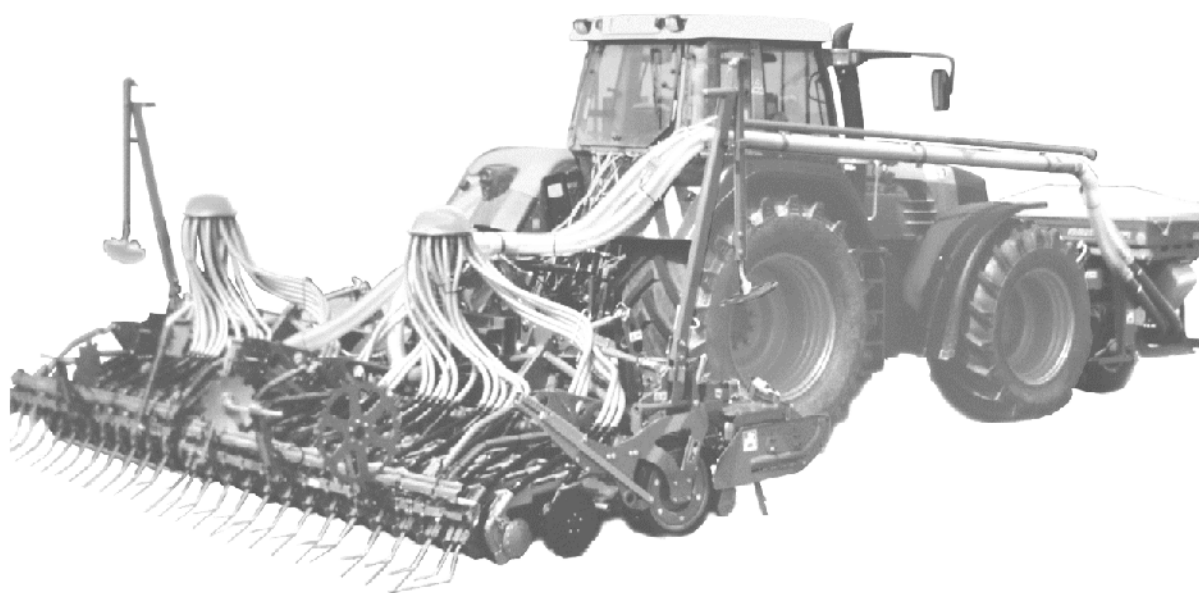


AMAZONE

Instrucțiuni de utilizare

Șina de semănare consolidată pneumatică
PSKW / PSPW
403, 403-2, 503-2, 603-2

cu rezervor frontal
FRS / FPS
104, 204



MG3132
BAG0031.2 10.14
Printed in Germany
PS mit Fronttank

Înainte de punerea în funcțiune citiți și
respectați instrucțiunile de utilizare și
de securitate!

ro



Cuvânt înainte

Stimate client,
această mașină este un produs de calitate din paleta largă de produse ale
AMAZONEN WERKE, H. Dreyer GmbH & Co. KG.
Pentru a vă folosi pe deplin de avantajele utilajului Dumneavoastră nou achiziționat, citiți cu atenție și
respectați întocmai aceste instrucțiuni de utilizare înainte de punerea în funcțiune a utilajului.
Asigurați-vă că înainte de a pune mașina în funcțiune toți operatorii au citit aceste instrucțiuni de
utilizare.
Aceste instrucțiuni de utilizare sunt valabile pentru toate șinele de semănare pneumatice cu
compactator din seria de fabricație

PSKW, PSPW
cu rezervor frontal
FRS, FPS.

1	Informații privind mașina	6
1.1	Destinația	6
1.2	Producător	6
1.3	Declarație de conformitate	6
1.4	Informații necesare pentru cereri și comenzi	6
1.5	Marcarea	7
1.6	Date tehnice	7
1.6.1	Cerințe în privința instalației hidraulice a tractorului	8
1.6.2	Date privind emisiile de zgomot	8
1.6.3	Utilizarea conform specificațiilor	8
2	Securitatea muncii	9
2.1	Pericole la nerespectarea instrucțiunilor de securitate	9
2.2	Calificarea operatorului	9
2.3	Marcarea indicațiilor din aceste instrucțiuni de utilizare	9
2.3.1	Simbol general de pericol	9
2.3.2	Simbolul Atenție	9
2.3.3	Simbolul Indicații	9
2.4	Semne de avertizare și plăcuțe cu indicații	10
2.5	Lucrul în condiții de securitate	15
2.6	Norme generale de securitate a muncii și prevenire a accidentelor	15
2.7	Reguli generale de securitate și prevenirea accidentelor referitoare la utilajul atașat	16
2.7.1	Indicații generale de securitate și prevenirea accidentelor în timpul funcționării semănătorilor	16
2.7.2	Norme de securitate la exploatarea unei instalații hidraulice	17
2.7.3	Norme generale de securitate a muncii și prevenirea accidentelor la executarea lucrărilor de întreținere, îngrijire și reparații	17
2.7.4	Instrucțiuni de securitate pentru instalarea ulterioară a paratelor și/sau componentelor electrice și electronice	18
3	Încărcarea	19
4	Descrierea produsului	20
4.1	Vedere de ansamblu grupe constructive	20
4.2	Instalații de securitate	21
4.3	Zonele periculoase	21
5	Structura și funcționarea	23
5.1	Modul de funcționare	23
5.2	Brăzdarul RoTeC- / brăzdarul RoTeC +	24
5.3	Brăzdarul WS	24
5.4	Tăvălugul de tasare a semințelor (opțional)	25
5.5	Tăvălugii de dozare	25
5.6	Transmisia Vario	26
5.7	Dozarea completă electrică	26
5.8	Roata cu pinteni	26
5.9	Marcatoarele de urmă	27
5.10	Grapa Exakt	28
5.11	Ridicarea hidraulică a brăzdarelor (opțional)	28
5.12	Calculator de bord AMATRON 3	29
5.13	Racordurile hidraulice	30
5.14	Exhaustor cu acționare hidraulică	31
5.15	Schema hidraulică	32
5.16	Semnalizator electric al nivelului de umplere AMFÜME (opțional)	33
5.17	Aparatul de marcare a cărărilor tehnologice (opțional)	33



5.17.1	Montajul aparatului de marcarea a cărărilor tehnologice	34
5.18	Greutăți suplimentare pentru FRS (opțional)	34
5.19	Prelungitorul în trei puncte	34
6	Recepția mașinii	35
7	Prima punere în funcțiune	36
7.1	Informații pentru atașare	36
7.2	Fixarea grapei Exakt	39
8	Atașarea și detașarea	40
8.1	Atașarea	40
8.1.1	Arborele cardanic	40
8.1.2	Cuplarea combinației de semănare	41
8.1.3	Cuplarea rezervorului frontal de semănare	42
8.2	Racordurile hidraulice.....	45
8.3	Conectarea echipamentelor de iluminat.....	45
8.4	Detașarea	45
9	Transportul pe drumurile publice.	46
9.1	Adaptări la tractor și semănătoare la deplasările pe drumurile publice	48
10	Crearea cărărilor tehnologice.....	51
10.1	Modul de funcționare	52
10.1.1	Introducerea comutării și a numărului de start la prima trecere pe câmp	53
10.1.2	Tasta "Stop" la întreruperea lucrului sau la rabatarea marcatorelor de urmă în timpul lucrului.....	53
10.2	Indicații pentru crearea de cărări tehnologice cu 4, 6 și 8 comutări.....	55
10.2.1	Lucrul cu jumătate din lățimea de lucru.....	55
10.2.2	Elementul pentru închiderea semilaterală a brațelor în consolă în capul de distribuție.....	56
10.2.3	Indicații pentru crearea de cărări tehnologice cu comutări duble și 6-plus	57
10.2.4	Reglarea cărărilor tehnologice pe ecartamentul tractorului	57
10.2.5	Reglarea ecartamentului	58
11	Reglaje	59
11.1	Alegerea tăvălugului de dozare.....	59
11.1.1	Tabelul valțurilor dozatoare pentru semințe	59
11.1.2	Schimbarea tăvălugului de dozare	60
11.2	Reglarea debitului de semințe la transmisie	61
11.3	Reglarea debitului de semințe prin intermediul AMATRON 3	62
11.4	Proba de distribuire	63
11.4.1	Determinarea poziției transmisiei cu ajutorul discului de calcul	66
11.4.2	Abateri cantitative între reglaj și semănare	67
11.5	Reglarea adâncimii de aplicare a semințelor	67
11.5.1	Reglarea adâncimii de aplicare a semințelor cu ajutorul unui cilindru hidraulic.....	68
11.5.2	Reglarea adâncimii de aplicare a semințelor prin reglarea discurilor de limitare a adâncimii RoTeC.....	70
11.5.3	Montarea și reglarea discurilor de limitare a adâncimii RoTeC	70
11.6	Poziția grapei Exakt.....	72
11.7	Reglarea forței de apăsare la grapa Exakt fără cilindru hidraulic	72
11.8	Reglarea forței de apăsare la grapa Exakt cu cilindru hidraulic	73
11.9	Reglarea lungimii corecte la marcatorele de urmă.....	74
11.10	Reglarea traversei de nivelare	75
11.11	Reglarea turației exhaustorului.....	76
11.11.1	Manometru	77
11.12	Reglarea senzorului de nivel	77
12	Utilizarea	78
12.1	Umplerea rezervorului de semănare	79

12.2	Aducerea mașinii în poziția de lucru	79
12.3	Începerea lucrului	81
12.4	Întoarcerea la marginea câmpului.....	82
12.5	Controlul după primii 30m	82
12.6	În timpul lucrului	82
12.6.1	Supravegherea axului de distribuție.....	82
12.6.2	Supravegherea gradului de umplere.....	82
12.7	Încheierea lucrului pe câmp	82
12.8	Goliți dozatorul sau rezervorul de semințe și dozatorul	83
13	Curățarea, întreținerea și repararea	85
13.1	Lucrările de întreținere după primele 10 ore de funcționare	85
13.2	Verificarea nivelului de ulei în transmisia Vario	85
13.3	Presiunea aerului	85
13.4	Curățarea mașinii	86
13.5	Verificarea lanțului cu role (lucrare de atelier)	86
13.6	Lagărul axului de distribuție	86
13.7	Schimbarea unui pneu defect (lucrare de atelier).....	87
13.8	Reglarea direcției tensionate elastic (lucrare de atelier)	87
13.9	Verificarea capului de distribuție din punct de vedere al impurităților (lucrare de atelier)	88
13.10	Furtunurile hidraulice.....	89
13.10.1	Verificarea la punerea în funcțiune și în timpul funcționării	89
13.10.2	Intervalele de înlocuire (lucrare de atelier).....	89
13.10.3	Marcarea	89
13.10.4	Ce trebuie să aveți în vedere la montare și demontare	90
13.11	Siguranța anti-forfecare pentru marcatoarele de urmă	90
13.12	Pozițiile de gresare.....	91



1 Informații privind mașina

1.1 Destinația

Rezervorul de semănare frontal **FRS** (rama frontală - rezervor de semănare) și **FPS** (compactator frontal – rezervor de semănare) este adecvat, în combinație cu șina de semănare consolidată **PSKW** (cu tăvălug cu inele) și **PSPW** (cu tăvălug de consolidare) cu un cultivator cu cuțite admis **AMAZONE** pentru alimentarea, dozarea și răspândirea tuturor materialelor de semănături uzuale în comerț.

1.2 Producător

AMAZONEN-WERKE
H. DREYER GmbH & Co. KG
Postfach 51, D-49202 Hasbergen-Gaste

1.3 Declarație de conformitate

Combinația de utilaje îndeplinește cerințele directivei CE privind mașinile 89/392/CEE și directivele complementare corespunzătoare.

1.4 Informații necesare pentru cereri și comenzi



La comandarea echipamentelor opționale și a pieselor de schimb specificați denumirea tipului și seria mașinii.

Cerințele tehnice de siguranță sunt îndeplinite numai dacă, în caz de reparații, s-au utilizat piese de schimb originale **AMAZONE**. Utilizarea altor piese poate duce la anularea responsabilității producătorului pentru pagubele rezultate!

1.5 Marcarea

Șina de semănare consolidată:

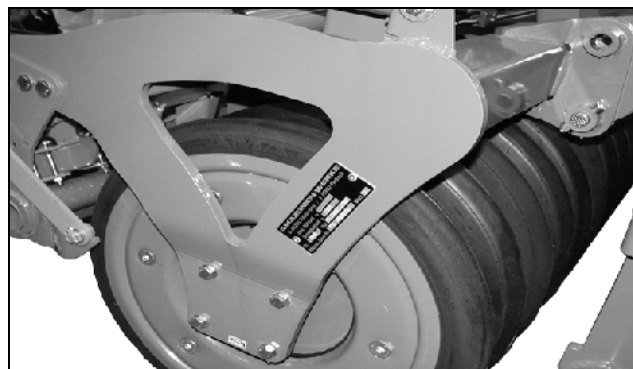


Fig. 1

Rezervor frontal:

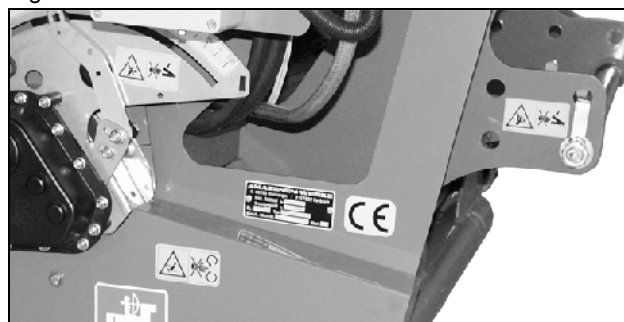


Fig. 2



Toate marcasele reprezintă documente autentice și nu este permisă modificarea sau deteriorarea astfel încât să devină ilizibile!

1.6 Date tehnice

	PSKW / PSPW 403	PSKW / PSPW 403-2	PSKW / PSPW 503-2	PSKW / PSPW 603-2
Lățimea de lucru (m)	4	4	5	6
Lățimea de transport (m)	4	3	3	3
Masa proprie a rezervorului frontal (kg)	FRS: 580 FPS: 1125	FRS: 580 FPS: 1125	FRS: 605 FPS: 1195	FRS: 605 FPS: 1195
Masa proprie	Combi-na-ția se-mă-nă-toa-re cu cul-ti-va-tor cu cu-ți-te			
și tăvălug cu inele (kg)	2856	3978	4970	4995
și tăvălug de consolidare (kg)	2896	4072	5070	5169
Lățimea totală a rezervorului frontal (mm)	2670			
Capacitatea buncărului (l)	1500	1500	1500	1500
- cu ajutorul prelungitor (l)	2000	2000	2000	2000
Numărul rândurilor de semănat	32	32	40	48
Distanța dintre rânduri (cm)	12,5	12,5	12,5	12,5
Înălțimea de umplere (mm)	FRS: 1400 FPS: 1630	FRS: 1400 FPS: 1630	FRS: 1280 FPS: 1510	FRS: 1280 FPS: 1510
Numărul agregatelor de dozare / capetelor de distribuție	1	1	2	2
Antrenarea exhaustorului	hidraulic			
Distanța d (m)	0,8			
Distanța a ₂ (m)	0,8			



1.6.1 Cerințe în privința instalației hidraulice a tractorului

- în funcție de dotări până la
 - 2 unități de comandă cu acțiune dublă
 - 3 unități de comandă cu acțiune simplă
- 1 retur depresurizat



Este utilă combinarea acționării roții cu pîteni cu ridicarea rezervorului frontal prin intermediul unei unități de comandă!



Presiunea maximă admisibilă pentru uleiul hidraulic: 210 bari



Presiunea maximă a uleiului hidraulic în returul depresurizat: 10 bar

1.6.2 Date privind emisia 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.

1.6.3 Utilizarea conform specificațiilor

Rezervorul de semănare frontal **AMAZONE FRS** (ramă frontală - rezervor de semănare) sau **FPS** (compactator frontal – rezervor de semănare) cu mașina de semănat cu compactator **PSKW** (cu tăvălug cu inele) sau **PSPW** (cu tăvălug de consolidare) se

- utilizează doar cu un cultivator cu cuțite admis **AMAZONE** cu traversă de nivelare.
- construit în exclusivitate pentru aplicația de lucru obișnuită pentru prelucrarea solului, pentru alimentarea, dozarea și răspândirea materialului de însămânțare uzual din comerț în lucrările agricole.

Orice altă utilizare, diferită de aceasta, este considerată a fi neconformă cu specificațiile. Producătorul nu-și asumă responsabilitatea pentru pagubele rezultate în astfel de cazuri. Responsabilitatea îi revine exclusiv utilizatorului.

Din funcționarea conform destinației face parte și respectarea condițiilor de funcționare, de întreținere și revizie prescrise de producător, precum și utilizarea exclusivă a pieselor de schimb originale.

2 Securitatea muncii

Aceste instrucțiuni de utilizare conțin indicații de bază, care trebuie respectate la atașare, exploatare și întreținere. De aceea, ele trebuie să fie accesibile operatorului, care trebuie să le citească înainte de punerea în funcțiune.

Respectați întocmai toate instrucțiunile de securitate din acest manual de utilizare.

2.1 Pericole la nerespectarea instrucțiunilor de securitate

Nerespectarea instrucțiunilor de siguranță

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

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

- periclitarea persoanelor datorită lățimii 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.

2.2 Calificarea operatorului

Folosirea, întreținerea și repararea aparatului sunt permise numai persoanelor care sunt familiarizate cu acesta și care au fost instruite asupra potențialelor pericole.

2.3 Marcarea indicațiilor din aceste instrucțiuni de utilizare

2.3.1 Simbol general de pericol



Indicațiile de securitate din aceste instrucțiuni de utilizare, care dacă nu sunt respectate pot pune personalul în pericol, sunt marcate cu simbolul general pentru pericole (semn pentru securitate conform DIN 4844-W9).

2.3.2 Simbolul Atenție



Indicațiile de securitate a căror nerespectare poate crea pericole pentru mașină și funcționarea acesteia, sunt marcate cu simbolul Atenție.

2.3.3 Simbolul Indicații



Indicațiile asupra particularităților specifice mașinii, care trebuie să fie respectate pentru funcționarea impecabilă a mașinii, sunt marcate cu simbolul Indicație.

2.4 Semne de avertizare și plăcuțe cu indicații

Semnele de avertizare servesc la siguranța tuturor persoanelor care lucrează cu utilajul

Următoarele semne de avertizare de pe utilaj avertizează asupra pericolelor remanente, care nu au putut fi îndepărtate constructiv.

Zonele periculoase, locurile de prindere a semnelor de avertizare și a plăcuțelor indicatoare sunt puse în evidență. Explicațiile pentru semnele de avertizare le găsiți în paginile următoare.

1. Respectați întocmai semnele de avertizare și plăcuțele indicatoare!

2. Înmânați instrucțiunile de securitate și celorlalți utilizatori!

3. Păstrați în bună stare semnele de avertizare și plăcuțele indicatoare de pe utilaj! Înlocuiți semnele de avertizare și plăcuțele indicatoare care lipsesc sau sunt avariate (nr. semnului = nr. de comandă).

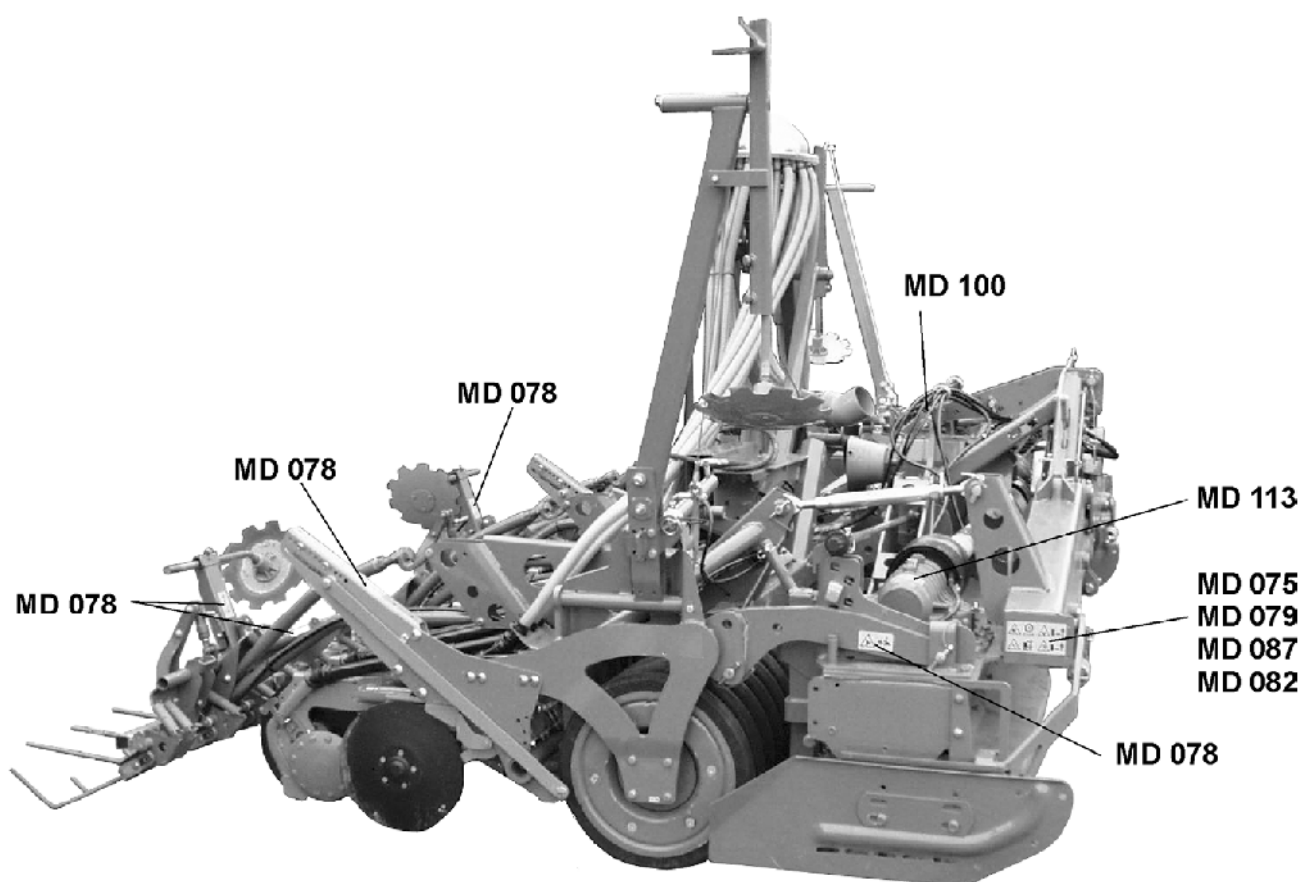


Fig. 3

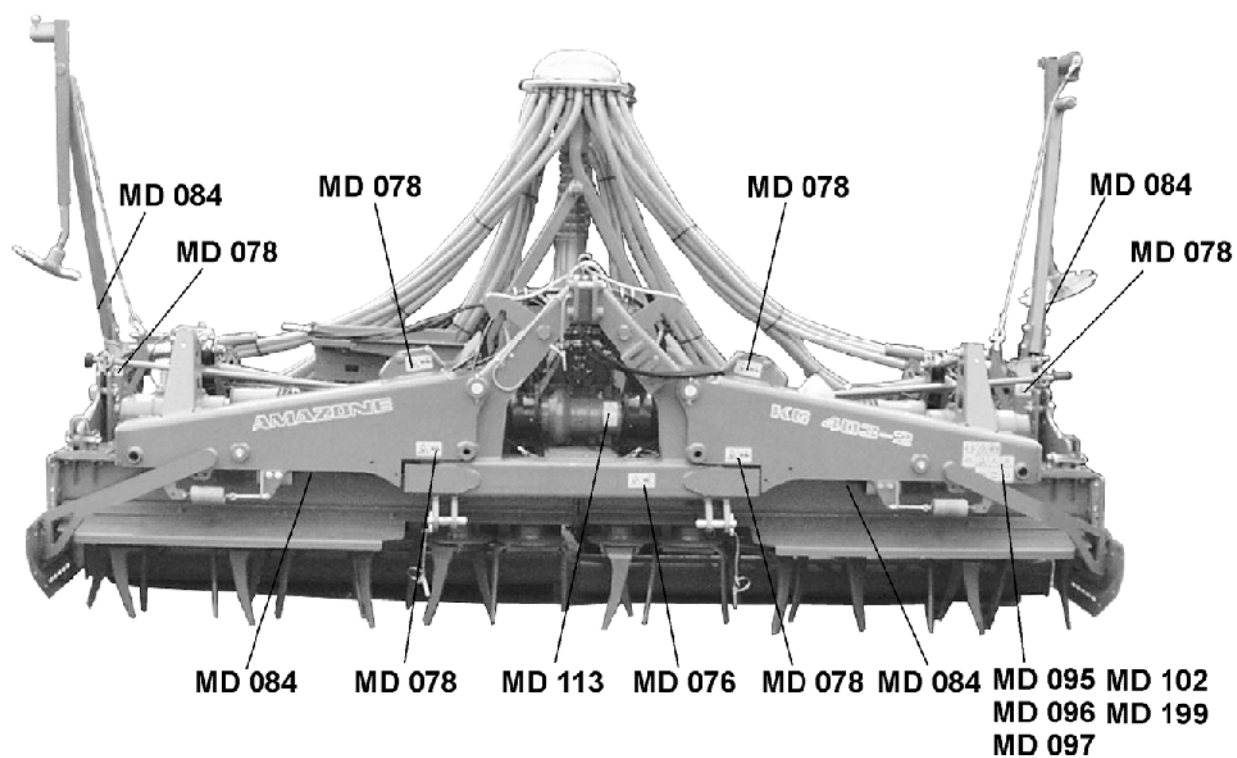


Fig. 4

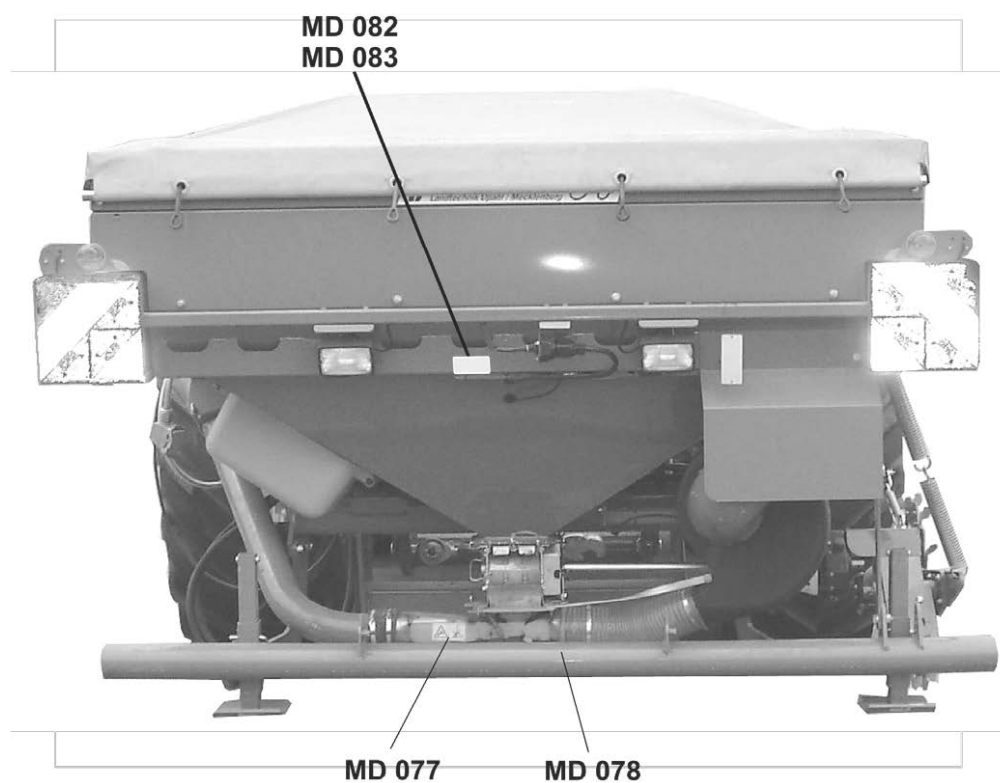


Fig. 5

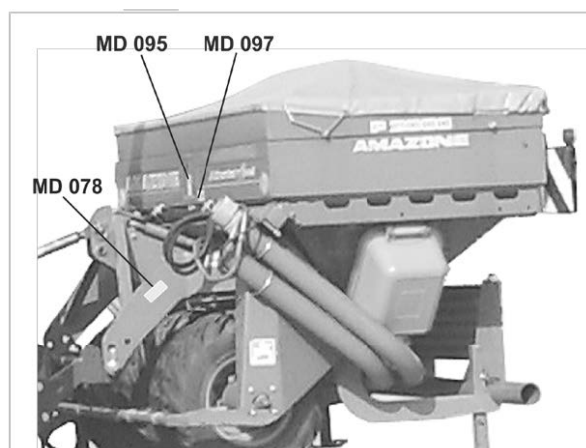


Fig. 6

Fig. nr.: MD095

Explicație: Înainte de punerea în funcțiune citiți și respectați instrucțiunile de utilizare și de securitate!

