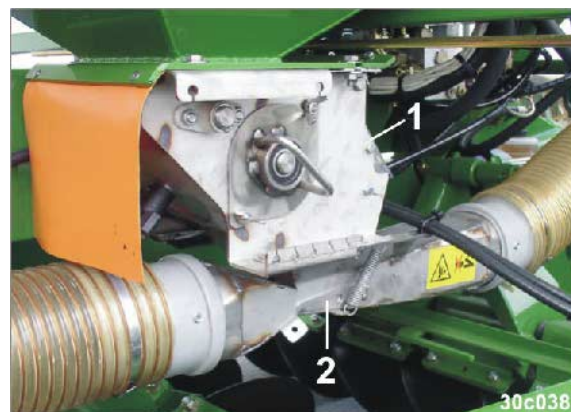


Fig. 61

5.8.1 Valțul dozator

Dozatorul de semințe este echipat cu un valț dozator care poate fi înlocuit. Selectarea valțului dozator se face în funcție de

- dimensiunile semințelor
- debitul de semințe.

Valțurile dozatoare sunt utilizate pe baza tabelului (cap. 5.8.2, în pagina 68):

- valțul dozator fin (Fig. 62/1) pentru semințe de dimensiuni mici.
- valțul dozator mediu (echipament opțional, Fig. 62/2) pentru semințe medii și debite medii
- valțul dozator grosier (Fig. 62/3) pentru semințe mari și debite mari

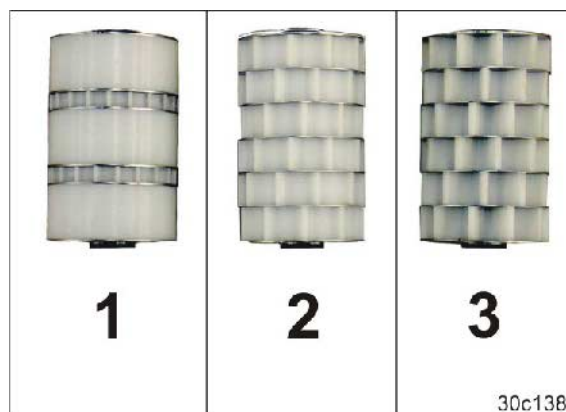


Fig. 62

Pentru aplicarea semințelor deosebit de mari, ca de ex. fasole mare, pot fi mărite compartimentele (Fig. 63/1) valțului grosier prin modificarea poziției în care sunt introduse roțile și tablele separatoare.

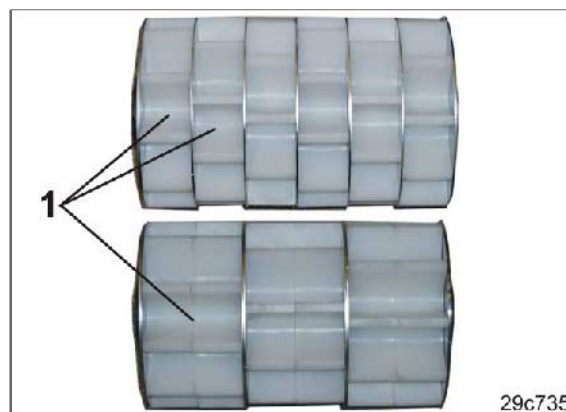


Fig. 63

5.8.2 Tabelul semințe - valțuri dozatoare

Tipul de semințe	Valțul dozator	Tipul de semințe	Valțul dozator
Alac	Valț dozator grosier	Rapiță	Valț dozator fin
Ovăz	Valț dozator grosier	Trifoi roșu	Valț dozator fin
Secară	Valț dozator grosier sau mediu	Muștar	Valț dozator mediu sau fin
Orz de vară	Valț dozator grosier	Soia	Valț dozator mediu
Orz de toamnă	Valț dozator grosier	Floarea soarelui	Valț dozator mediu
Grâu	Valț dozator grosier sau mediu	Rapiță sălbatică	Valț dozator fin
Fasole	Valț dozator grosier	Măzăriche	Valț dozator mediu
Mazăre	Valț dozator grosier		
In (tratate)	Valț dozator mediu sau fin		
Iarbă	Valț dozator mediu		
Mei	Valț dozator mediu		
Lupin	Valț dozator mediu		
Lucernă	Valț dozator mediu sau fin		
In de ulei (tratate umed)	Valț dozator mediu sau fin		
Ridichi furajere	Valț dozator mediu sau fin		
Facelie	Valț dozator mediu sau fin		

Fig. 64



Valțul dozator necesar trebuie determinat în funcție de tipul și debitul de semințe și tabelul (Fig. 64, deasupra).

Pentru semințele care nu se găsesc în tabel selectați valțul dozator pentru un tip de semințe din tabel care au aceleași dimensiuni.

5.8.3 Reglarea debitului de semințe de la cutia de viteze variabilă

Debitul dorit de semințe este reglat prin maneta cutiei de viteze variabile (Fig. 65/1).

Deplasarea manetei cutiei de viteze are ca efect modificarea debitului de semințe. Cu cât numărul de pe scală (Fig. 65/2) indicat de manetă este mai mare, cu atât va fi mai mare și debitul de semințe.

Printr-o proba de distribuire se verifică reglarea corectă a manetei cutiei de viteze, respectiv se verifică dacă ulterior va fi aplicată cantitatea dorită de semințe.

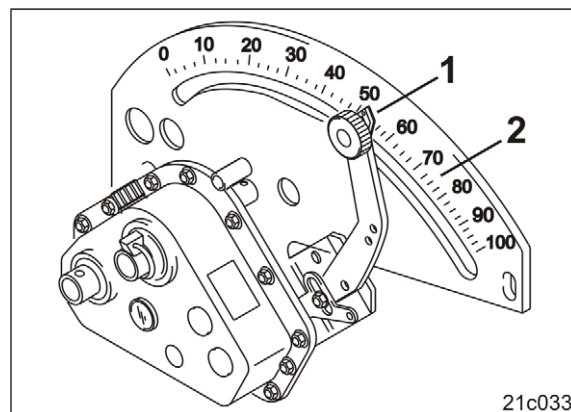


Fig. 65

Pentru determinarea poziției corecte a cutiei de viteze deseori sunt necesare mai multe probe de distribuire.

Cu ajutorul discului de calcul se poate calcula poziția necesară a cutiei de viteze din valorile primei probe de distribuire. Verificați întotdeauna valoarea determinată cu discul de calcul printr-o altă probă de distribuire.

Discul de calcul este alcătuit din trei scale

- o scală exterioară albă (Fig. 66/1) pentru toate semănările de peste 30 kg/ha
- o scală interioară albă (Fig. 66/2) pentru toate semănările de sub 30 kg/ha
- o scală colorată (Fig. 66/3) cu toate pozițiile cutiei de viteze de la 1 până la 100.

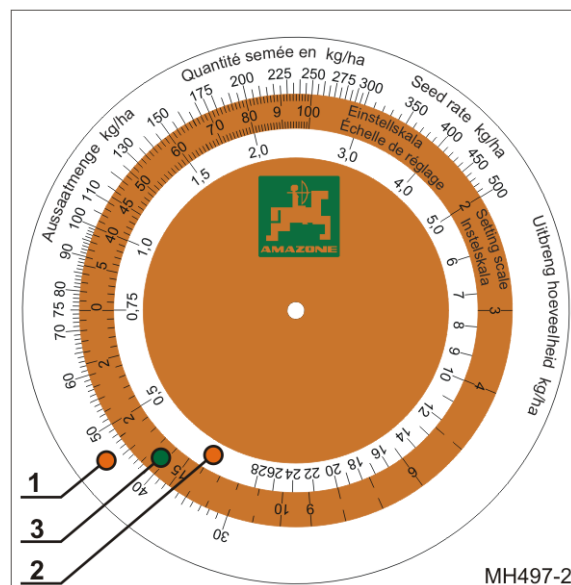


Fig. 66

5.8.4 Reglarea electronică a debitului de semințe de la cutia de viteze variabilă (echipament opțional)

Un motor de acționare electric (Fig. 67/1), comandat de **AMATRON⁺**, reglează poziția manetei cutiei de viteze (Fig. 67/2) pentru debitul de semințe dorit.

Pe baza valorilor de la prima probă de distribuire **AMATRON⁺** calculează poziția necesară și reglează automat maneta cutiei de viteze. Acest reglaj trebuie verificat printr-o altă probă de distribuire.

Poziția pe scală a manetei cutiei de viteze este indicată pe **AMATRON⁺** display.

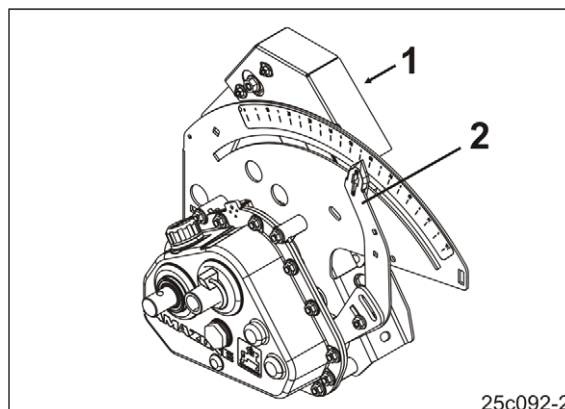


Fig. 67

5.8.5 Reglarea debitului de semințe cu dozare totală (echipament opțional)

La mașinile cu dozare totală un electromotor acționează (Fig. 68/1) un valț dozator. Mașinile nu au cutie de viteze variabilă.

Turația de antrenare a valțului dozator este determinată de viteza de lucru și de debitul de semințe reglat. Viteza de lucru și distanța parcursă sunt înregistrate cu ajutorul unei roți cu piteni.

Debitul de însămânțare se reglează la **AMATRON⁺**. Fiecare reglaj trebuie verificat printr-o probă de distribuire.



Fig. 68

Turația de antrenare a valțului dozator

- determină debitul de semințe Cu cât este mai mare turația electromotorului, cu atât este mai mare și debitul de semințe.
- se adaptează automat variațiilor vitezei de lucru.

Predozarea semințelor

Este posibilă cuplarea unei predozări a semințelor, prin care semințele sunt dozate în curentul de aer înainte ca mașina să pornească de pe loc.

Timpul de funcționare a predozării semințelor poate fi reglat.

Predozarea semințelor poate fi utilizată la semănarea colțurilor care sunt accesibile numai prin deplasarea înapoi a mașinii.

Rampa de pornire

Este posibilă reglarea "rampei de pornire", prin care debitul de semințe este adaptat accelerării mașinii după întoarcerea de la capătul parcelei.

După întoarcere și acționarea unității de comandă 1 mașina trece în poziția de lucru. De îndată ce roata cu pîteni a atins poziția de lucru, semințele sunt dozate în furtunul de transport. Pentru a compensa reducerea debitului de semințe de către sistem în timpul fazei de accelerare a mașinii poate fi cuplată "rampa de pornire".

Pentru aceasta este utilizată viteza de lucru prevăzută, presetată în "meniul probei de distribuire". Viteza de pornire și timpul până la atingerea vitezei prevăzute sunt reglabile ca valoare procentuală din viteza prevăzută.

Acest timp și valoarea procentuală sunt dependente de accelerația tractorului respectiv și previn o dozare insuficientă a semințelor în timpul fazei de accelerare.

Exemplu

Valori reglabile în **AMATRON⁺**

Viteza de lucru prevăzută:

..... 10 km/h

Viteza de pornire: 50 %

Timpul până la atingerea vitezei de lucru:

..... 8 secunde

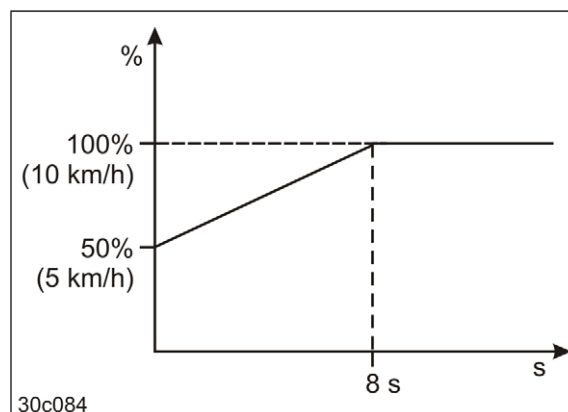


Fig. 69

5.8.6 Mărirea debitului de semințe, a forței de apăsare a brăzdarelor și grapei

Debitul de semințe poate fi mărit în timpul lucrului prin introducerea datelor în **AMATRON⁺**.

Dacă trebuie să fie mărite și forța de apăsare a brăzdarelor și a grapei,

trebuie selectată tasta pentru forța de apăsare a grapei  din **AMATRON⁺**. Prin acționarea unității de comandă 2 este mărită forța de apăsare a brăzdarelor și a grapei. Funcțiile individuale pot fi decuplate prin modificarea poziției în care sunt introduse bolțurile (vezi cap. "Forța de apăsare a brăzdarelor", în pagina 78 și cap. "Grapa Exakt", în pagina 79).

Este necesară echiparea mașinii cu

- reglare electrică a debitului de semințe sau dozare totală
- reglare hidraulică a forței de apăsare a brăzdarelor
- reglare hidraulică a forței de apăsare a grapei Exakt.

5.8.7 Proba de distribuire

Prin proba de distribuire se poate verifica dacă debitul de semințe reglat coincide cu debitul real.

Efectuați întotdeauna o probă de distribuire

- la schimbarea sortului de semințe
- la același sort de semințe, dar cu dimensiuni, forme, mase specifice și tratamente diferite ale boabelor
- după schimbarea valțurilor dozatoare
- la diferențe între cantitatea de semințe determinată de **AMATRON⁺** și cantitatea reală de semințe depuse.

5.8.8 Cuvele de colectare

Semințele de la proba de distribuire cad în cuvele de colectare.

Numărul cuvelor de distribuire corespunde numărului de dozatoare de semințe.

Pentru transport cuvele de colectare sunt introduse una în alta și sunt fixate (Fig. 70/1) de peretele posterior al buncărului.



Fig. 70

5.9 Exhaustorul

Motorul hidraulic (Fig. 71/2) acționează exhaustorul (Fig. 71/1) și generează astfel un curent de aer. Curentul de aer transportă semințele de la camera de injecție la brăzdare.

Turația exhaustorului determină debitul de aer generat.

Cu cât turația exhaustorului este mai mare, cu atât va fi mai mare și debitul de aer generat.

Preluati turația necesară a exhaustorului din tabel (Fig. 72, în pagina 74).



Fig. 71

Turația exhaustorului poate fi reglată

- de la supapa de reglare a debitului de la tractor sau (dacă nu este echipată)
- de la supapa limitatoare de presiune (Fig. 71/3) a motorului hidraulic.

Mentținerea turației exhaustorului este monitorizată de **AMATRON⁺**.

5.9.1 Tabelul turațiilor exhaustorului

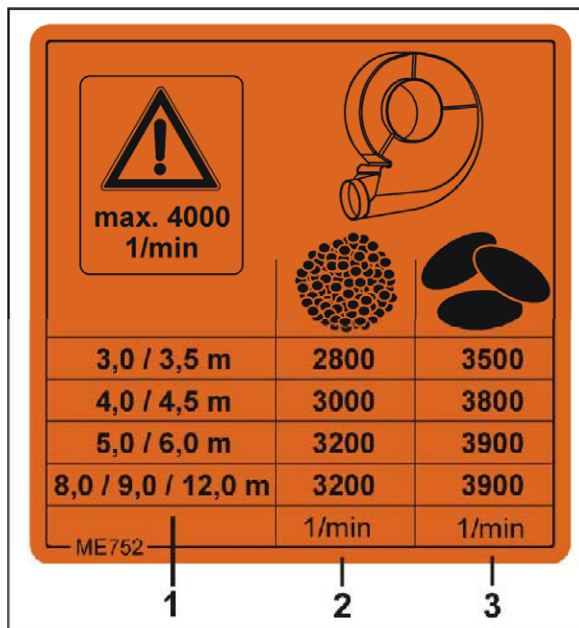
Turația exhaustorului (rot/min) este dependentă de

- lățimea de lucru a mașinii (Fig. 72/1)
- tipul semințelor
 - o semințe de dimensiuni mici, ca de ex. rapiță (Fig. 72/2) sau iarbă
 - o cereale și leguminoase (Fig. 72/3).

Exemplu:

- Cirrus 4001
- semințe de cereale

turația necesară a exhaustorului: 3800 rot/min



Lățimea de lucru (m)	Turație (rot/min) pentru rapiță	Turație (rot/min) pentru cereale și leguminoase
3,0 / 3,5 m	2800	3500
4,0 / 4,5 m	3000	3800
5,0 / 6,0 m	3200	3900
8,0 / 9,0 / 12,0 m	3200	3900

ME752

1 2 3

Fig. 72



PERICOL

Nu depășiți turația maximă a exhaustorului de 4000 rot/min.



Turația exhaustorului se modifică până când uleiul hidraulic ajunge la temperatura de lucru.

La prima punere în funcțiune corectați turația exhaustorului până la atingerea temperaturii de lucru.

Dacă exhaustorul este repus în funcțiune după o perioadă mai lungă de nefolosire, turația reglată este atinsă numai după ce uleiul hidraulic s-a încălzit la temperatura de lucru.

5.9.2 Capul de distribuție

În capul de distribuție (Fig. 73/1) sunt distribuite uniform semințele către toate brazdarele. Numărul capetelor de distribuție este în funcție de lățimea de lucru a mașinii.

Un dozator de semințe alimentează întotdeauna un singur cap de distribuție.



Fig. 73

5.10 Roata cu pinteni

Roata cu pinteni (Fig. 74/1) acționează prin cutia de viteze variabilă valțurile dozatoare din dozatorul de semințe.

La dozarea totală roata cu pinteni este roată palpatoare pentru determinarea distanței parcurse.

Prin roata cu pinteni este măsurată distanța parcursă. **AMATRON⁺** necesită aceste date pentru calculul vitezei de deplasare și a suprafeței cultivate (contorul de hectare).



Fig. 74

Roata cu pinteni comandă

- crearea cărilor tehnologice.
La cca. 5 secunde (timp reglabil prin **AMATRON⁺**) după fiecare ridicare a roții cu pinteni, de ex. înainte de întoarcerea la capătul parcelei, contorul cărilor tehnologice comută mai departe.
- schimbarea marcatoarelor de urmă (în funcție de reglajul de la **AMATRON⁺**).

5.11 Anvelopele de tasare cu profil în V

Anvelopele de tasare cu profil în V (Fig. 75/1)

- sunt dispuse alăturat.
- tasează în fâșii solul pregătit pentru semănare.
- formează mecanismul de rulare integrat la deplasarea pentru transport.



Fig. 75

Procedeul de întoarcere se face opțional

- pe axă
- pe tăvălug.

Întoarcerea mașinii Cirrus 3001 este posibilă numai pe axă.

Întoarcerea pe axă

Mecanismul de rulare integrat ridică mașina înainte de întoarcere.

Întoarcerea pe tăvălug

Mașina se întoarce pe toate anvelopele de tasare, cu cadrul brăzdarelor și bateria de discuri ridicate.

5.12 Depunerea semințelor

Anvelopele cu profil în V (Fig. 76/1) creează rigole tasate, în care brăzdarele depun semințele.

Rigolele au zone de sol tasate diferit:

Zona ①: sol tasat, în care brăzdarele depun semințele.

Zona ②: tasare medie

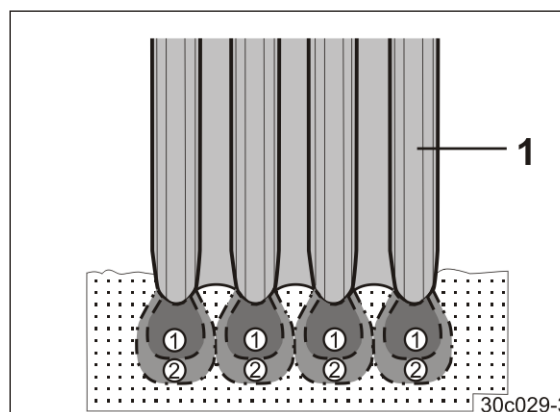


Fig. 76

5.12.1 Brăzdarele **RoTeC** și **RoTeC⁺**

Brăzdarele **RoTeC** (Fig. 77/1) și brăzdarele **RoTeC⁺** (Fig. 77/2)

- formează o brazdă de semănare în solul tasat în fâșii de anvelopele de tasare cu profil în V.
- introduc semințele în brazdă.

Discul flexibil din material plastic (Fig. 77/3)

- limitează adâncimea de semănare
- curăță partea posterioară a discului distribuitor (Fig. 77/4)
- îmbunătățește antrenarea discului distribuitor prin "angrenarea" profilelor ridicate cu solul.

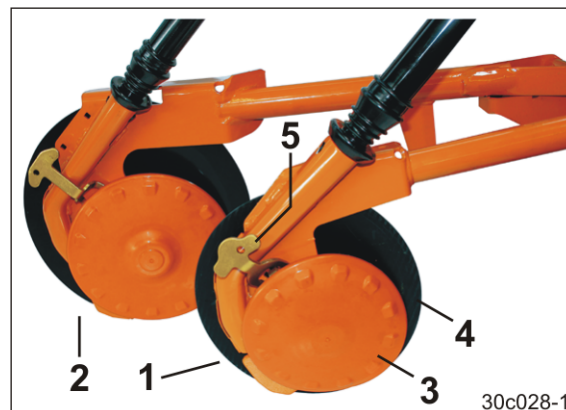


Fig. 77

Brăzdarele **RoTeC** și **RoTeC⁺** sunt utilizate pentru semănarea cu acoperire cu sol și cu strat vegetal.

Pe câmpurile cu cantități mari de paie și resturi vegetale este posibilă semănarea cu acoperire cu strat vegetal cu ajutorul brăzdarelor **RoTeC** și **RoTeC⁺**.

La o viteză de mers mai mare discul distribuitor amplasat oblic față de direcția de mers (Fig. 77/4) dislocă puțin sol.

Funcționarea liniștită a brăzdarului și semănarea de precizie rezultă printr-o forță de apăsare mare a brăzdarului și sprijinirea brăzdarului pe discul din plastic.

Semănarea foarte superficială, ca de ex. în sol nisipos deosebit de moale, este posibilă cu discul plat (Fig. 78).



Fig. 78

Structura și funcționarea

Pentru limitarea adâncimii de semănare (Fig. 79/1 - 4) discul din plastic poate fi reglat în trei poziții sau poate fi demontat.

Discul din plastic poate fi reglat sau demontat fără scule prin acționarea mânerului (Fig. 77/5).

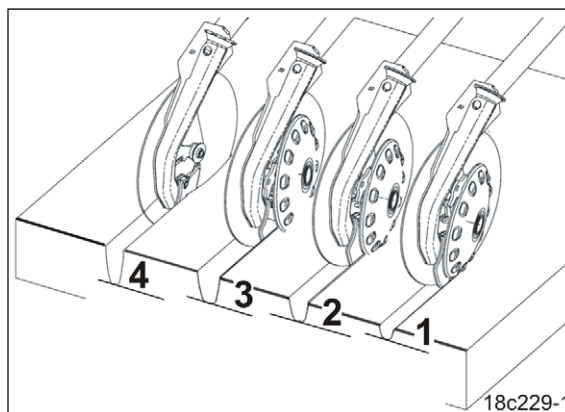


Fig. 79

5.12.2 Forța de apăsare a brăzdarelor



Adâncimea de semănare este dependentă de următorii trei factori

- starea solului
- forța de apăsare a brăzdarelor
- viteza de lucru.

Cu ajutorul reglării hidraulice forța de apăsare a brăzdarelor poate fi prereglată pentru două tipuri de sol. Prin aceasta forța de apăsare a brăzdarelor poate fi adaptată condițiilor de sol în timpul lucrului, ca de ex. la trecerea de la sol normal la sol tare și invers (vezi și cap. "Mărirea debitului de semințe, a forței de apăsare a brăzdarelor și grapei", în pagina 72).

Cilindrul hidraulic este limitat de două bolțuri (Fig. 80/1) într-un segment de reglare. În cazul forței de apăsare mărite a brăzdarelor opritorul (Fig. 80/2) cilindrului hidraulic se află la bolțul din partea de sus.

Cifrele de pe scala (Fig. 80/3) au rol orientativ. Cu cât cifra este mai mare, cu atât va fi mai mare și forța de apăsare a brăzdarelor.

Mașinile rabatabile sunt prevăzute cu două segmente de reglare.

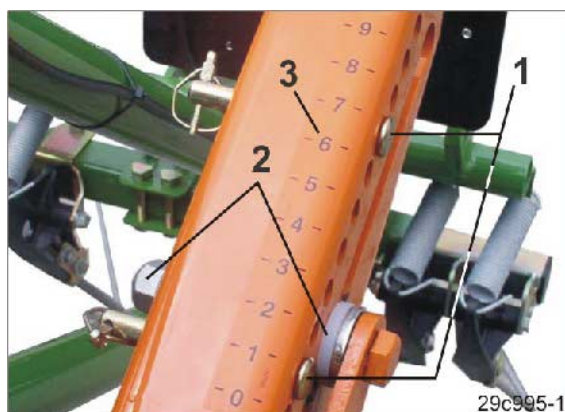


Fig. 80

5.13 Grapa Exakt (echipament opțional)

Grapa Exakt (Fig. 81/1) acoperă uniform cu sol semințele depuse în brazdă și nivelează solul.

Se pot regla

- poziția dinților flexibili
- forța de apăsare a grapei Exakt.
Forța de apăsare a grapei Exakt determină intensitatea de lucru a acesteia și este în funcție de tipul de sol.

Reglați forța de apăsare a grapei Exakt astfel încât după acoperirea semințelor să nu rămână valuri de pământ pe câmp.



Fig. 81

Forța de apăsare a grapei Exakt este generată de arcurile de tracțiune, care pot fi întinse cu ajutorul unui levier (Fig. 82/1).

Levierul (Fig. 82/1) se sprijină pe un bolț din segmentul de reglare (Fig. 82/2).

Cu cât bolțul este introdus mai sus în grupa de orificii, cu atât va fi mai mare forța de apăsare a grapei.

La reglarea hidraulică a forței de apăsare a grapei Exakt, al doilea bolț (Fig. 82/3) are rol de opritor deasupra levierului (Fig. 82/1) în segmentul de reglare.

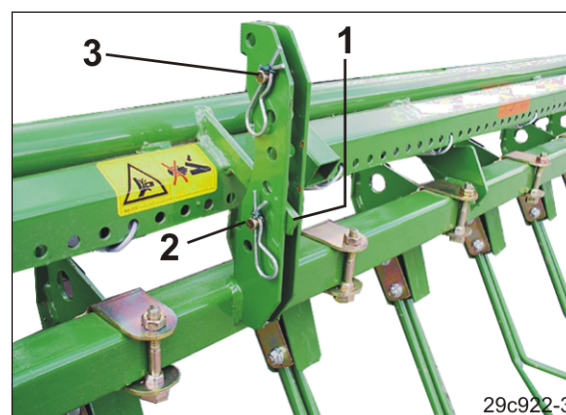


Fig. 82

Pentru obținerea unei forțe de apăsare mai mari a grapei, măriți presiunea în cilindrul hidraulic. În acest caz, levierul se sprijină pe bolțul superior.

5.14 Grapa cu role (echipament opțional)

Grapa cu role constă din

- dinții grapei (Fig. 83/1)
- rolele de tasare (Fig. 83/2).

Dinții grapei închid brazdele însămânțate.

Rolele de tasare apasă semințele la baza brazdei. Prin închiderea mai bună a solului este asigurată o umiditate mai mare pentru germinație. Spațiile libere sunt închise și îngreunează accesul dăunătorilor la semințe.

Se pot regla

- adâncimea de lucru a dinților grapei
- unghiul de atac al dinților grapei
- forța de apăsare a rolelor.

Grapa cu role (Fig. 84/1) poate fi înlocuită rapid cu grapa Exakt (Fig. 84/2).

Aparatul de marcare a cărărilor tehnologice (Fig. 84/3) poate fi folosit în combinație cu ambele dispozitive.

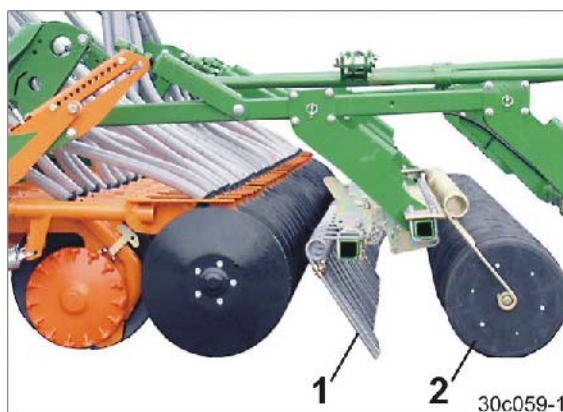


Fig. 83

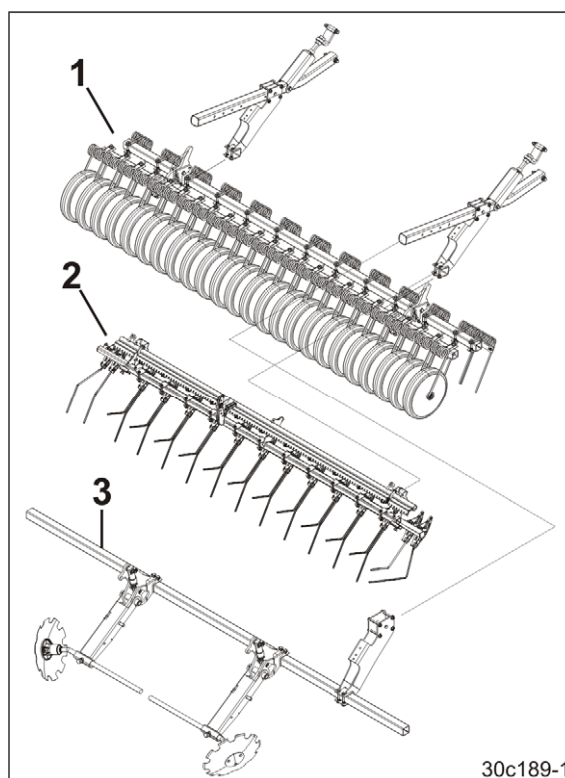


Fig. 84

5.15 Bateriile de discuri pe două rânduri

Discurile dispuse oblic față de direcția de mers (Fig. 85/1) pregătesc patul de semănare.

Se poate regla

- intensitatea de lucru a discurilor prin adâncimea de lucru a bateriei de discuri
- lungimea discurilor externe pentru adaptarea la diferite condiții de sol
- cele două discuri de margine (Fig. 85/2) pe direcție verticală.

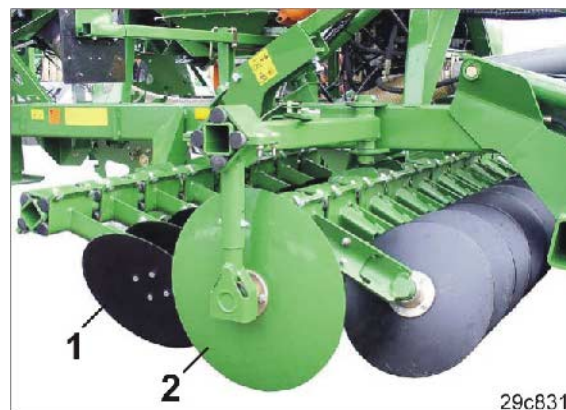


Fig. 85

Discurile externe și de margine reglate corect previn ieșirea în lateral a solului cultivat din zona de lucru mașinii.

Suspensia elastică cu elemente din cauciuc a fiecărui disc face posibil

- adaptarea la denivelările solului
- cedarea discurilor la întâlnirea unor obstacole fixe, ca de ex. pietre. Prin aceasta discurile sunt protejate individual împotriva deteriorării.

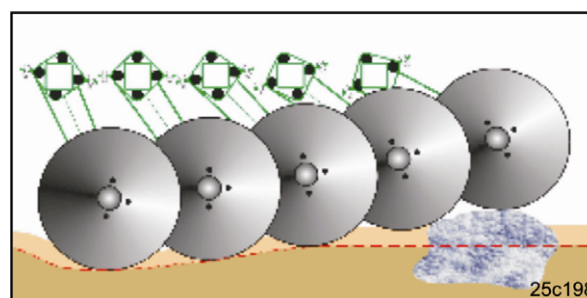


Fig. 86

Cifrele de pe scală (Fig. 87/1) au rol de repere pentru reglarea adâncimilor de lucru diferite ale bateriilor de discuri. Cu cât cifra este mai mare, cu atât va fi mai mare și adâncimea de lucru a bateriei de discuri.



Fig. 87

Structura și funcționarea

Scala (Fig. 88/1) mașinii Cirrus 3001 se găsește pe puntea de alimentare.



Fig. 88

5.16 Afânătorul (echipament opțional)

În cazul în care funcționarea bateriei de discuri nu este suficientă pentru înlăturarea urmelor tractorului, sunt utilizate afânătoarele (Fig. 89).

Afânătoarele pot fi reglate în plan orizontal și vertical.



După încheierea lucrărilor câmpului ridicați afânătorul pentru a preveni deteriorarea acestuia.