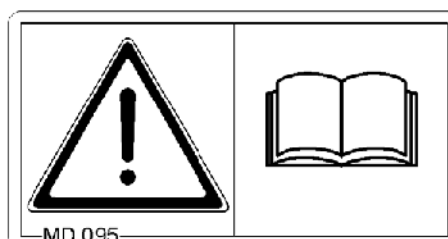


Fig. nr.: MD075

Explicație: Nu pășiți în apropierea componentelor care se rotesc!

Nu atingeți piesele mașinii aflate în mișcare!

Așteptați până când acestea se află în repaus complet!



Fig. nr.: MD076

Explicație: Agregatul de lucru se pune în funcțiune doar cu dispozitive de protecție!

Nu deschideți și nu îndepărtați dispozitivele de protecție în timpul funcționării motorului!

Înainte de îndepărtarea dispozitivelor de protecție, opriți priza de putere, deconectați motorul și scoateți cheia din contact!



Fig. nr.: MD078

Explicație: Nu accesați niciodată zona cu pericol de strivire, atâta timp cât acolo mai există componente în mișcare.

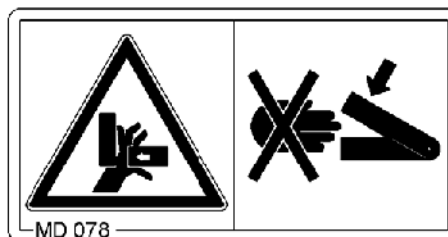


Fig. nr.: MD079

Explicație: Pericol prin particule aruncate!

Îndepărtați persoanele aflate în zona periculoasă!

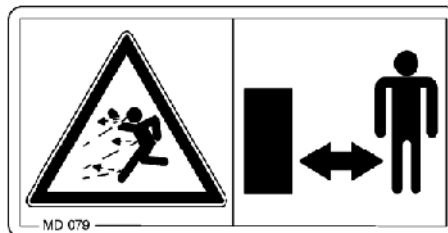


Fig. nr.: MD082

Explicație: Nu este permis transportul de persoane sau de mărfuri pe agregatul de lucru (nici pe puntea de încărcare)!

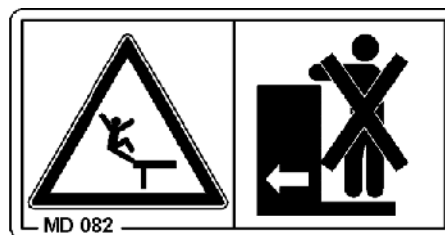


Fig. nr.: MD084

Explicație: Nu staționați în zona de rabatare a marcatorelor de urmă!

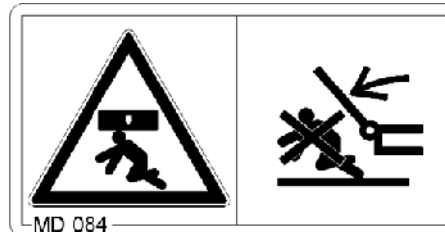


Fig. nr.: MD087

Explicație: În timpul funcționării motorului cu priza de putere conectată, mențineți o distanță suficientă față de cuțitele în rotație!

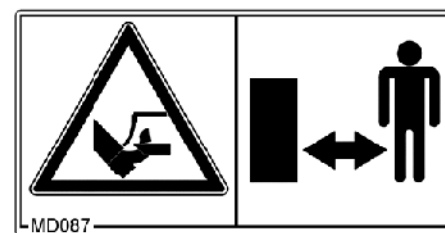


Fig. nr.: MD094

Explicație: Pericol de rănire prin atingerea liniilor de înaltă tensiune aeriene la rabatare!
La rabatare aveți grijă să existe o distanță suficientă față de liniile de înaltă tensiune aeriene!

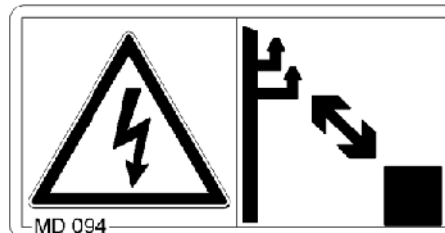


Fig. nr.: MD096

Explicație: Atenție la evacuarea lichidelor sub presiune ridicată!

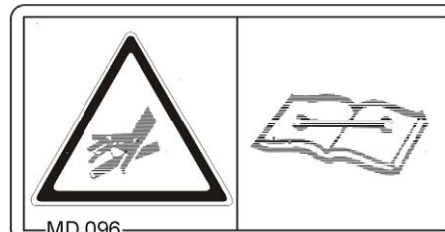


Fig. nr.: MD097

Explicație: Nu pășiți între tractor și utilaj în timpul funcționării motorului!
Întâi acționați frâna de mână, opriți motorul tractorului și scoateți cheia din contact!



Fig. nr.: MD100

Explicație: Cârlig pentru prinderea instalațiilor de preluare a încărcăturilor!

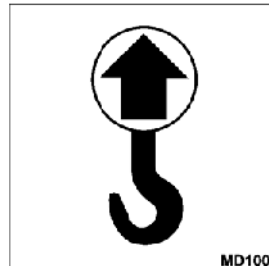


Fig. nr.: MD102

Explicație: Deconectați motorul în timpul lucrărilor de întreținere!

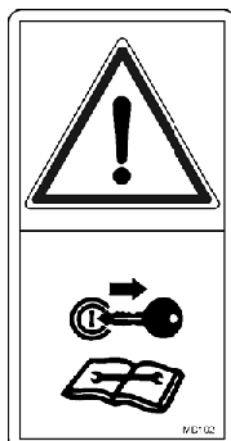


Fig. nr.: MD113

Explicație: Înainte de lucrările de întreținere și reparații respectați indicațiile din instrucțiunile de utilizare!



Fig. nr.: MD114

Explicație: Loc pentru ungere!

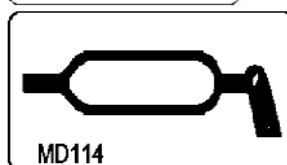
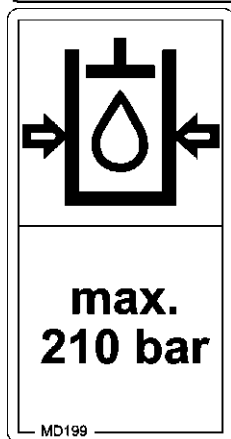


Fig. nr.: MD199

Explicație: Presiunea hidraulică de lucru maximă admisă este de 210 bari!



2.5 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, ale asociației profesionale abilitate. Îndeosebi VSG 1.1 și VSG 3.1 Instrucțiunile de securitate cuprinse în autocolantele de pe mașină trebuie respectate.

La circulația pe drumurile publice trebuie respectate prevederile legislației respective (în Germania StVZO și StVO).

2.6 Norme generale de securitate a muncii și prevenire a accidentelor

Regulă de bază:

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

1. În afară de indicațiile din aceste instrucțiuni de utilizare respectați și normele generale de securitate a muncii și prevenire a accidentelor!
2. Semnele de avertizare și indicare oferă informații importante pentru lucrul în condiții de securitate. Respectarea lor servește securității dvs.!
3. La utilizarea drumurilor publice respectați regulamentele corespunzătoare!
4. 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!
5. Îmbrăcămintea operatorului trebuie să fie strânsă pe corp. Nu purtați îmbrăcăminte largă!
6. Pentru prevenirea pericolului de incendiu mențineți mașina curată!
7. Înainte de a pleca de pe loc și înainte de punerea în funcțiune verificați zona înconjurătoare (copii)! Asigurați-vă o vizibilitate suficientă!
8. Nu este permis transportul de persoane sau mărfuri pe agregatul de lucru!
9. Cuplați agregatele regulamentar și numai la dispozitivele prevăzute pentru aceasta!
10. La cuplarea și decuplarea agregatelor la resp. de la vehiculul purtător, este necesară o precauție deosebită!
11. La atașare și detașarea agregatului aduceți dispozitivele de protecție în poziția corespunzătoare (asigurarea poziției)!
12. Fixați greutatea regulamentară, în locurile special prevăzute!
13. Respectați încărcarea pe axe admisă a autovehiculului (vezi talonul vehiculului)!
14. Țineți seama ca dimensiunile de gabarit exterioare să corespundă StVZO sau regulamentelor altor țări!
15. Montați și verificați echipamentele necesare pentru transport, ca de ex. echipamentele de iluminat, de avertizare și echipamentele de protecție!
16. Cablurile de eliberare ale cuplelor rapide trebuie să atârne liber și nu trebuie să se elibereze singure în poziția coborâtă!
17. Nu părăsiți niciodată scaunul conducătorului auto în timpul mersului!
18. Comportamentul în mers, capacitatea de virare și frânare sunt afectate de utilajele și leștul atașate sau remorcate. De aceea, acordați atenție existenței unei capacități de virare și de frânare suficiente!
19. Puneți mașina în funcțiune numai dacă toate dispozitivele de protecție sunt montate și în poziție de funcționare!
20. Nu staționați în zona de rotire și rabatare a agregatului!
21. Cadrul de rabatare hidraulic trebuie acționat numai dacă nu se află persoane în raza de acțiune!



22. La componentele mașinii cu acționare externă (ca de ex. hidraulică) există locuri cu pericol de strivire sau forfecare!
23. Înainte de a părăsi tractorul coborâți agregatul pe sol, opriți motorul și scoateți cheia din contact!
24. Este interzisă staționarea între tractor și agregat dacă vehiculul nu este asigurat împotriva deplasării accidentale cu frâna de parcare și/sau cale introduse la roți!
25. Nu introduceți obiecte străine în buncărul de alimentare!
26. Înainte de fiecare aplicație de lucru, acordați atenție stabilității impecabile a pieselor de fixare.
27. La ridicarea utilajului prin sistemul hidraulic din spate se descarcă de sarcină axa din față a vehiculului de transport. Țineți seama de respectarea sarcinii necesare pe axa din față (vezi instrucțiunile de exploatare ale producătorului autovehiculului) minim 20% din greutatea proprie a vehiculului!
28. La parcurgerea curbelor acordați atenție deplasării laterale și/sau masei de inerție a mașinii.
29. Blocați marcatoarele de urmă în poziția de transport!

2.7 Reguli generale de securitate și prevenirea accidentelor referitoare la utilajul atașat

1. Înainte de atașarea și detașarea mașinilor de la mecanismul de suspendare în trei puncte aduceți dispozitivul de comandă într-o poziție în care să fie exclusă ridicarea sau coborârea accidentală!
2. La atașarea cu mecanismul în trei puncte, categoriile de atașare ale vehiculului și utilajului trebuie să corespundă sau să fie adaptate!
3. În zona barelor mecanismului de suspendare există pericol de strivire și forfecare!
4. La acționarea comenzii externe a mecanismului în trei puncte nu intrați între autovehicul și mașină!
5. În poziția de transport a utilajului acordați întotdeauna atenție existenței unei blocări laterale suficiente a mecanismului de suspendare în trei puncte al tractorului!
6. La deplasarea pe drumurile publice cu utilajul suspendat, maneta de comandă trebuie să fie blocată pentru a preveni coborârea!
7. Remorcați/atașați utilajul în mod regulamentar. Respectați indicațiile producătorului!
8. Agregatele trebuie transportate doar cu vehicule prevăzute pentru acest lucru.

2.7.1 Indicații generale de securitate și prevenire a accidentelor în timpul funcționării semănătorilor

1. În timpul probei de distribuție acordați atenție pericolelor create de piesele mașinii care se rotesc și oscilează!
2. Folosiți treptele doar în timpul încărcării. Este interzis transportul persoanelor în timpul exploatării!
3. La transportul pe drumurile publice trebuie îndepărtate elementele portante și discurile de marcare ale sistemului de marcaj preliminar de urmărire!
4. La umplerea buncărului de semințe, acordați atenție indicațiilor producătorului aparatului!
5. Blocați marcatoarele de urmă în poziția de transport!
6. Nu introduceți piese în buncărul de semințe!
7. Respectați cantitatea de umplere admisă!

2.7.2 Norme de securitate la exploatarea unei instalații hidraulice

1. Instalația hidraulică se află sub presiune ridicată!
2. La conectarea cilindrilor hidraulici și a motoarelor hidraulice acordați atenție racordării corecte a furtunurilor hidraulice!
3. 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!
4. La conexiunile hidraulice funcționale dintre tractor și agregat părțile cuplelor trebuie să fie marcate, pentru a fi excluse acționările incorecte! La inversarea racordurilor are loc o inversare a funcționării, de ex. ridicare în loc de coborâre. Pericol de accidente!
5. Controlați furtunurile hidraulice la intervale de timp regulate și înlocuiți-le dacă apar semne de deteriorare sau îmbătrânire! Furtunurile de schimb trebuie să îndeplinească cerințele tehnice ale producătorului!
6. La detectarea scurgerilor utilizați mijloace adecvate, pentru a preveni accidentele!
7. Lichidele aflate sub presiune (uleiul hidraulic) pot penetra pielea și pot produce leziuni grave!



În caz de accident consultați imediat medicul! Pericol de infecții!

8. La executarea lucrărilor la instalația hidraulică sprijiniți agregatele, depresurizați instalația și opriți motorul!
9. 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 considerare în special potențialul de pericol. În cazul furtunurilor din materiale termoplastice pot fi decisive alte valori de referință.

2.7.3 Norme generale de securitate a muncii și prevenire a accidentelor la executarea lucrărilor de întreținere, îngrijire și reparații

1. Lucrările de reparație, întreținere și curățare, precum și remedierea disfuncționalităților se vor executa întotdeauna numai cu mecanismul de antrenare decuplat, motorul oprit și racordurile hidraulice decuplate! Scoateți cheia din contact!
2. Executați lucrările de reparații, întreținere și curățare, ca și înlăturarea disfuncționalităților, numai cu utilajul oprit!
3. În nici un caz nu se pot afla persoane sub o mașină ridicată, pentru că o eventuală coborâre involuntară a mașinii este posibilă și foarte periculoasă!
4. Verificați la intervale regulate și dacă este necesar strângeți șuruburile și piulițele!
5. În cazul lucrărilor de întreținere la mașina ridicată, asigurați-o întotdeauna cu elemente de sprijin adecvate!
6. La schimbarea uneltelor de lucru ascuțite utilizați scule adecvate și mănuși de protecție!
7. Îndepărtați uleiurile, unsoarele și filtrele uzate conform prevederilor legale!
8. În cazul lucrărilor la instalația electrică, opriți întotdeauna alimentarea cu energie!
9. La executarea de suduri electrice la tractor și utilajele atașate, fixați cu cleme cablurile de generator și baterie!
10. Piese de schimb trebuie să îndeplinească cerințele tehnice stabilite de producătorul agregatului! Acest lucru este asigurat, de ex., prin utilizarea pieselor de schimb originale!



2.7.4 Instrucțiuni de securitate pentru instalarea ulterioară a paratelor și/sau componentelor electrice și electronice

Agregatul este echipat 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 și electronice 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.

În principal, se va avea în vedere faptul că aceste componente electrice și electronice instalate ulterior trebuie să fie conforme cu directiva privind compatibilitatea electromagnetică 89/336/CEE în versiunea în vigoare și trebuie să poarte simbolul CE.

Pentru montarea ulterioară a sistemelor mobile de comunicație (de ex. stație radio, telefon), trebuie să fie îndeplinite suplimentar cerințele următoare:

Montați numai aparate cu avizare conformă prescripțiilor naționale în vigoare (de ex. BZT - avizare în Germania).

Instalați aparatul fix.

Punerea în funcțiune a aparatelor portabile sau mobile în interiorul vehiculului este admisă numai printr-o conexiune la o antenă exterioară fixă.

Montați emițătorul într-o incintă separată de partea electronică a vehiculului.

La montarea antenei, acordați atenție instalării corecte cu o bună legătură la masă, între antenă și masa vehiculului.

Pentru cablare și instalare, precum și pentru valoarea max. a curentului absorbit admis, respectați suplimentar și manualele de montaj ale producătorului mașinii.

3 Încărcarea

Încărcarea cu macaraua de ridicat:



Pericol!

La încărcarea mașinii cu o macara de ridicat, se vor folosi punctele de prindere marcate pentru chingile de ridicare.



Pericol!

Rezistența la tracțiune minimă pentru fiecare chingă de ridicat trebuie să măsoare 1500 kg!



Important!

Înainte de încărcare, ridicați și pliați prelata de acoperire.

Rezervor frontal:

La încărcare

- se vor utiliza cele 2 puncte de prindere din spatele rezervorului (Fig. 7) și
- 1 punct de prindere în fața rezervorului (Fig. 8).

Rezervor frontal cu compactor frontal:

La încărcare

- se vor utiliza cele 2 puncte de prindere din spatele rezervorului (Fig. 7) și
- 1 punct de prindere pe tăvălugul de consolidare.

Șina de semănare și consolidare:

Pentru încărcare folosiți punctul de prindere Fig. 9.

Șina de semănare și consolidare cu KG:

Pentru încărcare utilizați punctele de prindere Fig. 9 și Fig. 10.



Pericol!

Nu staționați în zona unei sarcini suspendate și neasigurate!

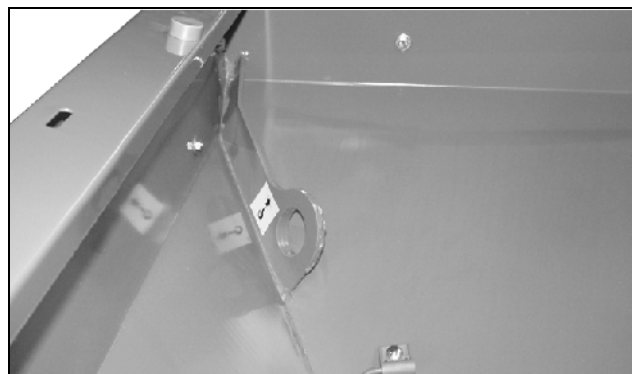


Fig. 7

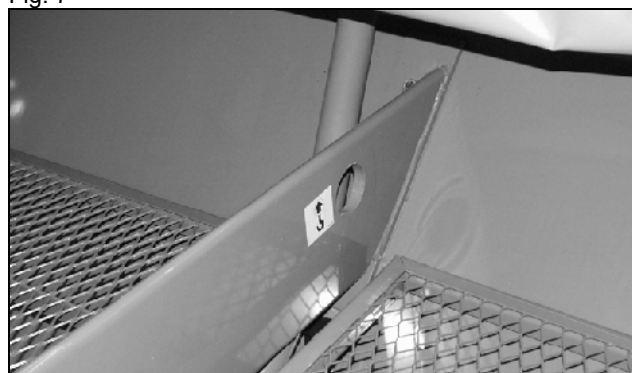


Fig. 8

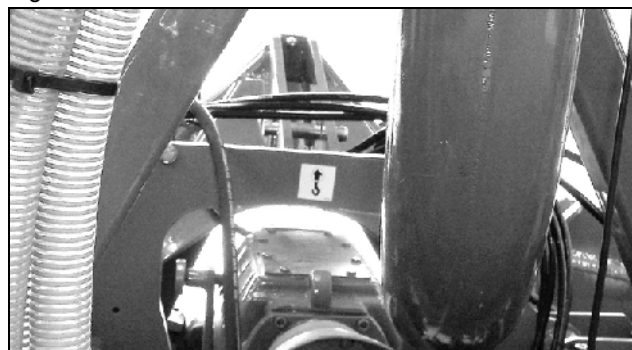


Fig. 9

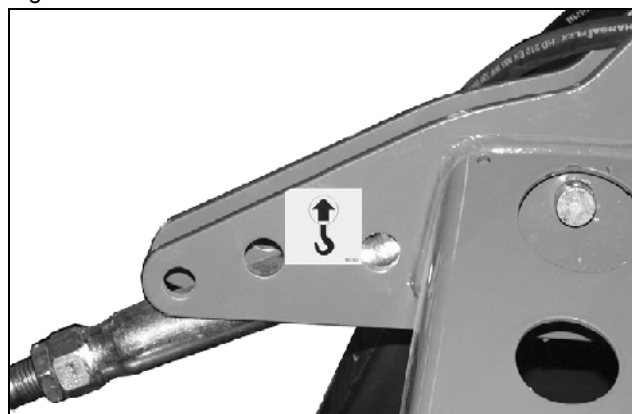


Fig. 10

4 Descrierea produsului

Acest capitol oferă o imagine de ansamblu cuprinzătoare asupra structurii mașinii. Pe cât posibil citiți acest capitol direct la mașină. Astfel vă familiarizați în mod optim cu mașina.

Combinăția semănătorii constă din următoarele ansambluri principale:

- Rezervorul frontal de semănare cu exhaustor și dozator și conducte flexibile
- Rama șinei de semănare și consolidare
- Cultivator cu cuțite rotative



Consultați și instrucțiunile de utilizare pentru cultivatorul cu cuțite rotative!

- Tăvălugul de consolidare
- Brăzdarul de semănare
- Repartitor

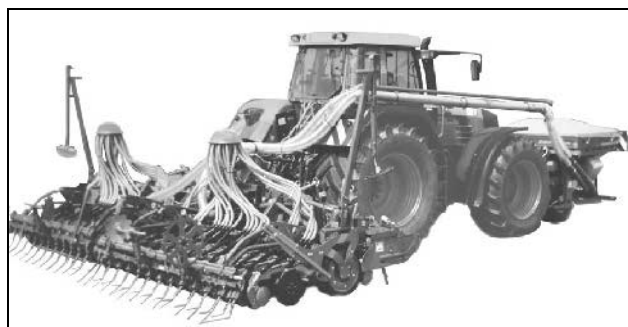


Fig. 11

4.1 Vedere de ansamblu grupe constructive

Rezervor pentru semănare pe rama frontală (FRS)

Fig. 12\...

- 1 Rezervor pentru semănare
- 2 Prelata de acoperire
- 3 Exhaustorul pentru transportul semințelor
- 4 Angrenaj pentru reglarea cantității de semințe
- 5 Roata cu pinteni pentru angrenarea dozării și producerea a imp./100 m pentru calcularea vitezei de lucru.

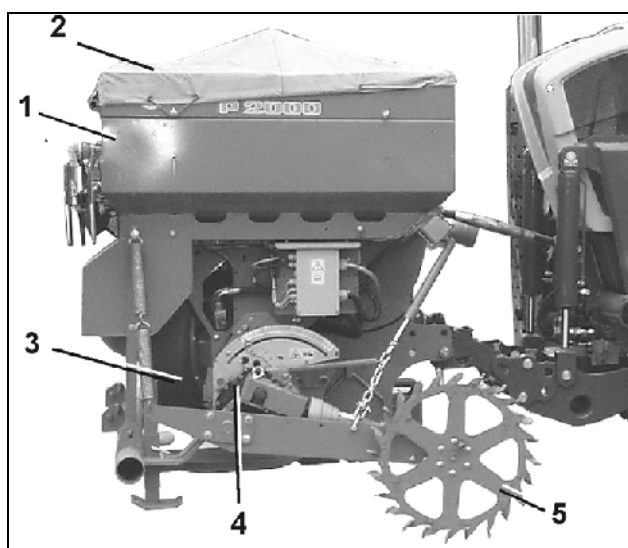


Fig. 12

Rezervor pentru semănare cu compactor frontal (FPS)

Fig. 13\...

- 1 Compactor frontal direcționabil
- 2 Dozare
- 3 Picior de sprijin pentru așezare
- 4 punte de încărcare pliabilă
- 5 Sistem de iluminat față
- 6 Cuva de colectare

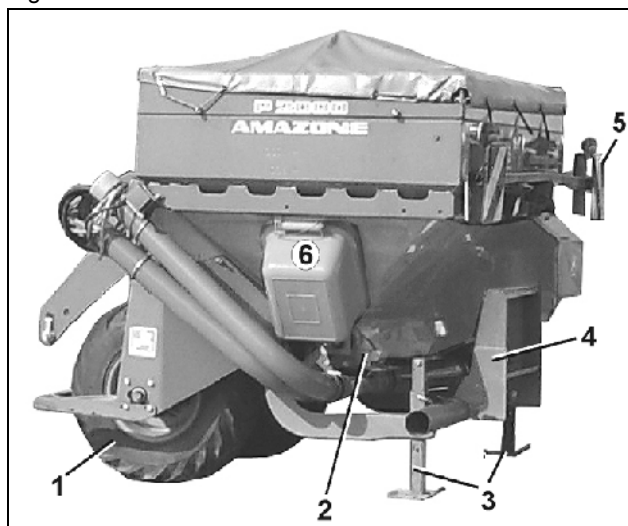


Fig. 13

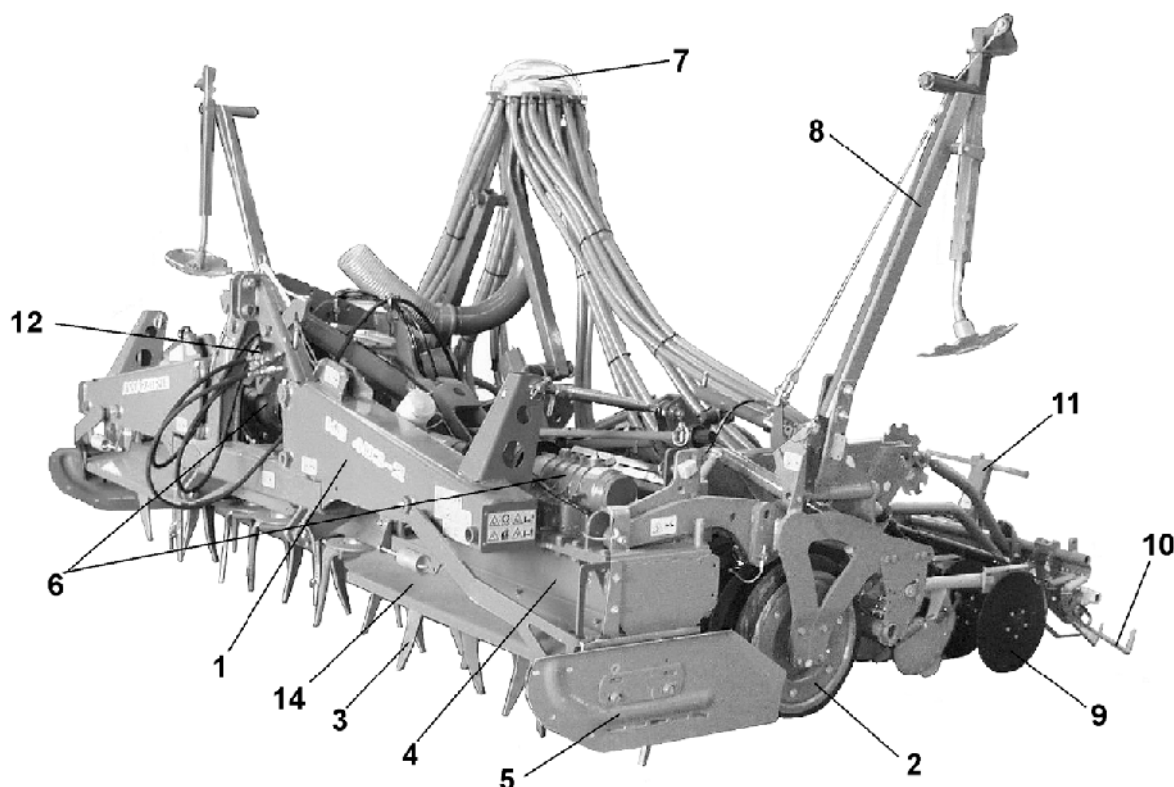


Fig. 14

1. Cadru rabatabil (cadru rigid la PS 402)
2. Tăvălug cu inele / de consolidare
3. Cuțitele cultivatorului cu cuțite rotative
4. Baia cultivatorului cu cuțite rotative
5. Apărători laterale
6. Angrenaj cu cuplaj cu came
7. Repartitor de semințe cu comutarea cărărilor tehnologice
8. Marcatoare de urmă
9. Brăzdar de semănare
10. Grapa Exakt
11. Marcaj preliminar de urmărire
12. Fixarea furtunurilor hidraulice în vederea parării
13. Traversa de nivelare

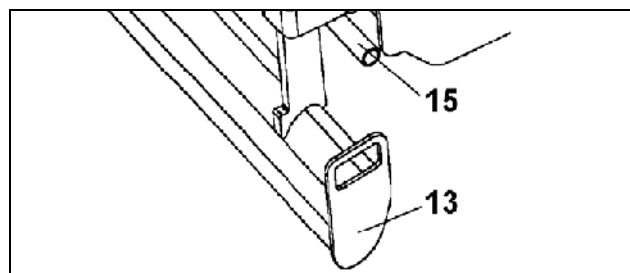


Fig. 15

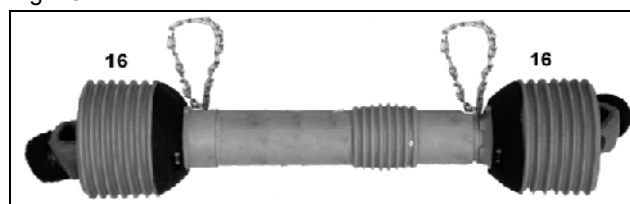


Fig. 16

4.2 Instalații de securitate

2. Tăvălug cu inele / de consolidare
5. Apărători laterale
13. Traversa de nivelare
14. Apărătorile din față stânga dreapta ale cultivatorului cu cuțite rotative
15. Tuburi de protecție în spatele cultivatorului cu cuțite rotative
16. Apărătoarea arborelui cardanic
17. Prelată de acoperire pentru transportul pe drumurile publice



Fig. 17

4.3 Zonele periculoase

**Zone periculoase există:**

- între tractor și mașină, în special la cuplare și decuplare.
- în zona componentelor mobile.
- pe mașina aflată în mers.
- sub utilaje resp. componente ale acestora, ridicate și neasigurate.
- la rabatarea utilajului.
- la rabatarea marcatoarelor de urmă.
- la rabatarea / ridicarea utilajului în zona liniilor electrice, prin atingerea acestora.

În aceste zone există în permanență periclitări curente sau care apar pe neașteptate. Aceste zone periculoase sunt marcate prin simboluri de securitate. Aici sunt valabile prescripții speciale privind măsurile de siguranță.

5 Structura și funcționarea

5.1 Modul de funcționare

Semințele sunt transportate în timpul lucrului în buncărul de alimentare al rezervorului frontal.

Fiecare rezervor frontal este dotat cu

- un (lățimea de lucru 4 m) resp.
- două (lățimea de lucru 5, 6 m)

agregate de dozare.

Dozatorul este acționat prin intermediul roții cu pinenți și o cutie de viteze variabilă sau printr-un electromotor (dozare completă electrică).

Roata cu pinenți generează de asemenea impulsurile/100m pentru determinarea vitezei de lucru. La utilajele cu acționare electrică, roata pinenului de reazem este fixată pe șina de semănare.

Rezervorul frontal se fixează pe sistemul hidraulic frontal al tractorului.

Rezervorul de semănare cu compactor frontal (**FPS**) este montat pe un compactor cu pneuri, direcționabil. Compactorul cu pneuri vâlțuiește solul pe o lățime de cca. 1,60 m în fața tractorului. În timpul lucrului, axa din față a tractorului nu este solicitată prin încărcarea rezervorului pentru semănare. Direcționarea proprie a compactorului cu pneuri urmează bracărea direcției tractorului, fiind posibile astfel deplasări pe mici curbe. Pentru întoarcerea la capătul câmpului, rezervorul pentru semănare cu compactor frontal ar trebui ridicat.

Pentru pregătirea patului de însămânțare, în partea din spate a tractorului acționează un cultivator cu cuțite rotative **AMAZONE** cu tăvălug.

Pentru împrăștierea semințelor, șina de semănare și consolidare este dotată cu brăzdare WS, sau la alegere, brăzdare RoTeC- sau RoTeC+.

Semințele transportate de la rezervorul pentru semințe la șina de semănare sunt împrăștiate uniform pe toate brazdele prin intermediul unui cap de distribuție, fixat pe șina de semănare.

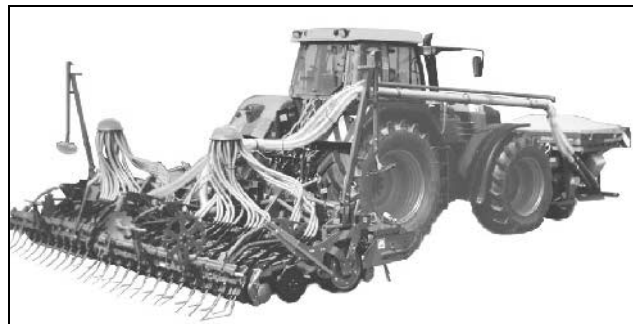


Fig. 18

5.2 Brăzdarul RoTeC- / brăzdarul RoTeC +

- Brăzdarul RoTeC- (Fig. 19/2)
- Brăzdarul RoTeC + (Fig. 19/1)

Brăzdarul **AMAZONE** RoTeC- este adecvat pentru semănare cu acoperire cu sol și pentru semănare cu acoperire cu material vegetal.

Brazda semănată este modelată prin intermediul discului de oțel și a piesei de fontă dură. Partea din spate a discului se curăță prin intermediul unui disc flexibil din poliuretan (PU), (Fig. 19/4) care este fixat prin presare pe discul de oțel. Profilele reliefate (Fig. 19/5) asigură o antrenare suplimentară.

Discul PU (Fig. 19/4) folosește și la limitarea adâncimii, prin faptul că rulează pe sol, limitând astfel pătrunderea discului de oțel în sol.

Această adâncime de pătrundere poate fi reglată în trei trepte, de la 2 la 4 cm (cap. 11.5.2). Pentru însămânțări de adâncime mai mare de 4 cm, discul de limitare a adâncimii poate fi îndepărtat ușor cu mâna.

Notă: Reglarea adâncimii să se facă pe cât posibil prin intermediul forței de apăsare a brăzdarelor. Este indicat ca discul PU să fie lăsat în poziția cea mai joasă.

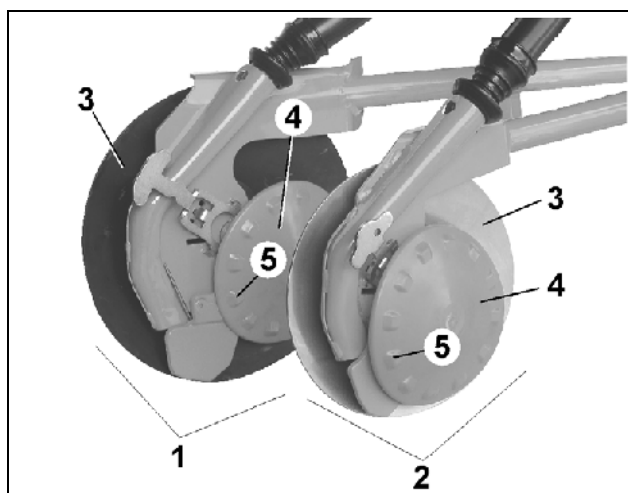


Fig. 19

5.3 Brăzdarul WS

Brăzdar tractat, cu cuțit înlocuibil. Brăzdarul **AMAZONE** WS (Fig. 20) are un cuțit înlocuibil (Fig. 20/1) din fontă dură. Cuțitele tocite ale brăzdarelor pot fi înlocuite. Piciorul rabatabil al brăzdarului (Fig. 20/2) împiedică înfundarea evacuării brăzdarului la așezarea utilajului pe sol moale. În timpul lucrului, piciorul rabatabil al brăzdarului se pliază spre spate. Pe soluri ușoare sau în cazul unei cantități mici de reziduuri ale recoltei, cuțitul WS poate fi înlocuit cu un cuțit sabie

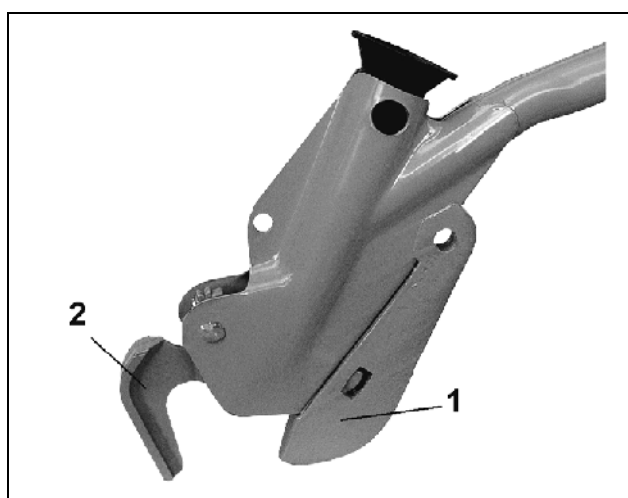


Fig. 20

5.4 Tăvălugul de tasare a semințelor (opțional)

Presiunea la tăvălugul de tasare a semințelor (Fig. 21/1) este reglabilă în 3 trepte.

Reglarea tăvălugului de tasare a semințelor

- **Maneta de reglare (Fig. 21/2) se ridică, eliberându-se astfel.**

Tăvălugul de tasare a semințelor poate fi fixat în 3 poziții prin intermediul danturii (Fig. 21/1).

- **Tăvălugul de tasare a semințelor se aduce în poziția dorită.**
 - **A** – fără presiune
 - **B** – presiune medie
 - **C** – presiune maximă
- **Maneta de reglare se aduce în poziția dorită și se apasă.**

Demontarea tăvălugului de tasare a semințelor:

- **Maneta de reglare (Fig. 21/2) se ridică, eliberându-se astfel.**
- **Înlăturați șplintul (Fig. 21/4).**
- **Tăvălugul de tasare a semințelor se trage în față prin intermediul arcului.**

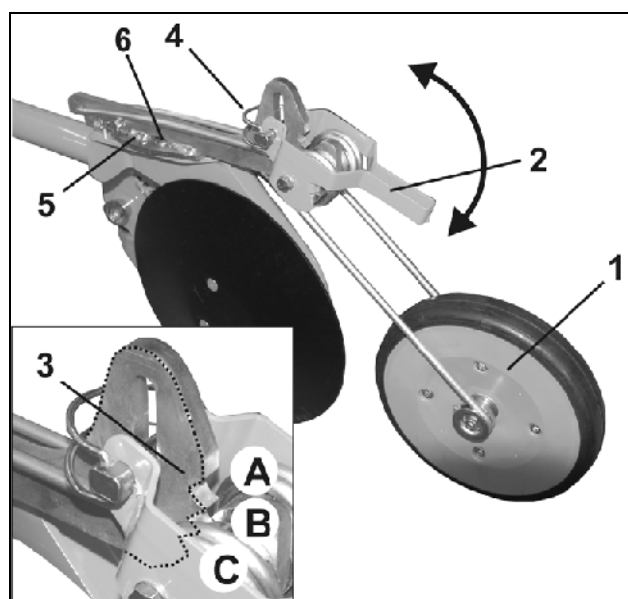


Fig. 21

5.5 Tăvălugii de dozare

Dozatoarele de semințe sunt dotate cu tăvălugi de dozare înlocuibili. Alegerea tăvălugului de dozare se face în funcție de

- granulația semințelor și
- de cantitatea de semințe.

Acționarea tăvălugilor de dozare se face la alegere

- cu o roată cu pîteni prin intermediul unei transmisii Vario
- prin intermediul unui electromotor (dozare completă electrică).

Pentru semănarea boabelor cu granulație deosebit de mare, de ex. fasole mare, camerele (Fig. 22/1) tăvălugului de dozare grosier pot fi mărite prin schimbarea poziției roților și a tablelor intermediare.

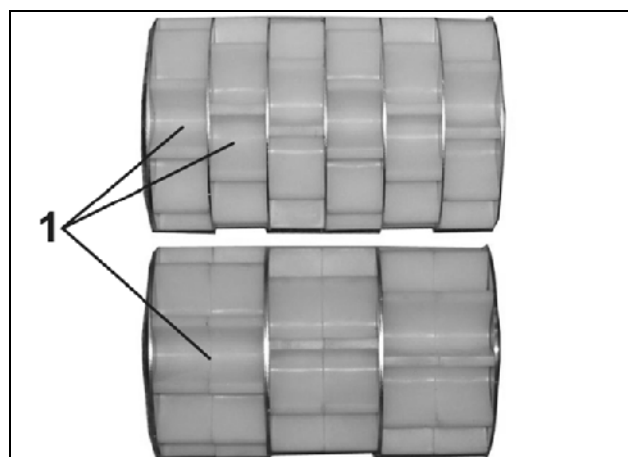


Fig. 22

5.6 Transmisia Vario

Nu se utilizează pentru dozare completă electrică!

Pentru reglarea cantității de semințe împrăștiate

- maneta cutiei de viteze (Fig. 23/2) se reglează manual. Cu cât e mai mare valoarea pe scală, cu atât va fi mai mare cantitatea de semințe împrăștiate.
- motorul de poziționare modifică poziția (Fig. 23/1) manetei cutiei de viteze (Fig. 23/2) (opțiune).



Efectuați proba de distribuire!

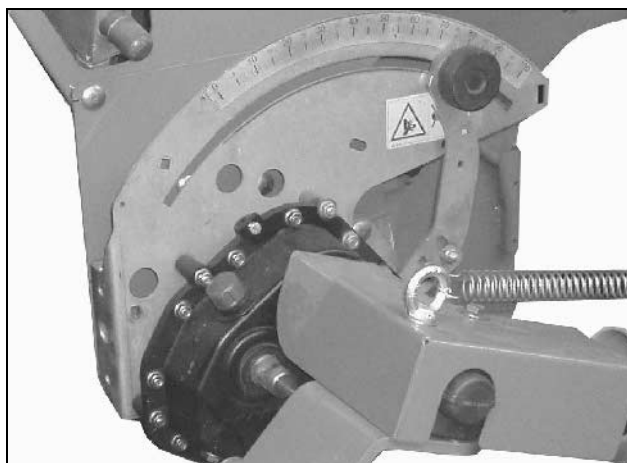


Fig. 23

5.7 Dozarea completă electrică

În cazul dozării complete electrice, un electromotor antrenează (Fig. 24/1) un tăvălug de dozare.

Turația de antrenare a tăvălugului de dozare

- se reglează progresiv prin intermediul unui **AMATRON 3**.
- determină debitul de semințe Cu cât e mai mare turația de antrenare a electromotorului, cu atât este mai mare debitul de semințe.
- se adaptează automat la o viteză de lucru variabilă.

Se poate modifica prin comutare predozarea semințelor, de ex. la capăt de rând. Timpul de funcționare a predozării semințelor este reglabil.

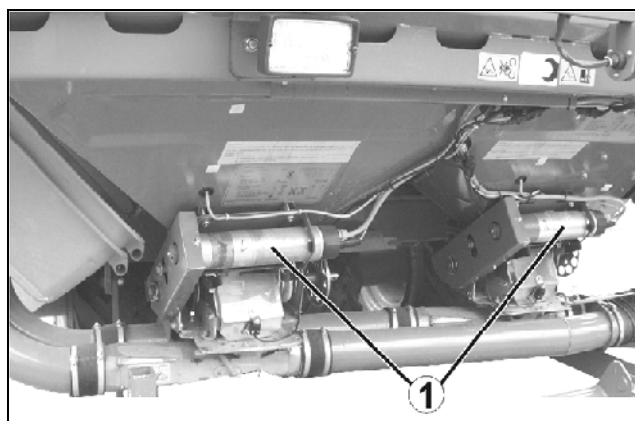


Fig. 24



Efectuați proba de distribuire!

5.8 Roata cu pinteni

- Roata cu pinteni (Fig. 25/1) antrenează prin intermediul transmisiei Vario tăvălugii de dozare din dozatorul pentru semințe (nu și în cazul unei dozări complete electrice).
- Prin intermediul roții cu pinteni este măsurată și distanța parcursă. **AMATRON 3** are nevoie de aceste date pentru a calcula viteza de deplasare și a suprafeței prelucrate (contorul de hectare).

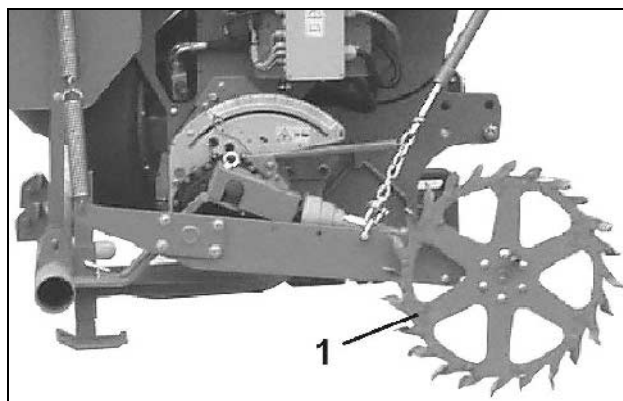


Fig. 25

5.9 Marcatoarele de urmă

Utilajul este dotat cu marcatoare de urmă (Fig. 26/1) în centrul tractorului, pentru marcarea unei urme.

Urma este marcată în timpul însămânțării prin intermediul unui disc al marcatorului de urmă (Fig. 26/2).

La prelucrarea următoarei benzi, după întoarcerea la capătul câmpului, tractorul se deplasează central pe acest marcaj.

La o trecere dus-întors pe ogor, acționează alternativ ambele marcatoare de urmă. Un marcator de urmă este plasat mereu în apropierea părții laterale a șinei de semănare. Marcatoarele de urmă sunt ridicate prin intermediul a doi cilindri hidraulici.

Cilindrii hidraulici sunt conectați la supapa de comutare a marcatoarelor de urmă.

Acționați supapa de comutare a marcatoarelor de urmă doar din cabina tractorului prin intermediul unei unități de comandă de la tractor, cu acționare simplă. La creșterea presiunii în supapa de comutare a marcatoarelor de urmă, marcatorul care lucrează este ridicat, iar celălalt marcator este coborât în poziția de flotare.

În cazul când ambele marcatoare sunt ridicate, la acționarea de patru ori asupra unității de comandă din tractor:

1. primul marcator de urmă este adus în poziția de lucru
2. primul marcator de urmă este ridicat
3. al doilea marcator de urmă este adus în poziția de lucru
4. al doilea marcator de urmă este ridicat.

Ridicați ambele marcatoare de urmă

- înainte de întoarcerea de la capătul câmpului
- înainte de eventuale obstacole pe câmp
- înainte de transport.

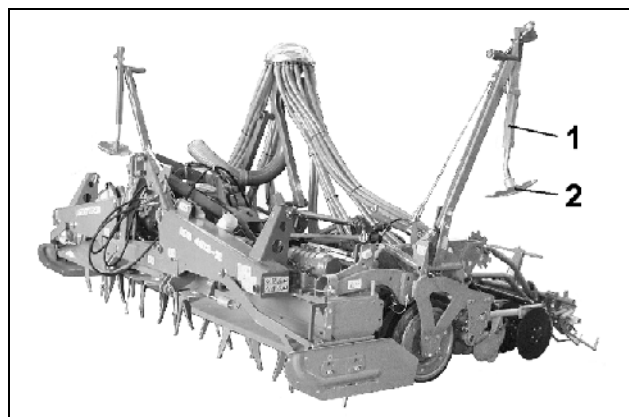


Fig. 26



Este interzisă staționarea în raza de acțiune a brațelor în consolă ale marcatoarelor de urmă!

Acționați unitățile de comandă numai din cabina tractorului!

La acționarea unităților de comandă pot intra în funcțiune mai mulți cilindri hidraulici, în funcție de poziția de comutare!

Îndepărtați persoanele aflate în zona periculoasă!

Pericol de accidente la piesele aflate în mișcare!

5.10 Grapa Exakt

Grapa Exakt (Fig. 27/) acoperă uniform cu sol semințele depuse în brazdă și nivelează solul. Se pot regla

- poziția grapei Exakt în vederea adaptării la adâncimea de semănare reglată
- forța de apăsare a grapei.
- Aduceți grapa exterioară în poziție de lucru.
 - Tăvălugul de consolidare și brăzdarul șinei de semănare împing pământul diferențiat spre exterior, în funcție de viteza de deplasare și starea solului.
 - Grapele exterioare (Fig. 27/2) trebuie reglate astfel, încât pământul să fie adus înapoi, realizându-se astfel un pat de însămânțare uniform.
 - Cu cât este mai mare viteza de deplasare, cu atât trebuie împinsă bara pătrată (Fig. 27/1) înspre exterior.
 - Barele pătrate cu grapele exterioare trebuie asigurate cu șuruburi de prindere după fiecare reglare (Fig. 27/3).