Aduceți afânătoarele în poziție de lucru numai pe câmp.



Fig. 89

5.17 Marcatoarele de urmă

Marcatoarele de urmă acționate hidraulic intră în sol lângă mașină alternant, pe partea dreaptă și pe partea stângă.

În acest mod marcatorul de urmă activ trasează un marcaj. Acest marcaj îi servește conducătorului tractorului ca ajutor pentru orientare la alinierea corectă a benzilor după întoarcerea la capătul parcelei.

La prelucrarea următoarei benzi conducătorul tractorului se deplasează central peste marcaj.

Ridicarea roții cu piteni la capătul parcelei declanșează procesul de comutare pentru marcatoarele de urmă.

Se pot regla

- lungimea marcatoarelor de urmă
- intensitatea de lucru a marcatoarelor de urmă în funcție de tipul de sol.



Fig. 90



Fig. 91

Pentru traversarea obstacolelor de pe câmp poate fi rabatat marcatorul de urmă activ.

Înainte de ridicarea marcatorului de urmă apăsați tasta pentru obstacole (**AMATRON⁺**), pentru a nu fi comutate cărările tehnologice ale discurilor distribuitoare de către contorul cărărilor tehnologice, respectiv pentru a nu fi inițiat procesul automat de întoarcere (vezi cap. "Întoarcerea la marginea câmpului", în pagina 166).

În cazul în care marcatorul de urmă întâlnește totuși un obstacol fix este comandată siguranța la suprasolicitare a sistemului hidraulic și cilindrul hidraulic cedează, ferind marcatorul de urmă de deteriorare.

Prin acționarea unității de comandă conducătorul tractorului coboară din nou marcatorul de urmă după depășirea obstacolului.



După depășirea obstacolului dezactivați tasta pentru obstacole.

5.18 Crearea căărilor tehnologice

Prin comutarea căărilor tehnologice acestea pot fi dispuse pe câmp la distanțe preselectabile. Pentru reglarea diferitelor distanțe dintre căările tehnologice trebuie introduse ritmurile corespunzătoare în **AMATRON⁺**.

La crearea căărilor tehnologice

- comutarea căărilor tehnologice închide în capul de distribuție prin vane glisante (Fig. 92/1) distribuția semințelor la furtunurile de semințe (Fig. 92/2) ale brăzdarelor căărilor tehnologice
- brăzdarele pentru căările tehnologice nu depun semințe în sol.

Transportul semințelor la brăzdarele pentru căările tehnologice este întrerupt de îndată ce electromotorul (Fig. 92/3) închide în capul de distribuție furtunurile de semințe corespunzătoare (Fig. 92/2).

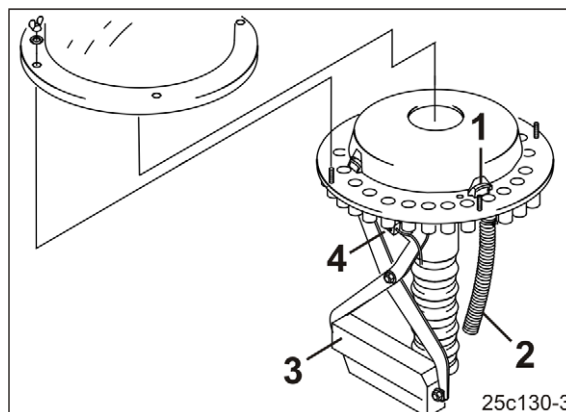


Fig. 92

La crearea unei căări tehnologice, contorul căărilor tehnologice indică cifra "0" în **AMATRON⁺**. Debitul de însămânțare redus, de la crearea unei căări tehnologice, este reglabil. Este necesară echiparea mașinii cu reglare electrică a debitului de semințe sau cu dozare totală.

Un senzor (Fig. 92/4) verifică dacă vanele glisante (Fig. 92/1) care deschid și închid furtunurile de semințe (Fig. 92/2) funcționează corect.

Dacă este detectată o poziție incorectă **AMATRON⁺** declanșează alarma.

Prin comutarea căărilor tehnologice acestea pot fi dispuse pe câmp la distante preselectabile.

Cărările tehnologice sunt urme care nu conțin semințe (Fig. 93/A) destinate utilizării ulterioare de către mașinile pentru fertilizare și îngrijire a culturilor.

Distanța dintre cărările tehnologice (Fig. 93/b) corespunde lățimii de lucru a mașinilor de îngrijire a culturilor (Fig. 93/B), ca de ex. distribuitorul de îngrășămintă și/sau stropitoarea de câmp, care vor fi utilizate pe câmpul semănat.

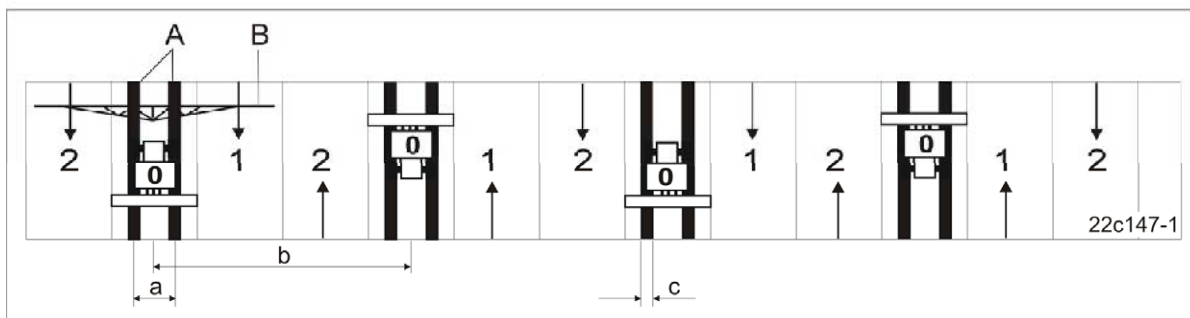


Fig. 93

Pentru reglarea diferitelor distanțe dintre căările tehnologice (Fig. 93/b) trebuie introduse ritmurile corespunzătoare în **AMATRON⁺**.

Figura (Fig. 93) ilustrează ritmul cărărilor tehnologice 3. În timpul lucrului sunt numerotate (contorul cărărilor tehnologice) și afișate în **AMATRON⁺** trecerile pe câmp.

La ritmul 3 contorul cărărilor tehnologice indică trecerile pe câmp în următoarea succesiune: 2-0-1-2-0-1-2-0-1...etc.

La crearea unei cărări tehnologice contorul cărărilor tehnologice indică cifra "0" în **AMATRON⁺**.

Ritmul necesar al căărilor tehnologice (vezi tabelul Fig. 94) rezultă din distanța care se dorește între acestea și lățimea de lucru a semănătoarei. Alte ritmuri ale căărilor tehnologice se găsesc în instrucțiunile de utilizare **AMATRON⁺**.

Ecartamentul (Fig. 93/a) cărării tehnologice corespunde tractorului care va executa lucrările de îngrijire și este reglabil (vezi cap. "Reglarea ecartamentului tractorului (atelier de specialitate)", in pagina 203).

Lăţimea urmei (Fig. 93/c) creşte odată cu creşterea numărului
brăzdarelor pentru cărări tehnologice alăturate.

Ritmul căărilor tehnologice	Lățimea de lucru a semănătoarei		
	3,0 m	4,0 m	6,0 m
	Distanța între căările tehnologice (lățimea de lucru a distribuitorului de îngrășământ și a stropitorii de câmp)		
1			12 m
3	9 m	12 m	18 m
4	12 m	16 m	24 m
5	15 m	20 m	30 m
6	18 m	24 m	36 m
7	21 m	28 m	42 m
8	24 m	32 m	
9		36 m	
2 plus	12 m	16 m	24 m
6 plus	18 m	24 m	36 m

Fig. 94

5.18.1 Exemple pentru crearea căărilor tehnologice

Crearea căărilor tehnologice este reprezentată în figura (Fig. 95) prin câteva exemple:

- A = lățimea de lucru a semănătoarei
- B = distanța între căările tehnologice
(= lățimea de lucru a distribuitorului de îngrășăminte/stropitorii de câmp)
- C = ritmul căărilor tehnologice (introducere în **AMATRON⁺**)
- D = contorul căărilor tehnologice (în timpul lucrului sunt numerotate și afișate trecerile pe câmp în **AMATRON⁺**).

Efectuați introducerile și afișările pe baza instrucțiunilor de utilizare **AMATRON⁺**.

Exemplu:

Lățimea de lucru a semănătoarei: 6 m

Lățimea de lucru a distribuitorului de îngrășăminte sau stropitorii de câmp:

18 m = 18 m distanță între căările tehnologice

- În tabelul (Fig. 95) căutați:
în coloana A, lățimea de lucru a semănătoarei (6 m) și
în coloana B, distanța dintre căările tehnologice (18 m).
- În același rând din coloana "C" preluați ritmul căărilor tehnologice (ritmul căărilor tehnologice 3) și setați-l în **AMATRON⁺**.
- În același rând din coloana "D", sub textul "START", preluați contorul căărilor tehnologice pentru prima trecere (contorul căărilor tehnologice 2) și setați-l în **AMATRON⁺**. Introduceți această valoare nemijlocit înainte de prima trecere pe câmp.

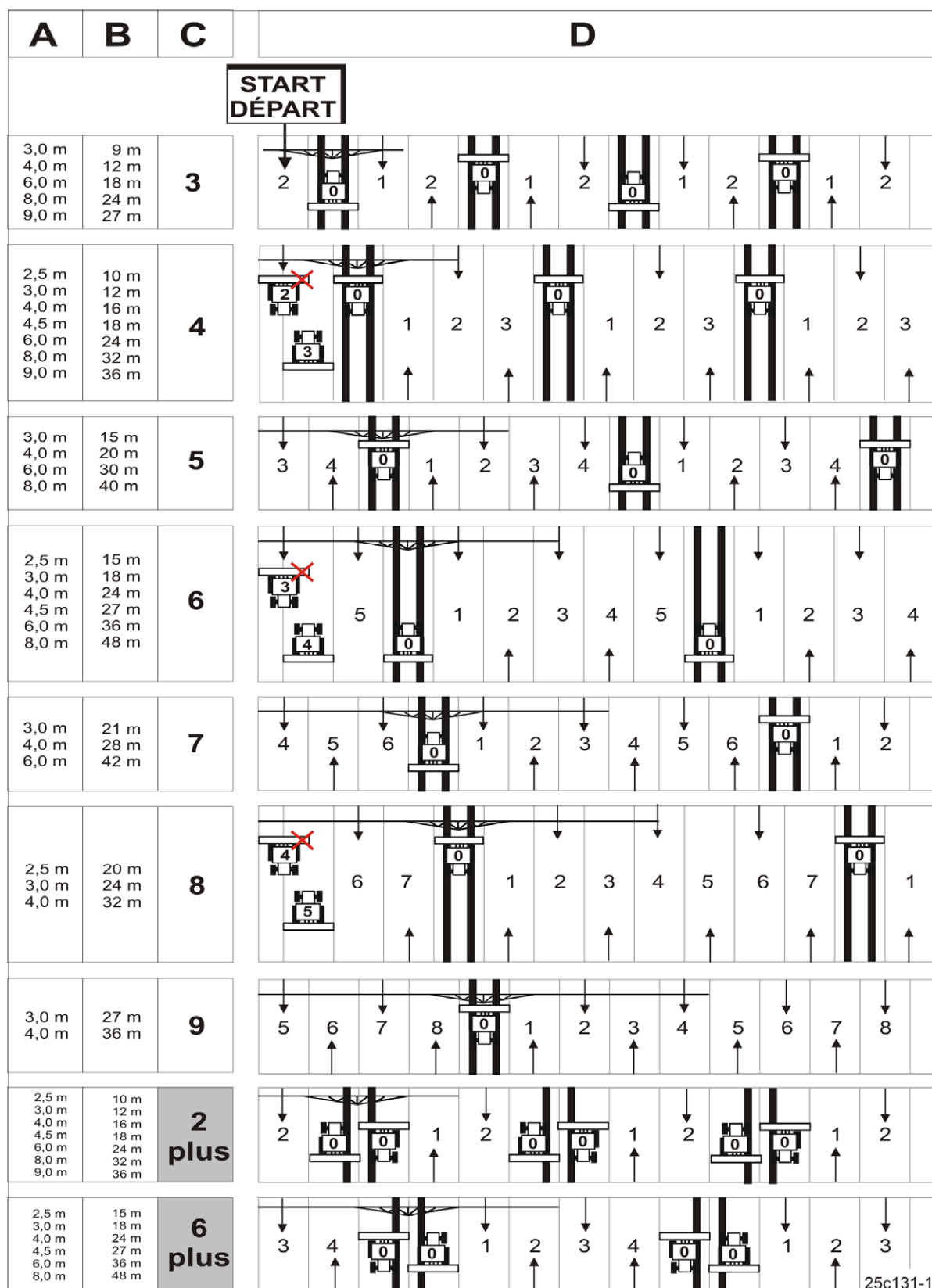


Fig. 95

5.18.2 Ritmul cărărilor tehnologice 4, 6 și 8

În figura (Fig. 95), printre altele, sunt ilustrate exemple pentru crearea cărărilor tehnologice cu ritmul 4, 6 și 8.

Este reprezentată executarea lucrărilor cu semănătoarea cu jumătate din lățimea de lucru (lățime parțială) în timpul primei treceri pe câmp.

În timpul lucrului cu o lățime parțială decuplată este întreruptă acționarea valțului dozator necesar. O descriere detaliată se găsește în instrucțiunile de utilizare **AMATRON⁺**.

La Cirrus 3001/4001 nu este posibilă decuplarea unei lățimi parțiale.

O a doua posibilitate pentru crearea cărărilor tehnologice cu ritmul 4, 6 și 8 este prin începerea cu utilizarea lățimii nominale de lucru și crearea unei cărări tehnologice (vezi Fig. 96).

În acest caz mașina pentru executarea lucrărilor de îngrijire funcționează la prima trecere pe câmp cu jumătate din lățimea sa de lucru.

După prima trecere restabiliți lățimea de lucru nominală a mașinii!

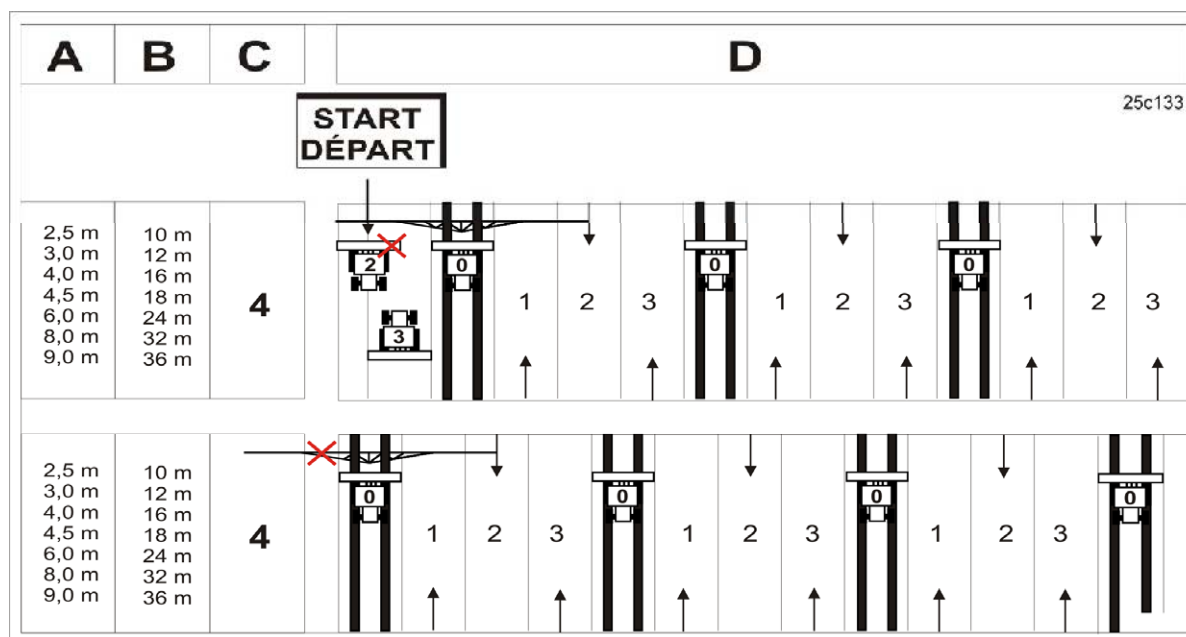


Fig. 96

5.18.3 Ritmul căărilor tehnologice 2 plus și 6 plus

În figura (Fig. 95), printre altele, sunt ilustrate exemple pentru crearea căărilor tehnologice cu ritmul 2 plus și 6 plus.

La crearea căărilor tehnologice cu ritmul 2 plus și 6 plus (Fig. 97) căăările tehnologice sunt create pe câmp printr-o trecere dus-întors.

La mașinile cu

- ritmul căărilor tehnologice 2 plus trebuie ca numai pe partea dreaptă a mașinii
- ritmul căărilor tehnologice 6 plus trebuie ca numai pe partea stângă a mașinii

să fie întreruptă alimentarea cu semințe a brăzdarelor pentru căăările tehnologice.

Se începe întotdeauna din partea dreaptă a câmpului.

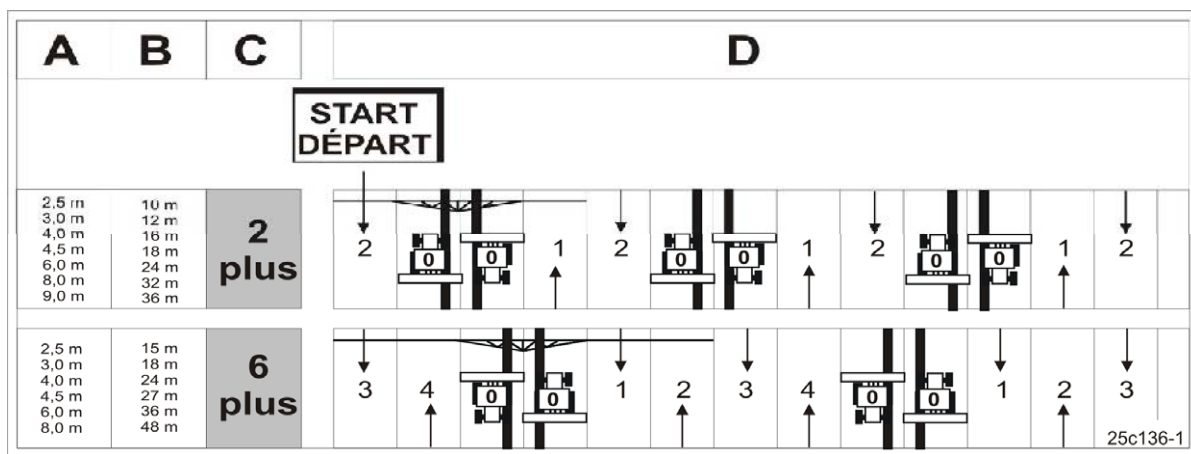


Fig. 97

5.18.4 Decuplarea unei semilățimi (lățimea parțială)

La anumite ritmuri ale cărilor tehnologice este necesar ca semănarea să fie pornită la începutul câmpului numai cu jumătate din lățimea de lucru (lățime parțială).

Este posibilă decuplarea parțială a alimentării semințelor la brăzdare la mașinile cu două capete de distribuție

- Cirrus 6001.

La semănătoarele cu două capete de distribuție (Fig. 98)

- fiecare cap de distribuție alimentează cu semințe brăzdarele unei semilățimi a mașinii.
- dozarea semințelor poate fi oprită pentru o jumătate din mașină (lățime parțială). Pentru aceasta
 - o îndepărtați șplintul la antrenarea cu roată cu pinenți
 - o opriți motorul la dozare totală.

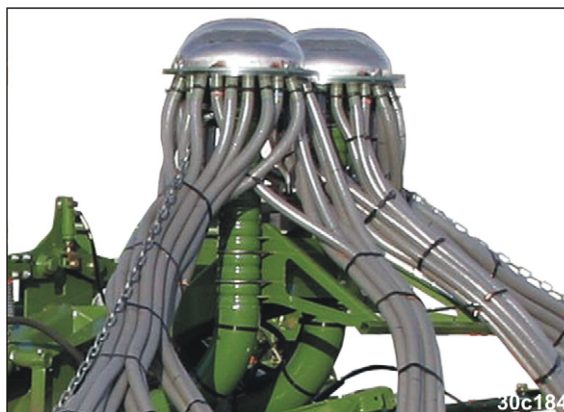


Fig. 98

5.18.5 Aparatul de marcarea a cărilor tehnologice (opțional)

La crearea cărilor tehnologice discurile de marcă (Fig. 99) coboară în mod automat și marchează cărarea tehnologică creată în acel moment. Căările tehnologice devin vizibile înainte de a fi aplicate semințele.

Se pot regla

- ecartamentul căării tehnologice (Fig. 93/a)
- intensitatea de lucru a discurilor de marcă.

Dacă nu este creată o cărare tehnologică discurile de marcă sunt ridicate.

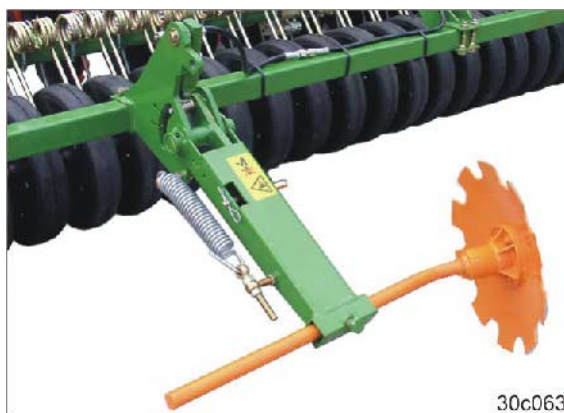


Fig. 99

6 Punerea în funcțiune

Acest capitol furnizează informații

- pentru punerea în funcțiune a mașinii dvs.
- despre modul prin care se poate verifica dacă este permisă cuplarea mașinii la tractorul dvs.



- Înainte de punerea în funcțiune a mașinii operatorul trebuie să fi citit și înțeles Instrucțiunile de utilizare.
- Respectați indicațiile din capitolul "Instrucțiuni de securitate pentru utilizator", de la în pagina 30 la
 - o cuplarea și decuplarea mașinii
 - o transportul mașinii
 - o exploatarea mașinii
- Cuplați și transportați mașina numai cu un tractor adecvat pentru aceasta.
- Tractorul și mașina trebuie să se conformeze reglementărilor legislației rutiere naționale.
- Deținătorul (conducătorul unității) și conducătorul auto (operatorul) sunt responsabili pentru respectarea prevederilor legislației rutiere naționale.



AVERTIZARE

Pericol de strivire, forfecare, tăiere, tragere și prindere în zona componentelor acționate hidraulic sau electric.

Este interzisă blocarea elementelor de acționare ale tractorului care servesc pentru efectuarea directă a mișcărilor hidraulice sau electrice ale componentelor constructive, ca de ex. la procedeele de rabatare, rotire sau culisare. Mișcarea respectivă trebuie să fie întreruptă automat la eliberarea elementului de acționare corespunzător. Acest lucru nu se aplică pentru mișcările instalațiilor care

- sunt controlate continuu sau
- automat sau
- presupun din punct de vedere funcțional o poziție de flotare sau de apăsare.

6.1 Verificarea compatibilității tractorului



AVERTIZARE

În cazul utilizării neconforme a tractorului apar pericole create prin avarierea în timpul exploatării, stabilitatea insuficientă și capacitatea de virare și frânare insuficiente!

- Înainte de a atașa sau cupla mașina verificați compatibilitatea tractorului dvs.
Nu atașați sau cuplați mașina decât la tractoare care sunt adecvate pentru aceasta.
- Efectuați o probă a frânelor pentru a verifica dacă tractorul poate asigura frânarea necesară cu mașina atașată / cuplată.

Condiții pentru ca tractorul să fie adecvat sunt în special:

- masa totală maximă autorizată
- sarcinile maxime autorizate pe axe
- sarcina pe cârlig la punctul de cuplare al tractorului
- sarcinile suportate de anvelopele montate
- sarcina remorcată maximă autorizată trebuie să fie suficiente

Aceste date se găsesc pe plăcuța de tip sau în certificatul de înmatriculare și în instrucțiunile de utilizare ale tractorului.

Axa din față a tractorului trebuie să fie întotdeauna încărcată cu cel puțin 20% din masa proprie a tractorului.

Tractorul trebuie să asigure capacitatea de frânare prescrisă de producător și cu mașina atașată sau cuplată.

6.1.1 Calculul valorilor reale pentru masa totală a tractorului, sarcinile pe axe și sarcinile suportate de anvelopele tractorului și calculul lestării minime necesare



Masa totală maximă autorizată a tractorului specificată în certificatul de înmatriculare trebuie să fie mai mare decât suma dintre

- greutatea proprie a tractorului
- masa de lestare și
- masa totală a mașinii atașate sau sarcina pe cârlig a mașinii cuplate.



Această indicație este valabilă numai pentru Germania.

În cazul în care respectarea sarcinilor pe axe și/sau a masei totale maxime autorizate nu este asigurată după epuizarea tuturor posibilităților, pe baza unui aviz de expertiză întocmit de un expert autorizat pentru circulația vehiculelor pe drumurile publice, cu acordul producătorului tractorului, autoritatea abilitată local poate elibera o adeverință de exceptare conform § 70 StVZO, precum și autorizația necesară conform § 29 paragraful 3 StVO.

6.1.1.1 Date necesare pentru calcul (mașină cuplată)

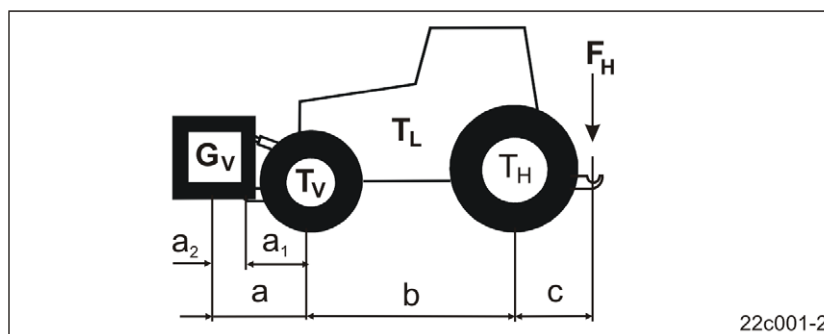


Fig. 100

T_L	[kg]	Greutatea proprie a tractorului	Vezi instrucțiunile de utilizare sau certificatul de înmatriculare al tractorului
T_V	[kg]	Sarcina pe axa față a tractorului gol	
T_H	[kg]	Sarcina pe axa spate a tractorului gol	
G_V	[kg]	Lestul din față (dacă există)	Vezi datele tehnice ale lestului din partea din față sau cântărești-l
F_H	[kg]	Sarcina de sprijin maximă	vezi cap. "Date tehnice", în pagina 53
a	[m]	Distanța dintre centrul de greutate al mașinii atașate în față sau al lestului atașat în față și centrul axei față (suma $a_1 + a_2$)	Vezi datele tehnice ale tractorului și ale mașinii atașate în față sau lestul pentru atașare în față sau efectuați măsurătorile
a_1	[m]	Distanța dintre centrul axei față până la centrul punctului de conectare al barei inferioare	Vezi Instrucțiunile de utilizare ale tractorului sau efectuați măsurătorile
a_2	[m]	Distanța dintre centrul punctului de conectare al barei inferioare până la centrul de greutate al mașinii atașate în față sau al lestului atașat în față (distanța dintre centrele de greutate)	Vezi datele tehnice ale mașinii atașate în față sau lestul pentru atașare în față sau efectuați măsurătorile
b	[m]	Ampatamentul tractorului	Vezi Instrucțiunile de utilizare ale tractorului sau certificatul de înmatriculare sau efectuați măsurătorile
c	[m]	Distanța dintre centrul axei spate și centrul punctului de conectare al barei inferioare	Vezi Instrucțiunile de utilizare ale tractorului sau certificatul de înmatriculare sau efectuați măsurătorile

6.1.1.2 Calculul lestării minime necesare în față $G_{V \min}$ a tractorului pentru asigurarea capacității de virare

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

Introduceți în tabel valoarea numerică pentru lestarea minimă calculată $G_{V \min}$ care este necesară în partea din față a tractorului (capitolul 6.1.1.7).

6.1.1.3 Calculul sarcinii reale pe axa din față a tractorului $T_{V \text{tat}}$

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

Introduceți în tabel valoarea numerică a sarcinii reale pe axa din față calculate și a sarcinii maxime pe axa din față a tractorului specificată în Instrucțiunile de utilizare ale acestuia (capitolul 6.1.1.7).

6.1.1.4 Calculul masei totale reale a agregatului format din tractor și mașină

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

Introduceți în tabel valoarea numerică a masei totale reale calculate și a masei totale maxime autorizate a tractorului specificată în Instrucțiunile de utilizare ale acestuia (capitolul 6.1.1.7).

6.1.1.5 Calculul sarcinii reale pe axa din spate a tractorului $T_{H \text{tat}}$

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

Introduceți în tabel valoarea numerică a sarcinii reale pe axa din spate calculate și a sarcinii maxime autorizate pe axa din spate a tractorului specificată în Instrucțiunile de utilizare ale acestuia (capitolul 6.1.1.7).

6.1.1.6 Sarcina suportată de anvelope

Introduceți în tabel valoarea dublă (două anvelope) a sarcinii suportate de anvelope (vezi de ex. documentația producătorului anvelopelor) (capitolul 6.1.1.7).

6.1.1.7 Tabel

	Valoarea reală conform calculelor	Valoarea maximă admisă conform Instrucțiunilor de utilizare ale tractorului	Sarcina dublă suportată de anvelope (două anvelope)
Lestarea minimă față / spate	/ kg	--	--
Masa totală	kg	kg	--
Sarcina pe axa față	kg	kg	kg
Sarcina pe axa spate	kg	kg	kg



- Preluati din certificatul de înmatriculare al tractorului valorile autorizate pentru masa totală, sarcinile pe axe și sarcinile suportate de anvelope.
- Valorile reale calculate trebuie să fie mai mici sau egale ($\leq$) cu valorile maxime admise!



AVERTIZARE

Pericole de strivire, tăiere, prindere, tragere și lovire datorate instabilității și capacității de virare și de frânare insuficiente a tractorului!

Este interzisă cuplarea mașinii la tractorul pentru care s-au efectuat calculele dacă

- și numai una dintre valorile reale calculate este mai mare decât valoarea maximă admisă.
- la tractor nu este montat un lest (dacă este cazul) pentru a realiza lestarea minimă necesară în partea din față ($G_{V \min}$).



Trebuie să utilizați un lest frontal care corespunde cel puțin cu lestarea minimă necesară în față ($G_{V \min}$)!

6.1.2 Condiții pentru exploatarea tractoarelor cu mașini cuplate



AVERTIZARE

Pericole prin rupere la exploatarea componentelor cu combinații neadmise ale instalațiilor de cuplare!

Urmăriți

- ca instalația de cuplare de la tractor să aibă o sarcină de sprijin suficientă pentru sarcina reală.
- ca sarcinile pe axe și masele tractorului modificate de sarcina de sprijin să se încadreze între limitele admise. În caz de nesiguranță efectuați o cântărire.
- că sarcina statică reală pe axa din spate a tractorului nu depășește sarcina maximă autorizată pe axa spate.
- că masa totală autorizată a tractorului este respectată.
- că nu sunt depășite sarcinile maxime suportate de anvelopele tractorului.

6.1.3 Mașinile fără instalație de frânare proprie

Fără instalație proprie de frânare, mașina Cirrus nu este omologată în Germania și în alte câteva țări.



AVERTIZARE

Pericole de strivire, tăiere, prindere, tragere și lovire prin capacitate insuficientă de frânare a tractorului!

Tractorul trebuie să asigure capacitatea de frânare prescrisă de producător și cu mașina cuplată.

În cazul în care mașina nu posedă o instalație de frânare proprie,

- masa reală a tractorului trebuie să fie mai mare decât sau egală ($\geq$) cu masa reală a mașinii cuplate.
- viteza maximă de mers este de 25 km/h.

6.2 Asigurarea tractorului / mașinii împotriva pornirii și a deplasării accidentale



AVERTIZARE

Pericole de strivire, forfecare, tăiere, amputare, prindere, înfășurare, tragere și lovire la intervențiile efectuate la mașină prin

- **coborârea accidentală a mașinii neasigurate ridicată de hidraulica mecanismului de suspendare în trei puncte al tractorului**
- **coborârea accidentală a componentelor mașinii suspendate, neasigurate**
- **pornirea accidentală și deplasarea accidentală a agregatului tractor-mașină.**
- Înainte de orice intervenții la mașină asigurați tractorul și mașina împotriva pornirii și a punerii în mișcare neautorizate.
- Este interzisă efectuarea oricăror intervenții la mașină, ca de ex. efectuarea de lucrări de montare, reglare, reparare, curățare și întreținere,
 - o la mașina antrenată
 - o în timp ce tractorul funcționează cu instalația hidraulică conectată
 - o când cheia se află în contact și motorul tractorului poate fi pornit accidental, iar instalația hidraulică este conectată
 - o când tractorul și mașina nu sunt asigurate cu calele împotriva deplasării accidentale
 - o când piesele mobile nu sunt asigurate împotriva mișcării accidentale

În special la aceste lucrări există pericole prin contactul cu componentele neasigurate.