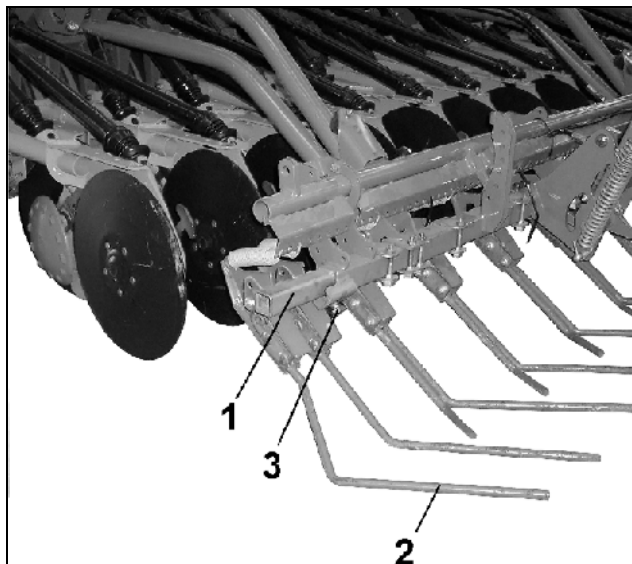


Fig. 27

5.11 Ridicarea hidraulică a brăzdarelor (opțional)

Numai pentru **PS 403**:

Prin ridicarea hidraulică a brăzdarelor utilajului în acțiune, se poate întrerupe semănarea și se poate continua prelucrarea solului.

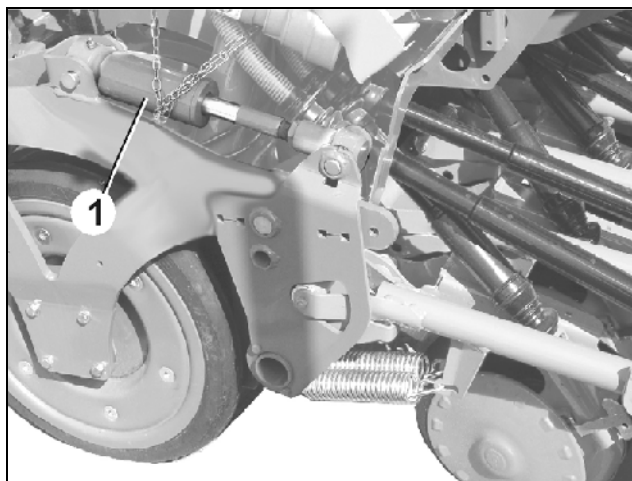


Fig. 28

5.12 Calculator de bord **AMATRON 3**

Comandarea și supravegherea utilajului se efectuează prin intermediul calculatorului de bord **AMATRON 3**.

AMATRON-3 comandă comutarea cărilor tehnologice, indică suprafața însămânțată, turația exhaustorului și rotația axului de distribuție.

El facilitează o dozare și reglare electrică a debitului de semănare, de ex. în pași de câte 10%.

Pot fi introduse datele pentru 20 de lucrări.

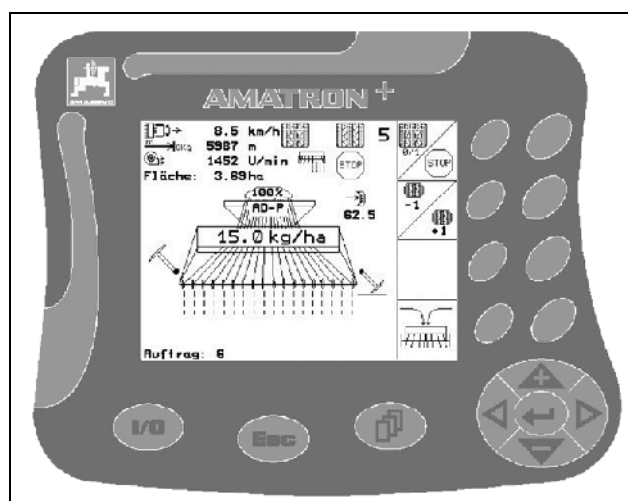
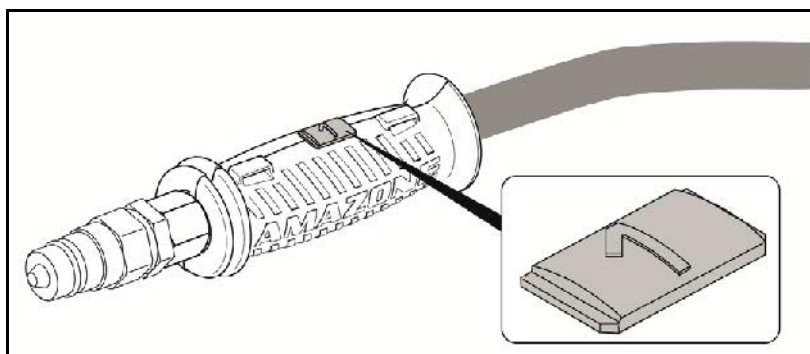


Fig. 29

5.13 Racordurile hidraulice

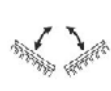
- Toate conductele-furtun hidraulice sunt dotate cu mânere.
La aceste mânere se află marcaje colorate cu un cod sau cu o literă de identificare pentru a aloca funcția hidraulică respectivă a conductei de presiune unei unități de comandă a tractorului!



Pentru marcaje sunt lipite folii pe mașină care explicitează funcțiile hidraulice respective.

- Raportat la funcția hidraulică respectivă, unitatea de comandă a tractorului se utilizează în diferite regimuri de acționare.

Cu înclchetare, pentru recirculare permanentă a uleiului	
Acționați prin tastare până când acțiunea este executată	
Poziție flotantă, flux de ulei liber în unitatea de comandă	

Marcare		Funcționare			Unitate de comandă a tractorului	
verde	1		Brațelor mașinii	deschiderea	Cu acțiune dublă	 
	2			inchiderea		
natur	1		Roata cu pinteni	ridicarea și coborârea	Cu acțiune simplă	 
galben	1	Pre-selecție de la terminalul de operare	Marcatoare de urmă / aparat de marcare antemergător / forță de apăsare a grapei Exakt / a brăzdarelo		Cu acțiune simplă	
roșu	1	Motorul hidraulic al exhaustorului			Cu acțiune simplă	
roșu	T	Retur fără presiune				



Este utilă combinarea acționării roții cu pinteni și ridicarea rezervorului frontal prin intermediul unei singure unități de comandă!

5.14 Exhaustor cu acționare hidraulică

- Nu efectuați alte conexiuni decât cele prezentate în planul de montaj (Fig. 30).

Pe partea de refulare, motorul hidraulic al exhaustorului (Fig. 30/1) poate fi conectat la o unitate de comandă cu acțiune simplă sau dublă (Fig. 30/8).

Pentru ca motorul hidraulic al exhaustorului să nu fie avariât, presiunea de ulei pe retur (Fig. 30/6) nu are voie să depășească 10 bari. De aceea nu racordați returul la unitatea de comandă (Fig. 30/8), ci la un retur depresurizat cu cuplaj tip fișă mai mare (conținut în pachetul de livrare) (Fig. 30/11)! În cazul când este necesară instalarea unei noi conducte de retur, folosiți doar țevi DN16, de ex. Ø20 x 2,0 mm și alegeți doar căi de retur scurte.

Uleiul hidraulic trebuie condus printr-un filtru de ulei, într-un loc oarecare (Fig. 30/7).

Uleiul hidraulic de pe retur nu trebuie condus prin unități de comandă, pentru că presiunea uleiului depășește astfel valoarea maximă admisă de 10 bari.

Supapa de reținere (Fig. 30/4) permite post-funcționarea exhaustorului, imediat ce este închisă unitatea de comandă (Fig. 30/8). Uleiul hidraulic nu trebuie să se încălzească prea tare. Debitul mare de ulei combinate cu rezervoare de ulei mici duc la o încălzire rapidă a uleiului hidraulic.

Capacitatea rezervorului de ulei (Fig. 30/9) trebuie să fie de cel puțin două ori mai mare decât cantitatea de ulei debitată. În cazul supraîncălzirii, este necesară montarea unui răcitor de ulei în tractor, prin intermediul unui atelier de specialitate.

Particule de murdărie pot avaria motorul hidraulic al exhaustorului (Fig. 30/1) și supapa de limitare a presiunii (Fig. 30/3). De aceea piesele de cuplare trebuie să fie curate în momentul conectării motorului hidraulic al exhaustorului la sistemul hidraulic al tractorului, pentru a se evita murdărirea uleiului hidraulic cu diverse particule.

Dacă este necesară antrenarea încă unui motor hidraulic pe lângă motorul hidraulic al exhaustorului, atunci aceste două motoare trebuie să fie legate în paralel. La conectarea în serie a celor două motoare, va fi depășită întotdeauna după primul motor presiunea maximă admisă de 10 bari.

Dacă motorul hidraulic al exhaustorului va fi conectat la mai multe tractoare, trebuie să se țină seama de o eventuală incompatibilitate a tipurilor de ulei! Un amestec inadmis al diferitelor tipuri de ulei hidraulic poate duce la deteriorarea unor componente ale sistemului hidraulic.

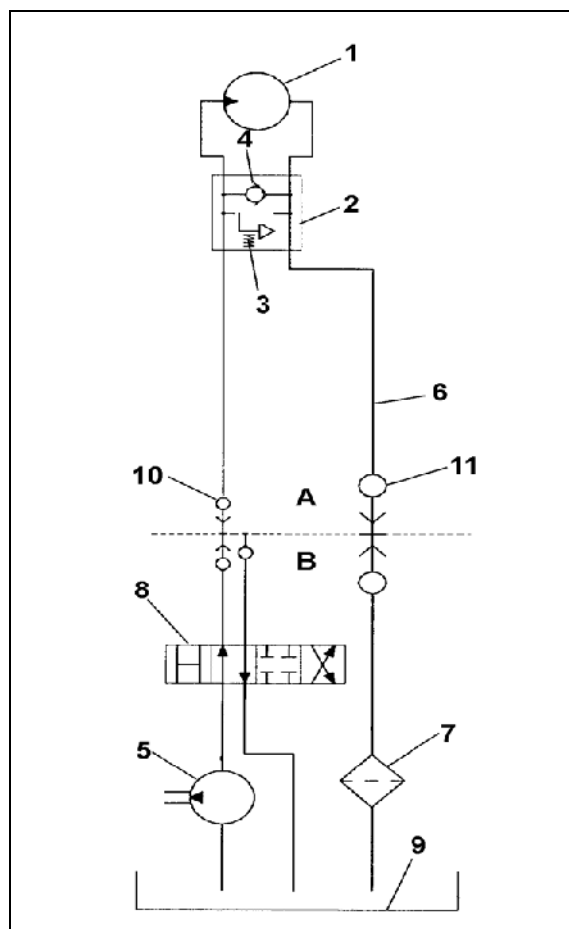
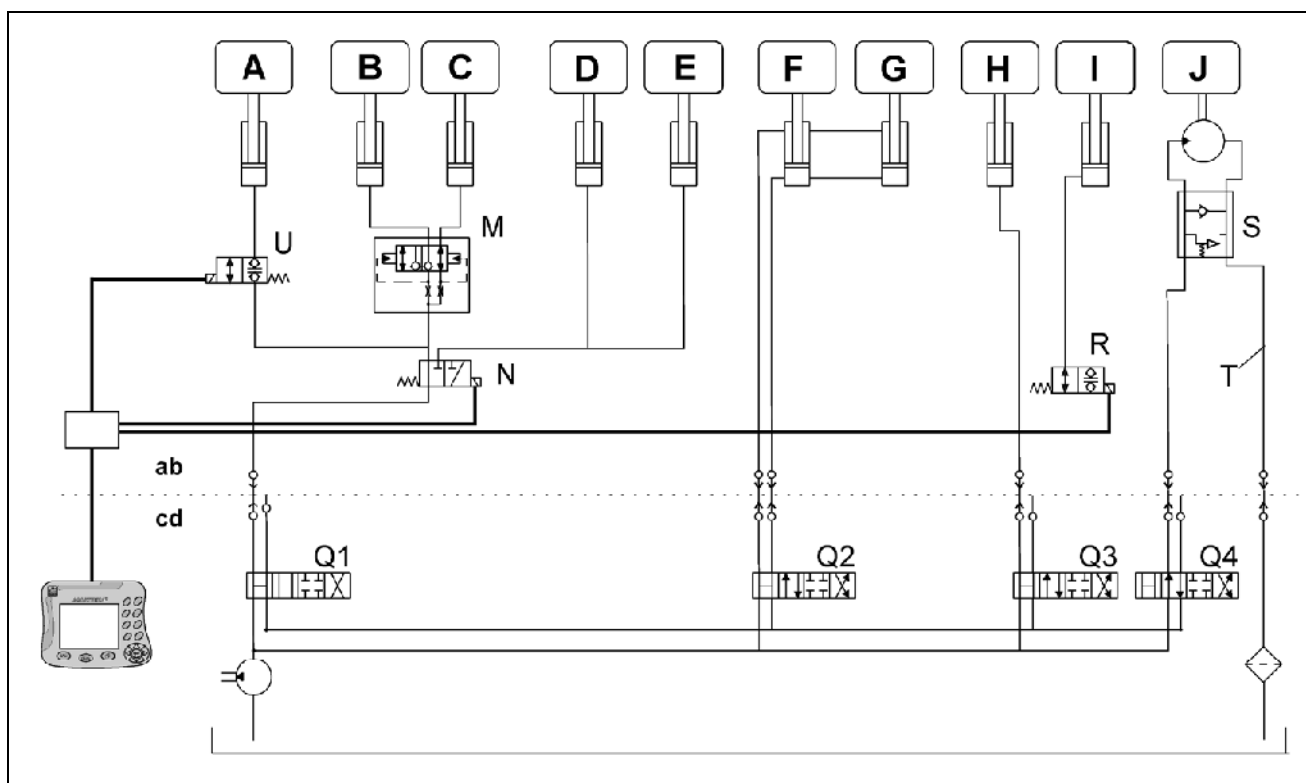


Fig. 30

Nr.	Denumire
1	motor hidraulic al exhaustorului $N_{max} = 4000 \text{ rot/min.}$
2	supapă DBV cu mers hidraulic liber
3	supapă reglabilă de limitare a presiunii
4	supapa de reținere
5	pompa hidraulică a tractorului (puterea pompei hidraulice a tractorului trebuie să fie de cel puțin 40 l/min. la 150 bari)
6	retur liber - diametrul nominal al țevelor min. Ø16 mm - utilizați cuple cu secțiune suficient de mare - presiunea de acumulare din retur nu are voie să depășească 10 bari.
7	filtre
8	unitate de comandă cu acțiune simplă sau dublă
9	rezervorul pentru ulei hidraulic
10	cuplaj cu fișă
11	cuplaj cu fișă "mare"

Tabel 1

5.15 Schema hidraulică



- Denumiri

- ab = pe partea utilajului

- cd = pe partea tractorului

- Unități de comandă pe tractor:

- Q1 până la Q4

- (Q4 pentru acționarea electrică "cu prioritate" a exhaustorului, necesar cca. 30 l/min).

- Cilindru hidraulic:

- A = sistemul de marcaj preliminar de urmărire *galben*- B = marcatorul de urmă stânga *galben*- C = marcatorul de urmă dreapta *galben*- D = reglarea forței de apăsare a brăzdarelor *galben*- E = reglarea forței de apăsare în grapa Exakt *galben*- F = cadrul rabatabil stânga *verde*- G = cadrul rabatabil dreapta *verde*- H = sistemul hidraulic frontal al tractorului *natur*- I = ridicarea roții cu pinteni *natur*

Înainte de efectuarea lucrărilor la instalația hidraulică, aceasta se va depresuriza prin intermediul sistemului hidraulic al tractorului.

- Acționarea hidraulică:

J = motorul hidraulic al exhaustorului N
max.=4000 rot/min.

M = supapa de comutare a marcatoarelor de urmă

S = supapa DBV cu mers hidraulic liber

T = retur depresurizat (minim DN16, max. 10 bari presiunea pe retur)

U = supapă de oprire cu 2/2 căi

P = comutator electric manual

necesar doar când la tractor nu este liberă nici o unitate de comandă.

N = electrovalvă cu 3/2 căi

R = supapă de oprire cu 2/2 căi

Uleiuri hidraulice admise:

HD-SAE20W-20 conform MIL-L-2104 C resp. API-CD

STOU-SAE15W-30 conform MIL-L-2105 resp. API-GL4

5.16 Semnalizator electric al nivelului de umplere AMFÜME (opțional)

Un senzor de capacitate (Fig. 31/1), conectat la **AMATRON 3**, supraveghează nivelul de umplere în rezervorul de semănare. Dacă senzorul nu mai este scufundat în semințe, apare un semnal acustic.

Rezervorul de semințe nu trebuie să rămână niciodată gol, pentru a se evita variații ale cantității împrăștiate. Pentru modificarea cantității reziduale de semințe din rezervor, suportul (Fig. 31/1) va fi deplasat corespunzător împreună cu senzorul. Sensibilitatea senzorului poate fi adaptată la diversele tipuri de semințe, prin reglarea șurubului (Fig. 31/2).

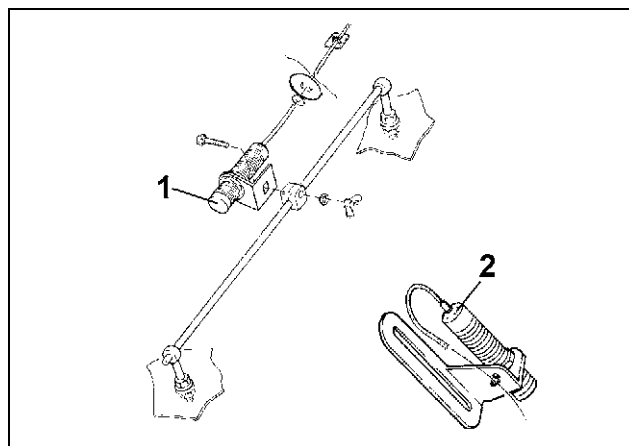


Fig. 31

5.17 Aparatul de marcare a cărărilor tehnologice (opțional)

Prin sistemul de comutare a cărărilor tehnologice se creează în timpul semănării cărări tehnologice la anumite distanțe, prin care ulterior pot trece distribuitoare de îngrășământ sau stropitoare. Discurile de marcare (Fig. 32/1) ale aparatului de marcare a cărărilor tehnologice delimitează aceste cărări tehnologice. Cărările tehnologice sunt vizibile pe câmp, înainte de încolțirea semințelor. După semănat există deci posibilitatea de a merge pe cărările tehnologice încă nemarcate de plante, de ex. cu ocazia stropirii preliminare.

Dacă la crearea cărărilor tehnologice, din brazdarele pentru cărările tehnologice nu mai sunt împrăștiate semințe, coboară ambele discuri de marcare ale aparatului de marcare a cărărilor tehnologice și marchează cărările. Discurile de marcare ale aparatului sunt ridicate dacă nu se creează o cărare tehnologică.

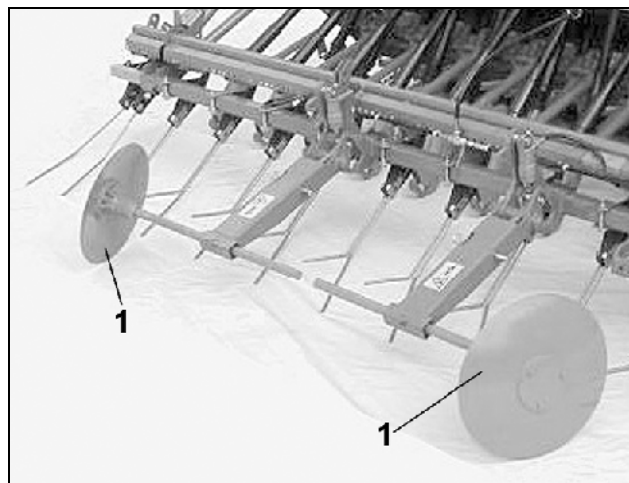


Fig. 32



Aparatul hidraulic de marcat cărări tehnologice și marcatoarele de urmă acționate hidraulic sunt cuplate între ele. Conectați cilindrii hidraulici de pe tractor la o unitate de comandă cu acțiune simplă.



Acționați unitățile de comandă numai din cabina tractorului!



La acționarea unităților de comandă pot intra în funcțiune mai mulți cilindri hidraulici, în funcție de poziția de comutare! Îndepărtați persoanele aflate în zona periculoasă!

Pericol de accidente la piesele aflate în mișcare!

5.17.1 Montajul aparatului de marcarea a cărărilor tehnologice

Aparatul de marcarea a cărărilor tehnologice se livrează premontat.

- se fixează grapa Exakt
- se fixează doi suportți de atașare (Fig. 33/1) pe grapa Exakt
- suporturile discurilor marcatoare (Fig. 33/3) (Fig. 33/4) (Fig. 33/5) se fixează și se asigură cu bolțuri și știfturi de prindere
- discurile de marcarea (Fig. 33/6) se introduc în suportul discurilor (Fig. 33/3) și se fixează cu șuruburi hexagonale (Fig. 33/7)
- furtunurile hidraulice (Fig. 33/8) se conectează la cei doi cilindri hidraulici (Fig. 33/9) și apoi, împreună cu cilindrul hidraulic al vanelor glisante din capul de distribuție, se conectează la supapa electro-hidraulică
- furtunurile hidraulice se fixează de semănătoare cu coliere.

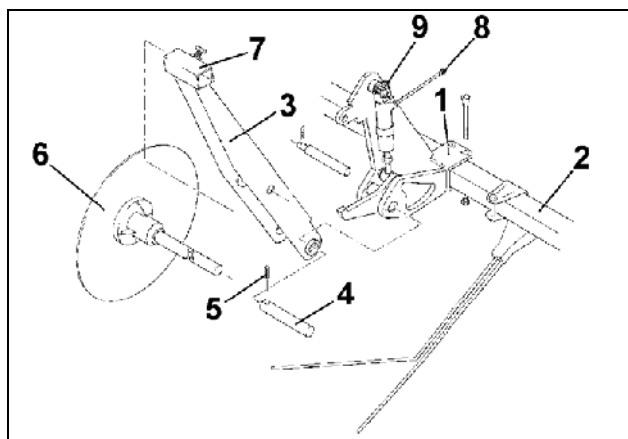


Fig. 33



Furtunurile hidraulice se poziționează astfel încât să nu fie rupte prin mișcarea grapei Exakt

- Cuplați cilindrii hidraulici de pe tractor la o unitate de comandă cu acțiune simplă.
- Verificați etanșeitatea conductelor hidraulice.

Indicații pentru comutare dublă și comutare 6-plus
Comutările cărărilor tehnologice cu comutare dublă sau 6-Plus sunt astfel echipate, încât ecartamentul tractorului este trasat la o deplasare pe câmp dus-întors. De aceea, la aceste comutări, se montează doar unul din cele două marcatoare de urmă.

5.18 Greutăți suplimentare pentru **FRS** (opțional)

Pentru mărirea sarcinii pe axa din față a tractorului **FRS-ul** poate fi echipat cu greutăți suplimentare.

Greutatea suplimentară maximă admisă: 900 kg.
Pentru o așezare sigură a **FRS-ului** acesta se echipează cu calupuri de reazem!

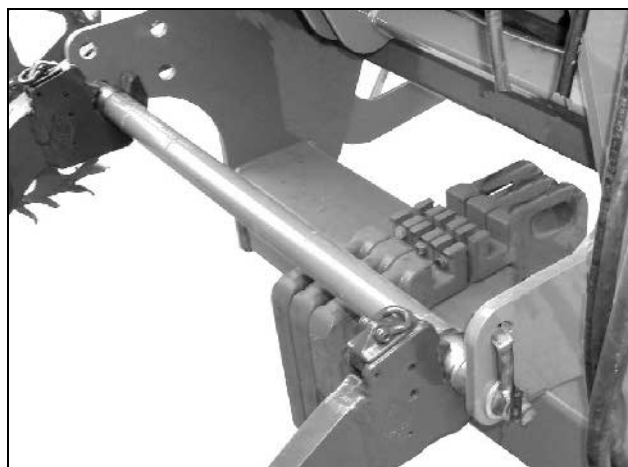


Fig. 34

5.19 Prelungitorul în trei puncte

Prelungitorul în trei puncte permite atașarea buncărului frontal FRS cu 380 mm mai în față.

Montaj:

1. Fixați prelungitorul barei superioare (Fig. 35/1) cu două bolțuri pe FRS și asigurați cu șplint.
2. Desfaceți dispozitivul de prindere a barelor inferioare (Fig. 35/2) din punctele standard ale barei inferioare.
3. Fixați dispozitivul de prindere a barelor inferioare pe prelungitoarele barelor inferioare (Fig. 35/3) La aceasta, respectați montajul corect al siguranței anti-răsucire.
4. Fixați prelungitoarele barelor inferioare cu câte patru șuruburi și bucșe.

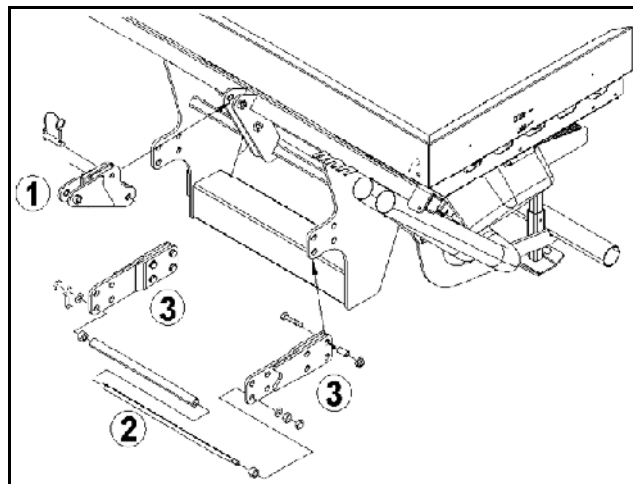


Fig. 35

6 Recepția mașinii

Vă rugăm ca la recepția mașinii să verificați dacă s-au ivit deteriorări în timpul transportului sau dacă lipsesc piese. Numai reclamațiile adresate imediat firmei de transport pot duce la obținerea de despăgubiri.

Înainte de punerea în funcțiune îndepărtați în întregime ambalajul, inclusiv toate sârmele folosite!

7 Prima punere în funcțiune

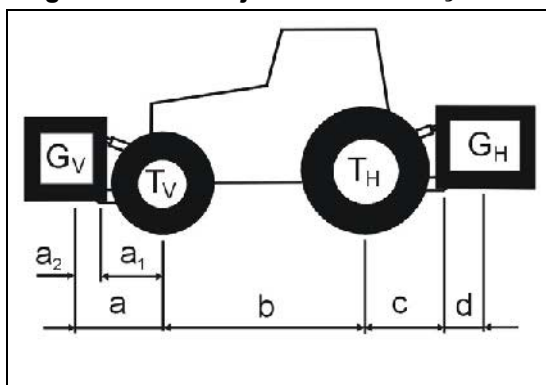
7.1 Informații pentru atașare

Stabiliți înainte de punerea în funcțiune a utilajului, greutatea totală, sarcina pe axe și sarcina suportată de pneurile tractorului, precum și lestarea minimă necesară la combinația tractor/utilajul atașat.

Distanța "a" rezultă din suma distanțelor a_1 și a_2 .

a_1 = distanța dintre mijlocul axei din față și mijlocul punctului inferior de atașare la tractor. Preluați această valoare din instrucțiunile de utilizare ale tractorului.

a_2 = mijlocul punctului inferior de atașare la tractor până la centrul de greutate al utilajului care se atașează frontal.



Pentru calcul vă sunt necesare următoarele date

T_L [kg]	Masa proprie a tractorului	❶
T_V [kg]	Sarcina pe axa față a tractorului gol	❶
T_H [kg]	Sarcina pe axa spate a tractorului gol	❶
G_H [kg]	Greutatea totală a utilajului atașat în spate / lestului din partea din spate	❷
G_V [kg]	Greutatea totală a utilajului atașat în față / lestului din partea din față	❷
a [m]	Distanța a este suma distanțelor a_1 și a_2	❷ ❸
a_1 [m]	Distanța dintre centrul axei din față și centrul sferelor barelor inferioare	❶ ❸
a_2 [m]	Distanța dintre centrul sferelor barelor inferioare și centrul de greutate al utilajului atașat frontal	❷
b [m]	Ampatamentul tractorului	❶ ❸
c [m]	Distanța dintre centrul axei spate și centrul sferelor barelor inferioare	❶ ❸
d [m]	Distanța dintre centrul sferelor barelor inferioare și centrul de greutate al utilajului atașat în spate / lestului din partea din spate	❷

❶ vezi instrucțiunile de utilizare ale tractorului!

❷ vezi capitolul "Date tehnice" și / sau lista de prețuri a utilajului

❸ se măsoară

Agregatul atașat în spate, respectiv combinațiile față-spate:

1. Calculul lestării minime în față $G_{V \min}$

Introduceți lestarea minimă calculată, care este necesară în partea din față a tractorului în Tabel 2.

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

Agregatul atașat în față

2. Calculul lestării minime în partea din spate $G_{H \min}$

Introduceți lestarea minimă calculată, care este necesară în partea din spate a tractorului în Tabel 2. Extrageți "x" din datele oferite de producătorul tractorului. Dacă nu dispuneți de aceste date, folosiți pentru "x" = 0,45.

$$G_{H \min} = \frac{G_V \cdot a - T_H \cdot b + x \cdot T_L \cdot b}{b + c + d}$$

3. Calculul sarcinii reale pe axa din față $T_V \text{ tat}$

Dacă prin atașarea agregatului în fața tractorului (G_V) nu este obținută lestarea minimă necesară în partea din față ($G_{V \min}$), greutatea agregatului atașat în față trebuie mărită la greutatea lestării minime din față!

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

Introduceți sarcina reală calculată pe axa din față, precum și cea admisibilă, stabilită în instrucțiunile de utilizare a tractorului în Tabel 2.

4. Calculul greutății totale reale $G \text{ tat}$

Dacă prin atașarea agregatului în spatele tractorului (G_H) nu se obține lestarea minimă necesară în partea din spate ($G_{H \min}$), greutatea agregatului atașat în spate trebuie mărită la greutatea lestării minime în spate!

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

Introduceți greutatea reală calculată precum și greutatea totală admisibilă oferită în instrucțiunile de utilizare a tractorului în Tabel 2.

5. Calculul sarcinii reale pe axa din spate $T_H \text{ tat}$

Introduceți sarcina reală calculată pe axa din spate, precum și cea admisibilă, stabilită în instrucțiunile de utilizare a tractorului în Tabel 2.

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

6. Sarcina suportată de anvelope

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

Lestarea minimă trebuie să fie aplicată pe tractor prin agregatul atașat sau prin greutatea de lestare!

Valorile calculate trebuie să fie mai mici resp. egale cu valorile admisibile!



Tabel	Valoarea reală cf. calculului	Valoarea admisă cf. instrucțiunilor de utilizare	Dublul sarcinii admise suportate de anvelopă (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

Tabel 2

7.2 Fixarea grapei Exakt

- **Atenție lucrare de atelier!**
-
- Tampoanele metalice oscilante (Fig. 36/1) se fixează cu șuruburi.
- Barele de susținere (Fig. 36/2) cu bușele lagărelor (Fig. 36/3) se înșurubează în suporturile (Fig. 37/1, 2) și buzunarele (Fig. 36/4) grapei Exakt.
- Se utilizează punctele de fixare (Fig. 37/1) din cazul folosirii grapelor WS sau ROTEC.
- Se utilizează punctele de fixare (Fig. 37/2) din cazul folosirii grapelor ROTEC+.

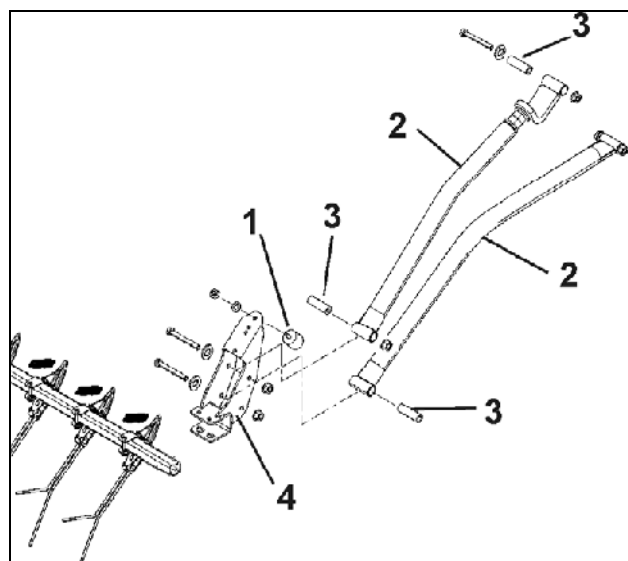


Fig. 36

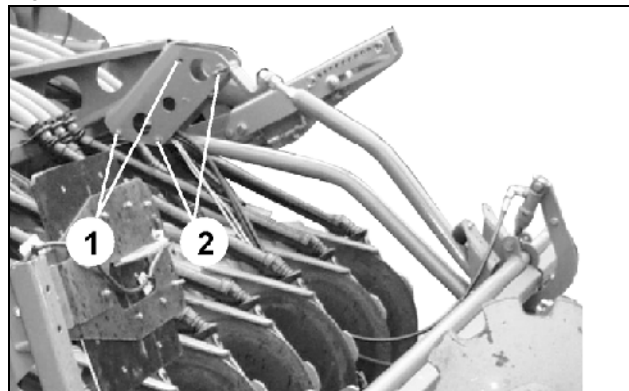


Fig. 37

Conectarea cilindrului hidraulic (echipare specială):

Cilindrul hidraulic (Fig. 38/1) este montat la livrare pe grapa Exakt. Conectați furtunul hidraulic (Fig. 38/2) la cilindrul hidraulic (Fig. 38/1).



Poziționați furtunul hidraulic (Fig. 38/2) la articulațiile barelor de susținere a grapei Exakt cu o curbă suficient de mare, astfel încât să nu fie rupt prin mișcarea grapei Exakt.



Reglarea hidraulică a forței de apăsare la grapa Exakt este cuplată cu reglarea hidraulică (dacă există) a forței de apăsare a brăzdarelor. Dacă crește forța de apăsare la brăzdare, crește și forța de apăsare la grapa Exakt.

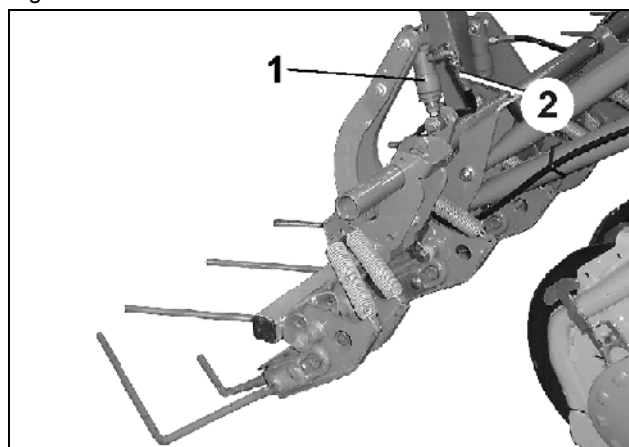


Fig. 38



8 Atașarea și detașarea



Scoateți cheia de contact, asigurați vehiculul împotriva punerii în funcțiune și deplasării accidentale!



Pericol de răsturnare!

La cuplare asigurați-vă că există suficient spațiu liber resp. suficientă deschidere pentru barele inferioare.



Utilajul se ridică doar cu barele superioare montate.

8.1 Atașarea

8.1.1 Arborele cardanic



Se utilizează doar arborele cardanic recomandat de producător.



Montați arborele cardanic numai pe mașina neatașată.



Înainte de fixarea arborelui cardanic, curățați și ungeți arborele de intrare al transmisiei!



Arborele cardanic se montează doar cu protecție suplimentară completă pe tractor și aparat. Dispozitivele de protecție trebuie înlocuite imediat ce apar deteriorări.



Cotul maxim al unei articulații în cruce la arborele cardanic nu are voie să depășească 25°.



Respectați și indicațiile de montaj și întreținere oferite de producătorul arborelui cardanic, fixate pe arborele cardanic!



Pentru evitarea deteriorării, priza de putere se cuplează încet numai la o turație scăzută a motorului tractorului!



În timpul funcționării, suportul arborelui cardanic se fixează în suportul de susținere a ramei și se asigură cu șplinturi.

8.1.2 Cuplarea combinației de semănare



La atașarea utilajului trebuie respectate recomandările de securitate pentru aparate atașate la sistemul hidraulic în trei puncte al Tractorului conform capitolului 2.7



La atașarea utilajului la tractor trebuie respectate recomandările de securitate conform cap. 2.7 !



Distanța dintre priza de putere a tractorului și punctele de sprijin inferioare ale tractorului diferă în funcție de tipul acestuia. La tractoarele cu distanță mică sunt necesari arbori cardanici corespunzător mai mici decât la tractoarele cu distanță mai mare.



Dacă tractorul nu poate ridica combinația dintre mașina de prelucrat solul, tăvălug și șina de semănare, este potrivit să se monteze bara superioară la mașina de prelucrat solul cât se poate de jos, iar la tractor cât se poate de sus. Astfel, la ridicare, combinația nu se înclină atât de mult în față, în anumite condiții chiar ușor în spate. Combinația poate fi astfel ridicată cu o forță de ridicare redusă.

Trebuie verificat ca înălțimea de ridicare să fie atât de mare, încât mașina de prelucrare a solului, tăvălugul și semănătoarea să aibă suficientă distanță de gardă la sol.

Utilajul se fixează în modul cunoscut la mecanismul de suspendare în trei puncte de la sistemul hidraulic din spate al tractorului. Se atașează bara superioară și cea inferioară ale tractorului conform figurii (Fig. 39). Bolțurile celor două bare trebuie asigurate cu șplinturi. Bara superioară (Fig. 39/1) se reglează astfel încât, în poziția de lucru, utilajul să fie orizontal și bara superioară să fie paralelă cu cea inferioară

(Fig. 39/2) sau înclinată în jos spre tractor. Astfel la ridicarea prin intermediul sistemului hidraulic al tractorului, utilajul de prelucrare a solului se înclină în față, iar tăvălugul și șina de semănare au suficientă distanță de gardă la sol.

Șina de semănare și consolidare este dotată cu bolțuri ale barelor superioare și inferioare (Fig. 39/3) de cat. III pentru montarea de bare superioare și inferioare la tractor.



Fig. 39.

8.1.3 Cuplarea rezervorului frontal de semănare

Se fixează în modul cunoscut rezervorul frontal de semănare de sistemul hidraulic frontal al tractorului.

Brațul barei inferioare cat II (Fig. Fig. 40/1) poate fi reglat pe înălțime, putând fi astfel adaptat oricărui tip de tractor. Trebuie ținut seama ca brațul barei inferioare să fie susținut, asigurat împotriva rotirii și fixat cu inele de fixare care se apasă spre suporturi.

Bara superioară (Fig. 40/2) se fixează cu bolț cat II (Fig. 40/3) și se asigură cu un șplint.

Rezervorul frontal de semănare se poziționează prin reglarea lungimii barei superioare.

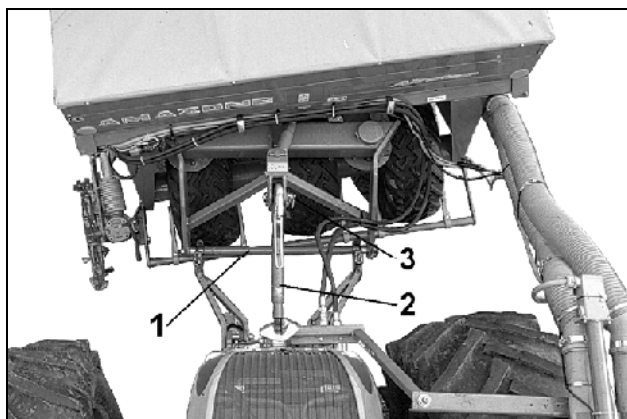


Fig. 40



La atașarea rezervorului frontal trebuie respectate recomandările de securitate pentru aparate atașate la sistemul hidraulic în trei puncte al tractorului conform cap. 2.7.



La montajul rezervorului frontal se ține seama!

Barele inferioare frontale ale tractorului trebuie să fie echipate cu un compensator pendular pentru preluarea denivelărilor solului și pentru a se evita deteriorarea ramei prin îndoire.

Barele inferioare ale tractorului pot avea doar un joc mic lateral.



Indicații pentru fixarea barelor superioare!

Tractorul poate ridica mai ușor rezervorul frontal, dacă bara superioară e montată pe rezervor cât de jos posibil iar pe tractor cât de sus posibil. Trebuie verificat ca înălțimea de ridicare să fie suficient de mare.

Se poziționează și se conectează furtunurile de semințe și cablurile electrice, doar după ce combinația a fost fixată pe tractor.

Semințele ajung din rezervorul frontal (Fig. 41/1) printr-un furtun, resp. două furtunuri de semințe (Fig. 41/2) la distribuitorul(oarele)(Fig. 41/3) de pe șina de semănare.

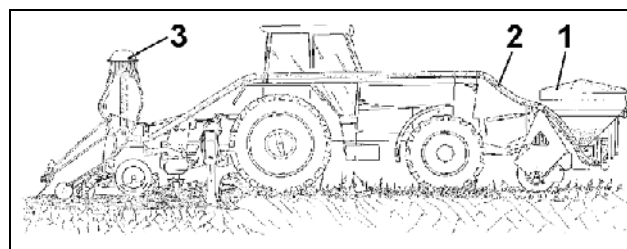


Fig. 41

Conductele de semințe (Fig. 42/1) trebuie fixate pe tractor cu cel puțin un suport de susținere în față (Fig. 42/2) și un suport de susținere în spate (Fig. 42/3). Executați suporturile de susținere potrivite pentru tipul Dvs. de tractor și fixați-le pe tractor.

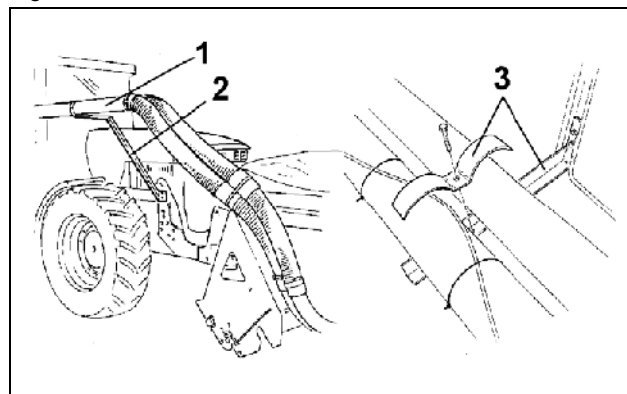


Fig. 42

Conductele pentru semințe se introduc una în alta și se asigură cu închizătoare rapide (Fig. 43/1).

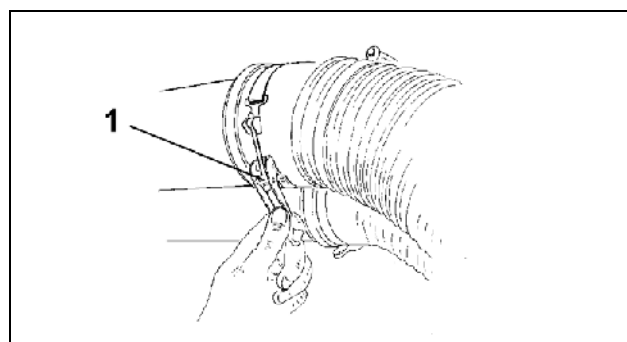


Fig. 43



Țineți seama de traseele cele mai scurte la poziționarea conductelor de semințe între rezervorul frontal de semănare și distribuitor(oare)!



Conductele de semințe se poziționează astfel încât să nu poată fi deteriorate în timpul lucrului!



Piciorul de sprijin (Fig. 44) se împinge în sus după cuplarea rezervorului frontal de semănare la tractor iar după decuplarea rezervorului de la tractor se împinge în jos.

Piciorul de sprijin se fixează după fiecare schimbare de poziție cu bolțul care a fost scos în prealabil, și se asigură cu un șplint.

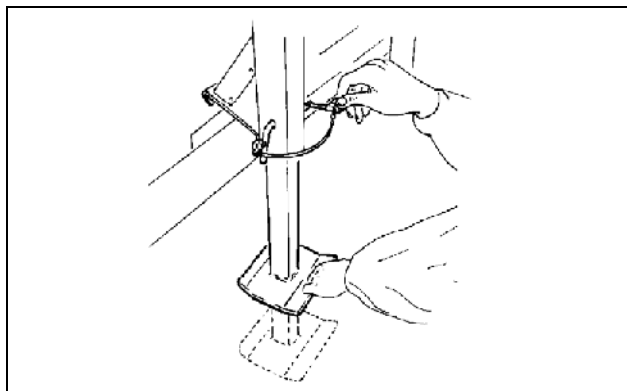


Fig. 44

Poziționați și fixați fasciculul de cabluri împreună cu conductele de semințe (Fig. 45) pe tractor.

- Se conectează ștecherul combi de la rezervorul frontal la fasciculul de cabluri (Fig. 45/1, Fig. 46).
- Se conectează ștecherul de la șina de semănare la fasciculul de cabluri (Fig. 45/3).
- Se conectează fasciculul de cabluri cu ștecherul mașinii la echipamentul de bază **AMATRON 3** al tractorului (Fig. 45/3, Fig. 47).

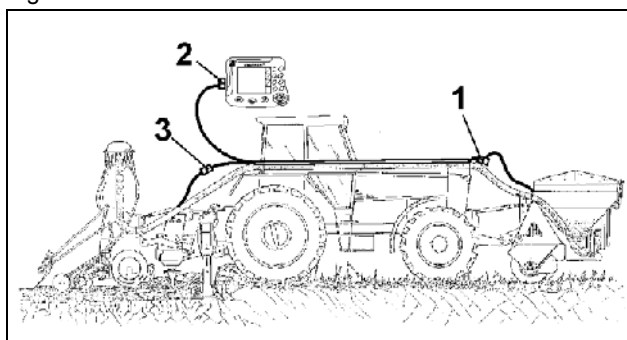


Fig. 45

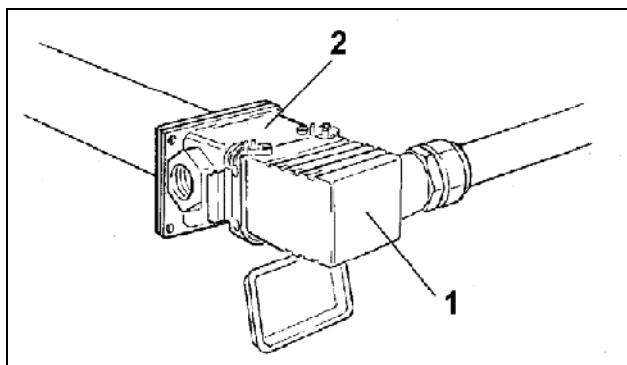


Fig. 46

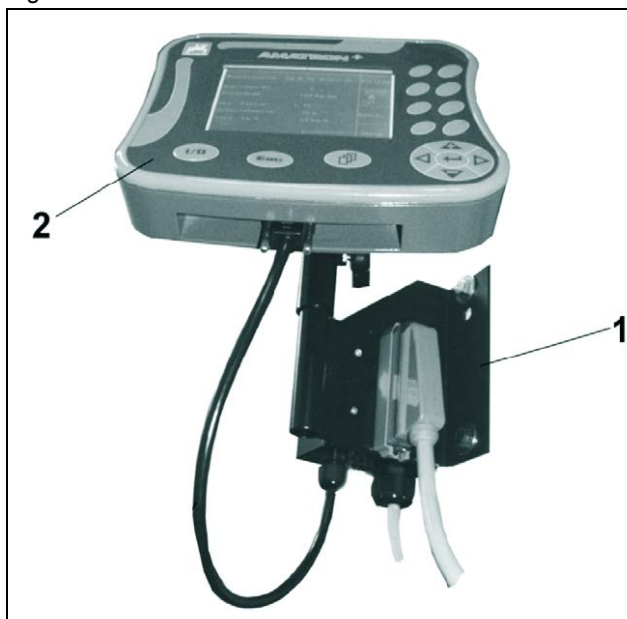


Fig. 47

8.2 Racordurile hidraulice



Sistemul hidraulic se află sub presiune ridicată!



La conectarea furtunurilor hidraulice la partea hidraulică a tractorului, aveți în vedere ca sistemul hidraulic să fie depresurizat, atât pe partea tractorului, cât și pe partea aparatului!



Este utilă combinarea acționării roții cu pinteni și ridicarea rezervorului frontal prin intermediul unei singure unități de comandă!

1. Aduceți unitatea de comandă a tractorului în poziția de flotare (poziția neutră).
2. Curățați cuplele hidraulice ale furtunurilor hidraulice înainte de cuplare.
3. Cuplați furtunul hidraulic/furtunurile hidraulice cu unitatea de comandă/unitățile de comandă ale tractorului.

Vezi în pagina 30.



FPS: Comanda comună a rezervorului frontal și roții cu pinteni



FRS: După reglarea hidraulică a înălțimii rezervorului frontal, se închide conducta hidraulică spre rezervorul frontal, și unitatea de comandă a tractorului se utilizează pentru acționarea roții cu pinteni.

8.3 Conectarea echipamentelor de iluminat

Se conectează cablul de iluminat prin intermediul unui ștecher la priza de 12 V a tractorului.

8.4 Detașarea



Înainte de detașarea utilajului urmăriți ca punctele de cuplare (bara superioară și cea inferioară) să fie eliberate de sub sarcină.



Piciorul de sprijin (Fig. 48) se împinge în jos înainte de decuplarea rezervorului frontal de la tractor.

Piciorul de sprijin se fixează după fiecare schimbare de poziție cu bolțul care a fost scos în prealabil, și se asigură cu un șplint.

Utilajul se așează pe o suprafață de lucru netedă (mai înaltă).

- Se decuplează rezervorul frontal.
- Se decuplează șina de semănare și consolidare.
- Se scoate arborele cardanic.
- Se demontează conductele de semințe.
- Se desfac legăturile cablurilor electrice.

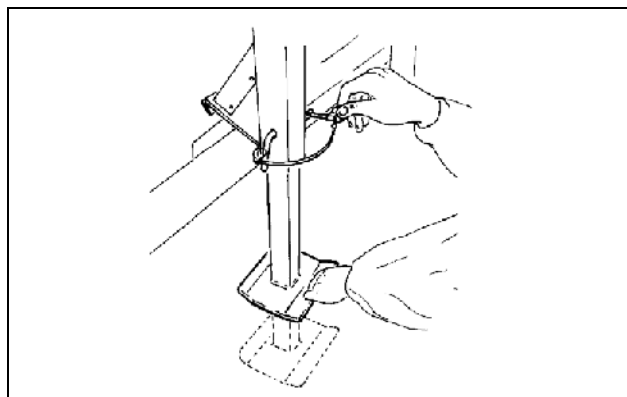


Fig. 48

9 Transportul pe drumurile publice.



La circulația pe drumurile publice, tractorul și utilajul trebuie să corespundă prevederilor legislației rutiere (StVZO în Germania).



Pentru respectarea prevederilor legale (StVO și StVZO în Germania) sunt răspunzători deținătorul și conducătorul vehiculului!