1. Parcați tractorul cu mașina numai pe teren plan și solid.
2. Coborâți mașina suspendată, neasigurată / componentele mașinii suspendate, neasigurate.
→ Astfel veți preveni coborârea accidentală.
3. Opriti motorul tractorului.
4. Scoateți cheia din contact.
5. Acționați frâna de parcare a tractorului.
6. Asigurați mașina împotriva deplasării accidentale prin introducerea de cale la roți.

6.3 Prescripție de montaj pentru conectarea acționării hidraulice a exhaustorului

Presiunea de acumulare de 10 bari nu trebuie depășită. De aceea trebuie respectate prescripțiile de montaj la conectarea acționării hidraulice a exhaustorului.

- Conectați cupla hidraulică a conductei de presiune (Fig. 101/5) cu la o unitate de comandă cu prioritate cu acțiune simplă sau dublă a tractorului.
- Conectați cupla hidraulică mare a conductei de retur (Fig. 101/6) numai la o conexiune fără presiune a tractorului, cu acces direct la rezervorul de ulei hidraulic (Fig. 101/4). Nu conectați conducta de retur la o unitate de comandă a tractorului, pentru a nu fi depășită presiunea maximă de acumulare de 10 bari.
- Pentru instalarea ulterioară a conductei de retur a tractorului folosiți numai țevi DN 16, de ex. Ø 20 x 2,0 mm, cu traseu scurt de retur spre rezervorul de ulei hidraulic.

Debitul pompei hidraulice a tractorului trebuie să fie de minimum 80 l/min la 150 bari.

Fig. 101/...

(A) pe partea mașinii

(B) pe partea tractorului

- (1) motorul hidraulic al exhaustorului
 $N_{max.} = 4000 \text{ l/min.}$
- (2) filtru
- (3) unitate de comandă cu acțiune simplă sau dublă cu prioritate
- (4) rezervor de ulei hidraulic
- (5) tur:
conductă de presiune cu prioritate
(marcaj: 1 colier de cablu roșu)
- (6) retur:
conductă fără presiune cu cuplă "mare"
(marcaj: 2 coliere de cablu roșii)

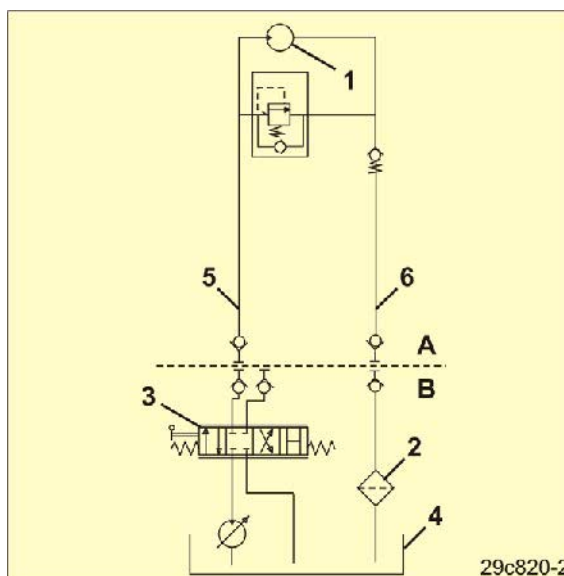


Fig. 101



Uleiul hidraulic nu trebuie să se încălzească prea tare.

Debitele mari de ulei combinate cu rezervoare de ulei mici duc la o încălzire rapidă a uleiului hidraulic. Volumul util al rezervorului de ulei hidraulic al tractorului (Fig. 101/4) trebuie să fie cel puțin de două ori cantitatea de ulei debitată. În cazul unei încălziri prea puternice a uleiului hidraulic este necesară montarea unui radiator de ulei de către un atelier de specialitate.

Dacă va fi acționat un al doilea motor hidraulic, pe lângă motorul hidraulic al exhaustorului, cele două motoare trebuie conectate în paralel. Dacă cele două motoare sunt conectate în serie va fi depășită întotdeauna după primul motor presiunea maximă admisă de 10 bari.

6.4 Prima montare a aparatului **AMATRON⁺**

Montați tabloul de control (Fig. 102) al aparatului **AMATRON⁺** pe baza instrucțiunilor de utilizare **AMATRON⁺** în cabina tractorului.



Fig. 102

7 Cuplarea și decuplarea mașinii



La cuplarea și decuplarea mașinii respectați indicațiile din capitolul "Instrucțiuni de securitate pentru utilizator", în pagina 30.



AVERTIZARE

Pericol de strivire prin pornirea și deplasarea accidentală a tractorului și a mașinii la cuplare și decuplare!

Înainte de a intra în zona periculoasă dintre tractor și mașină la cuplare și decuplare asigurați tractorul și mașina împotriva pornirii și deplasării accidentale, vezi capitolul 6.2, în pagina 97.



AVERTIZARE

Pericol de strivire între partea din spate a tractorului și mașină la cuplarea și decuplarea mașinii!

Acționați elementele de comandă ale mecanismului de suspendare în trei puncte de la tractor

- numai de la locul de muncă prevăzut
- niciodată când vă aflați în zona periculoasă dintre tractor și mașină.

7.1 Cuplarea mașinii



AVERTIZARE

În cazul utilizării neconforme a tractorului apar pericole create prin avariarea în timpul exploatării, stabilitatea insuficientă și capacitatea de virare și frânare insuficiente!

Nu atașați sau cuplați mașina decât la tractoare care sunt adecvate pentru aceasta. Pentru aceasta consultați capitolul "Verificarea compatibilității tractorului", în pagina 92.



AVERTIZARE

Pericol de strivire între tractor și mașină la cuplarea mașinii!

Înainte de a deplasa tractorul la mașină îndepărtați persoanele din zona periculoasă dintre tractor și mașină.

Persoanele care ajută la dirijare trebuie să rămână lângă tractor și mașină și trebuie să intre între vehicule numai după acestea staționează.



AVERTIZARE

Pericol de strivire, tăiere, prindere, tragere și lovire a persoanelor în cazul în care mașina se desprinde accidental de tractor!

- Utilizați dispozitivele prevăzute pentru a cupla corect mașina cu tractorul.
- La cuplarea mașinii la mecanismul de suspendare în trei puncte al tractorului acordați atenție compatibilității categoriilor de atașare ale tractorului și mașinii.



AVERTIZARE

Pericol la defectarea alimentării electrice dintre tractor și mașină, datorată cablurilor de alimentare deteriorate!

La cuplarea cablurilor de alimentare acordați atenție disunerii acestora. Cablurile de alimentare

- trebuie să cedeze ușor, fără tensionare, strivire sau frecare, la toate mișcările mașinii atașate sau cuplate.
- nu trebuie să se frece de alte corpuri.



PERICOL

Mașina separată de tractor trebuie să fie asigurată întotdeauna cu 4 cale (vezi cap. "Decuplarea mașinii", în pagina 108), deoarece mașina Cirrus nu dispune de frână de parcare!



PERICOL

Barele inferioare ale tractorului nu trebuie să aibă joc lateral, pentru ca mașina să se deplaseze întotdeauna central în urma tractorului și să nu oscileze în lateral!



ATENȚIE

Realizați conexiunile mașinii numai după ce tractorul și mașina sunt cuplate, motorul tractorului este oprit, frâna de parcare a tractorului este acționată și cheia este scoasă din contact!

Cuplați conducta de alimentare (roșie) a frânei de serviciu la tractor numai după ce motorul tractorului este oprit, frâna de parcare a tractorului este acționată și cheia este scoasă din contact!



Mașina Cirrus poate fi cuplată și decuplată în stare rabatată închisă sau deschisă (excepție Cirrus 3001).

Mai întâi retrageți întotdeauna mecanismul de rulare integrat (coborâți mașina). În cazul mașinii decuplate cu mecanismul de rulare extins (mașina ridicată) presiunea din conducta de alimentare poate crește atât de mult încât mai târziu să nu mai poată fi posibilă cuplarea la tractor.



AVERTIZARE

Dacă mașina Cirrus este parcată decuplată de tractor și cu rezervorul de aer comprimat plin, aerul comprimat acționează asupra frânelor și blochează roțile.

Dacă rezervorul de aer comprimat nu este reumplut, aerul comprimat din rezervor, iar prin aceasta și forța de frânare, scad în continuu, până la scoaterea din funcțiune totală a frânelor. Din acest motiv mașina Cirrus trebuie să fie parcată numai cu cale de asigurare la roți.

Frânele se eliberează imediat, dacă rezervorul de aer comprimat este plin, la conectarea conductei de alimentare (roșie) la tractor. De aceea, înainte de conectarea conductei de alimentare (roșie) mașina Cirrus trebuie să fie cuplată la barele inferioare ale tractorului, iar frâna de parcare a tractorului trebuie să fie acționată. Calele de asigurare trebuie de asemenea să fie îndepărtate numai după ce mașina Cirrus este cuplată la barele inferioare ale tractorului și frâna de parcare a tractorului este acționată.

Cuplarea mașinii:

1. Verificați dacă mașina Cirrus este asigurată cu 2 x 2 cale de roți (Fig. 103/1) pe fiecare parte, sub anvelopele externe de tasare cu profil în V.



Fig. 103

2. Fixați câte un manșon sferic (Fig. 104/1) cu carcasă de prindere deasupra bolțului barei inferioare (cat. III) al proțapului și asigurați cu un șplint.

Manșoanele sferice diferă în funcție de tipul tractorului (vezi instrucțiunile de utilizare ale tractorului).

Cirrus 3001 și Cirrus 4001 pot fi echipate cu bolțuri ale barelor inferioare (cat. II).



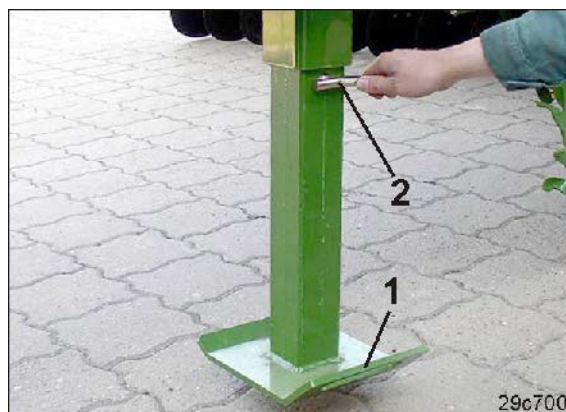
Fig. 104



ATENȚIE

Pericol de strivire în zona barei de remorcă transversale mobile.

3. Deschideți siguranțele barelor inferioare ale tractorului, adică acestea trebuie să fie pregătite pentru cuplare.
 4. Orientați cârligele barelor inferioare astfel încât să corespundă punctelor de sprijin ale mașinii.
 5. Înainte de a deplasa tractorul la mașină îndepărtați persoanele din zona periculoasă dintre tractor și mașină.
 6. Deplasați tractorul înapoi spre mașină, astfel încât cârligele barelor inferioare ale tractorului să preia automat manșoanele sferice ale punctelor de sprijin ale mașinii.
→ Cârligele barelor inferioare se blochează în mod automat.
 7. Verificați dacă siguranța blocării barelor inferioare ale tractorului este închisă și asigurată (vezi instrucțiunile de utilizare ale tractorului).
 8. Ridicați barele inferioare ale tractorului până când piciorul de sprijin (Fig. 105/1) se ridică de pe sol.
 9. Asigurați tractorul împotriva pornirii și a deplasării accidentale.
 10. Verificați dacă priza de putere a tractorului este oprită.
 11. Acționați frâna de parcare a tractorului, opriți motorul și scoateți cheia din contact.
 12. Cuplați circuitele de alimentare (vezi cap. 7.1.1 până la 7.1.4, de la în pagina 105) cu tractorul.
13. Țineți piciorul de sprijin (Fig. 105/1) și îndepărtați bolțul (Fig. 105/2).
 14. Ridicați piciorul de sprijin de mâner (Fig. 105/1) și fixați-l cu bolțul.
 15. Asigurați bolțul cu un șplint.


Fig. 105



Controlați dispunerea circuitelor de alimentare.

Cablurile de alimentare

- trebuie să cedeze ușor și fără tensionare, ștrangulare sau frecare la toate mișcările din curbe.
- nu trebuie să se frece de alte corpuri.

16. Verificați funcționarea instalațiilor de frânare și iluminat.
17. Depozitați calele în suporturi și fixați-le cu siguranțele elastice (Fig. 106/1).
18. Înainte de pleca efectuați o probă de frânelor.



Fig. 106

7.1.1 Realizarea conexiunilor hidraulice



Înainte de conecta cuplele hidraulice ale mașinii la tractor curățați-le. Pătrunderea chiar și a unor cantități reduse de impurități în uleiul hidraulic poate duce la defectarea instalației hidraulice.

Unitatea de comandă a tractorului		Conexiunea	Marcarea	Funcția
1	Cu acțiune dublă	Tur	1 colier de cablu galben	• Coborâre / ridicare mecanism de rulare integrat • Coborâre / ridicare roată cu pintenți • Coborâre / ridicare marcatoare de urmă • Coborâre / ridicare aparat de marcarea antemergător
		Retur	2 coliere de cablu galbene	Întoarcerea pe tăvălug: • Coborâre / ridicare cadru brăzdare • Coborâre / ridicare a bateriei de discuri

Unitatea de comandă a tractorului		Conexiunea	Marcarea	Funcția
2	Cu acțiune dublă	Tur	1 colier de cablu verde	- Rabaterea brațelor mașinii - Reglarea forței de apăsare a grapei Exakt / brăzdarelor - Reglarea adâncimii bateriilor de discuri
		Retur	2 coliere de cablu verzi	

Unitatea de comandă a tractorului		Conexiunea	Marcarea	Funcția
3	Cu acțiune simplă sau dublă	Tur ¹⁾	1 colier de cablu roșu	Motorul hidraulic al exhaustorului
		Retur ²⁾	2 coliere de cablu roșii	

¹⁾ Conductă de presiune cu prioritate

²⁾ Conductă fără presiune (vezi cap. "Prescripție de montaj pentru conectarea acționării hidraulice a exhaustorului", în pagina 98).



- În timpul lucrului unitatea de comandă 1 a tractorului este acționată mai des decât toate celelalte unități de comandă. Conduceți conexiunile unității de comandă 1 la o unitate de comandă din cabină ușor accesibilă.
- Tractoarele cu sistem hidraulic cu presiune constantă sunt destinate numai condiționat pentru acționarea motoarelor hidraulice. Respectați indicațiile producătorului tractorului.

7.1.2 Realizarea conexiunilor electrice

Conexiunea / funcția	Indicație pentru montare
Conector (cu 7 poli) pentru instalația de iluminat pentru deplasarea pe drumurile publice	
Conector mașină AMATRON⁺	Cuplați conectorul la tabloul de control conform instrucțiunilor de utilizare AMATRON⁺ .

7.1.3 Conectarea instalației pneumatice a frânei de serviciu

Conexiunea tractorului		Funcția
Conexiunea	Marcarea	
Conducta de frână	galben	Instalația de frânare pneumatică
Conducta de alimentare	roșu	



Conectați la tractor

- mai întâi capul de cuplare galben (conducta de frână)
- apoi capul de cuplare roșu (conducta de alimentare).

Acordați atenție fixării corecte!

Frâna de eliberează din poziția de frânare (poziția de frânare este posibilă numai cu rezervorul de aer comprimat plin) imediat ce este conectat capul de cuplare roșu.

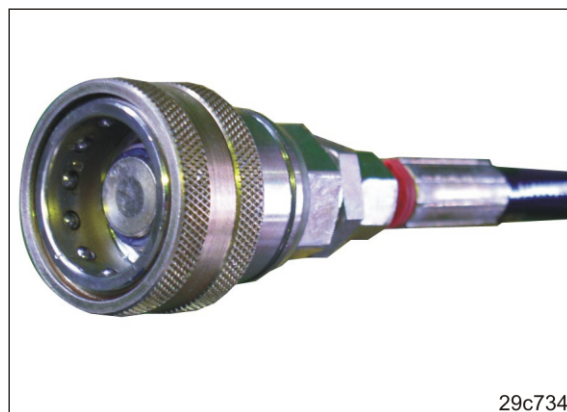
Înainte de conectarea conductelor de frână sau alimentare urmăriți

- să fie curate capetele de cuplare
- inelele de etanșare să fie în stare perfectă
- garniturile să fie curate și nedeteriorate.

7.1.4 Conectarea instalației hidraulice a frânei de serviciu

În ceea ce privește tractorul este necesară o instalație hidraulică de frânare, care să acționeze instalația hidraulică a mașinii Cirrus (nu este admisă în Germania și unele dintre celelalte țări UE).

Conectați cupla frânei hidraulice (Fig. 107) la cupla frânei hidraulice a tractorului.



29c734

Fig. 107



Înainte de conectare verificați dacă cupla hidraulică este curată.



PERICOL

Controlați dispunerea conductei de frână. Conducta de frână nu trebuie să se frece de alte componente.

7.2 Decuplarea mașinii



AVERTIZARE

Pericol de strivire, tăiere, prindere, tragere și lovire datorită stabilității insuficiente și răsturnării mașinii decuplate!

Amplasați mașina goală pe o suprafață orizontală și stabilă.



La decuplarea mașinii în fața acesteia trebuie să rămână întotdeauna spațiu liber suficient atâta cât este necesar pentru ca tractorul să poată fi aliniat din nou cu mașina la o cuplare ulterioară.

Decuplarea mașinii:

1. Aliniați tractorul și mașina în poziție drept în față și amplasați mașina neîncărcată pe o suprafață orizontală și solidă.
2. Blocați roata cu pinteni (vezi instrucțiunile de utilizare **AMATRON⁺**).
3. Retrageți mecanismul de rulare integrat (coborâți mașina). Pentru aceasta mașina poate să fie rabatată în poziție închisă sau deschisă.
4. Apăsăți tasta (Fig. 108/1) (opriți **AMATRON⁺**).
5. Acționați frâna de parcare a tractorului, opriți motorul și scoateți cheia din contact.
6. Eliberați siguranțele elastice (Fig. 109/1) și scoateți cele 4 cale din suporturile din partea din față a mașinii.



Fig. 108



Fig. 109

7. Asigurați mașina Cirrus pe fiecare parte cu câte 2 cale (Fig. 110/1) introduse sub anvelopele cu profil în V exterioare.



PERICOL

Înainte de a decupla mașina de la tractor asigurați-o întotdeauna cu 4 cale de roți! Calele de roți înlocuiesc frâna de parcare a mașinii!



Fig. 110

8. Deconectați toate circuitele de alimentare dintre tractor și mașină.



La deconectarea conductelor de aer comprimat ale instalației de frânare separați de la tractor mai întâi capul de cuplare roșu (conducta de alimentare) și apoi pe cel galben (conducta de frână)!



Fig. 111

9. Obturați cuplele hidraulice și capetele de cuplare ale conductelor de alimentare și de frână cu capace de protecție.
10. Fixați toate circuitele de alimentare în suporturi (Fig. 111).
11. Țineți piciorul de sprijin (Fig. 112/1) și îndepărtați bolțul (Fig. 112/2).
12. Coborâți piciorul de sprijin și fixați-l cu bolțul.
13. Asigurați bolțul cu șplintul.

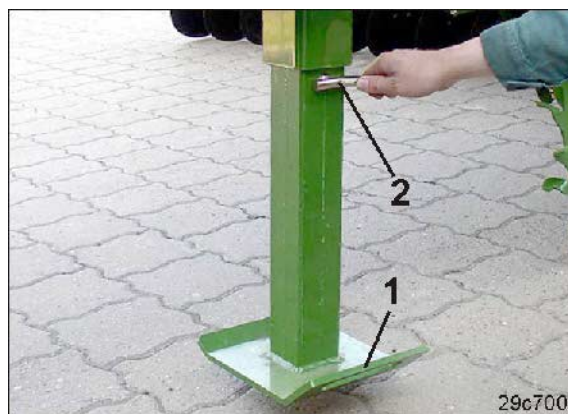


Fig. 112

Cuplarea și decuplarea mașinii

14. Parcați mașina pe piciorul de sprijin.



AVERTIZARE

Parcați mașina numai pe suprafețe orizontale și solide!

Urmăriți ca piciorul de sprijin să nu se afunde în sol. Dacă piciorul de sprijin se afundă în sol nu mai este posibilă recuplarea mașinii!



Fig. 113

15. Deschideți siguranța (Fig. 114) barelor inferioare ale tractorului (vezi instrucțiunile de utilizare ale tractorului).
16. Decuplați barele inferioare ale tractorului.
17. Deplasați tractorul înainte.



PERICOL

La deplasarea tractorului înainte este interzisă staționarea persoanelor între tractor și mașină!



Fig. 114



ATENȚIE

Pericol de strivire în zona barei de remorcă transversale mobile.

8 Reglaje



AVERTIZARE

Pericol de strivire, forfecare, tăiere, amputare, prindere, înfășurare, tragere și lovire prin

- coborârea accidentală a mașinii ridicate prin hidraulica mecanismului de suspendare în trei puncte al tractorului
- coborârea accidentală a componentelor mașinii suspendate, neasigurate
- pornirea accidentală și deplasarea accidentală a agregatului tractor-mașină.

Înainte de efectua reglaje ale mașinii asigurați tractorul și mașina împotriva pornirii și a deplasării accidentale, consultați pentru aceasta capitolul 6.2, în pagina 97.



PERICOL

Înainte de lucrările de reglaj (în cazul când nu se precizează altfel)

- Deschideți prin rabatare brațele în consolă (vezi cap. 10.1, în pagina 152)
- Coborâți mașina, adică introduceți mecanismul de rulare integrat.

8.1 Reglarea senzorului de nivel

1. Acționați frâna de parcare a tractorului, opriți motorul și scoateți cheia din contact.
2. Urcați-vă pe treptele (Fig. 115) în buncărul de semințe.

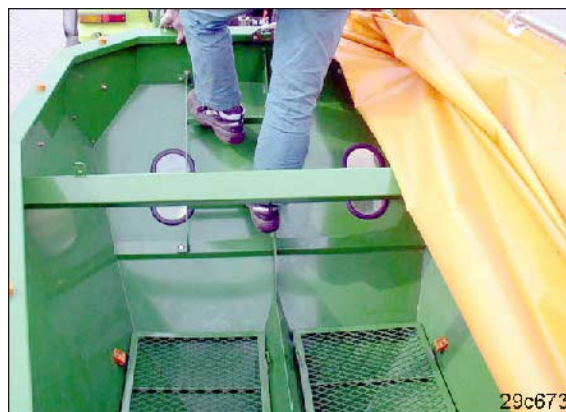


Fig. 115

Reglaje

3. Desfaceți piulițele-fluture (Fig. 116/2).
4. Reglați poziția pe înălțime a senzorului de nivel (Fig. 116/1) corespunzător cantității reziduale dorite de semințe.
AMATRON+ declanșează alarma atunci când senzorul de nivel nu mai este acoperit cu semințe.
5. Strângeți piulițele-fluture (Fig. 116/2).



Fig. 116

Numai mașinile cu două dozatoare:

6. Repetați procedeul de reglare și pentru al doilea senzor de nivel. Fixați ambii senzori de nivel la aceeași înălțime în buncărul de semințe.



Creșteți cantitatea reziduală de semințe care declanșează alarma în mod corespunzător

- cu cât boabele sunt mai mari
- cu cât este mai mare debitul de semințe
- cu cât este mai mare lățimea de lucru.

8.2 Montarea / demontarea valțului dozator

1. Îndepărtați șplintul (Fig. 117/2)
(necesar numai la buncărul de semințe plin
pentru închiderea acestuia cu vana glisantă
(Fig. 117/1).



Valțurile dozatoare pot fi înlocuite mai ușor dacă buncărul de semințe este gol.

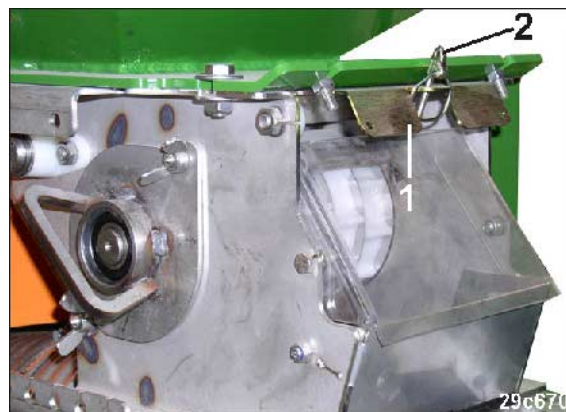


Fig. 117

2. Împingeți vana glisantă (Fig. 118/1) până la capăt în dozator.
- Vana glisantă închide buncărul de semințe.
La înlocuirea valțului dozator, semințele nu
pot curge necontrolat.



Fig. 118

Reglaje

3. Slăbiți cele două piulițe-fluture (Fig. 119/1), nu le scoateți.
4. Rotiți și îndepărtați capacul de lagăr.

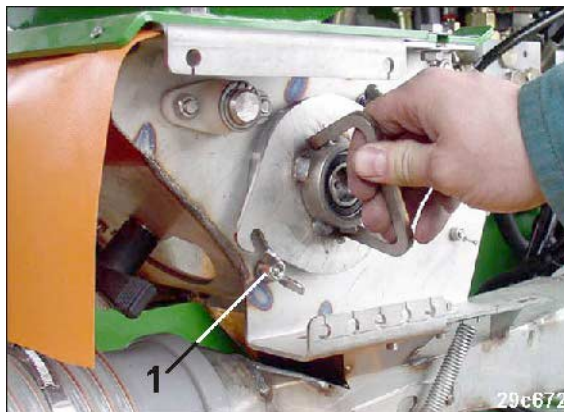


Fig. 119

5. Scoateți valțul dozator din dozatorul de semințe.
6. Selectați valțul dozator necesar pe baza tabelului (Fig. 64, în pagina 68) și montați-l în ordine inversă.

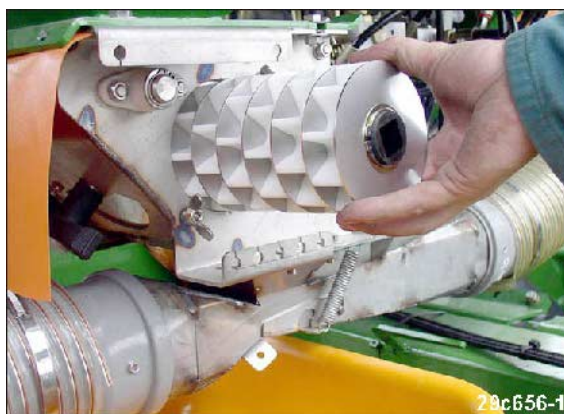


Fig. 120

7. Repetați procedeul la cel de-al doilea dozator (dacă există). Echipați ambele dozatoare de semințe cu același tip de valț dozator.



Deschideți toate vanele glisante (Fig. 117/1).

Asigurați fiecare vană glisantă cu un șplint (Fig. 117/2).

8.3 Reglarea debitului de semințe prin proba de distribuire

1. Umpleți buncărul de semințe cu cel puțin 200 kg de semințe (la semințe fine, corespunzător mai puțin) (vezi cap. "Umplerea buncărului de semințe", în pagina 157).
2. Coborâți complet mașina prin introducerea totală mecanismului de rulare integrat. Pentru aceasta mașina poate să fie rabatată în poziție închisă sau deschisă.
3. Acționați frâna de parcare a tractorului, opriți motorul și scoateți cheia din contact.
4. Luați cuvele de colectare din suportul de transport de pe peretele posterior al buncărului.
Cuvele de colectare sunt introduse una în cealaltă și sunt asigurate cu un șplint (Fig. 121/1).



Fig. 121



ATENȚIE

Acționați frâna de parcare a tractorului, opriți motorul și scoateți cheia din contact.

5. Introduceți câte o cuvă de colectare în suportul de sub fiecare dozator.



Fig. 122

Reglaje

6. Deschideți clapetele camerelor de injecție (Fig. 123/1) de la toate dozatoarele de semințe.



ATENȚIE

Pericol de strivire la deschiderea și închiderea clapetei camerei de injecție (Fig. 123/1)!

Prindeți clapeta camerei de injecție numai de ureche (Fig. 123/2), altfel existând pericol de accidente prin închiderea clapetei sub acțiunea arcului.

Nu introduceți niciodată mâna între clapeta camerei de injecție și camera de injecție!

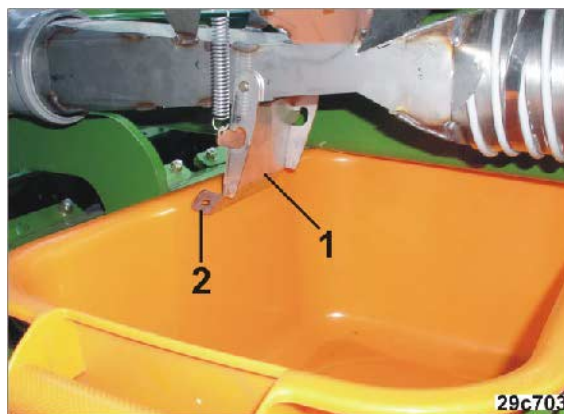


Fig. 123



Reglați apoi debitul de semințe printr-o probă de distribuire, în funcție de echiparea mașinii, pe baza instrucțiunilor din următoarele capitole.

8.3.1 Reglarea debitului de semințe prin proba de distribuire la mașinile cu cutie de viteze variabilă fără reglaj electronic al debitului

1. Reglați în **AMATRON⁺**,
reglarea la distanță a debitului de semințe: fără
2. Creați, dacă se dorește, în **AMATRON⁺** o comandă.
 - 2.1 Deschideți meniul "Comandă".
 - 2.2 Selectați numărul comenzii.
 - 2.3 Introduceți numele comenzii (dacă doriți).
 - 2.4 Introduceți note privind comanda (dacă doriți).
 - 2.8 Porniți executarea comenzii (apăsăți tasta "Pornire comandă").
3. Eliberați butonul de blocare (Fig. 124/1).
4. Preluati din tabel (Fig. 125, dedesubt) valoarea de reglare a cutiei de viteze pentru prima probă de distribuire.
5. Reglați indicatorul (Fig. 124/2) manetei cutiei de viteze **de jos** la valoarea de reglare.
6. Strângeți butonul de blocare.

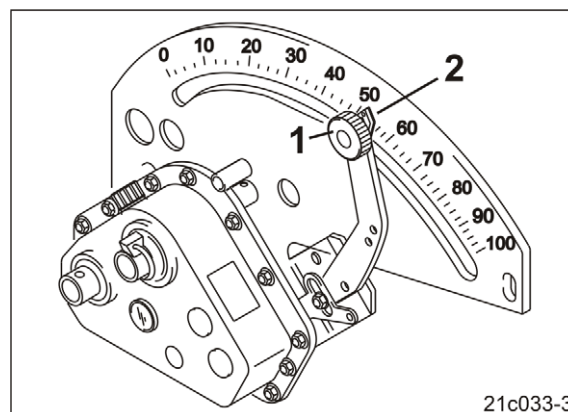


Fig. 124

Valorile de reglare a cutiei de viteze pentru prima probă de distribuire

Semănare cu valțul dozator grosier: poziția cutiei de viteze "50"

Semănare cu valțul dozator mediu: poziția cutiei de viteze "50"

Semănare cu valțul dozator fin: poziția cutiei de viteze "15"

Fig. 125

7. Scoateți manivela (Fig. 126/1) din suportul de transport.



Fig. 126

Reglaje

8. Introduceți manivela (Fig. 127/1) pe roata cu pineni (Fig. 127/2).
9. Rotiți roata cu pineni în sens invers acelor de ceasornic cu ajutorul manivelei până când toate compartimentele valțurilor dozatoare se umplu cu semințe și în cuvele de colectare curge un curent uniform de semințe.
10. Închideți clapetele camerelor de injecție (Fig. 123/1) cu deosebită atenție (pericol de strivire, vezi indicația de pericol).
11. Goliți cuva(e) de colectare și reintroduceți-o(le) sub dozatoare.

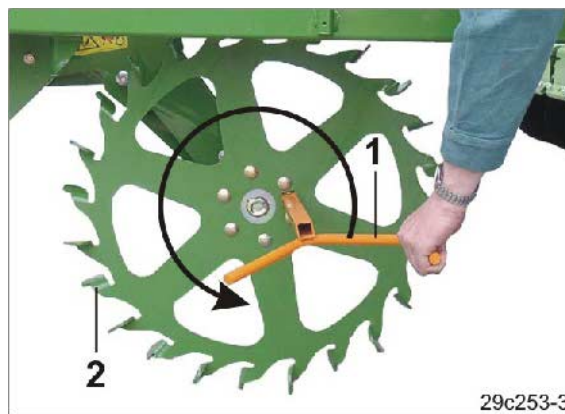


Fig. 127

12. Deschideți clapeta(e) camerelor de injecție (Fig. 123/1).
13. Rotiți roata cu pineni spre stânga cu numărul de rotații ale manivelei indicat în tabel (Fig. 128).

Numărul de rotații ale manivelei la roata cu pineni este în funcție de lățimea de lucru a semănătoarei (Fig. 128/1).

Numărul de rotații ale roții (Fig. 128/2) corespunde unei suprafețe de

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

În mod normal se face proba de distribuire pentru 1/40 ha. La debite de semințe foarte mici, ca de ex. la rapiță, se recomandă efectuarea probei de distribuire pentru 1/10 ha.

AMAZONE	ME533	
	1/40 ha	1/10 ha
3,0 m	38,5	154,0
4,0 m	29,0	115,5
6,0 m	19,5	77,0
8,0 m	14,5	58,0
9,0 m	13,0	51,5
12,0 m	9,5	38,5

Fig. 128

14. Cântăriți cantitatea de semințe din cuvele de colectare (luați în calcul masa recipientului) și înmulțiți-o

- o cu factorul "40" (la 1/40 ha) sau
- o cu factorul "10" (la 1/10 ha).



Verificați precizia cântarului.

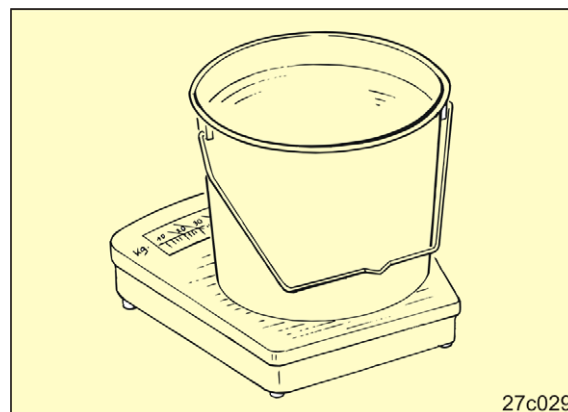


Fig. 129

Proba de distribuire pe 1/40 ha:

$$\text{Cantitatea de semințe aplicată [kg/ha]} = \text{Cantitatea de semințe distribuită [kg/ha]} \times 40$$

Proba de distribuire pe 1/10 ha:

$$\text{Cantitatea de semințe aplicată [kg/ha]} = \text{Cantitatea de semințe distribuită [kg/ha]} \times 10$$

Exemplu:

Cantitatea de semințe distribuită: 3,2 kg pe 1/40 ha

$$\text{Cantitatea de semințe aplicată [kg/ha]} = 3,2 \text{ [kg/ha]} \times 40 = 128 \text{ [kg/ha]}$$



De regulă prin prima probă de distribuire nu se obține cantitatea dorită de semințe aplicate. Pe baza valorilor rezultate din prima probă de distribuire și cantitatea de semințe aplicate calculată se poate determina poziția corectă a cutiei de viteze cu ajutorul discului de calcul (vezi cap. "Determinarea poziției cutiei de viteze cu ajutorul discului de calcul", în pagina 120).

15. Repetați proba de distribuire până la obținerea cantității dorite de semințe aplicate.
16. Fixați cuva(ele) de colectare pe buncărul de semințe.
17. Închideți clapeta(ele) camerei de injecție cu deosebită atenție (vezi indicația de pericol [Fig. 123]).
18. Introduceți manivela în suportul pentru transport.

8.3.1.1 Determinarea poziției cutiei de viteze cu ajutorul discului de calcul

Exemplu:

Valori ale probei de distribuire

cantitatea calculată de semințe aplicate: 175 kg/ha

poziția cutiei de viteze: 70

Cantitatea dorită de semințe aplicate: 125 kg/ha.

1. Suprapuneți valorile probei de distribuire
 - o cantitatea calculată de semințe aplicate
175 kg/ha (Fig. 130/A)
 - o poziția cutiei de viteze 70 (Fig. 130/B)
 pe discul de calcul.
 2. Citiți poziția cutiei de viteze pentru cantitatea dorită de semințe aplicate de 125 kg/ha (Fig. 130/C). pe discul de calcul.
- poziția cutiei de viteze 50 (Fig. 130/D).
3. Poziționați maneta cutiei de viteze pe valoarea citită.
 4. Verificați poziția cutiei de viteze printr-o nouă probă de distribuire conform cap. 8.3.1, in pagina 117).

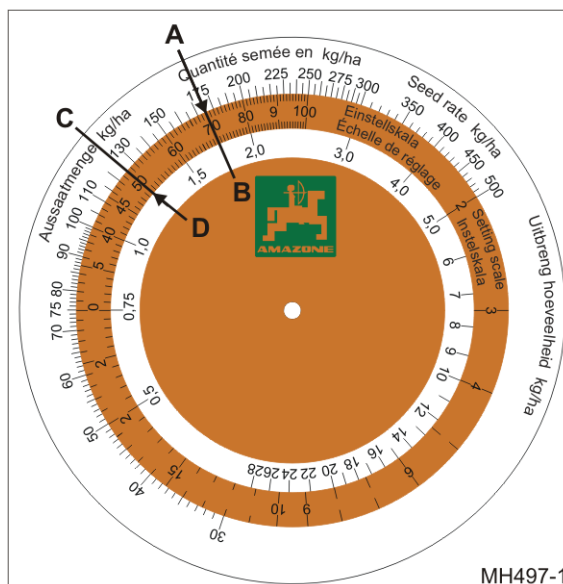


Fig. 130

8.3.2 Reglarea debitului de semințe prin proba de distribuire la mașinile cu cutie de viteze variabilă și reglaj electronic al debitului

1. Reglați debitul de semințe dorit în **AMATRON⁺**.
 - 1.1 Deschideți meniul "Comandă".
 - 1.2 Selectați numărul comenzii.
 - 1.3 Introduceți numele comenzii (dacă doriți).
 - 1.4 Introduceți note privind comanda (dacă doriți).
 - 1.5 Introduceți tipul de semințe.
 - 1.6 Introduceți greutatea a 1000 boabe (necesar numai cu contorul de semințe).
 - 1.7 Introduceți debitul de semințe dorit.
 - 1.8 Porniți executarea comenzii (apăsăți tasta "Pornire comandă").

2. Scoateți manivela (Fig. 131/1) din suportul de transport.

3. Introduceți manivela (Fig. 132/1) pe roata cu piteni (Fig. 132/2).
4. Rotiți roata cu piteni în sens invers acelor de ceasornic cu ajutorul manivelei până când toate compartimentele valțurilor dozatoare se umplu cu semințe și în cuvele de colectare curge un curent uniform de semințe.
5. Închideți clapetele camerelor de injecție (Fig. 123/1) cu deosebită atenție (pericol de strivire, vezi indicația de pericol).
6. Goliți cuva(e) de colectare și reintroduceți-o(le) sub dozatoare.



Fig. 131

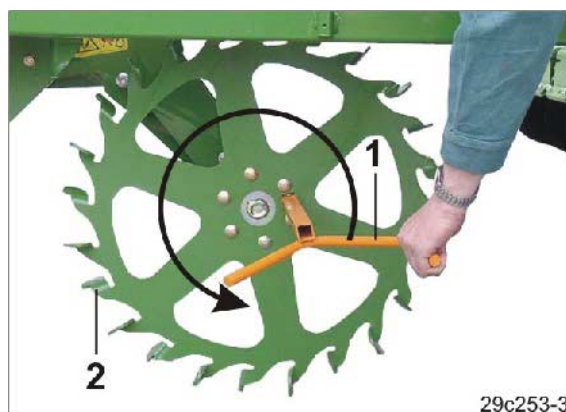


Fig. 132

7. Deschideți clapeta(ele) camerelor de injecție (Fig. 123/1).
8. Executați reglarea debitului de semințe prin proba de distribuire, pe baza instrucțiunilor de utilizare **AMATRON⁺**.



Aparatul **AMATRON⁺** solicită ca la efectuarea probei de distribuire să rotiți manivela în sens invers acelor de ceasornic până când se aude un semnal acustic.

Numărul rotațiilor manivelei la proba de distribuire până la emiterea semnalului acustic este în funcție de debitul de semințe:

- | | | | |
|----|-----------------|---|-----------------------------------|
| 0 | până la 14,9 kg | → | rotații ale manivelei la 1/10 ha |
| 15 | până la 29,9 kg | → | rotații ale manivelei la 1/20 ha |
| | peste 30 kg | → | rotații ale manivelei la 1/40 ha. |

9. Fixați cuva(ele) de colectare pe buncărul de semințe.
10. Închideți clapetele camerelor de injecție cu deosebită atenție (vezi indicația de pericol [Fig. 123]).
11. Introduceți manivela în suportul pentru transport.

8.3.3 Reglarea debitului de semințe cu proba de distribuire la mașinile cu dozare totală

1. Reglați debitul de semințe dorit în **AMATRON⁺**.
 - 1.1 Deschideți meniul "Comandă".
 - 1.2 Selectați numărul comenzii.
 - 1.3 Introduceți numele comenzii (dacă doriți).
 - 1.4 Introduceți note privind comanda (dacă doriți).
 - 1.5 Introduceți tipul de semințe.
 - 1.6 Introduceți masa a 1000 boabe (necesar numai cu contorul de semințe).
 - 1.7 Introduceți debitul de semințe dorit.
 - 1.8 Porniți executarea comenzii (apăsăți tasta "Pornire comandă").
 - 1.9 Efectuați reglarea debitului de semințe prin proba de distribuire, pe baza instrucțiunilor de utilizare **AMATRON⁺** (vezi cap. "Proba de distribuire la mașinile cu dozare totală electronică").



Numărul rotațiilor motorului la proba de distribuire până la emiterea semnalului acustic este în funcție de debitul de semințe:

- | | | | |
|----|-----------------|---|-----------------------------------|
| 0 | până la 14,9 kg | → | rotații ale manivelei la 1/10 ha |
| 15 | până la 29,9 kg | → | rotații ale manivelei la 1/20 ha |
| | peste 30 kg | → | rotații ale manivelei la 1/40 ha. |

2. Fixați cuva(ele) de colectare pe buncărul de semințe.
3. Închideți clapeta(ele) camerei de injecție cu deosebită atenție (vezi indicația de pericol [Fig. 123]).

8.4 Reglarea turației exhaustorului

Supapa de limitare a presiunii (Fig. 133) de la motorul hidraulic al exhaustorului.

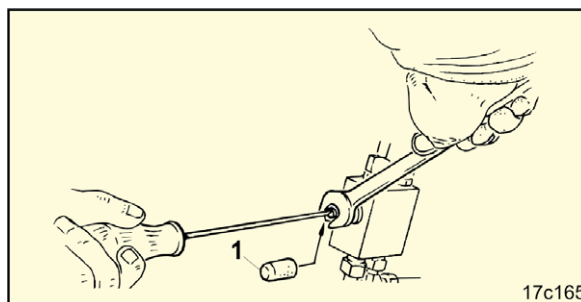


Fig. 133

8.4.1 Reglarea turației exhaustorului de la supapa de reglare a debitului de la tractor

1. Îndepărtați capacul de protecție (Fig. 133/1).
2. Slăbiți contrapiulița.
3. Închideți supapa de limitare a presiunii.
Pentru aceasta rotiți șurubelnița spre dreapta.
4. Deschideți supapa de limitare a presiunii cu 1/2 dintr-o rotație.
Pentru aceasta rotiți șurubelnița spre stânga cu 1/2 dintr-o rotație.
5. Strângeți contrapiulița.
6. Fixați capacul de protecție.
7. Reglați turația necesară a exhaustorului de la supapa de reglare a debitului de la tractor.
Turația exhaustorului va fi afișată în meniul Date mașină (vezi cap. 8.4.3, în pagina 125) și în meniul Lucrul.

8.4.2 Reglarea turației exhaustorului de la supapa de limitare a presiunii de la mașină

1. Îndepărtați capacul de protecție (Fig. 133/1).
2. Slăbiți contrapiulița.
3. Reglați turația exhaustorului de la supapa de limitare a presiunii cu ajutorul unei șurubelnițe.

Turația exhaustorului

Rotire spre dreapta: mărirea turației

Rotire spre stânga: reducerea turației

Turația exhaustorului va fi afișată în meniul Date mașină (vezi cap. 8.4.3, în pagina 125) și în meniul Lucrul.

4. Strângeți contrapiulița.
5. Fixați capacul de protecție.

8.4.3 Reglarea monitorizării turației exhaustorului în **AMATRON⁺**

Reglați monitorizarea turației exhaustorului în meniul Date mașină (vezi instrucțiunile de utilizare **AMATRON⁺**)

- introducerea turației exhaustorului (rot/min) care trebuie să fie monitorizată sau
- preluarea turației curente a exhaustorului (rot/min) în timpul funcționării, ca turație care trebuie să fie monitorizată.

8.4.3.1 Declanșarea alarmei la abateri ale turației exhaustorului de la valoarea nominală

Reglați declanșarea alarmei la abateri ale turației exhaustorului de la valoarea nominală în meniul Date de bază (vezi instrucțiunile de utilizare **AMATRON⁺**).

Se poate regla abaterea procentuală [± 10 (%)] față de valoarea nominală.

8.5 Reglarea forței de apăsare a brăzdarelor



AVERTIZARE

Îndepărtați persoanele aflate în zona periculoasă.

1. Selectați tasta pentru forța de apăsare a brăzdarelor  din **AMATRON+** și prin acționarea unității de comandă 2
 - o ridicați presiunea în cilindrul hidraulic, respectiv
 - o aduceți cilindrul hidraulic în poziția de flotare.
2. Acționați frâna de parcare a tractorului, opriți motorul și scoateți cheia din contact.
3. Introduceți câte un bolț (Fig. 134/1) sub și deasupra opritorului (Fig. 134/2) în segmentul de reglare și asigurați bolțurile cu știfturi.

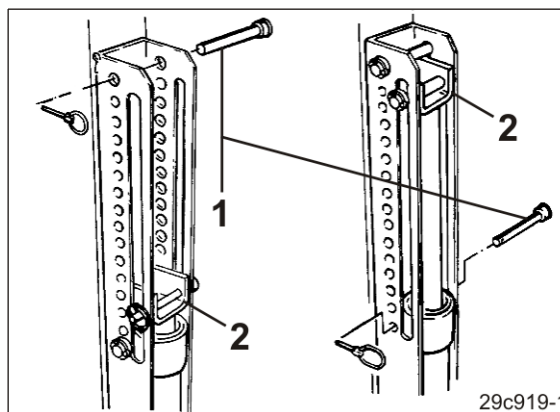


Fig. 134

Fiecare orificiu este marcat cu un număr.

Cu cât numărul orificiului în care este introdus bolțul este mai mare, cu atât va fi mai mare și forța de apăsare a brăzdarului.



Acest reglaj influențează adâncimea de semănare.

Verificați după fiecare reglaj adâncimea de aplicare a semințelor (vezi cap. "Verificarea adâncimii de aplicare a semințelor", în pagina 164).

8.5.1 Reglarea discurilor din plastic **RoTeC**

Dacă nu se poate obține adâncimea dorită de aplicare, după cum a fost descris în cap. "Reglarea forței de apăsare a brăzdarelor", în pagina 126 ajustați toate discurile de plastic **RoTeC**, în mod egal, conform tabelului (Fig. 135).

Discul de plastic se poate fixa în trei poziții sau poate fi scos de pe brăzdarul **RoTeC**.

Reglați apoi din nou adâncimea de aplicare conform cap. "Reglarea forței de apăsare a brăzdarelor", în pagina 126.



Acest reglaj influențează adâncimea de aplicare.
Verificați adâncimea de aplicare după fiecare reglaj.

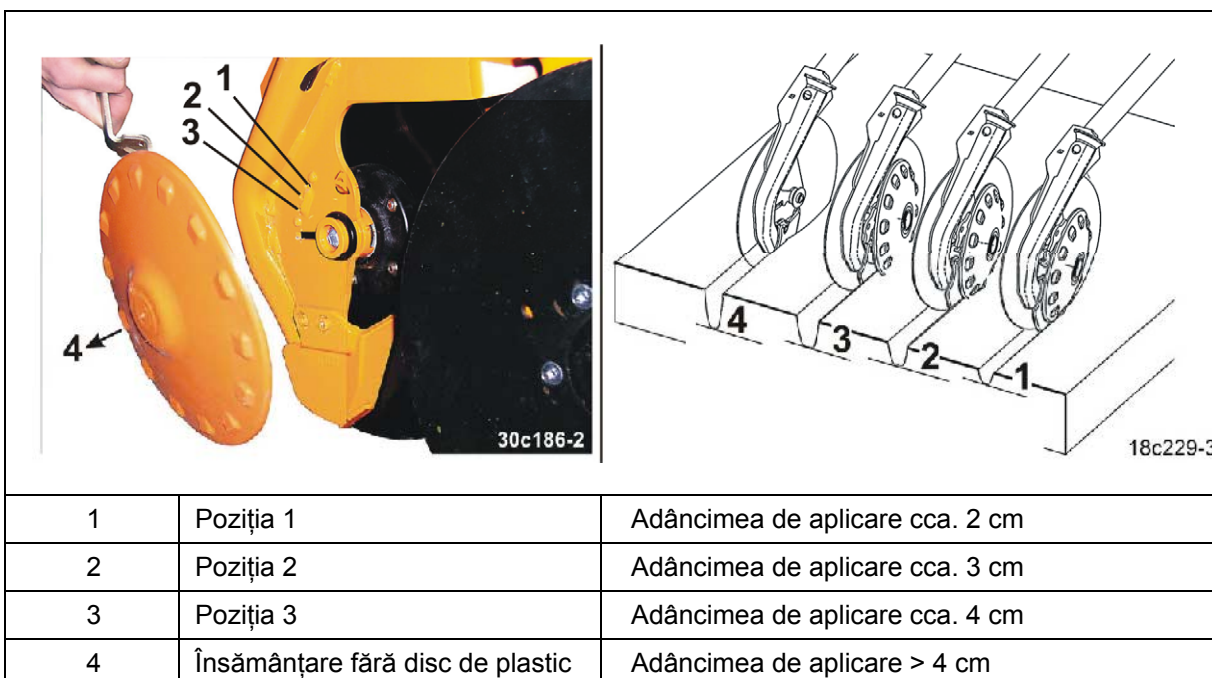


Fig. 135

Pozițiile 1 până la 3

1. Fixați mânerul (Fig. 136/1) în una dintre cele 3 poziții.



Fig. 136

Însămânțare fără disc de plastic

1. Rotiți mânerul dincolo de poziția de fixare (Fig. 137/1) și scoateți discul de plastic de pe brăzdarul **RoTeC**.

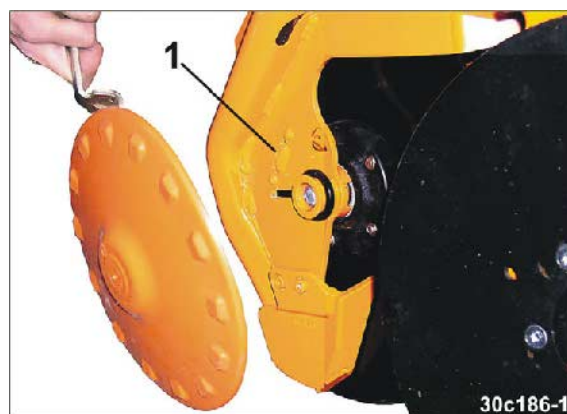


Fig. 137

Montarea discului de plastic **RoTeC**



Fixați discul de plastic **RoTeC** cu marcajul

- "K", la brăzdarul scurt
- "L", la brăzdarul lung.

1. Apăsați discul de plastic de jos în dispozitivul de închidere a brăzdarului **RoTeC**.
Profilul de cuplare trebuie să intre în fantă.
2. Trageți mânerul înapoi și în sus peste opritoare.
O ușoară lovitură aplicată în centrul discului ușurează fixarea.

8.6 Reglarea grapei Exakt



După fiecare reglaj, verificați rezultatul.

8.6.1 Reglarea dinților flexibili

Reglați dinții flexibili conform tabelului (Fig. 139).

Reglajul se efectuează prin modificarea distanței "X" (Fig. 138) la toate segmentele, prin intermediul șurubului (Fig. 138/1).

1. Aduceți mașina în poziția de lucru pe câmp (vezi cap. "Exploatarea mașinii", în pagina 151).
2. Acționați frâna de parcare a tractorului, opriți motorul și scoateți cheia din contact.
3. Desfaceți cele două contrapiulițe (Fig. 138/2).

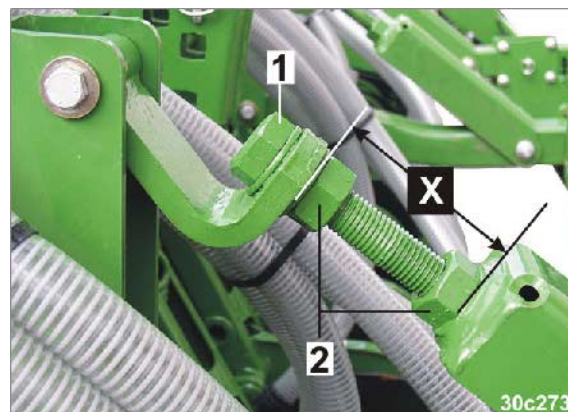


Fig. 138

4. Reglați distanța necesară "A".

Micșorarea distanței "A": măriți distanța "X".

Mărirea distanței "A": micșorați distanța "X".

5. Strângeți ferm contrapiulițele (Fig. 138/2).
6. Efectuați aceleași reglaje la toate segmentele.

Distanța "A"

230 până la
280 mm

La o reglare corectă, dinții flexibili ai grapei Exakt ar trebui să

- stea orizontal pe sol
- să aibă o cursă liberă în jos de 5 - 8 cm.

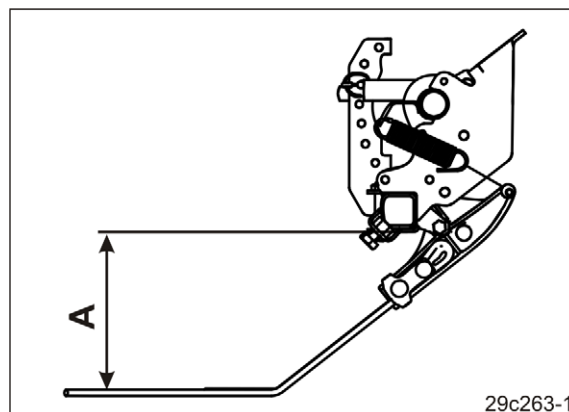


Fig. 139

8.6.2 Reglarea forței de apăsare a grapei Exakt (reglarea centrală a forței de apăsare a grapei Exakt)

1. Tensionați levierul (Fig. 140/1) cu manivela.
2. Introduceți bolțul (Fig. 140/2) într-un orificiu de sub levier.
3. Eliberați levierul.
4. Asigurați bolțul cu un șplint.
5. Efectuați același reglaj la toate segmentele de reglare.



Fig. 140

8.6.3 Reglarea forței de apăsare a grapei Exakt (reglarea hidraulică a forței de apăsare a grapei Exakt)



AVERTIZARE

Îndepărtați persoanele aflate în zona periculoasă.

1. Selectați tasta pentru forța de apăsare a brăzdarelor  din **AMATRON+** și prin acționarea unității de comandă 2
 - o ridicați presiunea în cilindrul hidraulic, respectiv
 - o aduceți cilindrul hidraulic în poziția de flotare.
2. Acționați frâna de parcare a tractorului, opriți motorul și scoateți cheia din contact.
3. Introduceți câte un bolț (Fig. 141/1) sub și deasupra levierului în segmentul de reglare și asigurați bolțurile cu știfturi.



Fig. 141

8.7 Grapa cu role



PERICOL

Efectuați lucrările de reglaj numai cu mecanismul integrat de rulare introdus complet, adică cu mașina coborâtă complet.



PERICOL

Efectuați reglajele numai cu frâna de parcare a tractorului acționată, motorul oprit și cheia scoasă din contact.

8.7.1 Reglarea adâncimii de lucru și a unghiului de atac al dinților grapei

1. Prin intermediul mecanismului integrat de rulare, ridicați mașina doar atât, încât dinții grapei să stea chiar deasupra solului, dar să nu-l atingă.
2. Acționați frâna de parcare a tractorului, opriți motorul și scoateți cheia din contact.
3. Țineți ferm bara cu dinții grapei de mânerul tirantului (Fig. 142/3).
4. Reglați adâncimea de lucru a dinților grapei, prin fixarea tirantului cu bolțul (Fig. 142/1).
 - o în toate segmentele
 - o în același orificiu.

Adâncimea de lucru este mărită cu cât bolțul este introdus mai jos în segmentul de reglare.

5. După fiecare schimbare a poziției asigurați bolțul cu un șplint.

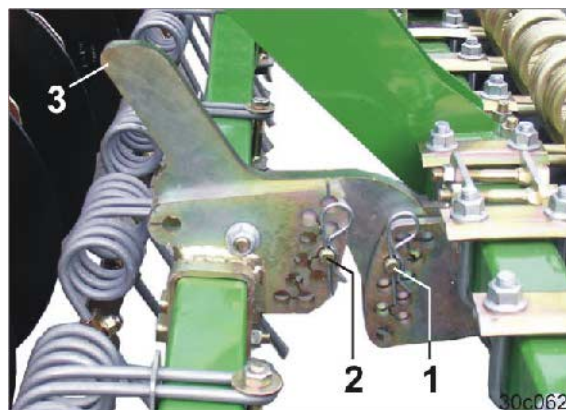


Fig. 142

Reglaje

6. Modificați unghiul de atac al dinților în pământ prin introducerea bolțului (Fig. 143/2)

- o în toate segmentele
- o în același orificiu.

Urmăriți ca bolțul (Fig. 143/2) să fie introdus sub tirant (Fig. 143/3) în segmentul de reglare.

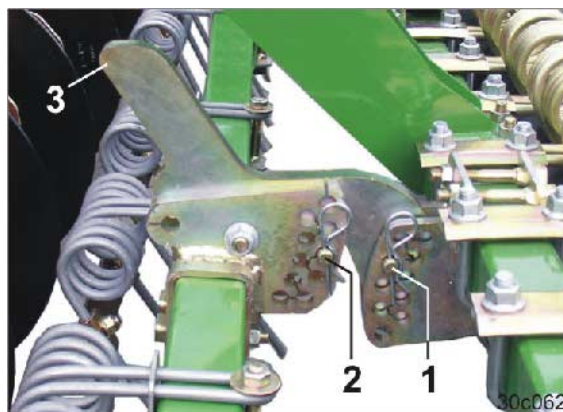


Fig. 143

Unghiul de atac devine mai mic, cu cât bolțul (Fig. 143/2) este introdus mai jos în segmentul de ajustare.

7. După fiecare modificare a poziției, asigurați bolțul (Fig. 143/2) cu un șplint.
8. Introduceți mecanismul integrat de rulare, adică coborâți mașina complet.

8.7.2 Reglarea forței de apăsare a rolor

Reglajul forței de apăsare a rolor se efectuează prin modificarea distanței "X" (Fig. 144) la toate segmentele prin intermediul șurubului (Fig. 144/1).

1. Aduceți mașina în poziția de lucru pe câmp (vezi cap. "Exploatarea mașinii", în pagina 151).
2. Acționați frâna de parcare a tractorului, opriți motorul și scoateți cheia din contact.
3. Desfaceți cele două contrapiulițe (Fig. 144/2).

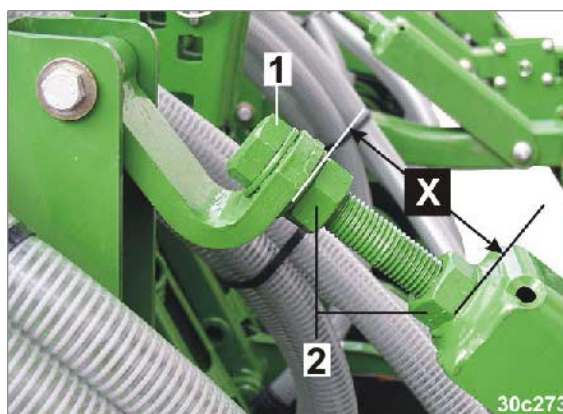


Fig. 144

4. Reglați distanța dorită "X".

Mărirea forței de apăsare a rolor: măriți distanța "X"

Diminuarea forței de apăsare a rolor: micșorați distanța "X".

5. Strângeți ferm contrapiulițele (Fig. 144/2).
6. Efectuați aceleași reglaje la toate segmentele.
7. Verificați rezultatul reglajului.

8.8 Reglajul bateriei de discuri (pe câmp)

8.8.1 Reglarea adâncimii de lucru a bateriei de discuri la reglajul mașinii "Întoarcerea pe axă"



Reglați adâncimea de lucru a bateriei de discuri nemijlocit înainte de începerea lucrului, în câmp.

Dacă este necesar, corectați reglajul, și fără întrerupere în timpul lucrului.



PERICOL

Îndepărtați persoanele aflate în zona periculoasă.

1. Selectați tasta  (vezi instrucțiunile de utilizare **AMATRON⁺**).
- Simbolul  apare pe display.
2. Acționați unitatea de comandă 2 atâta timp, până când se obține adâncimea de lucru dorită a bateriei de discuri.

Adâncimea de lucru a bateriei de discuri determină intensitatea de lucru.



Când dispăre simbolul  de pe display, acționarea bateriei de discuri este dezactivată.

Acționarea bateriei de discuri este dezactivată imediat ce se efectuează o altă selecție, de ex. ajustarea forței de apăsare a grapei.

8.8.2 Reglarea adâncimii de lucru a bateriei de discuri la reglajul mașinii "Întoarcerea pe tăvălug"



Întoarcerea mașinii Cirrus 3001 pe tăvălug nu este posibilă.

1. Reglați adâncimea de lucru a bateriei de discuri (vezi cap. 8.8.1, în pagina 133).
2. Lăsați bateria de discuri în poziție de lucru și aduceți tractorul în stare de repaus.
3. Acționați frâna de parcare a tractorului, opriți motorul și scoateți cheia din contact.



PERICOL

Acționați frâna de parcare a tractorului, opriți motorul și scoateți cheia din contact.

4. Desfaceți piulița-fluture (Fig. 145/1).
5. Poziționați senzorul (Fig. 145/2) și magnetul (Fig. 145/3) unul deasupra celuilalt.
6. Strângeți piulița-fluture cu mâna.

Deplasarea senzorului în direcția săgeții are ca urmare mărirea adâncimii de lucru a bateriei de discuri.

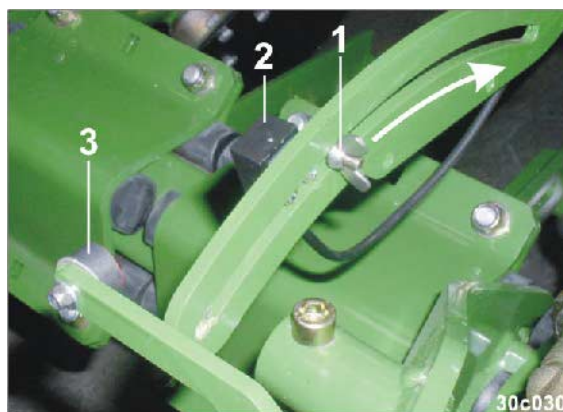


Fig. 145



Bateria de discuri

- va fi ridicată înainte de întoarcerea la capătul câmpului și, după întoarcere, ea va relua întotdeauna poziția de lucru reglată prin senzor.
- poate fi ajustată în timpul lucrului (vezi cap. 8.8.1, în pagina 133).

8.8.3 Reglarea lungimii brațelor discurilor exterioare

Lungimea brațelor discurilor exterioare este reglabilă la fiecare rând de discuri.

Brațele discurilor

- rândului anterior trebuie scurtate când discurile exterioare transportă prea mult sol spre în afară.
- rândului posterior trebuie scurtate când discurile exterioare transportă prea mult sol spre înăuntru.

După efectuarea reglajului strângeți piulițele.



Fig. 146

8.8.4 Reglarea discurilor de margine

Reglați discurile de margine (Fig. 147/1) astfel încât acestea abia să atingă suprafața solului.

După efectuarea reglajului strângeți șuruburile (Fig. 147/2).

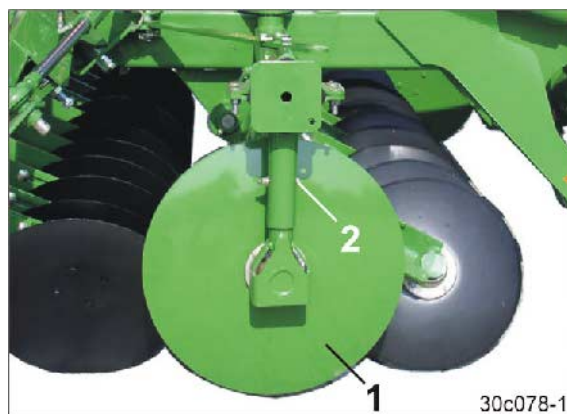


Fig. 147



ATENȚIE

Pericol de strivire la reglarea discurilor de margine.



Discurile de margine ale mașinii Cirrus 3001 sunt rabatate înăuntru pentru transport (vezi cap. " ", in pagina 142).

8.9 Reglarea afânătoarelor de urmă (pe câmp)



PERICOL

Acționați frâna de parcare a tractorului, opriți motorul și scoateți cheia din contact.