Conform StVZO (în Germania), pentru mașinile agricole și forestiere sunt necesare unități de iluminare și plăcuțe de avertizare. Prevederile StVO și StVZO sunt următoarele:

- Dacă instalațiile de iluminat, semnalizatoarele sau plăcuța cu numărul de înmatriculare de pe mașina care tractează sunt obturate de utilajul tractat, acestea trebuie repetate și pe aparatul atașat. Dacă aparatele atașate ies cu mai mult de 400 mm lateral peste suprafața luminilor de poziție ale mașinii care tractează, atunci la aceasta sunt necesare în față plăcuțe de avertizare la parcare și lumini de gabarit. Dacă aparatul atașat iese cu mai mult de 1 m lateral peste suprafața luminilor de poziție ale mașinii care tractează, atunci la aceasta sunt necesare plăcuțe de avertizare la parcare, unități de iluminat și catadioptri. Instalația de iluminat și unele plăcuțe de avertizare necesare conform DIN 11030 precum și folii de avertizare pot fi achiziționate direct de la producător, respectiv din comerț. Ca referință pentru aceasta sunt prevederile în vigoare ale StVZO (în Germania).



Instalația de iluminare trebuie să corespundă § 53b din StVZO (în Germania)



Nu este permis transportul de persoane și mărfuri pe utilaj!

Dacă lungimea totală a combinației atașate inclusiv tractor depășește 6,0 m, conform § 51a StVZO, este necesară o avizare pe laterală prin intermediul unor catadioptri galbeni. Cu o aprobare specială, tractorul poate fi echipat suplimentar cu un girofar galben.



La deplasarea pe drumurile publice, pentru girofarul galben este necesară solicitarea unei aprobări de excepție la autoritatea de circulație responsabilă!

Nu este voie să se depășească sarcina maximă admisă pe axele tractorului, greutatea totală admisă a tractorului și nici sarcina maximă admisă pentru pneuri. Stabiliți sarcina maximă admisă pe axele tractorului, greutatea totală admisă și sarcina maximă admisă pentru pneuri conform cap. 7.1. Folosiți doar vehicule de tracțiune cu sarcină de sprijin și sarcină de sprijin pentru pneuri admise.



La ridicarea utilajului, axa din față a tractorului este detensionată diferit, în funcție de mărimea tractorului. Aveți în vedere respectarea sarcinii pe axa față a tractorului (20 % din masa proprie a tractorului)!

Dacă combinația cu utilajul atașat în spate se transportă fără rezervor de semințe, detensionarea axei din față variază în funcție de mărimea tractorului. Dacă este necesar se atașează greutatea frontală. Comportamentul în mers, capacitatea de virare și frânare sunt afectate de utilajele și leștul atașate și remorcate. De aceea, acordați atenție existenței unei capacități de virare și de frânare suficiente! În poziția de transport acordați întotdeauna atenție existenței unei blocări laterale suficiente a mecanismului de suspendare în trei puncte al tractorului! La parcurgerea curbelor acordați atenție deplasării laterale și masei de inerție a mașinii!



La deplasarea pe drumurile publice cu utilajul suspendat, maneta de comandă a hidraulicii mecanismului de suspendare în trei puncte trebuie să fie blocată pentru a preveni coborârea!

Șina de semănare și consolidare se ridică în timpul transportului doar cât să nu fie depășite următoarele distanțe:

Distanța dintre marginea superioară a luminilor spate și carosabil: max. 1550 mm, distanța dintre catadioptri și carosabil: max. 900 mm.

Plăcuțele de avertizare și instalația de iluminat ale agregatului șină de semănare PS se aduc în poziție de transport



Transportul pe drumurile publice poate fi efectuat doar cu rezervorul de semințe gol!

La deplasarea pe drumurile publice, pentru a doua pereche de faruri este necesară solicitarea unei aprobări de excepție la autoritatea de circulație responsabilă!

Dacă numărul de înmatriculare al tractorului este obturat, el trebuie repetat pe combinația atașată în spate.

Șina de semănare și consolidare este dotată din fabricație cu plășițele de avertizare cu instalație de iluminat îndreptate înspre spate conform prevederilor legale (Fig. 60/2).



Șinele de semănare și consolidare rigide **PSKW 403** și **PSPW 403** nu pot fi transportate în stare atașată pe drumurile publice, deoarece lățimea de transport este de 4 m.

Distanța dintre centrul volanului și marginea din față a rezervorului frontal de semințe depășește 3,50m. De aceea, la o vizibilitate redusă pe drumurile publice, este necesară participarea unei persoane însoțitoare, de ex. o persoană care dirijează.

Rezervorul frontal de semănare este echipat cu lumini de gabarit (Fig. 49/1). Dacă luminile din față ale tractorului sunt obturate de rezervorul de semănare, ele trebuie repetate. Poate fi montată însă doar o pereche de faruri.

Nu este permisă îndepărtarea plăcuțelor de avertizare fixate din dotarea de serie pe rezervorul de semănare (roșu-alb în dungi) (Fig. 49/2). Distanța dintre plăcuța de avertizare și marginea exterioară a utilajului poate fi de max. 10 cm, între plăcuță și carosabil max. 150 cm.

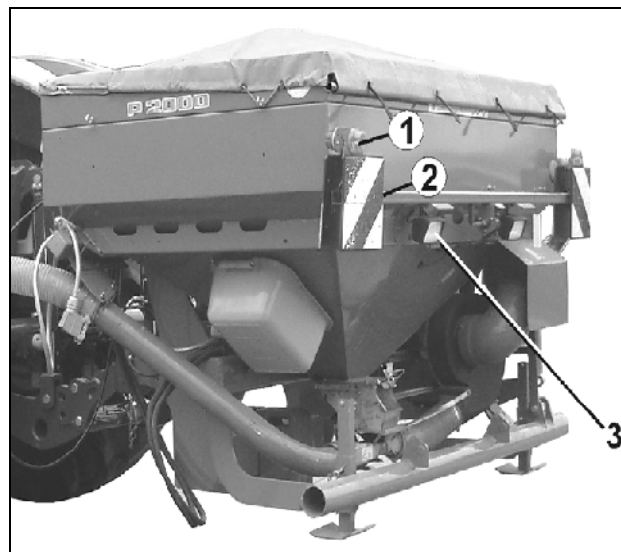


Fig. 49

9.1 Adaptări la tractor și semănătoare la deplasările pe drumurile publice



Lățimea vehiculului trebuie să corespundă § 32 StVZO și 35. AusnVOSTVZO și nu are voie să depășească 3 m.



La transportul pe șosele ridicați utilajul numai până când marginea superioară a catadioptrului se află la cel mult 900 mm peste carosabil.

- Grătarul de acces trebuie pliat în sus.
- Aducerea roții cu pinteni în poziția de transport:

Roata cu pinteni de la rezervorul frontal: Fig. 50: În timpul transportului pe șosele, roata cu pinteni (Fig. 50/1) trebuie să fie ridicată și asigurată cu lanțul.

Roata cu pinteni de la șina de semănare la dozare electrică: Fig. 51:

În timpul transportului pe șosele, roata cu pinteni (Fig. 51/1) trebuie să fie ridicată și asigurată cu bolțuri (Fig. 51/2) și șplinturi (Fig. 51/3).

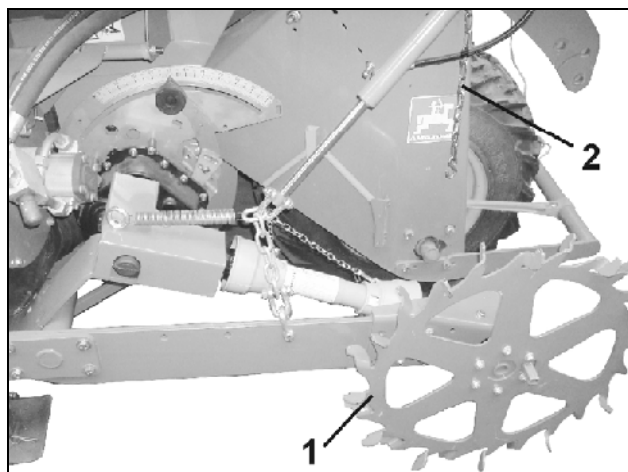


Fig. 50

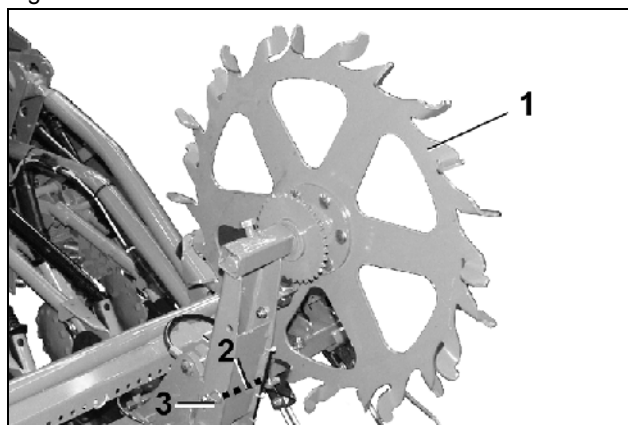


Fig. 51

- Aducerea aparatului de marcare a cărărilor tehnologice în poziția de transport:

Dacă utilajul Dvs. este echipat cu aparat de marcare a cărărilor tehnologice (Fig. 52), discurile marcatoare trebuie acoperite cu (Fig. 52/1) prelatele (Fig. 60/1). În acest scop se desfac bolțurile (Fig. 52/2) iar brațele în consolă (Fig. 52/3) împreună cu discurile marcatoare se rabat cu atenție în jos, în spatele prelatelor.

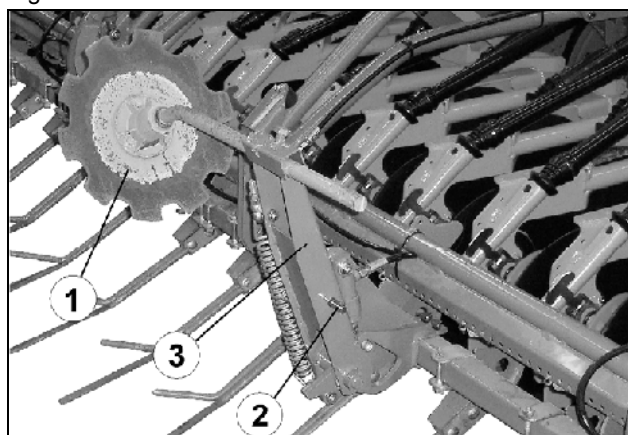
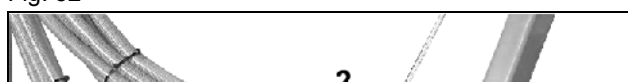


Fig. 52

- Aducerea marcatoarelor de urmă în poziția de transport:





Pericol de accidente!

Înainte de deplasarea pe drumuri publice, sau pe altele, marcatoarele de urmă (Fig. 53/1) se asigură cu șplinturi (Fig. 53/2) împotriva coborârii accidentale.

Acest lucru este valabil și la trecerea de pe un câmp pe altul.

Fig. 53

- Închiderea utilajului prin rabatare:



La închiderea utilajului prin rabatare aveți grijă ca închizătoarele (Fig. 54/1) să se fixeze bine în stânga și dreapta.



Pentru a evita deteriorarea șinei de semănare și consolidare la închiderea prin rabatare, ridicați utilajul la o înălțime suficientă.

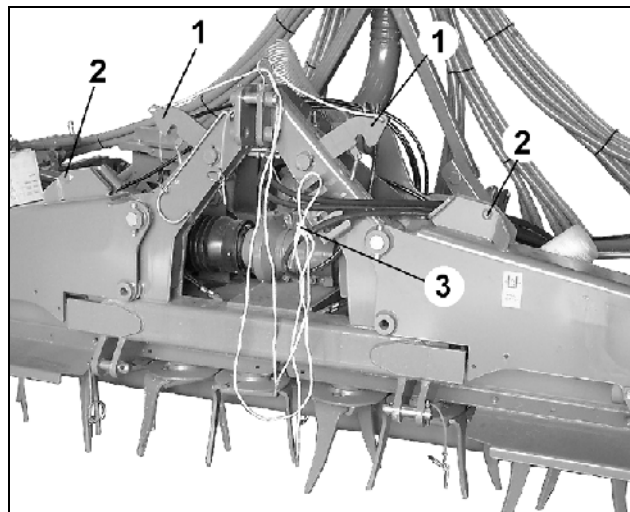


Fig. 54

- Aducerea instalației de iluminat în poziție de transport

Imediat ce șina de semănare și consolidare a fost rabată pentru transport, trebuie aduse în poziție de transport și brațele în consolă (Fig. 55/1) cu corpurile de iluminat și plăcuțele de avertizare.

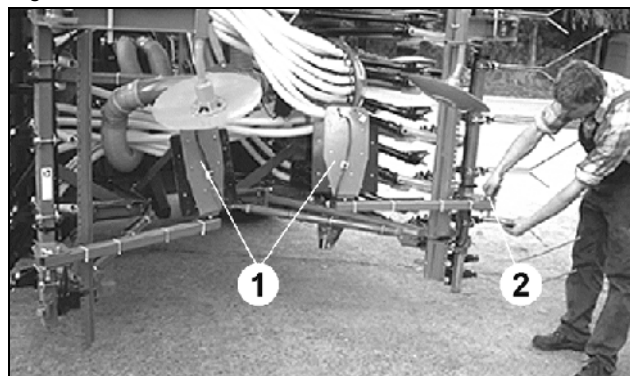


Fig. 55

Îndepărtați bolțul asigurat cu un șplint (Fig. 55/2) și rabateți brațul în consolă (Fig. 56) cu plăcuțele de avertizare și sistemul de iluminat în poziția de transport pe drumurile publice.

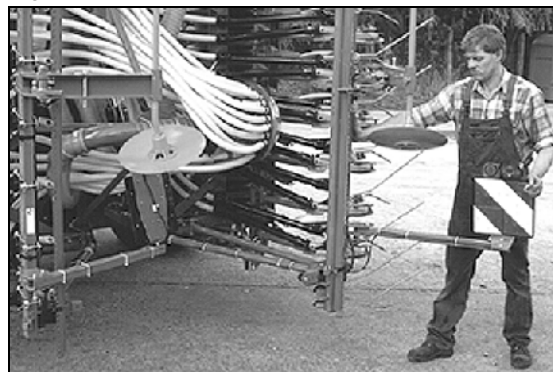


Fig. 56

Brațul în consolă cu bolțul scos în prealabil (Fig. 57) se fixează și se asigură cu un șplint.



- Aducerea grapei Exakt în poziție de transport

Grapa Exakt se rabate înspre interior (Fig. 58) și se asigură cu o eclisă livrată odată cu ea (Fig. 59).

- Montarea prelatelor de protecție:

Înainte de transportul pe drumuri publice, brăzdarele trebuie acoperite cu prelate de protecție (Fig. 60/1).

- Conectarea sistemului de iluminat:

Cablurile de iluminat se introduc în priza tractorului și se verifică funcționarea sistemului de iluminat. Cablurile se poziționează astfel încât să fie eliminată avarierea lor.



Înainte de a aduce șina de semănare și consolidare din nou în poziția de lucru, se demontează în ordine inversă toate accesoriile pentru circulația pe drumurile publice!

Fig. 57

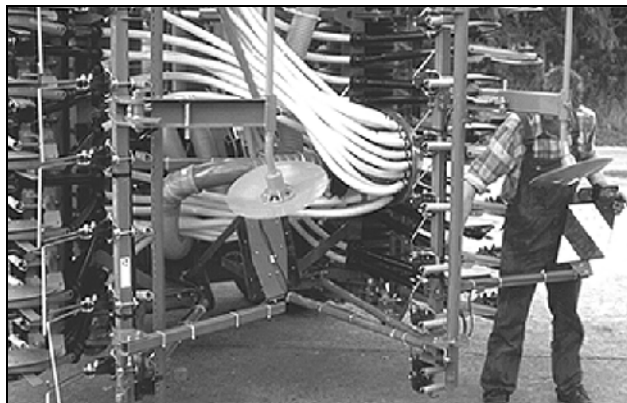


Fig. 58

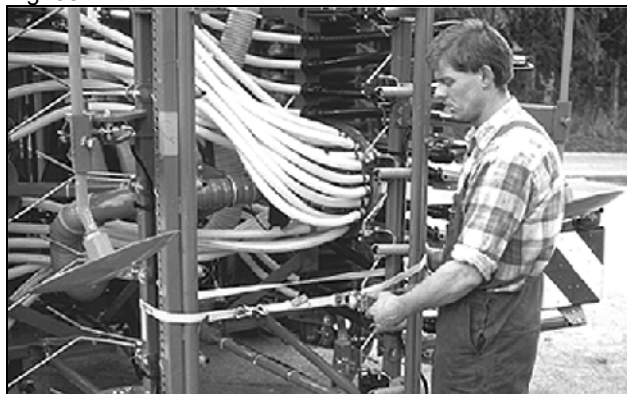


Fig. 59

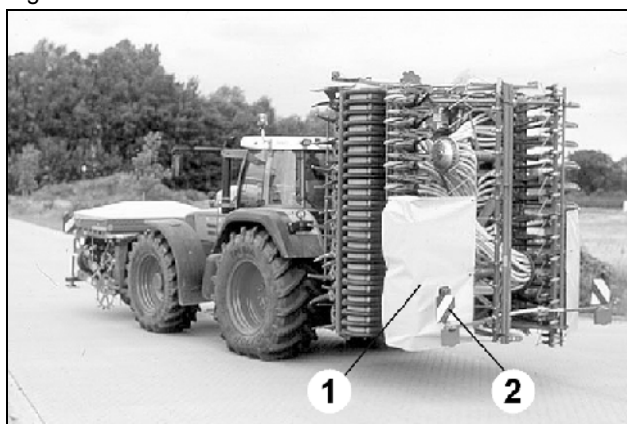


Fig. 60

10 Crearea cărărilor tehnologice

Cu ajutorul comutării cărărilor tehnologice se creează pe câmp cărări tehnologice, pe care pot trece utilaje care intervin ulterior, de ex. distribuitoare de îngrășământ sau stropitori.

Cărările tehnologice sunt urme (Fig. 61/1), în care nu sunt răspândite semințele.

Lățimea urmei corespunde celei a tractorului și poate fi reglată corespunzător.

Distanța dintre cărările tehnologice corespunde lățimii de lucru a utilajelor de îngrijire a culturilor, care intervin ulterior (Fig. 61/2), ca de ex.

- distribuitoare de îngrășământ și/sau
- stropitoare de câmp.

Crearea de cărări tehnologice este comandată de calculatorul **AMATRON 3**.

Distanța dorită între cărările tehnologice se poate crea doar cu anumite lățimi de lucru ale semănătorilor. O selecție a acestor distanțe ale cărărilor tehnologice este prezentată în Tabel 3.

Comutarea necesară (Fig. 61) rezultă din distanța dorită și lățimea de lucru a semănătorii.

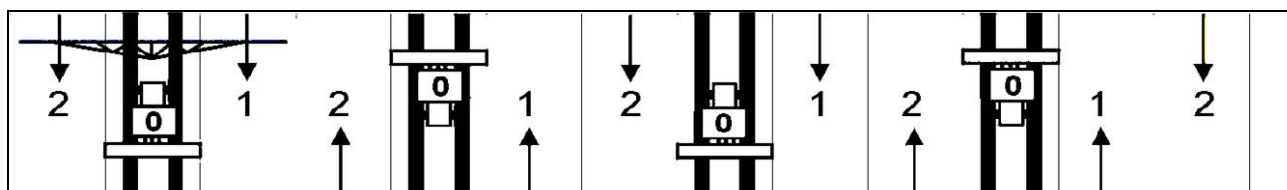


Fig. 61

	Lățimea de lucru a semănătorii		
	4,0 m	5,0 m	6,0 m
Comutare a	Distanța cărărilor tehnologice (Lățimea de lucru a distribuitorului de îngrășământ și a stropitorii)		
3	12 m	15 m	18 m
4	16 m	20 m	24 m
5	20 m	25 m	30 m
6	24 m	30 m	36 m
7	28 m	35 m	42 m
8	32 m		
9	36 m		
2	16 m	20 m	24 m
6 plus	24 m		24 m 36 m
18 dreapta	18 m		
18 stânga			

Tabel 3

10.1 Modul de funcționare

La livrarea utilajului Dvs. (conform indicațiilor Dvs. de comandă), brăzdarele pentru cărări tehnologice sunt reglate pe ecartamentul tractorului Dvs.

La crearea de cărări tehnologice, debitul de semințe este întrerupt către brăzdarele pentru cărări tehnologice. Pentru aceasta, un electromotor închide (Fig. 62/1) cu ajutorul unor vane glisante (Fig. 62/3) dispozitivele de ieșire către brăzdarele pentru cărări tehnologice din capul de distribuție.

Cu ajutorul unui senzor (Fig. 62/2) **AMATRON 3** verifică poziția vanei glisante și avertizează în cazul unei poziționări greșite.

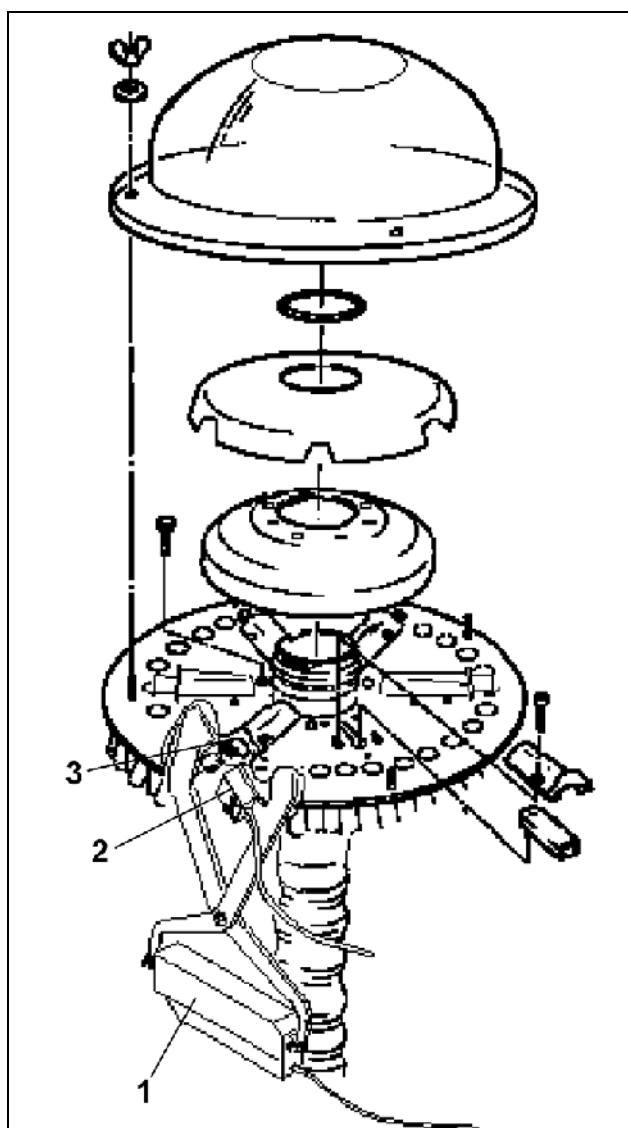


Fig. 62

Informațiile necesare pentru comutarea mai departe a contorului cărărilor tehnologice este recepționată de **AMATRON 3** la utilajele

- cu marcatoare de urmă de la senzori (Fig. 63/1) la schimbarea marcatorului de urmă
- fără marcatoare de urmă, imediat ce senzorul de înregistrare a distanței nu mai livrează impulsuri, de ex. la ridicarea utilajului la capetele de rând dar și la oprirea pe câmp.



Comutarea cu vană glisantă în capul de distribuție este cuplată cu aparatul de marcat cărările tehnologice (dacă acesta există).

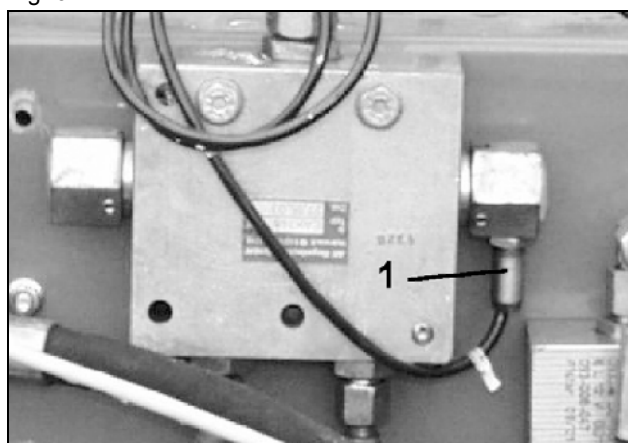


Fig. 63

10.1.1 Introducerea comutării și a numărului de start la prima trecere pe câmp

Planul de desfășurare a unor comutări este prezentat în Fig. 65.

Indicații pentru Fig. 65:

A = lățimea de lucru a semănătoarei

B = distanța cărărilor tehnologice (= lățimea de lucru a distribuitorului de îngrășământ resp. a stropitorii de câmp)

C = comutarea

D = numărul cursei pe câmp, semnalată în contorul de cărări tehnologice **AMATRON 3**.

Reglați pe **AMATRON 3** comutarea dorită. Alte comutări, care nu sunt conținute în aceste instrucțiuni de utilizare, pot fi găsite în instrucțiunile de utilizare ale **AMATRON 3**.

În timpul lucrului trecerile pe câmp sunt numerotate. La începutul lucrului trebuie introdus numărul primei treceri pe câmp în contorul de cărări tehnologice al calculatorului **AMATRON 3**. Citiți numărul primei treceri pe câmp din Fig. 65 după cum urmează:

Mergeți în coloana "C" la comutarea aleasă de Dvs. și citiți numărul primei treceri pe câmp în coloana D sub inscripția "START".



Înainte de reglarea contorului pentru cărările tehnologice pentru prima trecere, țineți seama ca la începutul lucrului să coboare marcatorul de urmă corect! Eventual activați încă o dată acționarea marcatoarelor de urmă, înainte de reglarea contorului pentru cărările tehnologice.