Reglarea orizontală a afânătorului:

1. Desfaceți șuruburile (Fig. 148/1) și reglați afânătorul orizontal.
2. Strângeți șuruburile.

Reglarea verticală a afânătorului:

1. Țineți afânătorul de mâner (Fig. 148/2).
2. Îndepărtați bolțul (Fig. 148/3).
3. Ajustați afânătorul pe verticală, fixați-l cu bolțul și asigurați-l cu șplintul livrat.

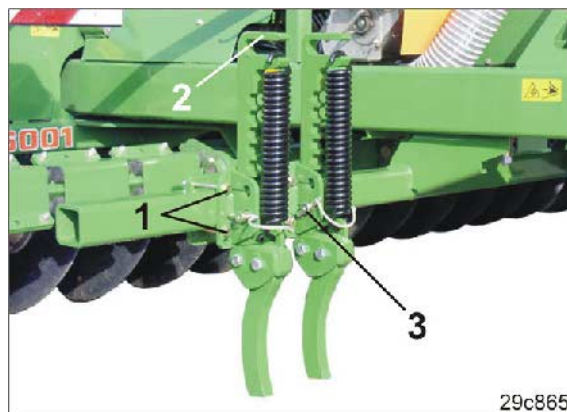


Fig. 148

8.10 Reglarea lungimii și a intensității de lucru a marcatoarelor de urmă



PERICOL

Este interzisă staționarea în raza de acțiune a marcatoarelor de urmă.

1. Îndepărtați persoanele aflate în zona periculoasă.
2. Rabatați cele două marcatore de urmă simultan pe câmp (vezi instrucțiunile de utilizare **AMATRON⁺**) și parcurgeți o distanță de câțiva metri.
3. Acționați frâna de parcare a tractorului, opriți motorul și scoateți cheia din contact.
4. Desfaceți șurubul de fixare (Fig. 149/1).
5. Reglați lungimea marcatoarelor de urmă la distanța "A" (vezi tabelul "Fig. 150", dedesubt).
6. Strângeți șurubul de fixare (Fig. 149/1).

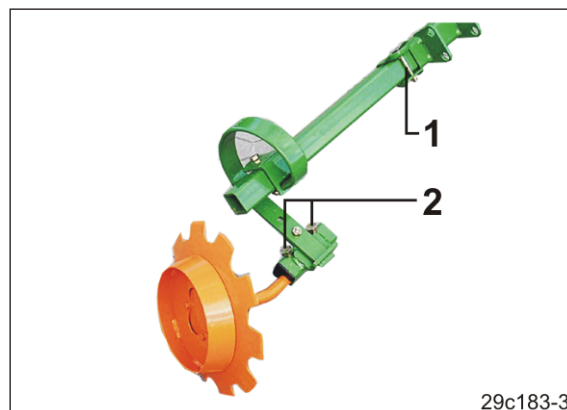


Fig. 149

7. Desfaceți cele două șuruburi (Fig. 149/2).
8. Reglați intensitatea de lucru a marcatorului de urmă prin rotirea discului marcator astfel încât la un sol afânat acesta să fie aproximativ paralel cu direcția de mers, iar la un sol tare să fie sub un unghi de incidență mai mare.
9. Strângeți șuruburile (Fig. 149/2)
10. Repetați procedeul și pentru al doilea marcator de urmă.

În tabel se află valorile pentru distanța "A"

- de la centrul mașinii
- până la suprafața de exterioră a discului marcator.

	Distanța "A"
Cirrus 3001	3,0 m
Cirrus 4001	4,0 m
Cirrus 6001	6,0 m

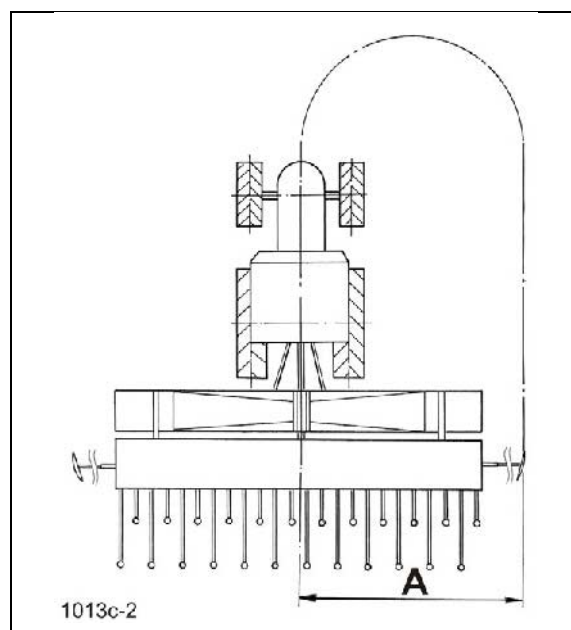


Fig. 150

8.10.1 Reglarea ritmului/contorului cărărilor tehnologice în **AMATRON⁺**

1. Selectați ritmul cărărilor tehnologice (vezi tabelul, Fig. 94, în pagina 86).
2. Reglați ritmul cărărilor tehnologice în meniul Date mașină (vezi instrucțiunile de utilizare **AMATRON⁺**).
3. Pentru prima trecere pe câmp preluați contorul cărărilor tehnologice din figură (Fig. 95, în pagina 87).
4. Introduceți contorul cărărilor tehnologice pentru prima trecere pe câmp în meniul Lucrul (vezi instrucțiunile de utilizare **AMATRON⁺**).
5. Reglați reducerea debitului de semințe (%) la crearea cărărilor tehnologice în meniul Date mașină (vezi instrucțiunile de utilizare **AMATRON⁺**).
6. Cuplați, respectiv decuplați, comutarea la interval a cărărilor tehnologice în meniul Lucrul (vezi instrucțiunile de utilizare **AMATRON⁺**).



Contorul cărărilor tehnologice este cuplat cu senzorul poziției de lucru de la roata cu pinteni. La fiecare ridicare a mașinii, respectiv a roții cu pinteni, contorul cărărilor tehnologice se comută cu o cifră.



Apăsați tasta STOP



→ previne comutarea în continuare a contorului cărărilor tehnologice la ridicarea mașinii (vezi instrucțiunile de utilizare **AMATRON⁺**).



Blocați roata cu pinteni sau decuplați **AMATRON⁺**

→ previne comutarea în continuare a contorului cărărilor tehnologice la coborârea mașinii rabatate închis (vezi instrucțiunile de utilizare **AMATRON⁺**). Când **AMATRON⁺** este oprit roata cu pinteni este blocată.

8.11 Decuplarea unei semilătimi a mașinii

Mașini fără dozare totală

1. Rabatați mașina în poziție deschisă (vezi cap. "Rabatarea brațelor în consolă în poziție deschisă / închisă", în pagina 152).
2. Coborâți complet mașina prin introducerea mecanismului de rulare integrat.
3. Acționați frâna de parcare a tractorului, opriți motorul și scoateți cheia din contact.



PERICOL

Acționați frâna de parcare a tractorului, opriți motorul și scoateți cheia din contact.

4. Îndepărtați una din cele două siguranțe (Fig. 151/1).

Decuplarea părții drepte a mașinii:
îndepărtați siguranța din dreapta.

Decuplarea părții stângi a mașinii:
îndepărtați siguranța din stânga.

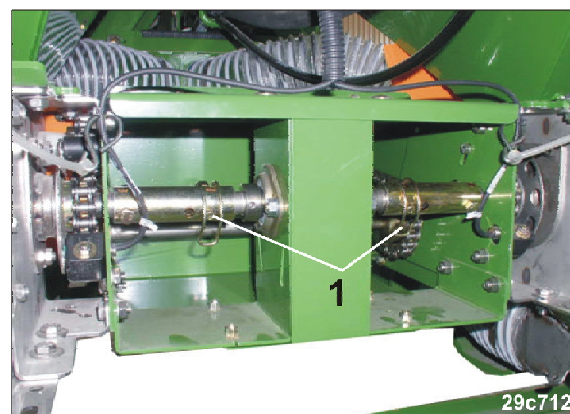


Fig. 151

Mașini cu dozare totală

Decuplarea alimentării cu semințe pe o semilățime la mașinile cu dozare totală este descrisă în instrucțiunile de utilizare **AMATRON⁺**.

8.12 Aducerea în poziție de lucru / de transport a brațului discului marcator de urmă

8.12.1 Aducerea brațului discului marcator de urmă în poziție de lucru

1. Țineți brațul discului marcator (Fig. 152/1).
2. Îndepărtați șplintul (Fig. 152/2).
3. Scoateți bolțul (Fig. 152/3).
4. Rabatați în jos brațul discului marcator.
5. Repetați procedeul și pentru al doilea braț al discului marcator.

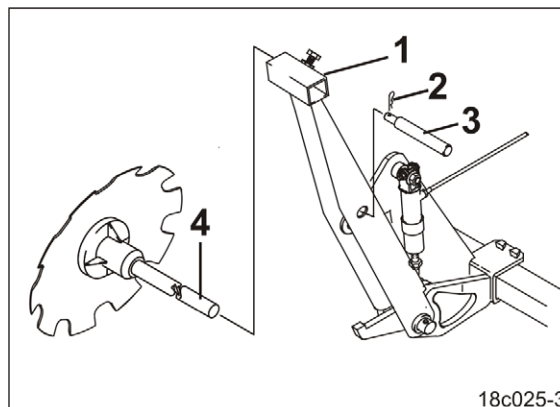


Fig. 152

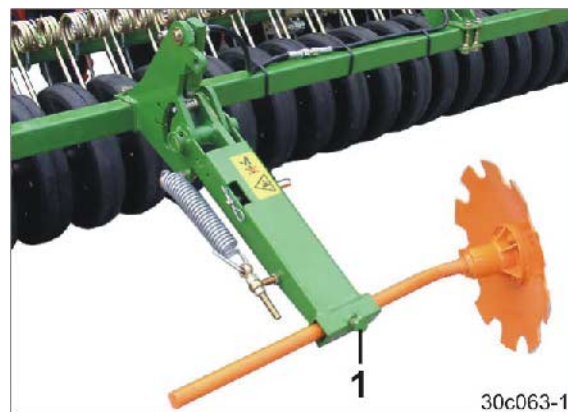


PERICOL

Îndepărtați persoanele aflate în zona periculoasă.

6. Aduceți contorul încărcărilor tehnologice la "zero" (vezi instrucțiunile de utilizare **AMATRON+**).
7. Acționați unitatea de comandă 1.
→ brațele discurilor marcatoare coboară în poziția de lucru.
8. Acționați frâna de parcare a tractorului, opriți motorul tractorului și scoateți cheia din contact.
9. Introduceți discurile de marcare (Fig. 152/4) în brațele discurilor.

10. Reglați discurile marcatoare astfel încât să marcheze cărarea tehnologică creată de brăzdarele pentru aceasta.
11. Adaptați intensitatea de lucru la condițiile de sol prin rotirea discurilor (la sol afânat discurile sunt aproximativ paralele cu direcția de mers, iar la soluri tari se ajustează la un unghi de atac mai mare).
12. Strângeți cele două șuruburi (Fig. 153/1)


Fig. 153


La executarea lucrărilor cu ritmurile 2 plus și 6 plus ale căărilor tehnologice (vezi și cap. 5.18.3, în pagina 89) montați numai unul dintre discurile marcatoare.

Distanța între urmele tractorului este trasată în acest caz la o deplasare pe câmp dus-întors.

8.12.2 Aducerea brațului discului marcator de urmă în poziție de transport

Aducerea brațelor discurilor marcatoare în poziție de transport se face în succesiune inversă, după cum este descris în cap. 8.12.1, în pagina 140.



În timpul transportului, duceți cu dvs. discurile marcatoare (Fig. 152/4) într-un spațiu de depozitare adecvat.

9 Deplasarea pentru transport

La circulația pe drumurile publice tractorul și mașina trebuie să se conformeze prevederilor legislației rutiere locale (în Germania StVZO și StVO) și normelor de prevenire a accidentelor (în Germania normele asociației profesionale).

Deținătorul și conducătorul vehiculului sunt responsabili pentru respectarea prevederilor legale.

Pe lângă aceasta, înainte și în timpul mersului trebuie respectate indicațiile din acest capitol.



- La deplasarea pentru transport respectați indicațiile din capitolul "Instrucțiuni de securitate pentru utilizator", în pagina 32.
- Înainte de transport verificați
 - o conectarea corectă a tuturor circuitelor de alimentare
 - o starea, funcționarea și curățenia instalației de iluminare
 - o dacă instalațiile de frânare și hidraulică nu prezintă defecțiuni vizibile
 - o funcționarea instalației de frânare.



AVERTIZARE

Pericol de strivire, forfecare, tăiere, amputare, prindere, înfășurare, tragere și lovire datorită mișcărilor accidentale ale mașinii

- La mașinile rabatabile verificați blocarea corectă a dispozitivelor de blocare pentru transport.
- Înainte de deplasarea pentru transport asigurați mașina împotriva mișcărilor accidentale.



AVERTIZARE

Pericol de strivire, tăiere, prindere, tragere sau lovire datorită unei stabilități insuficiente și răsturnării.

- Adaptați-vă stilul de conducere astfel încât să aveți în permanență sub control tractorul cu mașina atașată sau cuplată. Luați în considerare capacitatea personală, condițiile de carosabil, trafic, vizibilitate și meteorologice care pot influența caracteristicile de mers ale tractorului și caracteristicile mașinii atașate sau cuplate.
- Înainte de deplasarea pentru transport fixați blocarea laterală a barelor inferioare ale tractorului, pentru ca mașina atașată sau cuplată să nu oscileze pe drum.

**AVERTIZARE**

În cazul utilizării neconforme a tractorului apar pericole create prin avarierea în timpul exploatării, stabilitatea insuficientă și capacitatea de virare și frânare insuficiente!

Aceste pericole duc la leziuni dintre cele mai grave sau la moarte.

Respectați încărcarea maximă a mașinii remorcate și sarcinile admisibile pe axa și cârligul tractorului. Deplasați-vă numai cu buncărul de semințe gol .

**AVERTIZARE**

Pericol de cădere de pe mașină la transportul nepermis al persoanelor!

Transportul persoanelor pe mașină și/sau urcarea pe mașina aflată în mers sunt interzise.

Înainte de manevra mașina îndepărtați persoanele din zona de încărcare.

**AVERTIZARE**

Pericol de accidentare prin înțepare a altor participanți la trafic în timpul transportului prin dinții flexibili ascuțiți ai grapei Exakt, orientați spre înapoi și neacoperiți!

Este interzisă deplasarea pentru transport fără ca bara de siguranță să fie montată.

Aducerea mașinii Cirrus în poziția de transport după încheierea lucrului în câmp

1. Rabatați înăuntru ambele marcatoare de urmă (vezi instrucțiunile de utilizare **AMATRON⁺**).
2. Acționați frâna de parcare a tractorului, opriți motorul și scoateți cheia din contact.

**PERICOL**

Acționați frâna de parcare a tractorului, opriți motorul și scoateți cheia din contact!

Numai la Cirrus 3001

3. Introduceți urechea (Fig. 154/1) pe axul (Fig. 154/2) marcatorului de urmă și asigurați întreaga legătură cu șplintul (Fig. 154/3).



Marcatorul de urmă asigurat cu tija nu se poate rabata în timpul transportului.

4. Repetați procedeul și pentru al marcator de urmă.

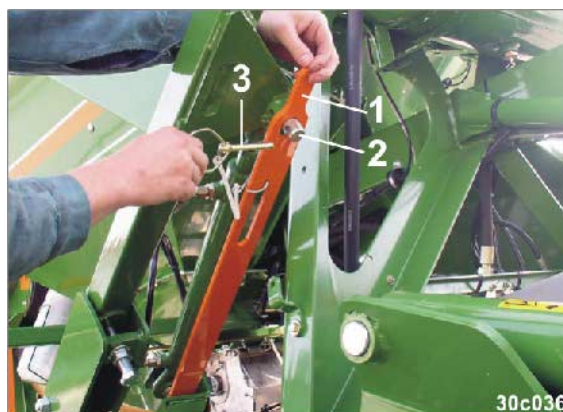


Fig. 154



PERICOL

Înainte de transport asigurați marcatoarele de urmă împotriva rabatării accidentale.



În timpul lucrului tija (Fig. 155/1) se află pe suport (Fig. 155/2) și este asigurată cu șplintul (Fig. 155/3).



Fig. 155

5. Aduceți discul de margine din partea dreaptă (Fig. 156/1) în poziție de transport prin deplasarea levierului (Fig. 156/2).


ATENȚIE

Pericol de strivire.

Prindeți discul de margine (Fig. 156/1) numai de levier (Fig. 156/2).

6. Asigurați discul de margine în poziția de transport și de lucru cu un bolt (Fig. 156/3) în orificiile (Fig. 156/4).
7. După fiecare schimbare a poziției asigurați boltul cu un șplint.
8. Rabatați discul de margine stânga (Fig. 157/1) în poziția de transport.

Discul de margine este fixat în poziția de transport și de lucru pe tijă (Fig. 157/2) cu un bolt (Fig. 157/3) și este asigurat cu un șplint.



Fig. 156



Fig. 157


AVERTIZARE

Înainte de transport aduceți discurile de margine în poziție de transport.

În caz contrar, discurile marginale ies în lateral în spațiul pentru circulație, periclitând ceilalți participanți la trafic.

În plus, este depășit gabaritul maxim admis de 3 m.

Deplasarea pentru transport

9. Desfaceți șurubul.
10. Introduceți elementul extern al grapei (Fig. 158/1) la lățimea de transport (3,0 m).
11. Strângeți ferm șurubul.
12. Repetați procedeul și pentru al doilea element exterior al grapei.



Fig. 158



AVERTIZARE

Pericol de accidentare prin înțepare la deplasarea pentru transport cu elementele exterioare ale grapei extinse!

Elementele exterioare extinse ale grapei pătrund în laterală în spațiul pentru circulație și îi pun în pericol pe ceilalți participanți la trafic. Pe lângă aceasta este depășit gabaritul maxim admis de 3 m.

Înainte de transport introduceți elementele exterioare în țeava principală a grapei Exakt.

Toate tipurile

13. Goliți buncărul de semințe (vezi cap. "Golirea buncărului de semințe și/sau a dozatoarelor", în pagina 169



PERICOL

Goliți buncărul de semințe pe câmp.

Sunt interzise deplasările de transport pe drumurile publice cu buncărul de semințe plin. Instalația de frânare este concepută numai pentru mașina neîncărcată.



Fig. 159

14. Închideți prelată și asigurați-o cu inelele de cauciuc (Fig. 160/1) împotriva deschiderii accidentale în timpul mersului.

Utilizați cârligul pentru prelată (Fig. 160/2).



Fig. 160

Când nu este folosit cârligul pentru prelată (Fig. 161/1) se află în suportul pentru transport (Fig. 161/2) de la bara de iluminare.

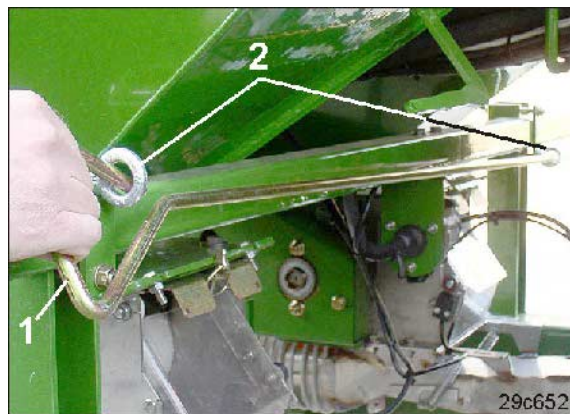


Fig. 161

Deplasarea pentru transport

15. Ridicați și fixați scara (Fig. 162).

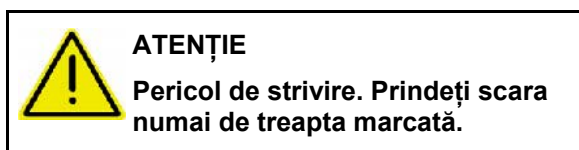


Fig. 162



După fiecare utilizare, respectiv înainte de transport și de lucru ridicați și fixați scara (Fig. 162). Astfel scara este ferită de deteriorare.

La întoarcerea mașinii bara de tracțiune poate deteriora scara, dacă aceasta este coborâtă!

16. Aduceți brațul discului marcator (Fig. 163/1) în poziție de transport (vezi cap. "Aducerea în poziție de lucru / de transport a brațului discului marcator de urmă", în pagina 140).
17. Scoateți discurile marcatoare (Fig. 163/2) din brațe și transportați-le depozitate într-un spațiu adecvat.

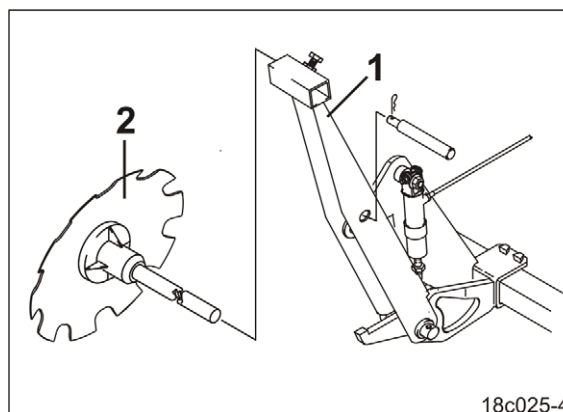


Fig. 163

18. Montați bara de siguranță pentru transport din două piese (Fig. 164/1) pe vârful dinților grapei.
La mașina rabatabilă începeți montarea barei de siguranță pentru transport din mijlocul mașinii.
19. Fixați bara de siguranță pentru transport cu clemenele (Fig. 164/2) pe grapă.
20. Rabatați brațele mașinii în poziție închisă (vezi cap. "Rabatarea brațelor în consolă în poziție deschisă / închisă", în pagina 152).
21. Blocați unitățile de comandă ale tractorului.

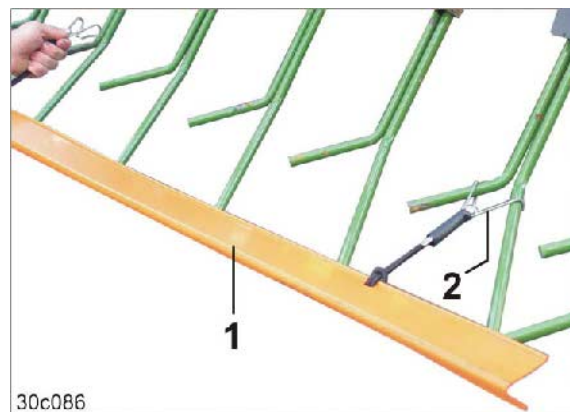

Fig. 164

Fig. 165


Blocați unitățile de comandă ale tractorului în timpul deplasării de transport!

Deplasarea pentru transport

22. Opreți **AMATRON⁺**.
(vezi instrucțiunile de utilizare **AMATRON⁺**).



PERICOL

Deconectați **AMATRON⁺** în timpul deplasării de transport.



Fig. 166

23. Verificați funcționarea instalației de iluminare (vezi cap. "Echipamentele tehnice pentru circulația pe drumurile publice", în pagina 48).



Semnele de avertizare și catadioptrii galbeni trebuie să fie curate și în stare bună.



Fig. 167



- Viteza maximă admisă a mașinii este de 40 km/h ¹⁾. În special în condiții de carosabil dificile mașina trebuie să circule cu o viteză semnificativ mai mică decât viteza maximă specificată!
- Înainte de a pleca porniți girofarul (care necesită autorizație, dacă există) și verificați-i funcționarea.
- La parcurgerea curbelor acordați atenție deplasării laterale și masei de inerție a mașinii.

¹⁾ Viteza maximă admisă pentru agregatele de lucru cuplate este reglementată de legislația rutieră a fiecărei țări. Informați-vă cu privire la viteza maximă admisă pe drumurile publice consultând importatorul / vânzătorul local al mașinii.

10 Exploatarea mașinii



La exploatarea mașinii respectați indicațiile cuprinse în capitolul

- "Semnele de avertizare și alte marcaje aflate pe mașină", de la pagina 18 și
- "Instrucțiuni de securitate pentru utilizator", în pagina 30.

Respectarea acestor indicații servește securității dvs.



AVERTIZARE

În cazul utilizării neconforme a tractorului apar pericole create prin avariarea în timpul exploatării, stabilitatea insuficientă și capacitatea de virare și frânare insuficiente!

Respectați încărcarea maximă a mașinii remorcate și sarcinile admisibile pe axa și cârligul tractorului. Deplasați-vă numai cu buncărul de semințe gol .



AVERTIZARE

Pericol de strivire, tăiere, amputare, tragere, prindere și lovire datorită stabilității insuficiente și răsturnării tractorului / mașinii cuplate!

Adaptați-vă stilul de conducere astfel încât să aveți în permanență sub control tractorul cu mașina remorcată.

Luați în considerare capacitatea personală, condițiile de carosabil, trafic, vizibilitate și meteorologice, care pot influența caracteristicile de mers ale tractorului, precum și influențele datorate mașinii remorcate.



AVERTIZARE

Pericol de strivire, tragere și prindere la exploatarea mașinii fără dispozitivele de protecție prevăzute!

Puneți mașina în funcțiune numai cu dispozitivele de protecție montate în totalitate.



Acționați unitățile de comandă ale tractorului numai din cabină.

10.1 Rabatarea brațelor în consolă în poziție deschisă / închisă (cu excepția mașinii Cirrus 3001)



PERICOL

Înainte de rabatare îndepărtați persoanele din zona de rabatare a brațelor!



Înainte de rabatare amplasați tractorul și mașina în poziție drept înainte pe o suprafață plană.

Înainte de rabatarea brațelor ridicați mașina întotdeauna la maximum prin extinderea mecanismului de rulare integrat.

Uneltele de lucru au o distanță suficientă față de sol numai când mașina este ridicată complet, fiind astfel protejate împotriva deteriorărilor.

10.1.1 Deschiderea brațelor mașinii

1. Conectați **AMATRON+** (vezi instrucțiunile de utilizare **AMATRON+**).
2. Eliberați frâna de parcare a tractorului și luați piciorul de pe pedala de frână. Nu părăsiți niciodată cabina tractorului când nu este acționată frâna de parcare.
3. Ridicați complet mașina, prin extinderea completă a mecanismului de rulare integrat (Fig. 168/1).
- 3.1 Acționați unitatea de comandă 1, până când mașina este ridicată complet.

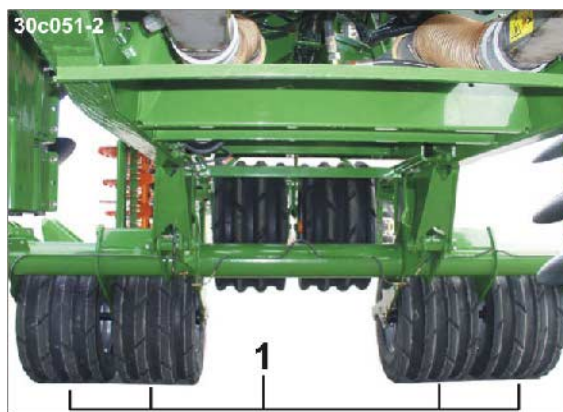


Fig. 168

4. Acționați frâna de parcare a tractorului.
5. Apelați meniul de lucru în **AMATRON+**.
6. Apăsăți tasta Shift (tasta din partea din spate a **AMATRON+**).
7. Apăsăți tasta .
- Pe display apare meniul "Rabatare".
8. Selectați submeniul "Rabatare în afară a brațelor în consolă ale mașinii" și urmați instrucțiunile de pe display.



Executați instrucțiunile afișate pe display înainte să confirmați instrucțiunile, pentru a împiedica eventuale coliziuni ale componentelor mașinii.

9. Rabatați înăuntru instalația de iluminare (Fig. 169/1), fixați-o cu un bolt (Fig. 169/2) și asigurați boltul cu siguranța.



Rabatați înăuntru instalația de iluminare pentru a nu fi deteriorată la rabatarea brațelor mașinii.

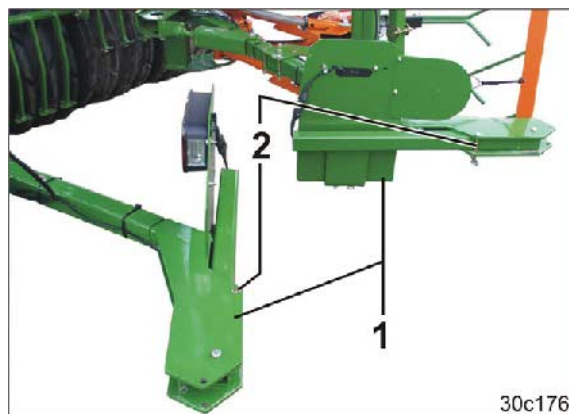


Fig. 169

10. Rabatarea completă în afară a brațelor mașinii.
 - 10.1 Acționați unitatea de comandă 2, până când brațele sunt deschise complet.
 - 10.2 Acționați unitatea de comandă 2 timp de încă 3 secunde, pentru ca rezervorul hidrolic (Fig. 231) să se umple cu ulei hidrolic.



Fig. 170



Înainte de rabatarea brațelor cârligele de blocare (Fig. 171/1) se deschid automat.

În cazul în care cârligele de blocare nu se deschid poziționați unitatea de comandă 2 scurt timp pe "Închidere" și apoi din nou pe "Deschidere".



Fig. 171

11. Părăsiți meniul "Rabatare".
12. Aduceți mașina în poziție de lucru (vezi cap. "Începerea lucrului", în pagina 163).

10.1.2 Închiderea brațelor mașinii

1. Eliberați frâna de parcare a tractorului și luați piciorul de pe pedala de frână.
Nu părăsiți niciodată cabina tractorului când nu este acționată frâna de parcare.
2. Ridicați complet mașina, prin extinderea completă a mecanismului de rulare integrat (Fig. 172/1).
- 2.1 Acționați unitatea de comandă 1, până când mașina este ridicată complet.



Fig. 172

3. Acționați frâna de parcare a tractorului.
4. Apelați meniul de lucru în **AMATRON+**.
5. Apăsăți tasta Shift (tasta din partea din spate a **AMATRON+**).
6. Apăsăți tasta .
- Pe display apare meniul "Rabatare".
7. Selectați submeniul "Rabatare în interior a brațelor în consolă ale mașinii" și urmați instrucțiunile de pe display.



Executați instrucțiunile afișate pe display înainte să confirmați instrucțiunile, pentru a împiedica eventuale coliziuni ale componentelor mașinii.



Bateria de discuri se rabatează automat în poziția de transport.

8. Rabatarea completă în interior a brațelor mașinii.
- 8.1 Acționați unitatea de comandă 2, până când brațele sunt închise complet.
- 8.2 Deconectați **AMATRON+** (vezi instrucțiunile de utilizare **AMATRON+**).



Fig. 173


PERICOL

Verificați dacă cadrul brăzdarelor este introdus la lățimea de transport.

Cârligele de blocare (Fig. 174/1) reprezintă siguranța de transport mecanică și se fixează pe axurile de blocare (Fig. 174/2).


PERICOL

Verificați dacă aceste cârlige (Fig. 174/1) sunt fixate corect după închiderea prin rabatare.



Fig. 174

9. Rabatați în afară instalația de iluminare (Fig. 175/1), fixați-o cu un bolt (Fig. 175/2) și asigurați boltul cu siguranța.

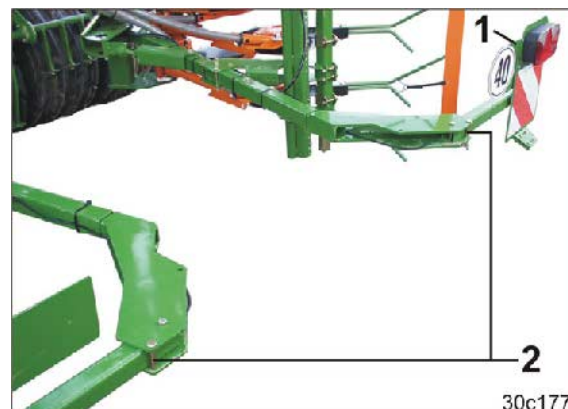


Fig. 175

10. Introduceți mecanismul de rulare integrat până când mașina stă în poziție orizontală.
- 10.1 Acționați unitatea de comandă 1, până când mașina stă în poziție orizontală.



Țineți seama ca mașina să dispună de o gardă la sol suficientă pentru toate situațiile de deplasare.



Fig. 176

10.2 Îndepărtarea barei de siguranță pentru transport

1. Desfaceți clemele (Fig. 177/2) și îndepărtați bara de siguranță pentru transport (Fig. 177/1).

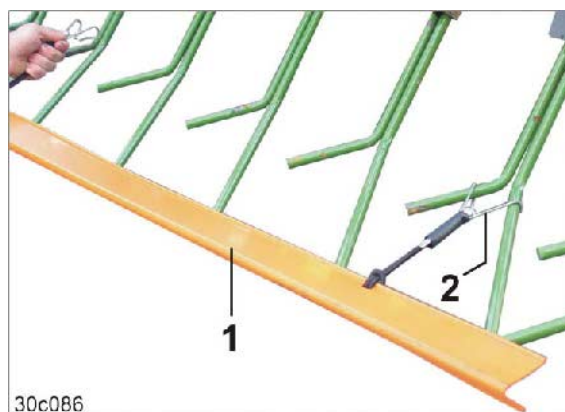


Fig. 177

2. Introduceți cele două părți ale barei de siguranță (Fig. 178/1) una în cealaltă și fixați-le în suportul pentru transport (Fig. 178/2) cu clemele elastice.