Înainte de începerea lucrului, controlați dacă **AMATRON 3** arată în contorul de cărări tehnologice numărul corect pentru prima trecere pe câmp!

10.1.2 Tasta "Stop" la întreruperea lucrului sau la rabatarea marcatoarelor de urmă în timpul lucrului

Dacă este necesar

- să se ridice marcatoarele de urmă, de ex. la întâlnirea unor obstacole, sau
- să se întrerupă procesul de semănare la semănători fără marcatoare de urmă, de ex. la oprirea în timpul lucrului pe câmp

întâi apăsați tasta 

pentru a împiedica comutarea mai departe a contorului cărărilor tehnologice.

După apăsarea pe tasta stop, contorul de cărări tehnologice se aprinde intermitent (de ex. "5") pe display-ul **AMATRON-ului**†.

Imediat ce ați reluat lucrările de semănare, apăsați

tasta 

Aprinderea intermitentă pe display-ul contorului de cărări tehnologice se oprește (Fig. 64).

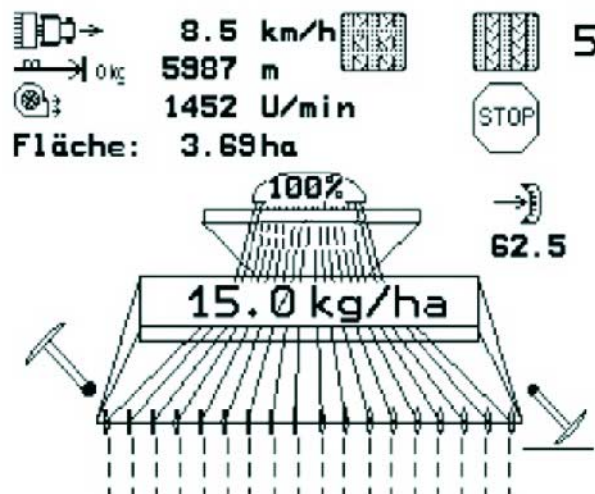


Fig. 64

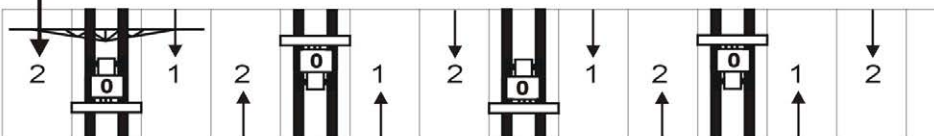
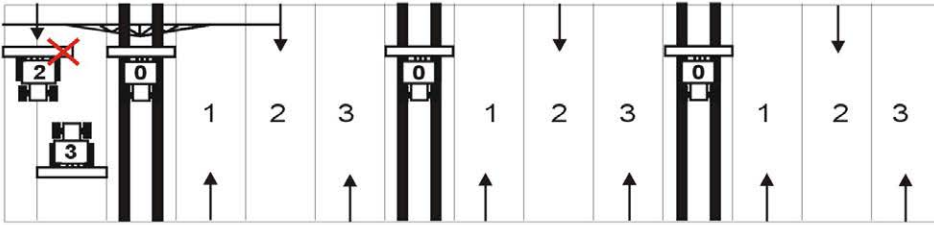
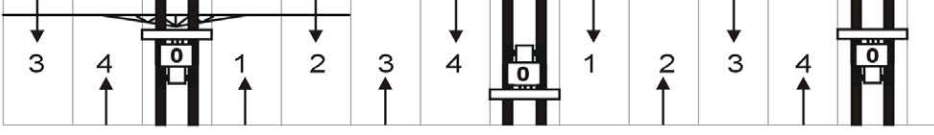
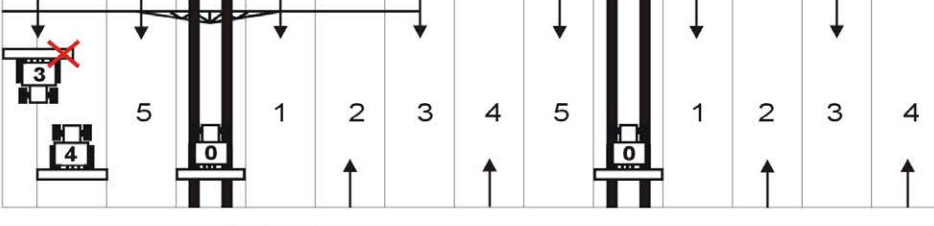
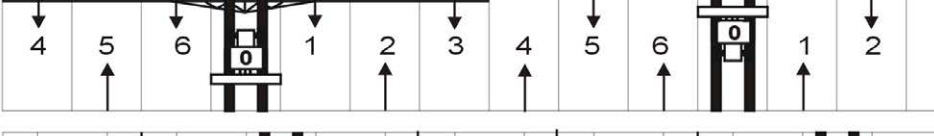
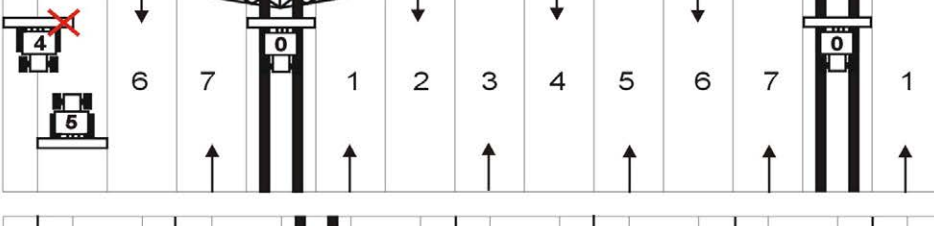
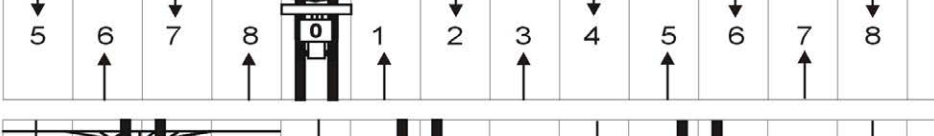
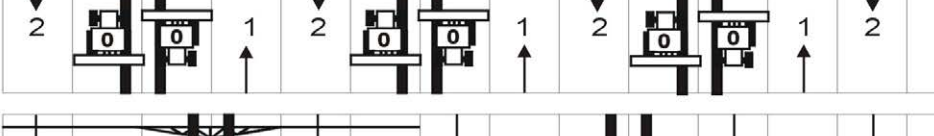
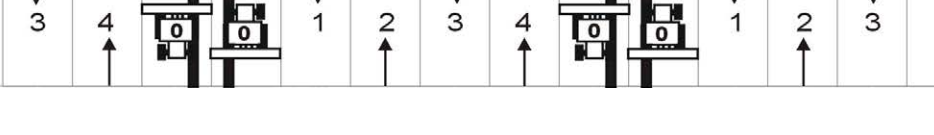
A	B	C	D
			START DÉPART
3,0 m 4,0 m 6,0 m	9 m 12 m 18 m	3	
2,5 m 3,0 m 4,0 m 4,5 m 6,0 m	10 m 12 m 16 m 18 m 24 m	4	
3,0 m 4,0 m 6,0 m	15 m 20 m 30 m	5	
2,5 m 3,0 m 4,0 m 4,5 m	15 m 18 m 24 m 27 m	6	
3,0 m 4,0 m	21 m 28 m	7	
2,5 m 3,0 m 4,0 m	20 m 24 m 32 m	8	
3,0 m	27 m	9	
2,5 m 3,0 m 4,0 m 4,5 m	10 m 12 m 16 m 18 m	2	
2,5 m 3,0 m 4,0 m 4,5 m 6,0 m	15 m 18 m 24 m 27 m 36 m	6 plus	

Fig. 65

10.2 Indicații pentru crearea de cărări tehnologice cu 4, 6 și 8 comutări

În Fig. 65 printre altele, sunt ilustrate exemple pentru crearea de cărări tehnologice cu 4, 6 și 8 comutări. Este reprezentată executarea lucrărilor cu semănătoarea/șina de semănare cu jumătate din lățimea de lucru în timpul primei treceri pe câmp. O altă posibilitate constă în începerea cu întreaga lățime de lucru și crearea unei cărări tehnologice (vezi Fig. 66). În acest caz, la distribuirea de îngrășământ în timpul primei treceri, acesta se distribuie unilateral și se lucrează cu dispozitivul de împrăștiere pe linia de delimitare. La stopire, în timpul primei treceri se scoate din funcțiune unul din brațele în consolă.



Nu uitați ca după prima trecere pe câmp, să treceți din nou la lățimea totală de lucru a utilajului.

10.2.1 Lucrul cu jumătate din lățimea de lucru

doar utilaje cu lățime de lucru de până la 4,5 m:

Pentru trecerea cu jumătate de lățime de lucru, la semănătorile cu până la 4,5 m lățime de lucru, reglați închiderea semilaterală a brațelor în consolă în capul de distribuție. Se începe lucrul din partea dreaptă a câmpului.

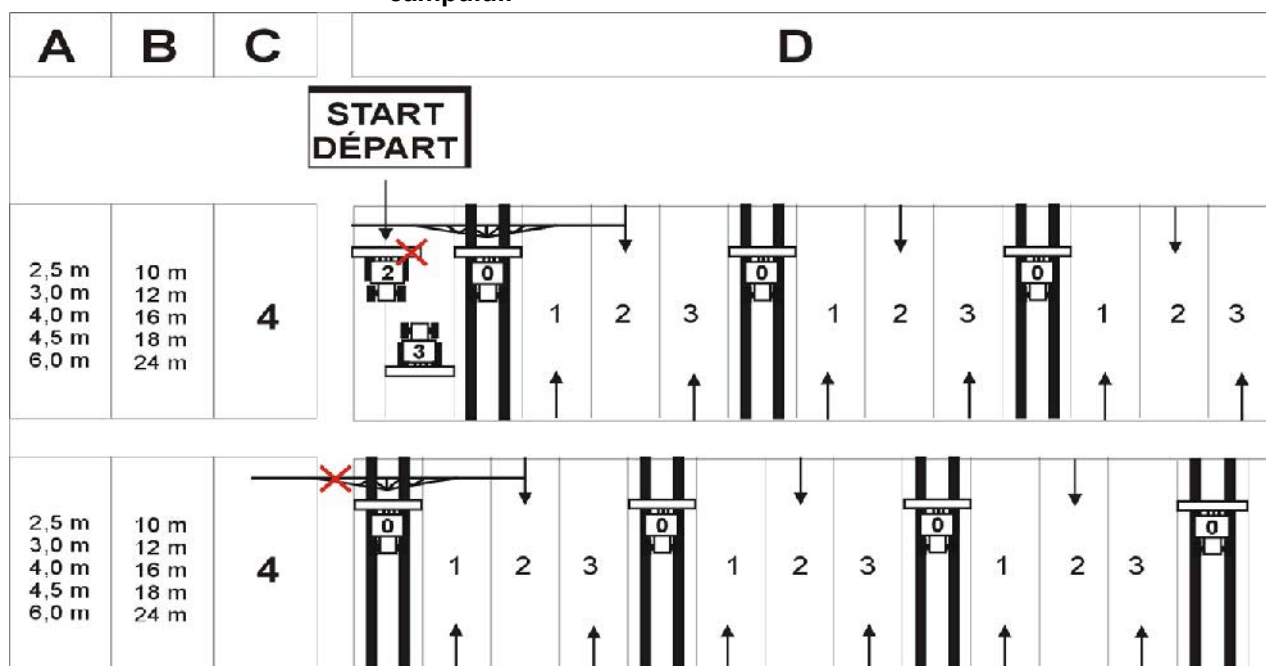


Fig. 66

Doar utilaje cu 5m / 6m lățime de lucru și antrenare cu roată cu pinteni:

La combinații de 5m / 6m poate fi întreruptă acțiunea de dozare a părții stângi a utilajului, prin scoaterea șplintului (Fig. 67/1) din țeava de legătură a celor două unități de dozare. Se începe lucrul din partea dreaptă a câmpului.

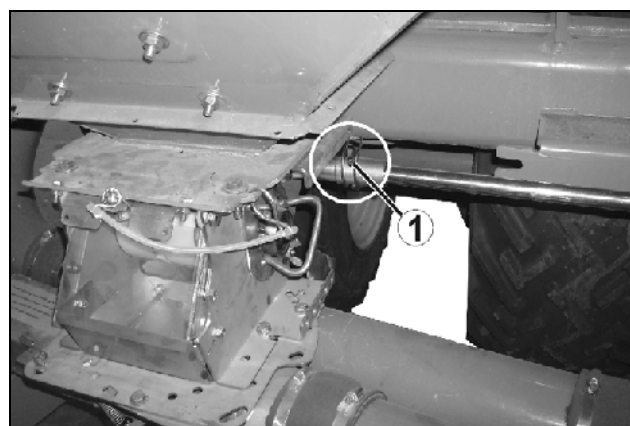


Fig. 67

10.2.2 Elementul pentru închiderea semilaterală a brațelor în consolă în capul de distribuție

Numai pentru utilaje cu lățimea de lucru de 4 m!
Cu elementul (Fig. 68/1) pentru închiderea semilaterală a brațelor în consolă în capul de distribuție, fluxul de semințe se împarte pe jumătate din dispozitivele de ieșire (Fig. 68/3) și astfel pe jumătate din brăzdare. La alegere se poate întrerupe alimentarea cu semințe a brăzdarelor de pe jumătatea dreaptă sau stângă a utilajului, continuând lucrul cu cealaltă jumătate a utilajului.

Montajul și manevrarea elementului

- Se demontează capacul (Fig. 68/4) distribuitorului
- Elementul (Fig. 68/1 resp. Fig. 69/1) se așează astfel pe placa distribuitorului (Fig. 68/2 resp. Fig. 69/2) încât elementul să închidă dispozitivele de ieșire dorite.
- În vederea de sus (vezi Fig. 69) se găsesc
- dispozitivele de ieșire închise, nehașurate (Fig. 69/3) pe partea care nu e înspre țeava ondulată (Fig. 69/4)
- dispozitivele de ieșire deschise, reprezentate hașurat (Fig. 69/5) pe partea dinspre țeava ondulată (Fig. 69/4).
- În orice caz, controlați pe traseul furtunurilor de semințe (Fig. 68/5), dacă elementul închide fluxul de semințe către brăzdarele dorite.
- Marcați poziția elementului, cu un instrument de scris adecvat, pe placa distribuitorului (Fig. 69/2), pentru ca la următoarele aplicații să găsiți ușor poziția elementului pe placa distribuitorului.
- Fixați capacul distribuitorului (Fig. 68/4) pe capul de distribuție. La fixarea capacului, elementul (Fig. 68/1) va fi fixat și el.
- Luați discul de calcul și stabiliți poziția transmisiei pentru jumătate din cantitatea de semănat. Dacă semănătoarea Dvs. este dotată cu dispozitiv de reglare de la distanță a debitului de semințe **AMATRON 3**, reglați debitul de semințe după cum e descris în instrucțiunile de utilizare a **AMATRON 3**.
- În caz de nevoie efectuați o probă de distribuire pentru poziția stabilă a transmisiei.

Demontarea elementului se face în ordine inversă.

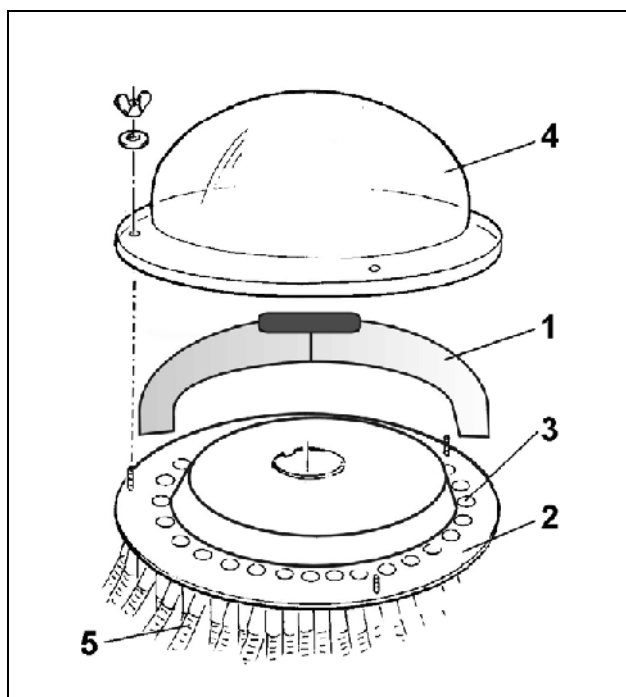


Fig. 68

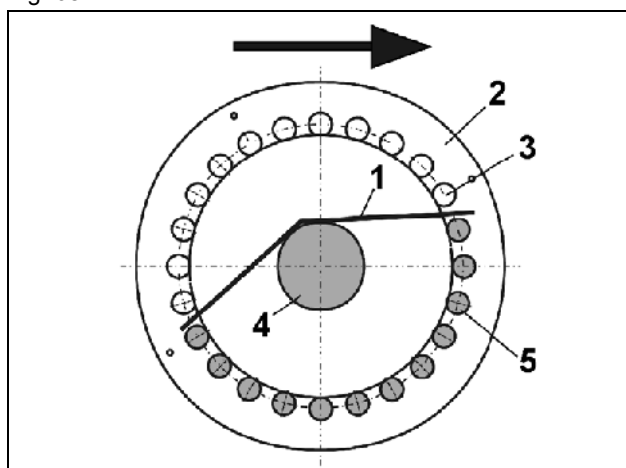


Fig. 69



Pentru ca dispozitivele de ieșire să nu primească un debit dublu de semințe, se va reduce pe cutia de viteze cantitatea de semințe la jumătate.



Nu e permis să se creeze cărări tehnologice în cazul semănării cu jumătate din lățimea de lucru.



Reglați din nou cutia de viteze pe cantitatea totală de semințe, după ce îndepărtați elementul.

10.2.3 Indicații pentru crearea de cărări tehnologice cu comutări duble și 6-plus

La crearea de cărări tehnologice cu comutare dublă și 6-plus (vezi Fig. 66) se creează cărări tehnologice pe câmp la o trecere dus-întors.

La mașinile cu

- la comutarea dublă este permisă doar pe partea dreaptă a utilajului
 - la comutarea 6-plus este permisă doar pe partea stângă a utilajului
- întreruperea alimentării cu semințe a brăzdarelor pentru cărările tehnologice.

Se începe întotdeauna din partea dreaptă a câmpului.

10.2.4 Reglarea cărărilor tehnologice pe ecartamentul tractorului

La livrare, comutarea cărărilor tehnologice a utilajului este reglată pe ecartamentul tractorului Dvs. Dacă ar apărea necesitatea, de ex. prin achiziționarea unui nou tractor, să se regleze comutarea cărărilor tehnologice pe ecartamentul noului tractor, trebuie schimbate între ele conductele pentru semințe (Fig. 70/8) de pe capul de distribuție. La aceasta trebuie să se țină seama, ca brăzdarele pentru cărările tehnologice să fie fixate pe brațele în consolă, care pot fi închise prin intermediul vanelor glisante (Fig. 70/9).

Pentru crearea de două urme, pot fi închise în capul de distribuție până la 3 dispozitive de împrăștiere pentru fiecare urmă.

Vanele glisante care nu sunt utilizate, pot fi "parcate", după cum este descris în cap. 10.2.5, în capul de distribuție.



Dacă utilajul Dvs. este echipat cu un aparat de marcaj preliminar de urmărire, reglați corespunzător discurile de marcare.

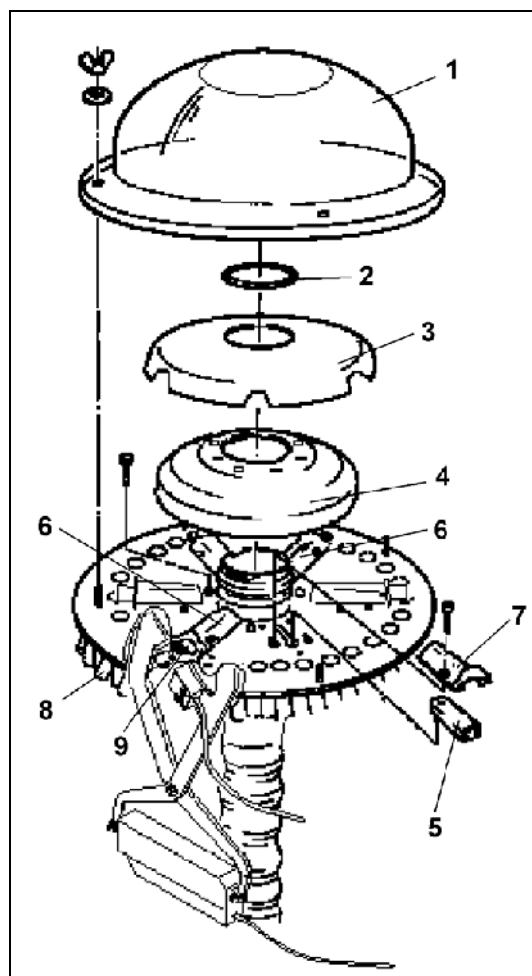


Fig. 70



10.2.5 Reglarea ecartamentului

Pentru modificarea numărului de brăzdare pentru cărările tehnologice, în capul de distribuție se activează atâtea vane glisante, câte brăzdare sunt necesare. Vanele glisante întrerup alimentarea brăzdarelor cu semințe în timpul creării de cărări tehnologice.

Se dezactivează vanele glisante neutilizate și pot fi "parcate" în capul de distribuție.

Activarea resp. dezactivarea vanelor glisante:

- Capacul exterior al distribuitorului (Fig. 70/1)
 - Inel O (Fig. 70/2)
 - Se demontează capacul interior al distribuitorului (Fig. 70/3) și elementul din material spongios (Fig. 70/4).
- Se pot monta până la 6 vane glisante. Ar trebui montate câte două vane glisante (Fig. 70/6) față în față pe placa de bază. Pentru montarea resp. demontarea unei vane glisante (Fig. 70/5) trebuie îndepărtată carcasa vanei glisante (Fig. 70/7).

Vanele glisante neutilizate (Fig. 70/5) se introduc simplu invers în alezaje (poziția de parcare).

După montaj verificați funcționarea comutării cărărilor tehnologice.

11 Reglaje



Pentru lucrările de reglaj:
Scoateți cheia de contact, asigurați vehiculul împotriva punerii în funcțiune și deplasării accidentale!

11.1 Alegerea tăvălugului de dozare

Preluati din Tabel 4 tăvălugul de dozare necesar.
Pentru semințe care nu sunt conținute în Tabel 4, orientați-vă la alegerea tăvălugilor de dozare după alt gen de semințe cu granulație asemănătoare.

11.1.1 Tabelul valțurilor dozatoare pentru semințe

Valțuri de dozare	20 ccm	120 ccm	210 ccm	600 ccm	700 ccm
					
Semințe					
Fasole					X
Alac				X	
Mazăre					X
In (tratată)	X	X	X		
Orz			X	X	
Semințe de iarbă			X	X	
Ovăz				X	
Mei		X	X		
Lupinus		X	X		
Lucernă	X	X	X		
Porumb		X			
In de ulei (tratată umed)	X				
Ridiche de ulei	X	X	X		
Facelia	X	X			
Rapiță	X				
Secară			X	X	
Trifoi roșu	X	X			
Muștar	X	X	X		
Soia				X	X
Floarea soarelui		X	X		
Rapiță albă	X				
Grâu			X	X	
Vicia			X		

Tabel 4

11.1.2 Schimbarea tăvălugului de dozare

 Tăvălugii de dozare se schimbă mai ușor dacă rezervorul de semănare este gol!

Schimbarea tăvălugului de dozare în dozator:

- Se închide vana glisantă (Fig. 71/1), pentru ca semințele să nu curgă din rezervor.
- Figura (Fig. 71) arată vana glisantă deschisă.

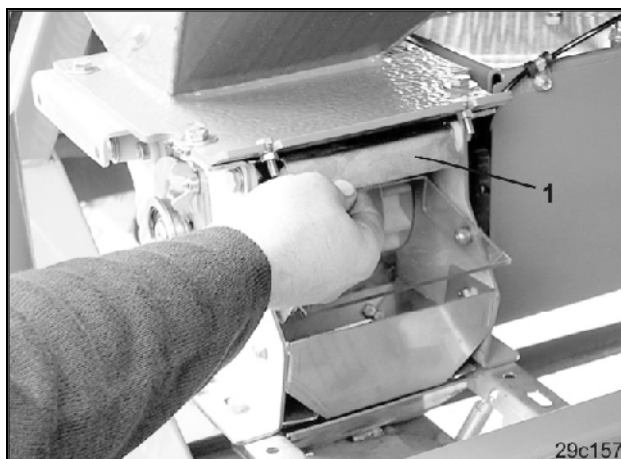


Fig. 71

- Figura (Fig. 72) arată vana glisantă închisă.

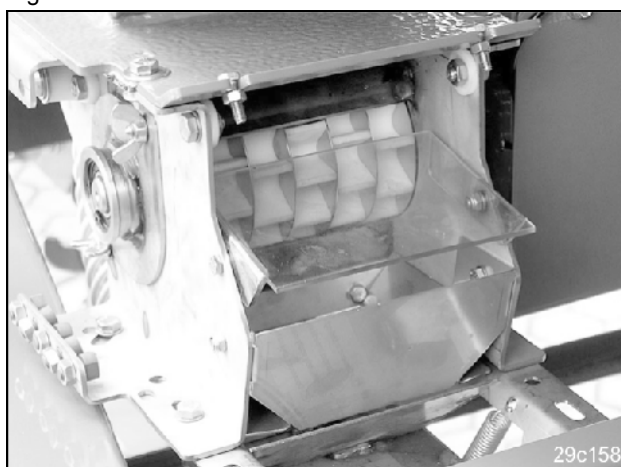


Fig. 72

- Slăbiți două piulițe fluture (Fig. 73/1), dar nu le deșurubați de tot.