Fig. 178

numai Cirrus 3001 cu grapă Exakt

3. Desfaceți șurubul și extindeți elementul exterior al grapei (Fig. 179/1).
4. Strângeți șurubul.
5. Repetați procedeul și pentru al doilea element exterior al grapei.



Fig. 179



Brăzdarele semănătoarei apasă pe sol la o distanță diferită spre în față, în funcție de viteza de mers și starea solului. La o viteză mai mare de mers extindeți mai mult elementul exterior.

Reglați elementele exterioare ale grapei astfel încât solul să fie adus înapoi și să rezulte un pat de semănare fără urme.

Înainte de începerea lucrului verificați reglajele.

10.3 Umplerea buncărului de semințe



PERICOL

Umpleți buncărul de semințe numai pe câmp!

Este interzis transportul pe drumurile publice cu buncărul de semințe plin! Instalația de frânare este concepută numai pentru mașina neîncărcată!

Înainte de umplerea buncărului de semințe, acționați frâna de parcare a tractorului, opriți motorul și scoateți cheia din contact!

Respectați cantitățile de umplere și masele totale admise!

Umplerea buncărului de semințe:

1. Cuplați mașina Cirrus la tractor (vezi cap. 7, în pagina 100).
2. Acționați frâna de parcare a tractorului, opriți motorul și scoateți cheia din contact!
3. Determinați valțul dozator (valțurile dozatoare) pe baza tabelului (Fig. 64, în pagina 68) și montați-l (vezi cap. "Montarea / demontarea valțului dozator", în pagina 113).

4. Eliberați inelele de cauciuc (Fig. 180/1) cu ajutorul cârligului pentru prelată (Fig. 180/2).



Fig. 180

5. Ridicați scara (Fig. 181) din suport și apoi coborâți-o până la opritor.



ATENȚIE

Pericol de strivire. Prindeți scara numai de treapta marcată.



Fig. 181

6. Urcați-vă pe puntea de alimentare cu ajutorul scării.
7. Eliberați inelele de cauciuc din partea frontală.
8. Deschideți prelată.
9. Dacă este necesar, îndepărtați corpurile străine din buncărul de semințe.
10. Reglați senzorul (senzorii) de nivel din buncăr (vezi cap. "Reglarea senzorului de nivel", în pagina 111).



Fig. 182

11. Încărcați buncărul de semințe

- o cu produse în saci de pe un alt vehicul (vezi cap. 10.3.1, în pagina 160)
- o cu un melc transportor de pe un alt vehicul (vezi cap. 10.3.2, în pagina 160)
- o din Big-Bags (vezi cap. 10.3.3, în pagina 161).

12. Conectarea și deconectarea iluminatului interior al buncărului de semințe la executarea lucrărilor pe timp de noapte.

Iluminatul interior este conectat la luminile de mers ale tractorului.



Fig. 183

13. Închideți prelata și asigurați-o cu inelele din cauciuc.

14. Ridicați și fixați scara (Fig. 181).



După fiecare utilizare, respectiv înainte de transport și de lucru ridicați și fixați scara (Fig. 181). Astfel scara este ferită de deteriorare.

La întoarcerea mașinii bara de tracțiune poate deteriora scara, dacă aceasta este coborâtă!

10.3.1 Umplerea buncărului de semințe cu produse din saci, de pe un vehicul de alimentare

1. Deplasați mașina Cirrus la oblonul deschis al remorcii.
2. Virați mult tractorul (cca. 90° față de mașină).
3. Deplasați-vă înapoi spre vehiculul de alimentare până când puntea de alimentare este poziționată fără spații libere la vehicul, dar nu-l atinge (este necesară o persoană de dirijare).
4. Ridicați / coborâți barele inferioare ale tractorului până când puntea de alimentare și platforma remorcii se află la același nivel.
5. Acționați frâna de parcare a tractorului, opriți motorul și scoateți cheia din contact.
6. Umpleți buncărul de semințe numai de pe puntea de alimentare și urmăriți să aveți întotdeauna o poziție sigură la transportul sacilor.



Fig. 184



PERICOL

Manevrarea mașinii Cirrus presupune o persoană pentru dirijare.

Nu intrați niciodată între vehiculul de alimentare și mașină.

Țineți-vă bine întotdeauna la trecerea de pe puntea de alimentare pe celălalt vehicul (pericol de împiedicare).

10.3.2 Umplerea buncărului de semințe cu melcul transportor

1. Acționați frâna de parcare a tractorului, opriți motorul și scoateți cheia din contact.
2. Apropiați vehiculul de alimentare cu atenție de mașină.
3. Încărcați buncărul de semințe cu melcul transportor, respectând instrucțiunile producătorului.



Fig. 185



ATENȚIE

Nu intrați niciodată între vehiculul de alimentare și mașină.

10.3.3 Umplerea buncărului de semințe din Big-Bags

1. Amplasați mașina Cirrus pe o suprafață plană.
2. Acționați frâna de parcare a tractorului, opriți motorul și scoateți cheia din contact.
3. Deplasați macaraua cu Big-Bag cu atenție la mașină.
4. Urcați-vă pe puntea de alimentare.
5. Goliți sacul Big-Bag în buncărul de semințe.



Fig. 186



PERICOL

Nu intrați niciodată între vehiculul de alimentare și mașină.

Nu intrați niciodată sub sarcina suspendată!

10.3.4 Introducerea cantității de semințe alimentate în **AMATRON⁺**

Dacă se cunoaște cantitatea exactă de semințe introduceți-o în **AMATRON⁺** (vezi instrucțiunile de utilizare **AMATRON⁺**).

Apoi este posibilă introducerea cantității reziduale (kg) din buncăr, la care senzorul de nivel să declanșeze alarma.

AMATRON⁺ declanșează alarma când

- este atinsă cantitatea reziduală calculată teoretic și semnalizatorul de nivel din **AMATRON⁺** este inactiv sau
- senzorul de nivel nu mai este acoperit cu semințe.

10.4 Îndepărtarea siguranței de transport a marcatoarelor de urmă (numai la Cirrus 3001 Special)

1. Acționați frâna de parcare a tractorului, opriți motorul și scoateți cheia din contact.
2. Introduceți tija (Fig. 187/1) pe suport (Fig. 187/2) și asigurați-o cu un șplint (Fig. 187/3).
3. Repetați procedeul și pentru al marcător de urmă.



Fig. 187

10.5 Începerea lucrului



PERICOL

- **Îndepărtați persoanele din zona periculoasă a mașinii, în special din zona de rabatare a brațelor în consolă și a marcatoarelor de urmă.**
- **Acționați unitățile de comandă ale tractorului numai din cabină.**

1. Îndepărtați persoanele din zona periculoasă a mașinii, în special din zona de rabatare a brațelor în consolă și a marcatoarelor de urmă.
2. Rabatați brațele în consolă în poziție deschisă [vezi cap. "Rabatarea brațelor în consolă în poziție deschisă / închisă", în pagina 152].
3. Acționați unitatea de comandă 3
→ porniți exhaustorul.
4. Verificați turația exhaustorului și corectați-o dacă este necesar.
5. Acționați unitatea de comandă 1, până când mașina este coborâtă, adică mecanismul de rulare integrat este introdus complet.



În timpul coborârii trageți mașina puțin spre înainte.

Acționarea unității de comandă 1 nu are ca efect numai coborârea mașinii, ci și, suplimentar, următoarele funcții hidraulice:

- Coborârea roții cu pinteni
- Deschiderea marcatorului de urmă activ, adică a celui indicat pe display (vezi instrucțiunile de utilizare **AMATRON⁺**)
- Coborârea cadrului brăzdarelor (numai la reglajul mașinii "Întoarcerea pe tăvălug", [vezi cap. 8.8.2, în pagina 134])
- Coborârea bateriei de discuri (numai la reglajul mașinii "Întoarcerea pe tăvălug", [vezi cap. 8.8.2, în pagina 134])
- Închiderea furtunurilor de semințe din capul de distribuție, atunci când contorul căărilor tehnologice indică cifra "0" pe displayul **AMATRON⁺** (vezi cap. "Crearea căărilor tehnologice", în pagina 84).
- Coborârea discurilor aparatului de marcare a căărilor tehnologice, atunci când contorul căărilor tehnologice indică cifra "0" pe displayul **AMATRON⁺** (vezi cap. "Aparatul de marcare a căărilor tehnologice (opțional)", în pagina 90).

6. Coborâți/ridicați barele inferioare ale tractorului până când mașina este aproximativ orizontală. Ca orientare poate fi folosit lanțul de lângă bara de tracțiune.
 7. Controlați ritmul cărărilor tehnologice pe displayul **AMATRON+**, dacă este necesar, corectați (vezi instrucțiunile de utilizare **AMATRON+**).
 8. Controlați contorul cărărilor tehnologice pe displayul **AMATRON+**, dacă este necesar, corectați (vezi instrucțiunile de utilizare **AMATRON+**).
 9. Acționați unitatea de comandă 2 (numai la reglajul mașinii "Întoarcerea pe axă").
- Acționați unitatea de comandă 2 atâta timp, până când se obține adâncimea de lucru dorită a bateriei de discuri.
10. Porniți de pe loc.

10.6 Controale

După 100 m verificați și, dacă este cazul, corectați

- intensitatea de lucru a bateriei de discuri
- adâncimea de aplicare a semințelor (vezi cap. "Verificarea adâncimii de aplicare a semințelor", dedesubt)
- intensitatea de lucru (în funcție de echipare)
 - o a grapei Exakt,
 - o a dinților tractați
 - o a rolelor de tasare a semințelor.

Control la trecerea de pe soluri moi pe soluri grele și invers

- Adâncimea de aplicare a semințelor (vezi cap. "Verificarea adâncimii de aplicare a semințelor", dedesubt).

10.6.1 Verificarea adâncimii de aplicare a semințelor

1. Semănați cca. 100 m cu viteza de lucru.
2. Descoperiți semințele în mai multe locuri și verificați adâncimea de aplicare.

10.7 În timpul lucrului

Modificarea debitului de însămânțare

la mașinile cu

- reglare electrică a debitului de însămânțare
- dozare totală

În timpul lucrului, în meniul de lucru, la fiecare apăsare de tastă, debitul de însămânțare (100%) poate fi procentual

- majorat (de ex. +10%) sau
- diminuat (de ex. -10%) sau
- readus la 100%.

Etapele cantitative (de ex. 10%), care trebuie reglate înainte de începerea lucrului în meniul Date mașină, modifică procentual debitul de semințe. (vezi instrucțiunile de utilizare **AMATRON⁺**).

Modificarea hidraulică a forței de apăsare a grapei Exakt

la mașinile cu ajustare hidraulică a forței de apăsare a grapei Exakt.

În timpul lucrului pe soluri variabile, forța de apăsare a grapei Exakt poate fi mărită pe soluri grele (vezi instrucțiunile de utilizare **AMATRON⁺**).

Blocarea roții cu pinteni

Dacă, în cazul unei întreruperi a lucrului, roata cu pinteni trebuie împiedicată să se ridice sau să coboare la acționarea unității de comandă 1, blocați acționarea roții cu pinteni în meniul de lucru (vezi instrucțiunile de utilizare **AMATRON⁺**).

Deconectarea contorului cărărilor tehnologice (tasta STOP)

Dacă, în cazul unei întreruperi a lucrului, contorul cărărilor tehnologice nu trebuie să comute mai departe, acționați tasta STOP din meniul de lucru (vezi instrucțiunile de utilizare **AMATRON⁺**).

Blocarea acționării marcatoarelor de urmă

Acționarea marcatoarelor de urmă poate fi blocată în meniul de lucru (vezi instrucțiunile de utilizare **AMATRON⁺**).

Ridicarea marcatoarelor de urmă înaintea obstacolelor

După acționarea tastei de obstacole, marcatoarele de urmă pot fi pliate, de ex. înaintea unui obstacol, pentru a se evita deteriorarea acestora (vezi instrucțiunile de utilizare **AMATRON⁺**).

Când tasta de obstacole este activă

- câmpul va fi însămânțat în continuare
- roata cu pinteni, mașina, cadrul brăzdarelor și bateria de discuri nu vor fi ridicate.

Verificarea vizuală a capetelor de distribuție

Verificați din când în când dacă la capetele de distribuție nu există impurități.



Impuritățile și resturile de semințe pot înfunda capetele de distribuție și de aceea trebuie îndepărtate neîntârziat [vezi cap. "Curățarea capului de **distribuție (atelier de specialitate)**", în pagina 182].

Semănarea în condiții dificile de sol

Porțiunile cu noroi pot fi traversate și semănate prin ridicarea mașinii cu ajutorul mecanismului de rulare integrat. În acest caz roata cu pinteni, bateria de discuri și cadrul brăzdarelor rămân în poziția de lucru (vezi instrucțiunile de utilizare **AMATRON⁺**).

10.8 Întoarcerea la marginea câmpului

Înainte de întoarcerea la capătul parcelei

1. Încetiniți deplasarea.
2. Nu reduceți prea mult turația tractorului pentru ca funcțiile hidraulice să fie executate rapid la întoarcere.
3. Acționați unitatea de comandă 1.
4. Întoarceți agregatul de îndată ce mașina, respectiv cadrul brăzdarelor, sunt ridicate.



Fig. 188

După întoarcerea de la capătul parcelei

1. Acționați unitatea de comandă 1 pentru cel puțin 5 secunde, astfel încât după întoarcere să fie executate complet toate funcțiile hidraulice.
2. Începeți deplasarea pe câmp de îndată ce bateria de discuri vine în contact cu solul.



PERICOL

După întoarcere la acționarea unității de comandă 1 este adus în poziție de lucru marcatorul de urmă de pe partea cealaltă.

10.8.1 Întoarcerea pe axă

Acționarea unității de comandă 1 înainte de întoarcere are ca urmare

- ridicarea roții cu pinteni
- ridicarea mașinii cu ajutorul mecanismului de rulare integrat
- ridicarea marcatorului de urmă activ
- comutarea mai departe a contorului cărărilor tehnologice
- ridicarea discurilor marcatoare ale aparatului de marcare a cărărilor tehnologice.

10.8.2 Întoarcerea pe tăvălug (cu excepția Cirrus 3001)

1. Apăsați tasta Shift a tabloului de control **AMATRON⁺** și activați simbolul (Fig. 189).

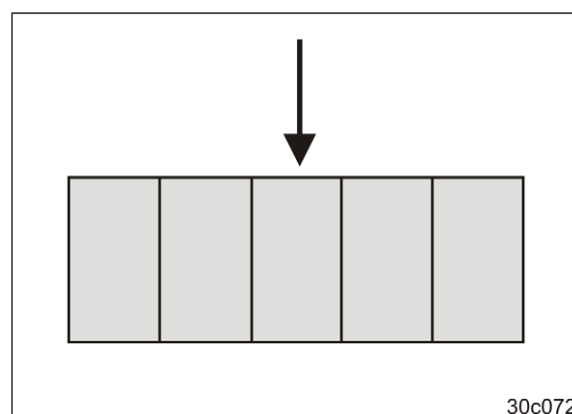


Fig. 189

Acționarea unității de comandă 1 înainte de întoarcere are ca urmare

- ridicarea roții cu pinteni
- ridicarea cadrului brăzdarelor
- ridicarea bateriei de discuri
- ridicarea marcatorului de urmă activ
- comutarea mai departe a contorului cărărilor tehnologice
- ridicarea discurilor marcatoare ale aparatului de marcare antemergător.

10.9 Încheierea lucrului pe câmp



Acționați unitățile de comandă ale tractorului numai din cabină.

1. Ștergeți de pe display (**AMATRON+**) simbolul afișat (Fig. 189) "Întoarcere pe tăvălug", pentru ca mașina să poată fi ridicată prin intermediul mecanismului de rulare integrat.
 - 1.1 Apăsați tasta Shift (**AMATRON+**)
 - Simbolul (Fig. 189) este șters.
2. Deconectați exhaustorul.
3. Acționați unitatea de comandă 1, până când sunt executate următoarele funcții hidraulice:
 - o Ridicarea roții cu pinteni
Dacă trebuie prevenită o comutare mai departe de către contorul cărărilor tehnologice la ridicarea sau coborârea mașinii, apăsați tasta STOP  de îndată ce roata cu pinteni este ridicată (vezi instrucțiunile de utilizare **AMATRON+**).
 - o ridicarea marcatorului de urmă activ
 - o ridicarea discurilor marcatoare ale aparatului de marcarea a cărărilor tehnologice
 - o ridicarea mașinii cu ajutorul mecanismului de rulare integrat.
4. Goliți buncărul de semințe (vezi cap. 10.10, în pagina 169).



Resturile de semințe din dozatoare se pot umfla sau pot germina dacă dozatorul de semințe nu este golit complet!
Prin aceasta este blocată rotirea valțurilor dozatoare și se poate deteriora partea de antrenare!

5. Aduceți mașina în poziția de transport (vezi cap. 10.1, în pagina 152).

numai Cirrus 3001:

6. Rabatați bateria de discuri în poziție de transport.
 - 6.1 Acționați unitatea de comandă 2.

toate tipurile:

7. Opriți **AMATRON+**.

10.10 Golirea buncărului de semințe și/sau a dozatoarelor



PERICOL

Acționați frâna de parcare a tractorului, opriți motorul și scoateți cheia din contact.

10.10.1 Golirea buncărului de semințe

1. Deschideți vana glisantă (Fig. 190) și goliți semințele în cuva de colectare sau într-un alt rezervor adecvat.



Se poate racorda un furtun disponibil în comerț (DN 140).

2. Goliți cantitatea reziduală de semințe (vezi cap. Golirea dozatoarelor, dedesubt).



Fig. 190

10.10.2 Golirea dozatoarelor

1. Introduceți o cuvă de colectare în suportul de sub dozator.



Fig. 191

Exploatarea mașinii

Buncărul de semințe nu trebuie golit:

2. Închideți vana glisantă (Fig. 192/1) (vezi cap. "Montarea / demontarea valțului dozator", în pagina 113).

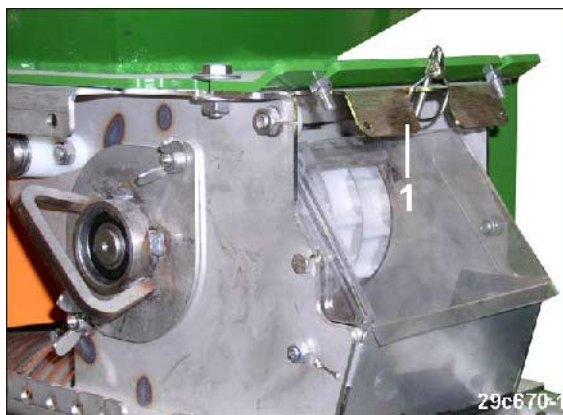


Fig. 192

2. Golirea buncărului de semințe și dozatoarelor.
 - 2.1 Rotiți mânerul (Fig. 193/1).
 - Se deschide clapeta pentru golirea cantității reziduale din buncăr și dozatoare.
3. Repetați aceste etape de lucru la cel de-al doilea dozator (dacă există).

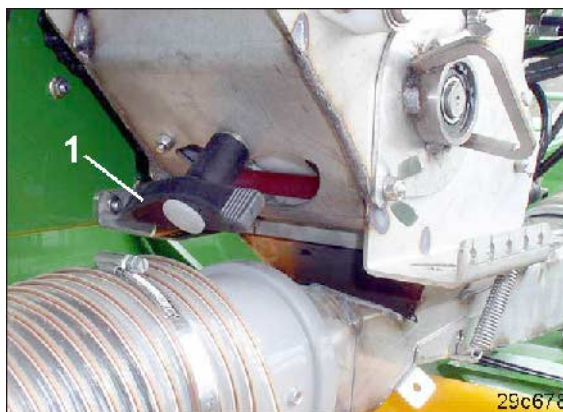


Fig. 193

3. Golirea camerei de injecție (Fig. 194/1).
 - 4.1 Deschideți clapeta camerei de injecție (Fig. 194/1).
 - Golirea injectorului.
5. Repetați această etapă de lucru la a doua cameră de injecție (dacă există).

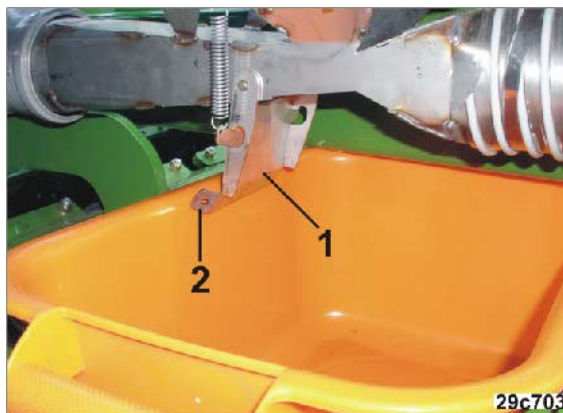


Fig. 194



ATENȚIE

Pericol de strivire
la deschiderea și închiderea clapetei camerei de injecție (Fig. 194/1)!

Prindeți clapeta camerei de injecție numai de ureche (Fig. 194/2), altfel existând pericol de accidente prin închiderea clapetei sub acțiunea arcului.

Nu introduceți niciodată mâna între clapeta camerei de injecție și camera de injecție!

6. Golirea completă a dozatoarelor și a valțurilor dozatoare.
 - 6.1 Rotiți roata cu pinteni (Fig. 195) spre stânga cu ajutorul manivelei. (numai la mașinile cu antrenare cu roată cu pinteni)
 - 6.2 Lăsați electromotorul să funcționeze scurt. (numai la mașinile cu dozare totală).
7. Pentru curățarea completă a dozatorului, demontați și montați la loc valțul dozator (vezi cap. "Montarea / demontarea valțului dozator", în pagina 113).

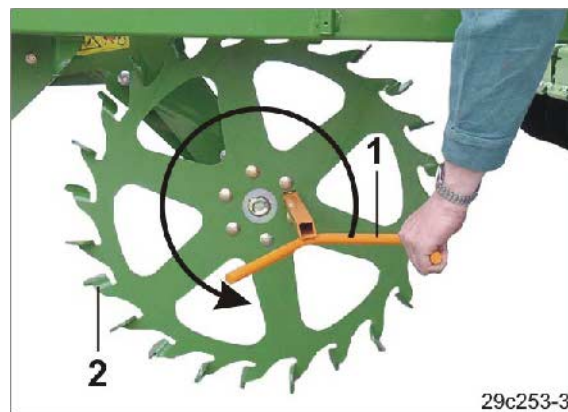


Fig. 195

8. Deschideți vana/vanele glisante (Fig. 192/1) și asigurați-le (șplinturi).
9. Închideți clapeta(ele) pentru golirea cantității reziduale (Fig. 193/1).
10. Închideți clapeta(ele) camerei de injecție (Fig. 194/1).
11. Fixați cuva(ele) de colectare în suportul pentru transport (Fig. 70).

11 Defecțiuni



AVERTIZARE

Pericol de strivire, forfecare, tăiere, amputare, prindere, înfășurare, tragere și lovire prin

- coborârea accidentală a mașinii ridicate prin hidraulica mecanismului de suspendare în trei puncte al tractorului
- coborârea accidentală a componentelor mașinii suspendate, neasigurate
- pornirea accidentală și deplasarea accidentală a agregatului tractor-mașină.

Înainte de remedia defecțiunile mașinii asigurați tractorul și mașina împotriva pornirii și a deplasării accidentale, consultați pentru aceasta cap. 6.2, în pagina 97.

Înainte de pătrunde în zona periculoasă a mașinii așteptați până când aceasta se oprește.

11.1 Indicarea cantității reziduale de semințe

La scăderea nivelului de semințe sub valoarea pentru cantitatea reziduală (dacă senzorul de nivel este reglat corect pe afișajul **AMATRON⁺** apare un mesaj de avertizare (Fig. 196) cu un semnal acustic.

Cantitatea reziduală de semințe trebuie să fie suficientă pentru a fi prevenite oscilațiile debitului de semințe, respectiv defecțiunile de semănare.



Fig. 196

11.2 Defectarea aparatului **AMATRON⁺** în timpul lucrului

Dacă în timpul lucrului se întâmplă să se defecteze aparatul **AMATRON⁺**, semănarea poate fi continuată în regim de avarie sau mașina poate fi transportată până la atelier.

În regim de avarie marcatoarele de urmă și comutarea cărărilor tehnologice nu pot fi acționate.

Reglarea mașinii pentru lucrul în regim de avarie

1. Opriți motorul tractorului, acționați frâna de parcare și scoateți cheia din contact.
2. Deșurubați până la opritor șurubul din blocul de comandă cu cheia inbus hexagonală (Fig. 197/1). Scoaterea șurubului cu cap inbus are ca urmare ridicarea/coborârea roții cu pinteni odată cu mașina.
3. Începerea lucrului în regimul de avarie.

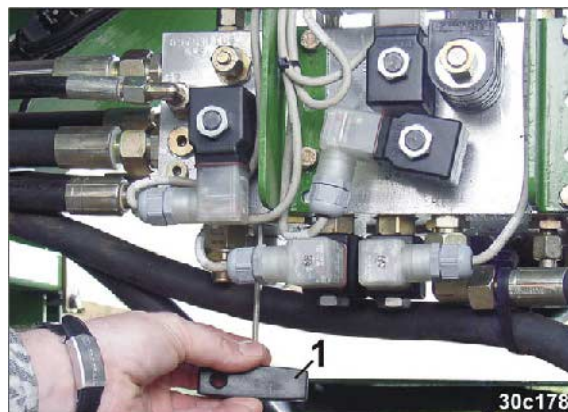


Fig. 197

Transportarea mașinii la atelier după defectarea aparatului **AMATRON⁺**



PERICOL

- Acționați unitățile de comandă ale tractorului numai din cabină.
- Înainte de a acționa unitățile de comandă ale tractorului îndepărtați persoanele din zona periculoasă.

1. Opriți motorul tractorului, acționați frâna de parcare și scoateți cheia din contact.
2. Scoateți cele două cuie (Fig. 198/1) din supape și rotiți pentru blocare la 45 de grade.



Fig. 198



PERICOL

- Rabatați mașina în regim de avarie numai la defectarea aparatului **AMATRON⁺**.
- După rabatarea brațelor în consolă în poziția închisă, verificați dacă cârligele de blocare (Fig. 174/1, în pagina 155) fixează brațele în consolă.

3. Îndepărtați persoanele aflate în zona periculoasă.
4. Acționați unitatea de comandă 1.
 - 4.1 Ridicați puțin mașina prin extinderea mecanismului de rulare integrat.

5. Apăsați supapa de acționare manuală nr. 41
→ Cadrul brăzdarelor coboară.
6. Acționați unitatea de comandă 2.
 - 6.1 Rabatați mașina în poziția închisă.
7. Verificați dacă cârligele de blocare (Fig. 174/1) rețin brațele.
8. Aduceți mașina în poziția de transport (vezi cap. 9, în pagina 142).
9. Căutați cel mai apropiat atelier.


Fig. 199

PERICOL
Căutați imediat cel mai apropiat atelier de specialitate.


După reparare

- introduceți șurubul (Fig. 197/1)
- aduceți cele două cuie ale supapelor (Fig. 198/1) în poziția normală.

11.3 Diferențe între cantitatea de semințe aplicate reglată și reală

Cauze posibile care pot duce la diferențe între cantitățile de semințe aplicate reglate și reale:

- Pentru înregistrarea suprafeței cultivate și a debitului de semințe necesar **AMATRON+** are nevoie de impulsurile roții de antrenare pentru un parcurs de 100 m.

Patinarea roții cu piteni se poate modifica în timpul lucrului, de ex. la trecerea de la sol afânat la sol tare. Prin aceasta se modifică și valoarea de calibrare "Imp./100 m".

Valoarea de calibrare "Imp./100 m" trebuie determinată din nou prin parcurgerea unei distanțe de măsură în cazul în care există diferențe între cantitatea de semințe aplicată reglată și reală (vezi instrucțiunile de utilizare **AMATRON+**).

- La aplicarea semințelor umezite cu pesticide pot interveni diferențe între cantitățile reglată și aplicată dacă între tratarea cu pesticide și semănare a trecut mai puțin de o săptămână (se recomandă 2 săptămâni).

- O muchie de dozare (Fig. 200/1) defectă sau reglată incorect duce la erori de dozare.

Reglați muchia de dozare astfel încât aceasta să se sprijine ușor pe valțul dozator (Fig. 200/2).

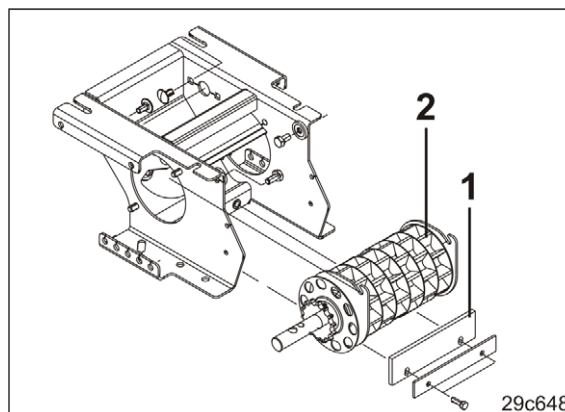


Fig. 200

11.4 Tabelul defecțiunilor

Defecțiunea	Cauza posibilă	Remediul
Marcatoarele de urmă nu se schimbă	Senzorul pentru poziția de lucru este defect	Înlocuiți senzorul
	Supapa hidraulică se blochează	Înlocuiți supapa hidraulică
Marcatoarele de urmă se comută prea devreme sau prea târziu	Senzorul pentru poziția de lucru este reglat incorect	Reglați senzorul
	Senzorul pentru poziția de lucru este defect	Înlocuiți senzorul
Contorul cărărilor tehnologice nu funcționează	Tasta Stop este acționată	Decuplați tasta Stop
	Senzorul pentru poziția de lucru este reglat incorect	Reglați senzorul
	Ritmul cărărilor tehnologice este incorect	Reglați ritmul cărărilor tehnologice
	Senzorul pentru poziția de lucru este defect	Înlocuiți senzorul
Senzorul exhaustorului alarmează	Limita de alarmare reglată incorect	Modificați limita de alarmare
	Cantitatea de ulei este prea mare sau prea mică	Reglați cantitatea de ulei
	Senzorul exhaustorului este defect	Înlocuiți senzorul exhaustorului
Senzorul de cursă (roata cu pinteni/cutia de viteze variabilă) nu funcționează	Senzorul de cursă defect	Înlocuiți senzorul de cursă
Vanele glisante din capul de distribuție (comutarea cărărilor tehnologice) nu funcționează		Curățați capul de distribuție
		Curățați discul de comandă

12 Curățarea și întreținerea mașinii



AVERTIZARE

Pericol de strivire, forfecare, tăiere, amputare, prindere, înfășurare, tragere și lovire prin

- coborârea accidentală a mașinii ridicate prin hidraulica mecanismului de suspendare în trei puncte al tractorului
- coborârea accidentală a componentelor mașinii suspendate, neasigurate
- pornirea accidentală și deplasarea accidentală a agregatului tractor-mașină.

Înainte de a executa lucrările de curățare și întreținere asigurați tractorul și mașina împotriva pornirii și deplasării accidentale, vezi în pagina 97.



AVERTIZARE

Pericol de strivire, forfecare, tăiere, amputare, prindere, înfășurare și tragere în zonele periculoase neprotejate!

- Remontați dispozitivele de protecție care au fost demontate pentru curățarea, întreținerea și repararea mașinii.
- Înlocuiți dispozitivele de protecție defecte.

12.1 Asigurarea mașinii cuplate

Înainte de a efectua lucrări la mașină amplasați mașina cuplată la tractor pe piciorul de sprijin (Fig. 201/1) pentru a o asigura împotriva coborârii accidentale a barelor inferioare ale tractorului.



Fig. 201

12.2 Asigurarea mașinii ridicate (atelier de specialitate)



PERICOL

Înainte de a executa lucrări la mașină, asigurați cu două distanțiere mașina ridicată prin intermediul mecanismului de rulare integrat, împotriva coborârii accidentale.

1. Îndepărtați persoanele aflate din zona periculoasă.
 2. Rabatați brațele mașinii în poziție închisă (vezi cap. "Rabatarea brațelor în consolă în poziție deschisă / închisă", în pagina 152).
 3. Scoateți cele două distanțiere (Fig. 202/1) din suporturile pentru transport.
- Fiecare distanțier este fixat cu două bolțuri (Fig. 202/2), asigurate cu șplinturi.
4. Ridicați complet mașina prin extinderea mecanismului de rulare integrat.



Fig. 202

5. Plasați distanțierul (Fig. 203/1) pe tija extinsă a pistonului cilindrului hidraulic și fixați-l cu bolțurile desfăcute anterior (Fig. 203/2).
6. Asigurați bolțurile cu șplinturile desfăcute anterior.
7. Repetați procedeul și la cel de-al doilea distanțier, de pe partea opusă a mașinii.
8. Rabatați brațele în consolă în poziția deschisă (vezi cap. "Rabatarea brațelor în consolă în poziție deschisă / închisă", în pagina 152) și coborâți complet mașina.

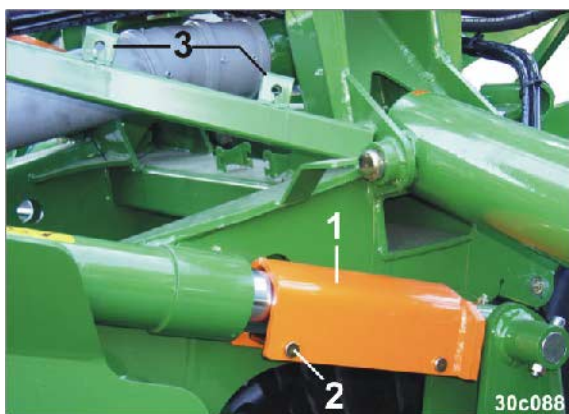


Fig. 203

După terminarea lucrărilor de curățare, întreținere și revizii

1. Demontați ambele distanțiere (Fig. 203/1).
2. Coborâți mașina complet.
3. Fixați distanțierele (vezi Fig. 202) în suporturile de transport (Fig. 203/3).
4. Asigurați bolțurile cu șplinturile originale.

12.3 Curățarea mașinii



PERICOL

Purtați mască de protecție. Nu inspirați praful toxic de pesticide la îndepărtarea acestuia cu aer comprimat.



- Acordați o atenție deosebită furtunurilor de frână, pneumatice și hidraulice!
- Nu tratați niciodată furtunurile hidraulice de frână, pneumatice și hidraulice cu benzină, benzol, petrol sau uleiuri minerale.
- După curățare gresați mașina, în special după curățarea cu jet sub presiune/aburi sau degresanți.
- Respectați prevederile legii cu privire la manipularea și îndepărtarea agenților de curățare.

Curățarea cu jet de apă sub presiune / jet de aburi

Dacă utilizați pentru curățare un aparat de curățat cu jet de apă / aburi sub presiune respectați indicațiile următoare:

- Nu curățați componentele electrice.
- Nu curățați componentele cromate.
- Nu îndreptați niciodată jetul de apă / abur direct spre punctele de gresare și lagăre.
- Păstrați întotdeauna o distanță minimă de 300 mm între duza lăncii aparatului de curățat sub presiune și mașină.
- Respectați instrucțiunile de securitate pentru manipularea aparatelor de curățat sub presiune.

Curățarea mașinii:

1. Pentru curățare amplasați mașina cuplată la tractor întotdeauna pe piciorul de sprijin (Fig. 112/1).
2. Rabatați mașina în poziția deschisă (vezi cap. Rabatarea brațelor în consolă în poziție deschisă / închisă, în pagina 152) și coborâți-o prin introducerea completă a mecanismului de rulare integrat.
3. Goliți buncărul și dozatorul de semințe (vezi cap. 10.10, în pagina 169).
4. Curățați capul de distribuție [vezi cap. "Curățarea capului de distribuție (atelier de specialitate)", în pagina 182].
5. Curățați mașina cu apă sau cu un aparat de curățat sub presiune.
6. Când ridicați mașina, asigurați-o conform cap. 12.2, în pagina 179 înainte de a începe lucrările de curățare.

12.3.1 Curățarea capului de distribuție (atelier de specialitate)

1. Rabatați brațele mașinii în poziție deschisă (vezi cap. "10.1", în pagina 152).
2. Acționați frâna de parcare a tractorului, opriți motorul și scoateți cheia din contact.



AVERTIZARE

Acționați frâna de parcare a tractorului, opriți motorul și scoateți cheia din contact.

Curățați traseul până la capul de distribuție și zona înconjurătoare înainte de a păși pe mașină (pericol de alunecare).

Pe traseul până la capul de distribuție și în zona capului de distribuție există pericol de accidente.

3. Slăbiți piulițele-fluture (Fig. 204/1) și scoateți capacul din plastic transparent (Fig. 204/2) de la capul de distribuție.
4. Îndepărtați impuritățile cu o perie și ștergeți capul de distribuție și capacul de plastic cu o cârpă uscată.
5. Curățați impuritățile dintre placa de bază și placa de comandă (Fig. 204/A) cu aer comprimat.
6. Montați capacul de plastic (Fig. 204/2).
7. Fixați capacul de plastic cu piulițele-fluture (Fig. 204/1).

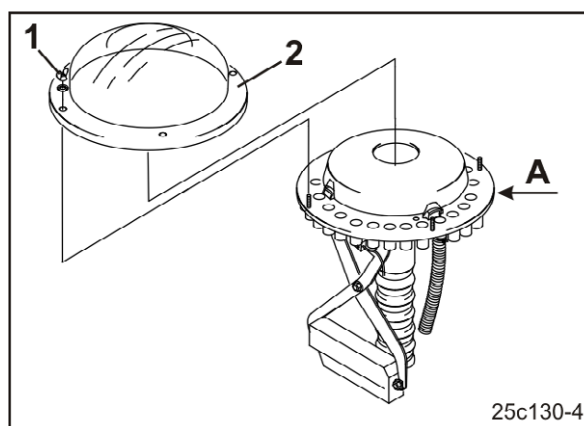


Fig. 204



O curățare mai intensivă presupune demontarea vanelor glisante conform cap. "Reglarea ecartamentului tractorului (atelier de specialitate)", în pagina 203.

12.3.2 Depozitarea mașinii pentru o perioadă mai lungă de timp

1. Nu ridicați brăzdarele, ci depuneți-le pe o suprafață solidă.
2. Curățați temeinic și uscați brăzdarele.
3. Protejați discurile distribuitoare (Fig. 205) împotriva ruginii cu un agent de protecție anticorozivă care nu este dăunător mediului.



Fig. 205

12.4 Prescripții de gresare



Gresați mașina conform indicațiilor producătorului.

Curățați cu atenție gresoarele și pompa de gresare pentru a nu introduce impurități în lagăre. Pompați afară în totalitate unsoarea contaminată din lagăre și înlocuiți-o cu unsoare proaspătă.

Pozițiile de gresare ale mașinii sunt marcate cu un autocolant (Fig. 206).

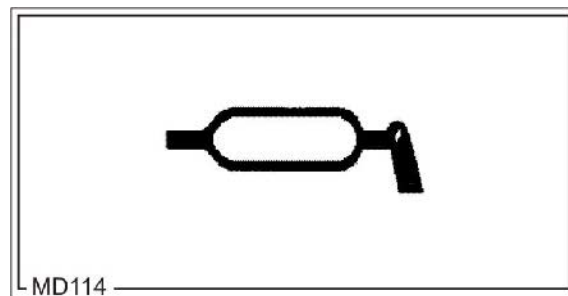


Fig. 206

12.4.1 Lubrifianți



Utilizați la toate lucrările de gresare o unsoare universală saponificată pe bază de litiu cu aditivi EP.

Firma	Denumirea lubrifiantului
ARAL	Aralub HL2
FINA	Marson L2
ESSO	Beacon 2
SHELL	Ratinax A

12.4.2 Schemă de ansamblu a pozițiilor de gresare

	Numărul gresoarelor			Intervalul de gresare
	Cirrus 3001	Cirrus 4001	Cirrus 6001	
Fig. 208/1	1	1	1	25 h
Fig. 208/2	1	1	1	25 h
Fig. 209/1	2	2	2	25 h
Fig. 209/2	2	2	2	25 h
Fig. 210/1	—	2	2	25 h
Fig. 211/1	—	2 ¹⁾	4 ¹⁾	25 h
Fig. 211/2	—	2 ¹⁾	4 ¹⁾	25 h
Fig. 211/3	—	4 ¹⁾	4 ¹⁾	25 h
Fig. 212/1	2	2 ¹⁾	2 ¹⁾	25 h
Fig. 212/2	2	2 ¹⁾	2 ¹⁾	25 h
Fig. 212/3	2	2 ¹⁾	2 ¹⁾	25 h
Fig. 212/4	2	2 ¹⁾	2 ¹⁾	— ²⁾
Fig. 212/5	2	2 ¹⁾	2 ¹⁾	— ²⁾
Fig. 212/6	—	2 ¹⁾	2 ¹⁾	25 h
¹⁾ gresați numai cu mașina rabatată în poziția închisă, ridicată și asigurată (vezi cap. 12.2). ²⁾ nu este necesară gresarea regulată.				

Fig. 207

12.4.2.1 Gresarea când mașina este rabatată în poziție deschisă și coborâtă

1. Rabatați brațele mașinii în poziție deschisă (vezi cap. 10.1, în pagina 152).
2. Coborâți complet mașina prin introducerea totală mecanismului de rulare integrat.
3. Acționați frâna de parcare a tractorului, opriți motorul și scoateți cheia din contact.
4. Preluati din tabel (Fig. 207) intervalele de gresare.

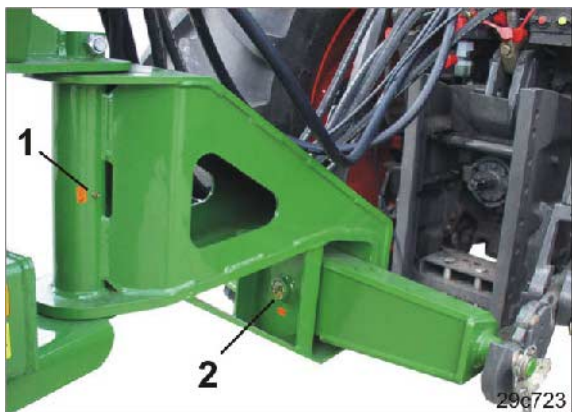


Fig. 208

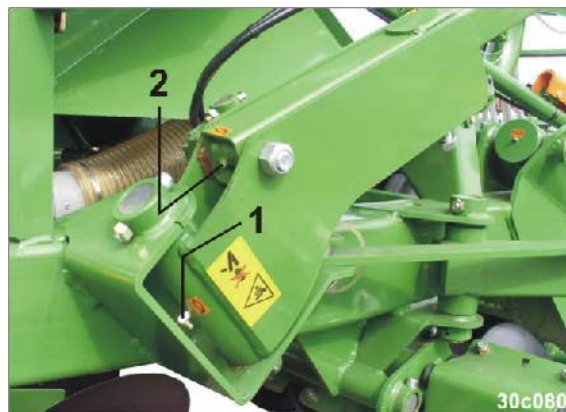


Fig. 209



Fig. 210

12.4.2.2 Ungeți gresoarele cu mașina ridicată, închisă și asigurată

1. Rabatați brațele mașinii în poziție închisă (vezi cap. 10.1, în pagina 152).
2. Ridicați mașina prin extinderea completă a mecanismului de rulare integrat.
3. Acționați frâna de parcare a tractorului, opriți motorul și scoateți cheia din contact.
4. Asigurați mașina ridicată (vezi cap. 12.2, în pagina 179).
5. Preluati din tabel (Fig. 207) intervalele de gresare.



Fig. 211

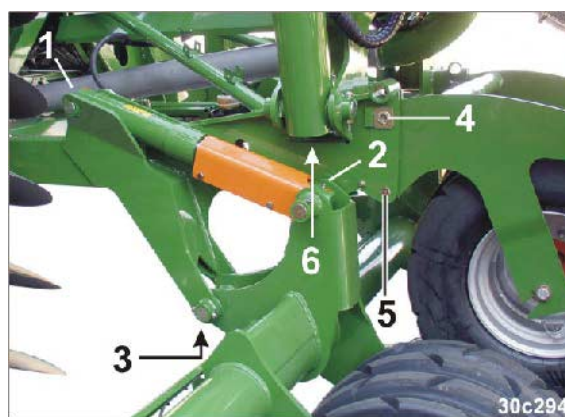


Fig. 212

12.5 Plan de întreținere – vedere de ansamblu



Executați lucrările de întreținere conform primei scadențe.

Au prioritate intervalele de timp, distanța parcursă sau intervalele de executare a lucrărilor de întreținere ale eventualelor documentații livrate ale producătorilor străini.

Înainte de punerea în funcțiune	Atelier de specialitate	Verificarea și întreținerea furtunurilor hidraulice. Consemnarea inspecției în procesul verbal de către utilizator.	Cap. 12.5.6
		Verificarea nivelului de ulei în cutia de viteze variabilă	Cap. 12.5.5
După primele 10 ore de funcționare	Atelier de specialitate	Strângerea șuruburilor roților și butucilor (atelier de specialitate)	Cap. 12.5.1
	Atelier de specialitate	Verificarea și întreținerea furtunurilor hidraulice. Consemnarea inspecției în procesul verbal de către utilizator.	Cap. 12.5.6
Zilnic înainte de începerea lucrului		Drenarea apei din rezervorul de aer comprimat al instalației pneumatice de frânare dublu-circuit	Cap. 12.5.8.1
La umplerea buncărului de semințe sau la fiecare oră		Verificarea adâncimii de aplicare a semințelor	Cap. 10.6.1
		Verificarea existenței impurităților pe furtunurile de semințe	
		Controlați existența impurităților în dozatoarele de semințe, dacă este necesar, curățați (pentru aceasta, vezi cap. 10.10)	
În timpul lucrului		Controlați existența impurităților în capetele de distribuție, dacă este necesar, curățați (pentru aceasta, vezi cap. 12.3.1)	
Zilnic după încheierea lucrului		Golirea dozatorului	Cap. 10.10
		Curățarea mașinii (dacă este necesar)	Cap. 12.3
În fiecare săptămână, cel mai târziu la fiecare 50 de ore de funcționare	Atelier de specialitate	Verificarea și întreținerea furtunurilor hidraulice. Această inspecție trebuie consemnată în procesul verbal de către utilizator.	Cap. 12.5.6
		Verificarea nivelului lichidului de frână	Cap. 12.5.9.1

Înainte de începerea sezonului, iar apoi la fiecare 2 săptămâni	Atelier de specialitate	Verificarea presiunii din pneuri (atelier de specialitate)	Cap. 12.5.3
		Verificarea nivelului de ulei în cutia de viteze variabilă	Cap. 12.5.5
La fiecare 3 luni, cel mai târziu la fiecare 500 de ore de funcționare	Atelier de specialitate	Verificarea grosimii garniturilor de fricțiune ale instalației de frânare (atelier de specialitate)	Cap. 12.5.9.4
		Verificarea externă a rezervorului de aer comprimat al instalației pneumatice de frânare dublu-circuit	Cap. 12.5.8.2
	Atelier de specialitate	Verificarea presiunii din rezervorul de aer comprimat al instalației pneumatice de frânare dublu-circuit (atelier de specialitate)	Cap. 12.5.8.3
	Atelier de specialitate	Verificarea etanșeității instalației pneumatice de frânare dublu-circuit (atelier de specialitate)	Cap. 12.5.8.4
	Atelier de specialitate	Curățarea filtrelor de trecere ale instalației pneumatice de frânare dublu-circuit (atelier de specialitate)	Cap. 12.5.8.5
La fiecare 6 luni, înainte de începutul epocii	Atelier de specialitate	Verificarea și întreținerea furtunurilor hidraulice. Această inspecție trebuie consemnată în procesul verbal de către utilizator.	Cap. 12.5.6
	Atelier de specialitate	Verificarea grosimii garniturilor de fricțiune ale instalației de frânare (atelier de specialitate)	Cap. 12.5.9.4
La fiecare 6 luni, la încheierea epocii		Întreținerea lanțurilor cu role și a roților de lanț	Cap. 12.5.4
		Întreținerea lagărelor axului distribuitor	Cap. 12.5.2
La fiecare 12 luni	Atelier de specialitate	Verificarea siguranței în funcționare a instalației frânei de serviciu (atelier de specialitate)	Cap. 12.5.7.1
	Atelier de specialitate	Verificarea părții hidraulice a instalației de frânare (atelier de specialitate)	Cap. 12.5.9.3
La fiecare 2 ani	Atelier de specialitate	Înlocuirea lichidului de frână (atelier de specialitate)	Cap. 12.5.9.2

12.5.1 Strângerea șuruburilor roților și butucilor (atelier de specialitate)

Strângeți șuruburile roților și ale butucilor și verificați respectarea momentelor de strângere (vezi tabelul Fig. 213).

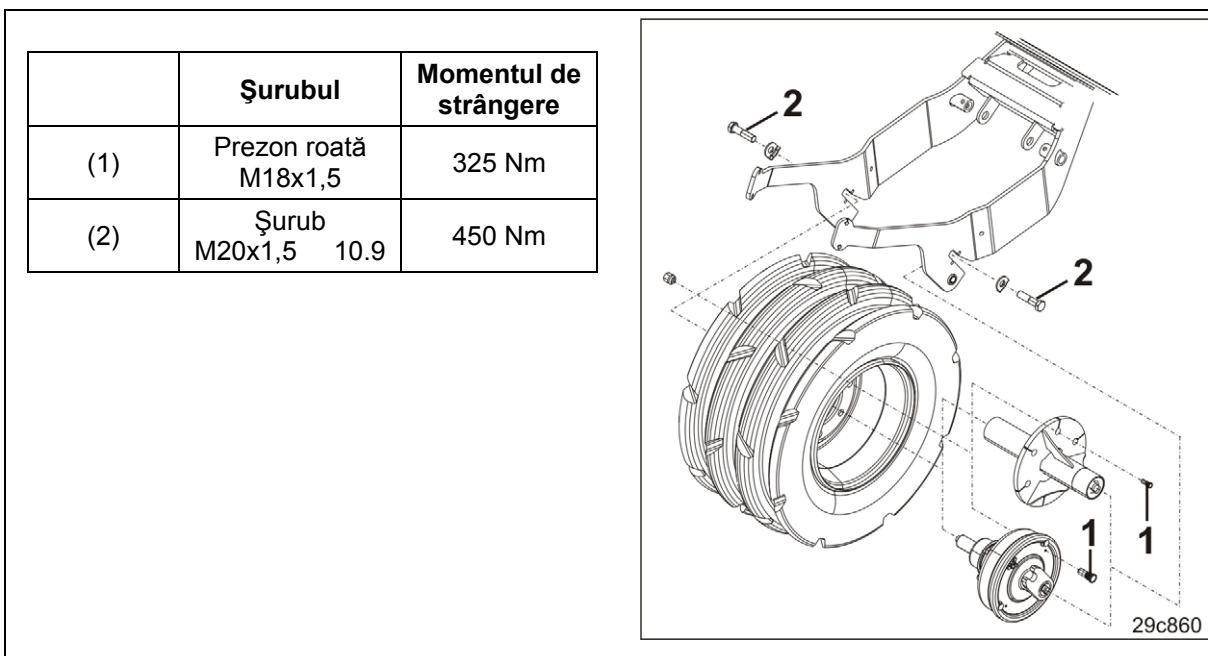


Fig. 213

12.5.2 Întreținerea lagărelor axului distribuitor

Ungeți ușor scaunele lagărelor axului distribuitor cu un ulei mineral subțire (SAE 30 sau SAE 40).

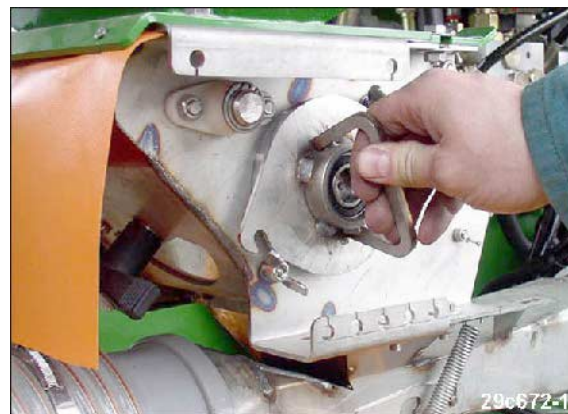


Fig. 214

12.5.3 Verificarea presiunii din pneuri (atelier de specialitate)

Verificați respectarea presiunii din pneuri (vezi tabelul Fig. 215).



Respectați intervalele de verificare (vezi cap. Plan de întreținere – vedere de ansamblu, în pagina 187).

O presiune prea mică va suprasolicita pneurile și va duce la defecțiuni.

Echiparea cu pneuri	Presiunea nominală în pneuri
400/55-15.5 10 PR	3,5 bari
400/55-15.5 139A8	4,3 bari



În cazul pneurilor noi, presiunea inițială trebuie să fie cu 0,3 bari peste presiunea nominală.



Fig. 215



Mecanismul de rulare (Fig. 216/1) poate fi echipat cu pneuri cu poliuretan (echipare specială) și nu necesită verificare în privința presiunii de umplere.

Din cauza greutatei proprii mari, pneurile cu poliuretan pot fi utilizate numai la mecanismul de rulare (Fig. 216/1).

Roțile de tăvălugire (Fig. 216/2) pot fi echipate ulterior cu un furtun (vezi lista online de piese de schimb). Respectați instrucțiunile de montaj oferite de producător!

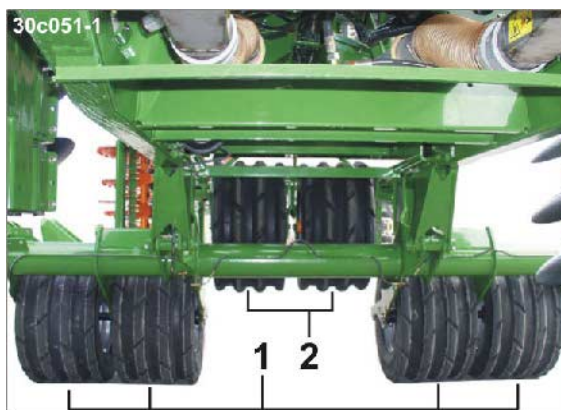


Fig. 216

12.5.4 Întreținerea lanțurilor cu role și a roților de lanț

Toate lanțurile cu role trebuie

- curățate (inclusiv roțile de lanț și întinzătoare)
- verificate (cu privire la starea regulamentară)
- lubrificate cu ulei mineral subțire (SAE30 sau SAE40).

12.5.5 Verificarea nivelului de ulei în cutia de viteze variabilă

1. Amplasați mașina pe o suprafață orizontală.
2. Verificați nivelul de ulei.

Nivelul uleiului trebuie să fie vizibil în geamul de nivel (Fig. 217/1).

Schimbarea uleiului nu este necesară.

Ștuțul de umplere cu ulei (Fig. 217/2) servește la umplerea cutiei de viteze variabile.

Preluati din tabel (Fig. 218) tipul de ulei de transmisie necesar.

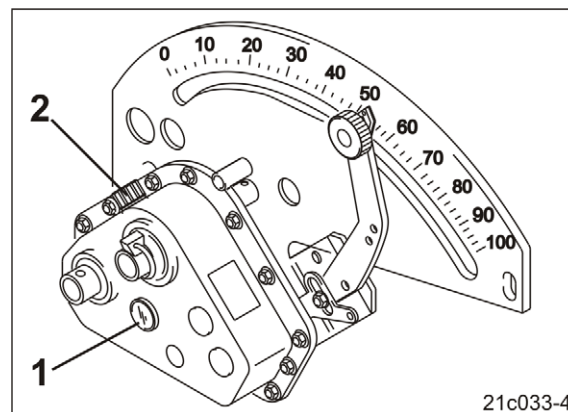


Fig. 217

Tipurile de ulei hidraulic și capacitatea cutiei de viteze variabile	
Capacitatea nominală de umplere:	0,9 litri
Ulei de transmisie (la alegere):	Wintershall Wintal UG22 WTL-HM (din fabrică)
	Fuchs Renolin MR5 VG22

Fig. 218

12.5.6 Instalația hidraulică



AVERTIZARE

Pericol de infecții datorită pătrunderii în corp a uleiului hidraulic aflat sub presiune în instalația hidraulică!

- Lucrările la instalația hidraulică trebuie să fie executate numai de către un atelier de specialitate!
- Înainte de începerea lucrărilor la aceasta depresiunizați instalația hidraulică!
- La detectarea scurgerilor utilizați mijloace adecvate!
- Nu încercați niciodată să etanșați cu mâna sau cu degetele furtunurile hidraulice neetanșate.

Lichidul evacuat sub presiune (uleiul hidraulic) poate pătrunde în corp prin piele, cauzând leziuni grave!

În cazul leziunilor provocate de uleiul hidraulic consultați imediat medicul! Pericol de infecții!



- La conectarea furtunurilor hidraulice la instalația hidraulică a tractorului asigurați-vă că instalația hidraulică nu se află sub presiune, atât pe partea tractorului, cât și pe partea mașinii!
- Acordați atenție conectării corecte a furtunurilor hidraulice!
- Verificați la intervale de timp regulate toate furtunurile și cuplurile hidraulice în ceea ce privește starea și impuritățile.
- Verificați cel puțin o dată pe an, prin intermediul unui expert, siguranța în funcționare a furtunurilor hidraulice!
- Înlocuiți furtunurile hidraulice deteriorate și îmbătrânite! Utilizați numai furtunuri hidraulice originale **AMAZONE**!
- Durata maximă de exploatare de șase ani a furtunurilor hidraulice nu trebuie depășită, inclusiv un eventual timp de depozitare de cel mult doi ani. Chiar și în cazul depozitării corespunzătoare și a solicitării corecte furtunurile și conexiunile acestora sunt supuse unei îmbătrâniri normale, aceasta limitând durata de depozitare și de exploatare. Pe această bază, durata de exploatare poate fi stabilită în urma experienței practice, luând în considerație în special potențialul de pericol. În cazul furtunurilor din materiale termoplastice pot fi decisive alte valori de referință.
- Reciclați uleiul hidraulic conform prevederilor legale. Pentru probleme la îndepărtarea uleiului adresați-vă furnizorului acestuia!
- Nu păstrați uleiul hidraulic la îndemâna copiilor!
- Urmăriți ca uleiul hidraulic să nu ajună în sol sau în ape!

12.5.6.1 Marcarea furtunurilor hidraulice

Marcarea armăturii furnizează următoarele informații:

Fig. 219/...

- (1) Marcarea producătorului furtunului hidraulic (A1HF)
- (2) Data de fabricație a furtunului hidraulic (04/02 = anul / luna = februarie 2004)
- (3) Presiunea de lucru maximă admisă (210 BAR).

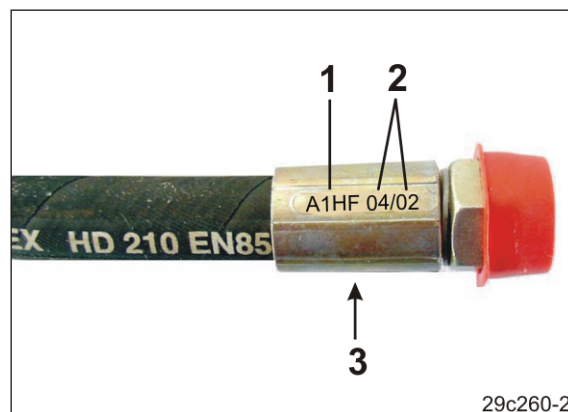


Fig. 219

12.5.6.2 Intervalele de întreținere

După primele 10 ore de funcționare și în continuare la fiecare 50 de ore de funcționare

1. Verificați etanșeitatea tuturor componentelor instalației hidraulice.
2. Dacă este necesar strângeți îmbinările cu filet.

Înainte de fiecare punere în funcțiune

1. Verificați vizual starea furtunurilor hidraulice.
2. Remediați zonele de frecare ale furtunurilor și conductelor hidraulice.
3. Înlocuiți neîntârziat furtunurile hidraulice uzate sau deteriorate.

12.5.6.3 Criterii de inspectare pentru furtunurile hidraulice



În interesul securității dvs. respectați următoarele criterii de inspectare!

Înlocuiți furtunurile hidraulice dacă la inspectare se constată următoarele criterii:

- deteriorarea stratului extern până la inserție (de ex. zone de frecare, tăieturi, fisuri).
- pierderea elasticității stratului extern (formarea de fisuri în materialul furtunului).
- deformări care nu corespund formei naturale a furtunului. Atât când se nu se află sub presiune, cât și când se află sub presiune sau la încovoiere (de ex. separarea straturilor, formarea de bule, puncte de strivire, ștrangulare).
- puncte neetanșe.
- deteriorarea sau deformarea armăturii furtunului (etanșeitatea afectată); mici defecțiuni de suprafață nu presupun înlocuirea.
- ieșirea furtunului din armătură.

- corodarea armăturii care afectează funcționarea și rezistența.
- la montare nu au fost respectate condițiile tehnice.
- durata de utilizare de 6 ani a fost depășită.

Hotărâtoare este data de fabricație a furtunului de pe armătură plus 6 ani. Dacă data de fabricație specificată pe furtun este "2004", durata admisă pentru utilizare expiră în februarie 2010. În acest scop consultați "Marcarea furtunurilor hidraulice".

12.5.6.4 Montarea și demontarea furtunurilor hidraulice



La montarea și demontarea furtunurilor hidraulice respectați în mod obligatoriu următoarele indicații:

- Utilizați numai furtunuri hidraulice originale **AMAZONE!**
- Acordați întotdeauna atenție curățeniei.
- Furtunurile hidraulice trebuie să fie montate întotdeauna astfel încât în toate situațiile de funcționare
 - o să fie exclusă solicitarea prin tracțiune, cu excepția solicitării datorate masei proprii.
 - o la lungimi scurte să fie exclusă solicitarea prin comprimare.
 - o să fie evitate acțiunile mecanice externe asupra furtunurilor hidraulice.

Preveniți frecarea furtunurilor de alte piese sau între ele printr-o dispunere și fixare corespunzătoare. Dacă este necesar protejați furtunurile hidraulice prin mantale de protecție. Acoperiți piesele ascuțite.

 - o să nu fie depășite razele minime de curbura admise.
- La conectarea unui furtun hidraulic la o piesă mobilă furtunul trebuie să fie dimensionat astfel încât să nu fie depășită raza de curbura minimă și/sau furtunul să nu fie supus la solicitări suplimentare pe întreaga zonă de mișcare.
- Fixați furtunurile hidraulice în punctele de fixare prevăzute. Evitați fixarea în zonele în care este împiedicată mișcarea naturală și modificarea normală a lungimii furtunului.
- Este interzisă vopsirea furtunurilor hidraulice!

12.5.7 Instalația frânei de serviciu: instalația pneumatică de frânare dublu-circuit - instalația hidraulică de frânare

Mașina Cirrus este echipată cu o instalație pneumatică de frânare dublu-circuit cu cilindru de frână acționat hidraulic.

Instalația pneumatică de frânare dublu-circuit nu acționează, ca în mod uzual, o tijă conectată la un sabot de frână sau un cablu.

Instalația pneumatică de frânare dublu-circuit acționează asupra unui cilindru hidraulic, care la rândul său acționează cilindrul de frână hidraulic al sabotilor de frână din tamburul roții.



AVERTIZARE

Instalația frânei de serviciu nu este echipată cu frână de parcare!

Înainte de decuplarea mașinii de la tractor utilizați întotdeauna calele de roți.



Dacă la verificarea vizuală, funcțională sau a eficienței instalației de frânare se constată deficiențe, trebuie să fie inspectate temeinic și neîntârziat toate componentele într-un atelier de specialitate.



ATENȚIE

La toate lucrările de întreținere respectați prevederile legale.

Este admisă numai utilizarea pieselor originale.

Reglajele supapelor de frână executate de producător nu trebuie modificate.



PERICOL

- **Lucrările de reglare și reparare a frânelor trebuie să fie executate de un atelier de specialitate sau de un atelier autorizat!**
- **Instalația de frânare trebuie verificată la intervale de timp regulate!**
- **Procedați cu deosebită atenție la executarea lucrărilor de sudură, încălzire și găurire în apropierea conductelor de frână!**
- **Sudarea și lipirea armăturilor sau conductelor sunt interzise. Componentele deteriorate trebuie înlocuite.**
- **După executarea oricăror lucrări de reglare și reparare efectuați întotdeauna o probă a frânelor.**
- **La executarea lucrărilor de întreținere și reparații la instalația de frânare respectați indicațiile din capitolul "Instrucțiuni de securitate pentru utilizator", în pagina 30.**

Controlul vizual general

Efectuați un control vizual general al instalației de frânare. Respectați și verificați următoarele criterii:

- Furtunurile, țevile și capetele de cuplare nu trebuie să prezinte deteriorări sau coroziune la exterior.
- Articulațiile, ca de ex. capetele în furcă, trebuie să fie asigurate corect, să funcționeze ușor și să nu fie deviate.
- Cablurile
 - o trebuie să fie dispuse corect.
 - o nu trebuie să prezinte fisuri vizibile.
 - o nu trebuie să fie înnodate.
- Verificați cursa pistoanelor cilindrilor de frână, reglați-o dacă este necesar.

12.5.7.1 Verificarea siguranței în funcționare a instalației frânei de serviciu (atelier de specialitate)

Verificați siguranța în funcționare a instalației frânei de serviciu într-un atelier de specialitate.

Furtunurile, țevile și capetele de cuplare ale instalației frânei de serviciu nu trebuie să prezinte deteriorări sau coroziune la exterior.



În Germania paragraful § 57 al legii BGV D 29 a asociației profesionale stipulează:
deținătorul vehiculelor are obligația să verifice siguranța în funcționare a instalației frânei de serviciu de câte ori este necesar, dar nu mai puțin de o dată pe an, prin intermediul unui expert autorizat.

12.5.8 Instalația pneumatică de frânare dublu-circuit

12.5.8.1 Drenarea apei din rezervorul de aer comprimat al instalației pneumatice de frânare dublu-circuit

1. Lăsați motorul tractorului să meargă (cca. 3 min.) până când rezervorul de aer comprimat (Fig. 220/1) este plin.
2. Opriți motorul tractorului, acționați frâna de parcare și scoateți cheia din contact.
3. Trageți în lateral și țineți supapa de drenare a apei de inel (Fig. 220/2) până când nu mai este evacuată apă din rezervorul de aer comprimat.
4. Dacă apa care se scurge este contaminată evacuați aerul, scoateți supapa de drenare a apei din rezervor și curățați rezervorul.
5. Montați supapa de drenare a apei și verificați etanșeitățile rezervorului de aer comprimat (vezi cap. 12.5.8.4, în pagina 198).



Fig. 220

12.5.8.2 Verificarea externă a rezervorului de aer comprimat al instalației pneumatice de frânare dublu-circuit

Verificarea externă a rezervorului de aer comprimat (Fig. 221/1).

În cazul în care rezervorul de aer comprimat se mișcă în benzile de susținere (Fig. 221/2)

→ tensionați rezervorul sau înlocuiți-l

Dacă rezervorul de aer comprimat prezintă coroziune sau deteriorări la exterior

→ înlocuiți-l.

Dacă plăcuța de tip (Fig. 221/3) este ruginită, desprinsă sau lipsește

→ înlocuiți-l.

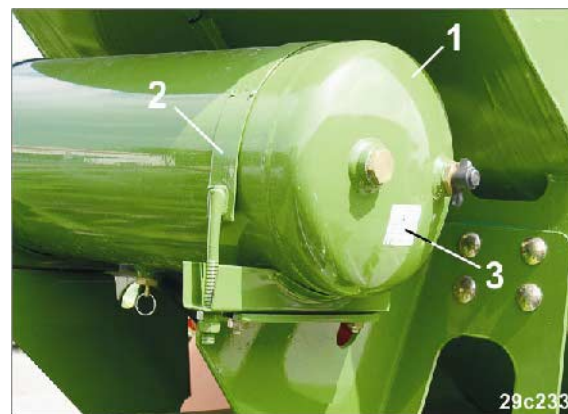


Fig. 221



Rezervorul de aer comprimat poate fi înlocuit numai într-un atelier de specialitate.

12.5.8.3 Verificarea presiunii din rezervorul de aer comprimat al instalației pneumatice de frânare dublu-circuit (atelier de specialitate)

1. Conectați manometrul la conexiunea de verificare a rezervorului.
2. Lăsați motorul tractorului să meargă (cca. 3 min.) până când rezervorul de aer comprimat este plin.
3. Verificați dacă manometrul indică o valoare din domeniul nominal de 6,0 până la 8,1 bari.
4. În cazul în care valoarea nu se încadrează în domeniul nominal, componentele defecte ale instalației de frânare trebuie înlocuite într-un atelier de specialitate.

12.5.8.4 Verificarea etanșeității instalației pneumatice de frânare dublu-circuit (atelier de specialitate)

- Verificați etanșeitățile tuturor conexiunilor, țevelor, furtunurilor și asamblărilor cu filet
- Remediați punctele de frecare ale țevelor și furtunurilor
- Înlocuiți furtunurile poroase și deteriorate (atelier de specialitate)
- Instalația pneumatică de frânare dublu-circuit este considerată a fi etanșă când într-un interval de 10 minute căderea de presiune nu este mai mare de 0,10 bari, adică într-o oră nu mai mare de 0,6 bari, motorul tractorului fiind oprit.
- În cazul în care aceste condiții nu sunt îndeplinite neetanșeitățile trebuie remediate de un atelier de specialitate, sau
- Componentele defecte trebuie înlocuite.

12.5.8.5 Curățarea filtrelor de trecere ale instalației pneumatice de frânare dublu-circuit (atelier de specialitate)

Instalația pneumatică de frânare dublu-circuit este prevăzută cu două filtre de trecere (Fig. 222/1). Curățați ambele filtre după cum urmează.

Curățarea filtrelor de trecere:

1. Strângeți cele două urechi (Fig. 222/2) și scoateți piesa de închidere cu garnitura, arcul de compresiune și elementul filtrant.
2. Curățați elementul filtrant cu benzină sau diluant și uscați-l cu aer comprimat.
3. La asamblarea în ordine inversă urmăriți ca garnitura să se așeze corect în canal.



Fig. 222

12.5.9 Instalația hidraulică de frânare

12.5.9.1 Verificarea nivelului lichidului de frână

Vasul de expansiune (Fig. 223) este umplut cu lichid de frână DOT 4 până la marcajul "max.".

Nivelul lichidului de frână trebuie să fie între marcasele "max." și "min.".



Dacă există pierderi de lichid de frână contactați un atelier de specialitate!



Fig. 223

12.5.9.2 Înlocuirea lichidului de frână (atelier de specialitate)

Pe cât posibil înlocuiți lichidul de frână la încheierea sezonului rece.



AVERTIZARE

Lichidul de frână evacuat nu poate fi reutilizat în niciun caz.

Este interzisă vărsarea lichidului de frână evacuat sau aruncarea în gunoiul menajer, acesta trebuie colectat separat de uleiul uzat și trebuie reciclat de unitățile autorizate.

La manipularea lichidului de frână aveți în vedere:

- Lichidul de frână este caustic și nu trebuie să ajungă în contact cu vopseaua mașinii, iar dacă se întâmplă acest lucru ștergeți-l imediat și spălați locul afectat cu multă apă.
- Lichidul de frână este higroscopic, adică absoarbe umezeala din aer. De aceea, păstrați lichidul de frână numai în recipiente închise.
- Lichidul de frână care a fost utilizat în instalația de frânare nu mai poate fi reutilizat. De asemenea, la aerisirea instalației de frânare folosiți numai lichid de frână proaspăt.
- Cerințele stricte impuse lichidelor de frână se supun standardelor SAE J 1703, respectiv standardului de securitate american DOT 3 sau DOT 4. Utilizați numai lichide de frână conforme cu DOT 4.
- Lichidul de frână nu trebuie să vină în contact cu uleiuri minerale. Urme reduse de ulei mineral fac lichidul de frână să fie inutilizabil, respectiv duc la defectarea sistemului de frânare. Garniturile instalației de frânare se deteriorează dacă vin în contact cu substanțe care conțin uleiuri minerale. Nu utilizați pentru curățare cârpe murdare de ulei mineral.

12.5.9.3 Verificarea părții hidraulice a instalației de frânare (atelier de specialitate)

Verificarea părții hidraulice a instalației de frânare:

- Verificați gradul de uzură al tuturor furtunurilor de frână
- Verificați starea tuturor conductelor de frână
- Verificați etanșeitatea tuturor asamblărilor cu filet
- Înlocuiți piesele uzate sau deteriorate.

12.5.9.4 Verificarea grosimii garniturilor de fricțiune ale instalației de frânare (atelier de specialitate)

Gradul de uzură al garniturilor de fricțiune trebuie verificat la fiecare 500 de ore de funcționare, cel mai târziu la începutul sezonului. Acest interval de întreținere reprezintă o recomandare. În funcție de condițiile de exploatare, ca de ex. la deplasarea frecventă în pantă, acest interval trebuie scurtat.

Când grosimea garniturilor de fricțiune scade sub 1,5 mm saboții de frână trebuie înlocuiți (utilizați numai saboți originali cu garnituri de fricțiune de tip verificat). Cu această ocazie, dacă este necesar, trebuie înlocuite și arcurile de retragere ale saboților.

12.5.9.5 Aerisirea instalației hidraulice de frânare (atelier de specialitate)

După executarea oricăror reparații la care instalația de frânare a fost deschisă, aerisiți sistemul de frânare, deoarece este posibil ca aerul să fi pătruns în conductele de presiune.

În atelierul de specialitate frânele sunt aerisite cu un aparat de umplere și aerisire:

1. Îndepărtați fixarea vasului de expansiune.
2. Umpleți vasul de expansiune până la marginea superioară.
3. Montați ștuțul de aerisire pe vasul de expansiune.
4. Conectați furtunul de umplere.
5. Deschideți robinetul racordului.
6. Aerisiți cilindrul principal.
7. Evacuați pe rând lichid de frână pe la aerisitoarele sistemului până când lichidul de frână care iese este curat și nu conține bule de aer. Pentru aceasta se montează pe fiecare aerisitor un capăt al furtunului transparent, iar celălalt capăt este condus într-o sticlă plină pe o treime cu lichid de frână.
8. După aerisirea întregului sistem de frânare închideți robinetul racordului.
9. Eliminați presiunea reziduală de la aparatul de umplere.
10. Închideți ultimul aerisitor după ce a fost eliminată presiunea reziduală care vine de la aparatul de umplere și nivelul lichidului de frână din vasul de expansiune ajunge la marcajul "MAX".
11. Îndepărtați racordul de umplere.
12. Închideți vasul de expansiune.



Deschideți cu atenție aerisitoarele, pentru a nu fi rotunjite. Se recomandă pulverizarea aerisitoarelor cu agent de îndepărtare a ruginii cu cca. 2 ore înainte de efectuarea aerisirii.



Efectuarea controlului vizual:

- Sunt strânse aerisitoarele?
- A fost introdus suficient lichid de frână?
- Verificați etanșeitarea tuturor conexiunilor.



După orice reparații ale instalației de frânare efectuați câteva frânări pe un drum puțin circulat. Între acestea trebuie să fie cel puțin și o frână puternică.

Atenție: acordați atenție vehiculelor care vin din spate!

12.6 Lucrări de reglare și reparații executate în atelier

12.6.1 Reglarea ecartamentului / lățimii urmelor (atelier de specialitate)



AVERTIZARE

Capul de distribuție se află în centrul mașinii.

Acționați frâna de parcare a tractorului, opriți motorul și scoateți cheia din contact.

Curățați traseul până la capul de distribuție și zona înconjurătoare înainte de a păși pe mașină (pericol de alunecare).

Pe traseul până la capul de distribuție și în zona capului de distribuție există pericol de accidente.

12.6.1.1 Reglarea lățimii urmelor tractorului (atelier de specialitate)

La livrarea mașinii și la achiziționarea unui tractor nou, verificați în ce măsură cărarea tehnologică este reglată pe lățimea (Fig. 224/a) a urmelor tractorului.

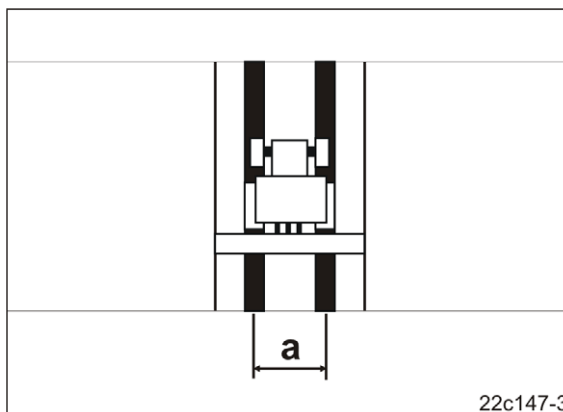


Fig. 224

Furtunurile de semințe (Fig. 225/1) ale brăzdarelor pentru cărările tehnologice trebuie să fie fixate la orificiile capului de distribuție, care pot fi închise cu vanele glisante (Fig. 225/2).

Dacă este necesar, furtunurile de semințe trebuie inversate.

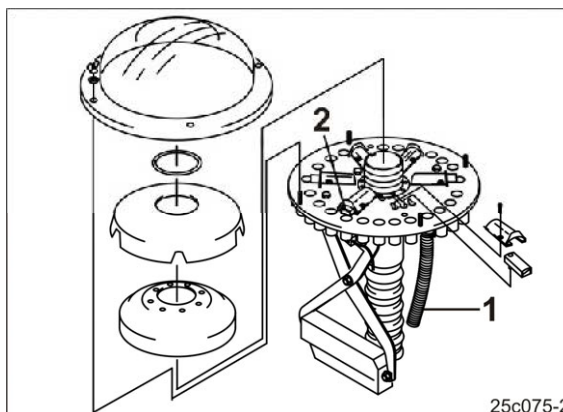


Fig. 225



Discurile marcatoare ale aparatului de marcare a cărărilor tehnologice (dacă există), trebuie ajustate la noul ecartament (vezi cap. "Aducerea în poziție de lucru / de transport a brațului discului marcator de urmă", în pagina 140).

12.6.1.2 Reglarea ecartamentului tractorului (atelier de specialitate)

La livrarea mașinii și la achiziționarea unui tractor nou, verificați în ce măsură cărarea tehnologică este reglată pe ecartamentul (Fig. 226/a) al tractorului.

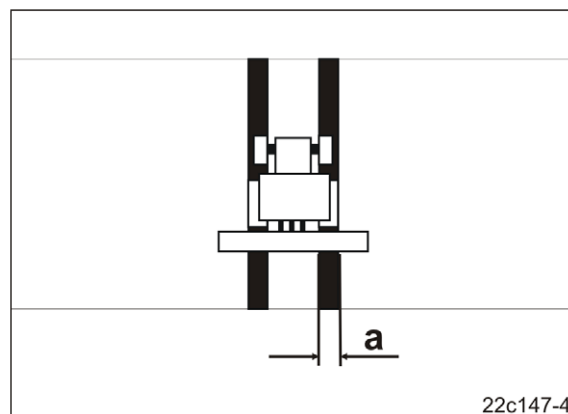


Fig. 226

Lățimea urmelor se modifică în funcție de numărul brăzdarelor prin care nu se distribuie semințe, la crearea cărărilor tehnologice.

Pentru crearea a două cărări, pentru fiecare cărare pot fi închise de vane glisante în capul de distribuție (Fig. 225/2)

- la mașinile Cirrus 3001/4000 până la 3 orificii
- la mașinile Cirrus 6001 până la 6 orificii.

Dezactivați vanele glisante (Fig. 225/2) neutilizate (vezi în pagina 204). Vanele glisante dezactivate nu închid alimentarea spre brăzdarele pentru cărările tehnologice.

Activați și dezactivați vanele glisante întotdeauna pe perechi opuse pe placa de bază.

Activarea, respectiv dezactivarea vanelor glisante:

1. Acționați frâna de parcare a tractorului, opriți motorul și scoateți cheia din contact.
2. Poziționați contorul încărcărilor tehnologice pe "0" în **AMATRON+**, ca în cazul creării încărcărilor tehnologice.
3. Opriți **AMATRON+**.
4. Demontați capacul exterior al distribuitorului (Fig. 227/1).
5. Demontați inelul (Fig. 227/2).
6. Demontați capacul interior al distribuitorului (Fig. 227/3).
7. Demontați inserția de burete (Fig. 227/4).
8. Desfaceți șuruburile (Fig. 228/1).
9. Scoateți tunelul sertarului (Fig. 228/2).

Activarea vanei glisante:

10. Vana glisantă (Fig. 228/3) este introdusă în ghidaj, ca în figură.

Dezactivarea vanei glisante:

11. Rotiți vana glisantă (Fig. 228/3) și introduceți-o în orificiu (Fig. 228/4).
12. Înșurubați tunelul vanei glisante (Fig. 228/2) pe placa de bază.
13. Montați inserția de burete (Fig. 229/1).
14. Montați capacul interior al distribuitorului (Fig. 229/2).
15. Montați inelul (Fig. 229/3).
16. Montați capacul exterior al distribuitorului (Fig. 229/4).
17. Verificați funcționarea comutării încărcărilor tehnologice.

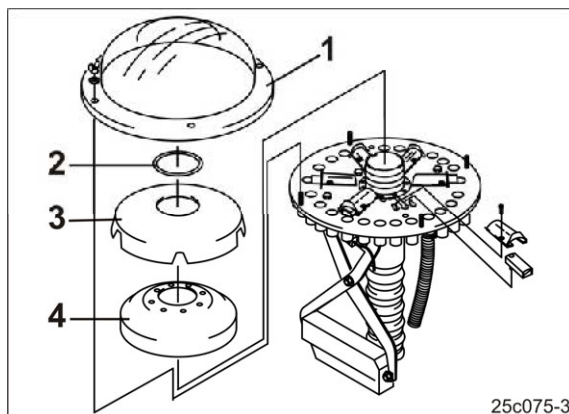


Fig. 227

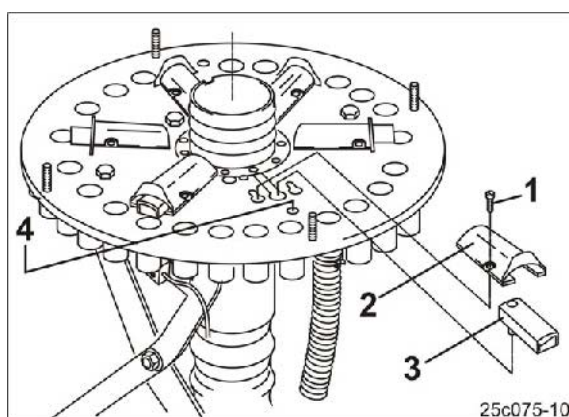


Fig. 228

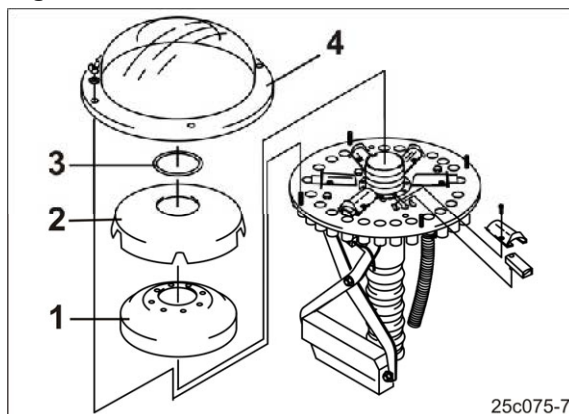


Fig. 229

12.6.2 La 10 ore de funcționare după schimbarea unei roți (atelier de specialitate)

Strângerea șuruburilor roților și butucilor (atelier de specialitate), vezi cap. 12.5.1.

12.6.3 După repararea frânelor (atelier de specialitate)

Aerisirea instalației hidraulice de frânare (atelier de specialitate), vezi cap. 12.5.9.5.

12.6.4 Reglarea marcatoarelor de urmă pentru introducerea corectă în suporturile de transport (atelier de specialitate)

La rabatarea înăuntru a marcatorului de urmă rola (Fig. 230/1) se deplasează pe suprafața de rulare (Fig. 230/2) din suport.

Reglarea marcatoarelor de urmă:

1. Acționați frâna de parcare a tractorului, opriți motorul și scoateți cheia din contact.
2. Slăbiți contrapiulița.
3. Rotiți șurubul (Fig. 230/3) până când rola (Fig. 230/1) marcatorului de urmă de deplasează corect pe suprafața de rulare (Fig. 230/2) din suport.
4. Strângeți contrapiulița.



Fig. 230



PERICOL

Înainte de lucra la marcatoarele de urmă acționați frâna de parcare a tractorului, opriți motorul și scoateți cheia din contact.

12.6.5 Executarea reparațiilor la rezervorul de presiune (atelier de specialitate)

Descrierea funcțională a rezervorului de presiune

Pentru tasarea solului pneurile cu profil în V sunt încărcate cu masa mașinii.

O parte a masei mașinii este transmisă prin cilindrii de rabatare la anvelopele cu profil în V. Deoarece uleiul hidraulic nu este compresibil aproape deloc, presiunea nu rămâne constantă nici la blocarea cilindrilor de rabatare prin răcirea uleiului. Cilindrii de rabatare sunt retrași câțiva milimetri. Pentru a compensa pierderea de volum, la deschiderea prin rabatare este acumulat ulei la o presiune de cca. de 100 bari într-un rezervor de presiune umplut cu azot (Fig. 231/1).

La reparații aveți în vedere:

Instalația hidraulică și rezervorul de presiune conectat la aceasta (Fig. 231/1) se află permanent sub o presiune ridicată (cca. 100 bari).

Demontarea furtunurilor hidraulice, respectiv deșurubarea sau deschiderea rezervorului de presiune pentru reparații trebuie efectuate numai într-un atelier de specialitate și cu mijloace corespunzătoare.

La toate reparațiile executate la rezervorul de presiune și la instalația hidraulică conectată la acesta respectați norma EN 982 (cerințe de securitate tehnică la instalațiile tehnice cu fluide).



Fig. 231



PERICOL

Instalația hidraulică și rezervorul de presiune conectat la aceasta se află permanent sub o presiune ridicată (cca. 100 bari).

12.6.6 Verificarea momentului de strângere al contrapiulițelor după executarea reparațiilor la brațele mașinii (atelier de specialitate)

Strângeți contrapiulițele (Fig. 232/1) și verificați respectarea momentelor de strângere (vezi tabelul Fig. 232).

	Contrapiulița (1)	Momentul de strângere
Cirrus 4001 Cirrus 6001	M 27 x 2	150 Nm



Fig. 232

12.6.7 Înlocuirea vârfului de uzură ale brăzdarelor **RoTeC**

1. Demontați discul de plastic (Fig. 233/1) (vezi cap. "Reglarea discurilor din plastic **RoTeC**", în pagina 127)
2. Slăbiți șurubul cilindric (Fig. 233/2) (moment de strângere 30-35 Nm).
3. Înlocuiți vârful de uzură (Fig. 233/3) și montați-l în ordine inversă.



Vârful de uzură (Fig. 233/3) nu trebuie să iasă peste marginea discului distribuitor (Fig. 233/4). Dacă este necesar înlocuiți discul distribuitor.

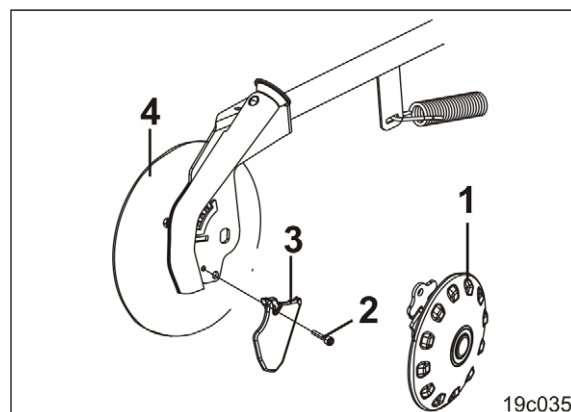


Fig. 233

12.7 Bolțurile barelor inferioare



AVERTIZARE

Pericol de strivire, prindere și lovire a persoanelor în cazul în care mașina se desprinde accidental de tractor!

La fiecare cuplare a mașinii controlați vizual starea bolțurilor barelor inferioare. Dacă bolțurile barelor inferioare prezintă urme evidente de uzură trebuie înlocuite barele de tracțiune.

12.8 Momentele de strângere ale șuruburilor

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



Pentru momentele de strângere ale șuruburilor roților și butucilor vezi cap. 12.5.1, în pagina 189.

13 Schemele hidraulice

13.1 Schema hidraulică a mașinii Cirrus 3001 Special

Fig. 234/...	Denumirea
T2	Aparat de marcare antemergător
T5	Forță de apăsare grapă
T6	Forță de apăsare a brăzdarelor
T9a	Mecanism de rulare stânga
T9b	Mecanism de rulare dreapta
T10	Roata cu pinteni
T11a	Marcatorul de urmă stânga
T11b	Marcatorul de urmă dreapta
T12	Reglarea bateriei de discuri
T14	Exhaustorul
T15	1 x colier de cablu galben
T16	2 x colier de cablu galben
T17	1 x colier de cablu roșu
T18	2 x coliere de cablu roșii
T19	1 x colier de cablu verde
T20	2 x coliere de cablu verzi
T30	Tractorul

Toate pozițiile sunt specificate în direcție de mers

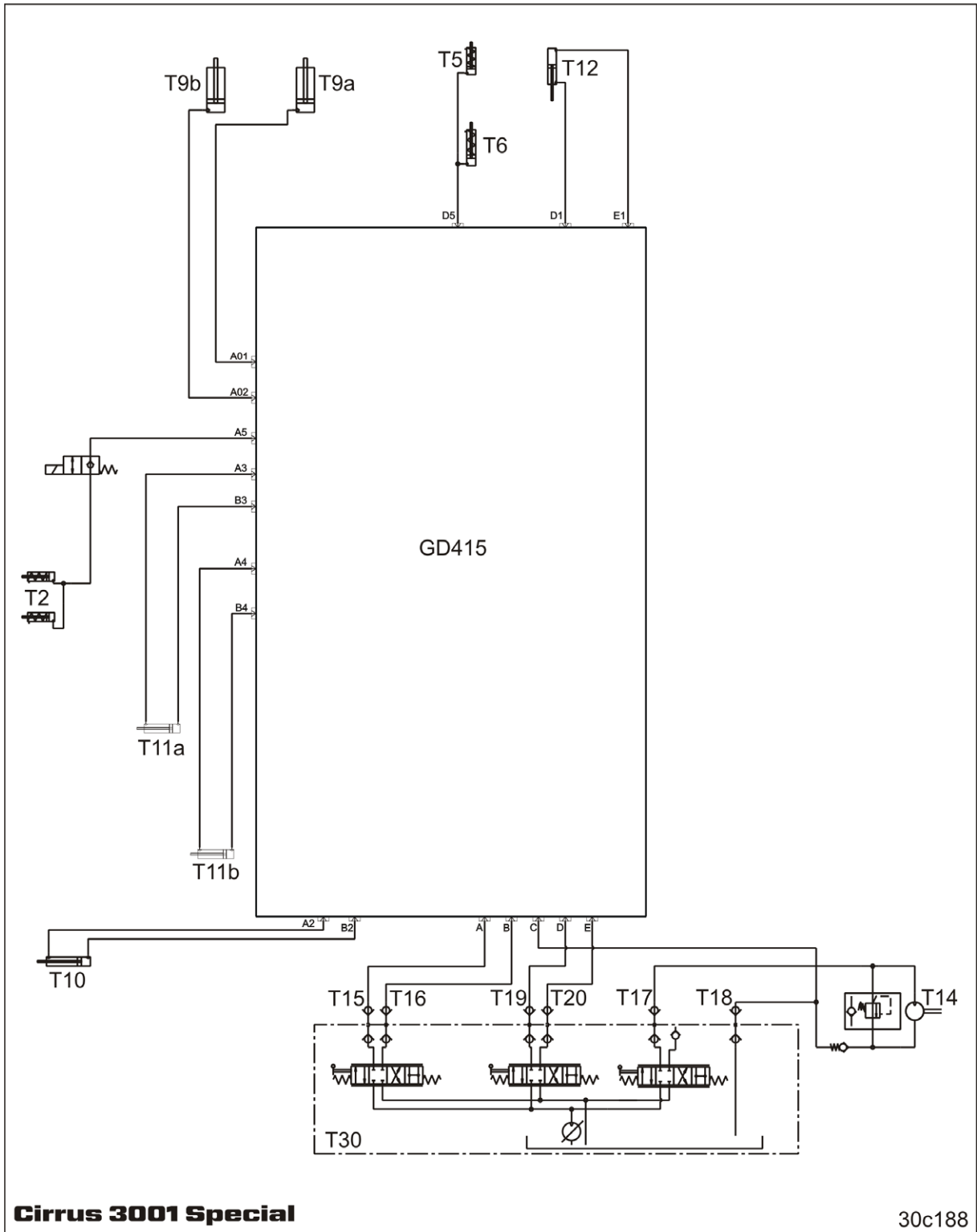


Fig. 234

13.2 Schema hidraulică a mașinilor Cirrus 4001 Special / 6001 Special

Fig. 235/...	Denumirea
T1a	Ridicarea brăzdarelor stânga
T1b	Ridicarea brăzdarelor dreapta
T2	Aparat de marcare antemergător
T4a	Reglare apăsare grapă stânga
T4b	Reglare apăsare grapă dreapta
T5a	Reglare apăsare brăzdare stânga
T5b	Reglare apăsare brăzdare dreapta
T6a	Cilindrul de rabatare spate stânga
T6b	Cilindrul de rabatare spate dreapta
T7	Siguranța de rabatare a cadrului
T8a	Cilindrul de rabatare față stânga
T8b	Cilindrul de rabatare față dreapta
T9a	Mecanism de rulare stânga
T9b	Mecanism de rulare dreapta
T10	Roata cu pinteri
T11a	Marcatorul de urmă stânga
T11b	Marcatorul de urmă dreapta
T12	Reglarea bateriei de discuri
T14	Exhaustorul
T15	1 x colier de cablu galben
T16	2 x colier de cablu galben
T17	1 x colier de cablu roșu
T18	2 x coliere de cablu roșii
T19	1 x colier de cablu verde
T20	2 x coliere de cablu verzi
T22a	Cadru brăzdare clichet stânga
T22b	Cadru brăzdare clichet dreapta
T30	Tractorul

Toate pozițiile sunt specificate în direcție de mers

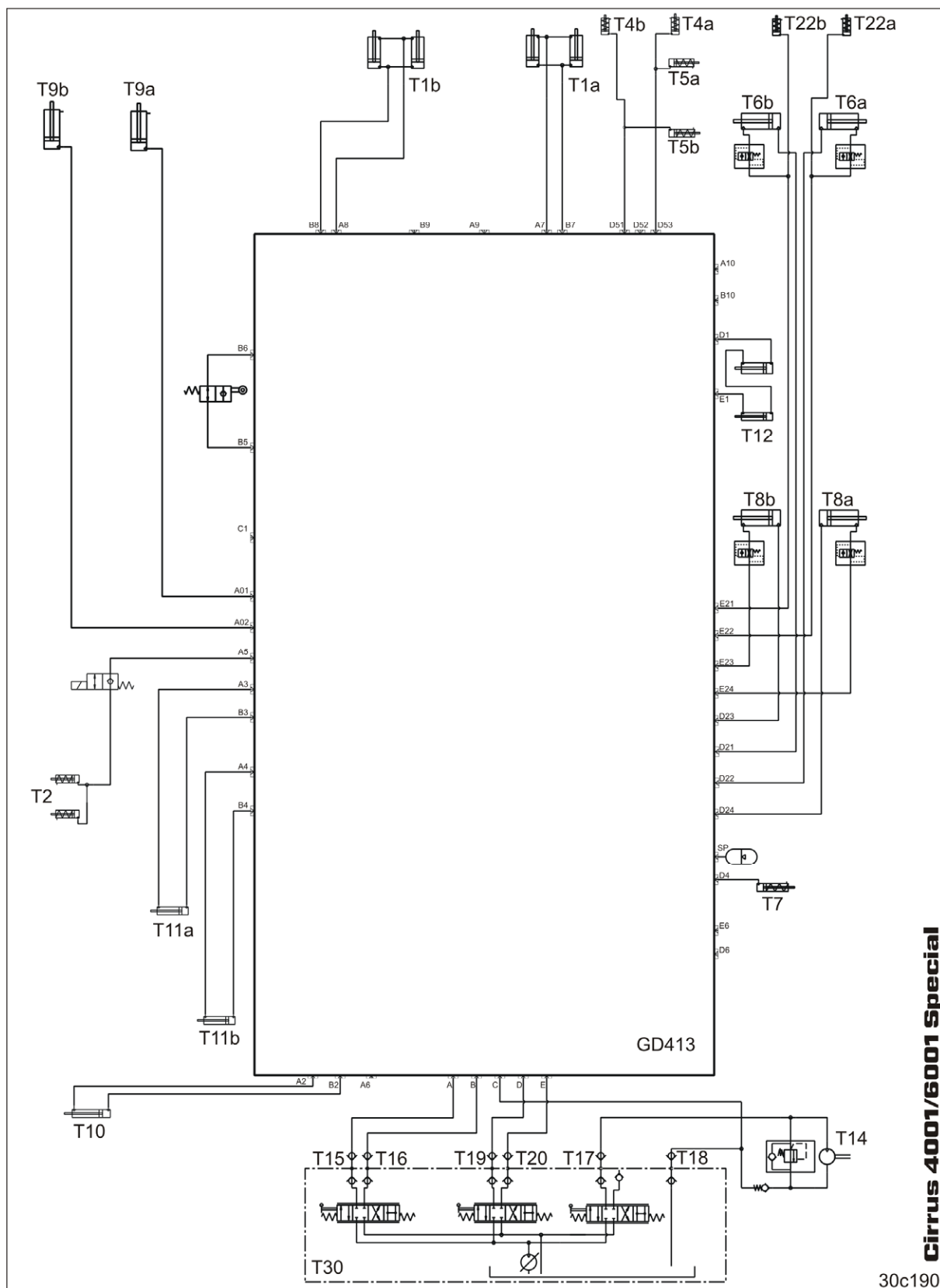


Fig. 235



AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51
D-49202 Hasbergen-Gaste
Germany

Tel.: + 49 (0) 5405 501-0
Telefax: + 49 (0) 5405 501-234
e-mail: amazone@amazone.de
[http:// www.amazone.de](http://www.amazone.de)

Filiale de producție: D-27794 Hude • D-04249 Leipzig • F-57602 Forbach
Reprezentanțe ale fabricii în Anglia și Franța

Fabrici pentru fertilizant mineral, stropitori de câmp, semănătoare, mașini de cultivare a solului,
depozite multifuncționale și instalații comunale