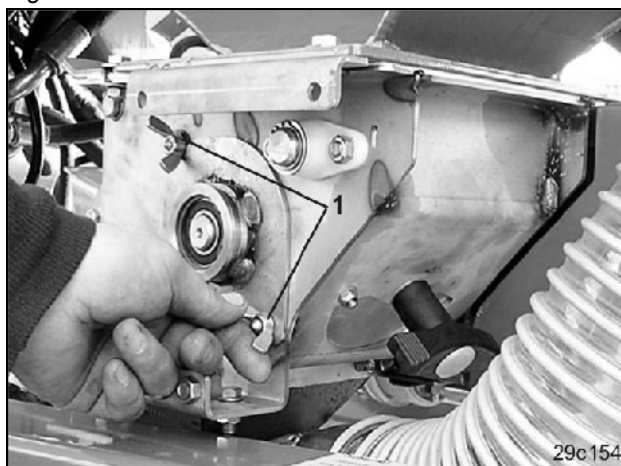


Fig. 73

- Răsuciți lagărul și scoateți-l.

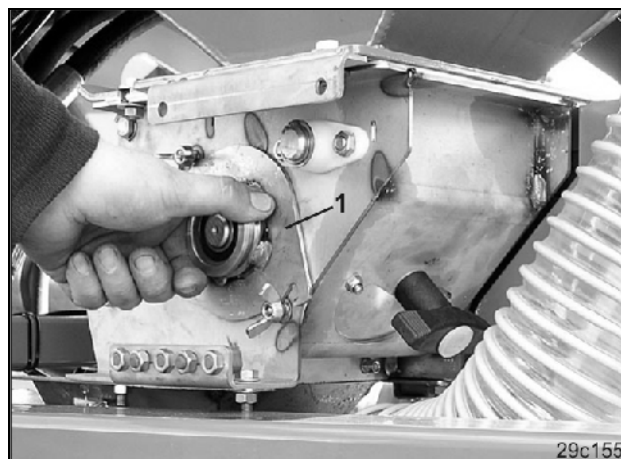


Fig. 74

- Scoateți tăvălugul de dozare din dozator.
- Luați tăvălugul de dozare necesar conform tabelului (Tabel 4) și montați-l în ordine inversă.
- Echipați toate celelalte dozatoare cu același tip de tăvălug.



Deschideți vana glisantă (Fig. 71/1) !

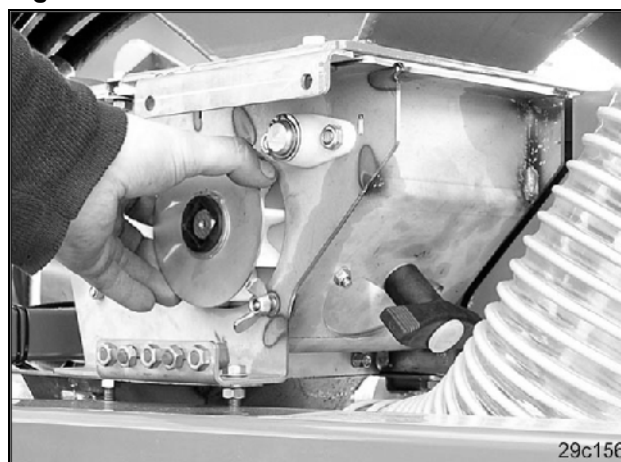


Fig. 75

11.2 Reglarea debitului de semințe la transmisie

Debitul de semințe dorit se reglează la transmisie (Fig. 76/1).

Cu ajutorul manetei de reglare a transmisiei (Fig. 76/2) poate fi reglată progresiv turația la roțile de semănare și astfel reglat progresiv și debitul de semințe. Cu cât e mai mare cifra la care se reglează indicatorul (Fig. 76/3) pe scală (Fig. 76/4), cu atât mai mare va fi debitul de semințe.



Dacă utilajul Dvs. este echipat cu mecanism de reglarea de la distanță a debitului de semințe, reglați poziția dorită a transmisiei prin intermediul **AMATRON 3** !

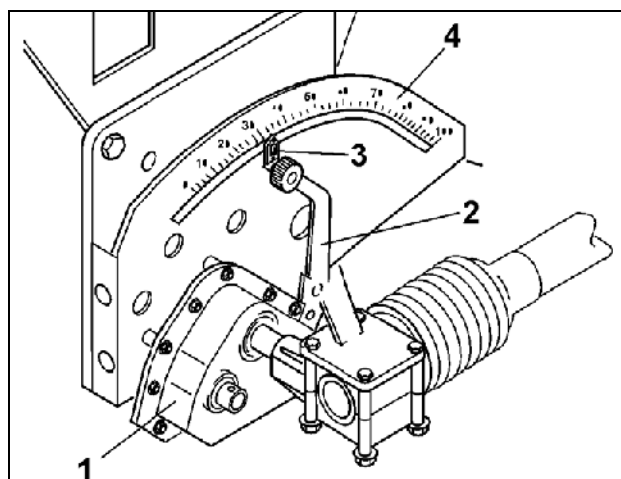


Fig. 76

11.3 Reglarea debitului de semințe prin intermediul **AMATRON 3**

pentru

- dozare completă electrică cu electromotor cu antrenare directă (Fig. 77).

- Reglarea de la distanță a debitului de semințe: Cu ajutorul manetei de reglare a transmisiei (Fig. 78/1) se reglează progresiv turația roților de semănare și astfel și debitul de semințe.

Pentru reglarea debitului de semințe, motorul de poziționare (Fig. 78/2), care activează maneta de reglare a transmisiei, este comandat prin intermediul **AMATRON 3**. Debitul de semințe reglat și valoarea pe scală vor fi afișate pe display-ul **AMATRON 3**.

Se face reglarea debitului de semințe înainte de începerea semănatului, cu utilajul oprit, după cum urmează:

- Se efectuează proba de distribuție și se introduce valoarea dorită pentru debitul de semințe (vezi **AMATRON 3** - Instrucțiuni de utilizare).

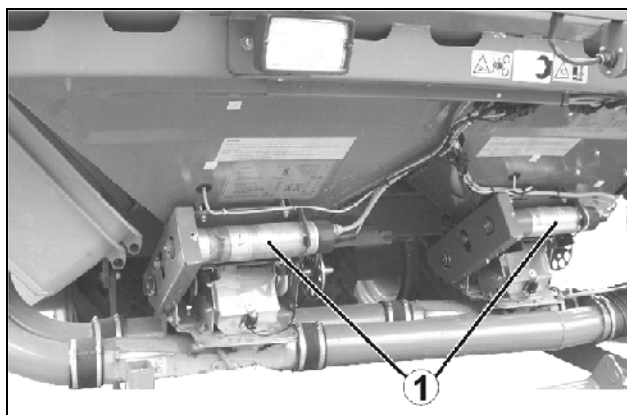


Fig. 77

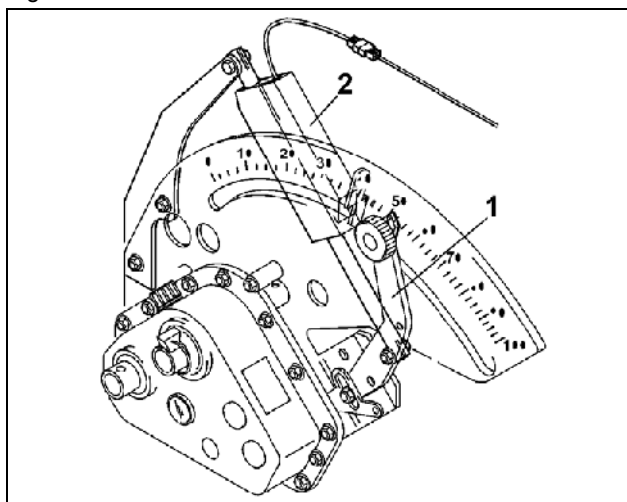


Fig. 78

11.4 Proba de distribuire



- Se umple cel puțin 1/4 din rezervorul de semănare cu semințe..

Pentru utilajele cu reglarea de la distanță a debitului de semințe sau cu dozare completă electrică: vezi instrucțiunile de utilizare pentru **AMATRON 3**.

În următoarele cazuri trebuie efectuată proba de distribuire:

- După modificarea cantității pentru împrăștiere.
- după reglarea semănării pe alți tăvălugi de dozare.
- și înainte de semănarea unei noi culturi (abateri prin mărimea semințelor, forma semințelor, greutatea specifică și pesticide).

- Așezați sub fiecare unitate de dozare (1 sau 2) un vas colector și deschideți la fiecare unitate de dozare clapeta camerei de injecție.

• Injector 100:

Deschideți camera de injecție prin rabatarea clapetei (Fig. 81/1).



Pericol de forfecare la deschiderea și închiderea clapetei, tensionate cu arc, a injectorului!
Nu introduceți niciodată mâna între clapeta tensionată cu arc a injectorului și carcasa injectorului.
Pentru deschiderea și închiderea clapetei, tensionate cu arc, a injectorului, utilizați doar eclisa (Fig. 81/2) ca mâner de prindere.

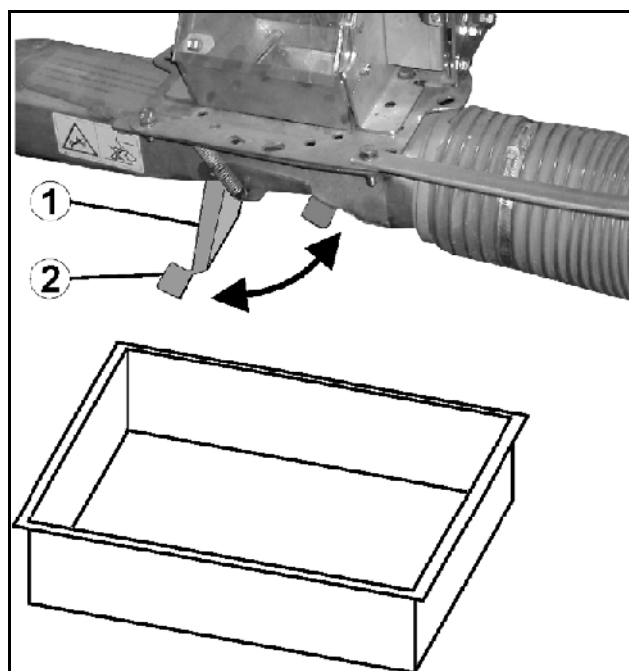


Fig. 79

• Injector 125:

Deschideți camera de injecție cu ajutorul mânerului rotativ de pe clapetă (Fig. 80/1) öffnen. Mânerul rotativ în poz. A: camera de injecție închisă.
Mânerul rotativ în poz. B: camera de injecție deschisă.

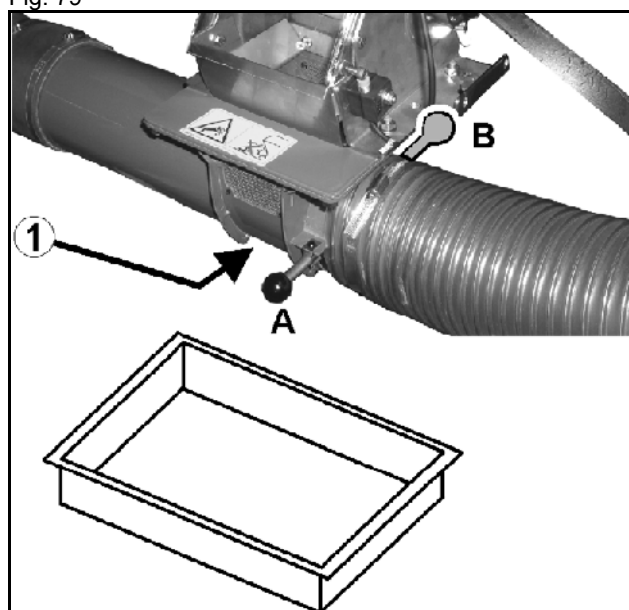


Fig. 80

Vasele colectoare (Fig. 81/3) stau într-un suport și sunt asigurate cu un șplint (Fig. 81/1).

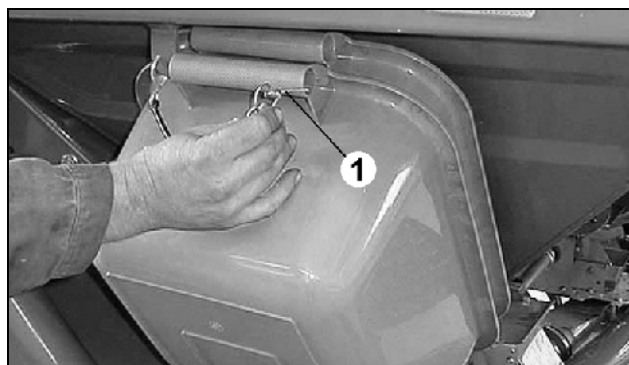


Fig. 81

- Eliberați butonul de blocare (Fig. 82/1) a manetei de reglare a transmisiei.
- Împingeți indicatorul manetei de reglare a transmisiei (Fig. 82/2) pe una din următoarele poziții ale transmisiei:

Semănare cu:	Poziția transmisiei
• Tăvălug de dozare grosier	50
• Tăvălug de dozare mediu	50
• Tăvălug de dozare fin	15

- Strângeți butonul de blocare (Fig. 82/1).

În trecut se obișnuia să se utilizeze un tabel de însămânțări în care erau trecute valorile pentru prima reglare a transmisiei. Aceste valori variază însă atât de mult în funcție de calitățile semințelor, îndeosebi însă în funcție de pesticide și procedeele folosite pentru pesticizare, încât folosirea unui astfel de tabel nu este avantajoasă. Poziția corectă a transmisiei poate fi stabilită foarte ușor prin intermediul unui disc de calcul descris în cap. 11.4.1.

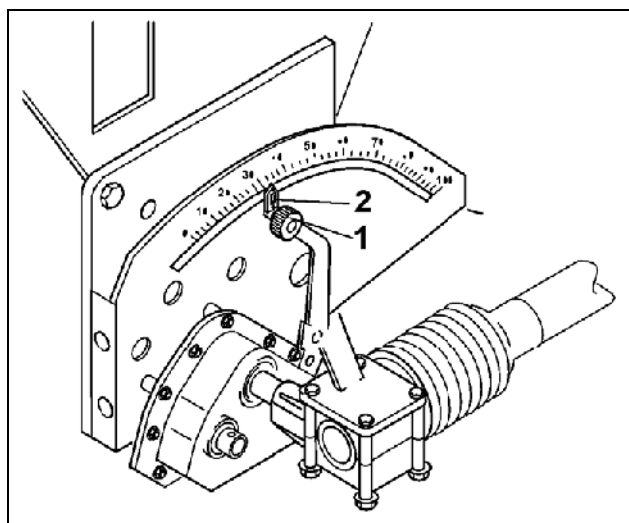


Fig. 82

- Luați manivela (Fig. 83/1).

Manivela se află într-un suport pe ramă.

- Se introduce manivela prin intermediul unui profil de cuplare cu 4 canturi (Fig. 83/2) pe roata cu pineni (Fig. 83/3,).

Se rotește roata cu pineni spre stânga (Fig. 83)!

- Se rotește roata cu pineni cu ajutorul manivelei, până când se umplu toate camerele roții (roților) de semănare și curge un flux uniform de semințe în vasul (vasele) de colectare.
- Se golesc vasele de colectare în rezervorul de semănare și se rotește manivela cu un număr de rotații precizat în Tabel 5.

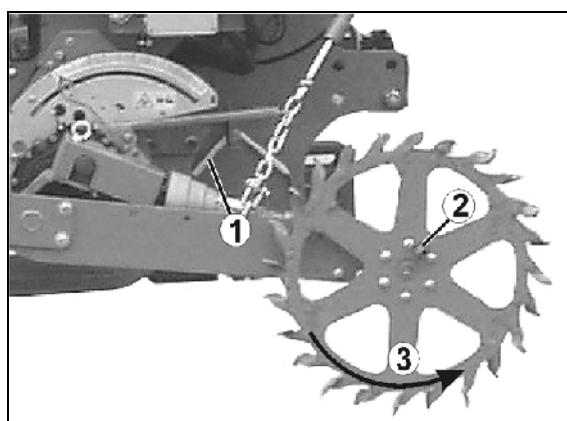


Fig. 83

Numărul de rotații ale manivelei se stabilește în funcție de lățimea de lucru a șinei de semănare.

Numărul de rotații ale manivelei se referă la o suprafață de 1/40ha (250m²) resp. 1/10ha (1000m²).

De obicei rotația manivelei este pentru 1/40ha. La debite de semințe foarte mici, de ex. la rapiță, recomandăm efectuarea rotației manivelei pentru 1/10ha.

- Se cântărește cantitatea de semințe din vasul de colectare ținându-se seama de greutatea găleții și
 - se multiplică cu factorul "40" (la 1/40 ha) sau
 - cu factorul "10" (la 1/10 ha).

Proba de distribuire pe 1/40 ha:

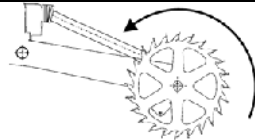
Cantitatea de semințe [kg/ha] = cantitatea de semințe distribuită [kg/ha] x 40

Proba de distribuire pe 1/10 ha:

Cantitatea de semințe [kg/ha] = cantitatea de semințe distribuită [kg/ha] x 10

Exemplu: Distribuire pe 1/40 ha, cantitatea de semințe distribuită 3,2 kg.

Cantitatea de semințe [kg/ha] = 3,2 [kg] x 40 [1/ha] = 128 [kg/ha]

 956268		
	1/40 ha	1/10 ha
4,0 m	29,0	117,0
5,0m	23	92,5
6,0 m	19,5	78,0
Lățimea de lucru	Rotații ale manivelei la roata cu pineni	

Tabel 5

Dacă ați stabilit poziția corectă a transmisiei

- introduceți manivela (Fig. 83/1) în suportul său
- fixați vasul colector (Fig. 81) pe suport și asigurați-l cu un șplint
- și închideți clapeta camerei de injecție (Fig. 79/2).



De regulă prin prima probă de distribuire nu se obține cantitatea dorită de semințe aplicate. Cu valoarea poziției reglate a transmisiei din prima probă de distribuire și cu valoarea calculată a cantității de semănare, poate fi stabilită poziția corectă a transmisiei cu ajutorul discului de calcul conform cap. 11.4.1.

11.4.1 Determinarea poziției transmisiei cu ajutorul discului de calcul

De regulă prin prima probă de distribuire nu se obține cantitatea dorită de semințe aplicate. Cu prima poziție a transmisiei și cu valoarea calculată pentru cantitatea de semințe se poate stabili poziția corectă a transmisiei cu ajutorul discului de calcul.

Discul de calcul este compus din trei scale: o scală exterioară albă (Fig. 84/1) pentru toate debitele de semănare de peste 30 kg/ha și o scală interioară albă (Fig. 84/2) pentru toate debitele sub 30 kg/ha. Pe scala intermediară, colorată (Fig. 84/3) sunt date pozițiile transmisiei de la 1 la 100.

Exemplu:

Se dorește un debit de semănare de 175 kg/ha.

- La primul reglaj, maneta de reglare a transmisiei se poziționează pe "poziția transmisiei 50" (poate fi aleasă oricare altă poziție a transmisiei). Se calculează un debit de semănare de 125 kg/ha.
- Debitul de semănare de 125 kg/ha (Fig. 84/A) și "poziția transmisiei 50" (Fig. 84/B) se așează una sub alta pe discul de calcul.
- Acum puteți citi pe discul de calcul poziția transmisiei pentru debitul dorit de semănare de 175 kg/ha (Fig. 84/C). În exemplul nostru, aceasta este "poziția transmisiei 70" (Fig. 84/D).
- Verificați prin intermediul unei probe de distribuire (cap. 11.4) poziția transmisiei pe care ați stabilit-o cu ajutorul discului de calcul.

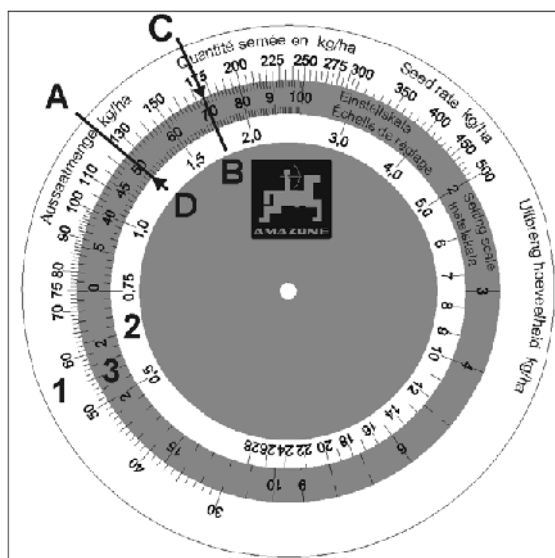


Fig. 84

11.4.2 Abateri cantitative între reglaj și semănare

Pentru a evita abaterile între reglaj și debitul de semănare ulterior și pentru a garanta o răspândire uniformă a semințelor pe toate brăzdarele, vă rugăm să țineți seama de următoarele indicații:

La semănarea semințelor tratate cu pesticide capul de distribuție trebuie controlat și curățat regulat.

La semănarea semințelor umezite cu pesticide ar trebui să treacă cel puțin o săptămână (mai bine 2 săptămâni) între momentul tratării și cel al semănării, pentru a se evita abaterile între proba de distribuție și debitul de semănare.

În cazul patinării

roata motrice a organelor de semănare se rotește pe soluri ușoare și afânate mai puțin decât la aceeași distanță pe soluri dure, cu bulgări de pământ.

La o patinare mare trebuie calibrat senzorul de cursă (se stabilesc imp./100m). Consultați instrucțiunile de utilizare **AMATRON 3**.

11.5 Reglarea adâncimii de aplicare a semințelor

Adâncimea de aplicare se stabilește în funcție de forța de apăsare a brăzdarelor, viteza de deplasare și starea solului. Utilajul are în dotare de serie un sistem central de reglare a forței de apăsare a brăzdarelor, care realizează același reglaj la toate brăzdarele.



Verificați întotdeauna adâncimea de aplicare a semințelor înainte de începerea lucrului:

Rulați pe câmp cca. 30 m cu viteza cu care veți rula în timpul semănării și verificați, și dacă este necesar, reglați adâncimea de aplicare a semințelor.



Fig. 85

Sistemul central de reglare a forței de apăsare a brăzdarelor este acționat prin intermediul unor cilindri hidraulici (Fig. 85/1).

În timpul lucrului, cu ajutorul cilindrilor hidraulici forța de apăsare a brăzdarelor poate fi adaptată la sol, la trecerea de pe soluri normale pe soluri dificile și invers.

11.5.1 Reglarea adâncimii de aplicare a semințelor cu ajutorul unui cilindru hidraulic

Atașați cilindrul hidraulic (Fig. 87/1) la o unitate de comandă cu acțiune simplă a tractorului (vezi cap. 8.2) și acționați unitatea de comandă doar din cabina tractorului.



Reglarea hidraulică a forței de apăsare la brăzdare este cuplată cu reglarea hidraulică a forței de apăsare la grapa Exakt (dacă există). Dacă crește forța de apăsare la brăzdare, crește automat și forța de apăsare la grapa Exakt.



Indicatorul pentru forța de apăsare în brăzdare Fig. 86

facilitează controlul acestei forțe din interiorul tractorului.

Acționați unitățile de comandă numai din cabina tractorului!

La acționarea unităților de comandă pot intra în funcțiune mai mulți cilindri hidraulici, în funcție de poziția de comutare!

Îndepărtați persoanele aflate în zona periculoasă!

Pericol de accidente la piesele aflate în mișcare!

Două bolțuri (Fig. 87/3 și Fig. 87/4) sunt fixate pe post de opritoare pentru cilindrul hidraulic (Fig. 87/1) în segmentul de ajustare. Limita de oprire pentru cilindrul hidraulic este la bolțul (Fig. 87/3), când cilindrul este depresurizat, și la bolțul (Fig. 87/4), când cilindrul este alimentat cu presiune.

Reglarea forței de apăsare normale a brăzdarelor

- Alimentarea cilindrului hidraulic (Fig. 87/1) cu presiune.
- Introduceți bolțul (Fig. 87/3) într-un orificiu al grupului de orificii și asigurați-l cu un șplint (Fig. 87/2).

Fiecare orificiu al grupului este numerotat. Cu creșterea numărului orificiului, crește și forța de apăsare a brăzdarelor.

Reglarea unei forțe de apăsare mărite a brăzdarelor

- Depresurizarea cilindrului hidraulic (Fig. 88/1).
- Introduceți bolțul (Fig. 88/3) într-un orificiu al grupului de orificii și asigurați-l cu un șplint (Fig. 88/2).

Fiecare orificiu al grupului este caracterizat (Fig. 89) printr-un număr. Cu creșterea numărului orificiului, crește și forța de apăsare a brăzdarelor.

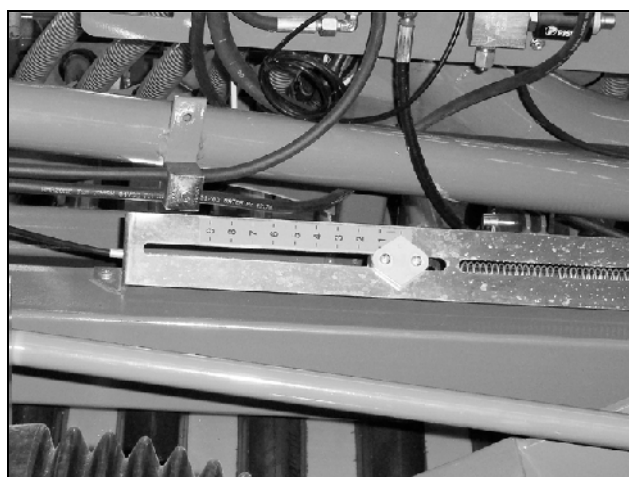


Fig. 86

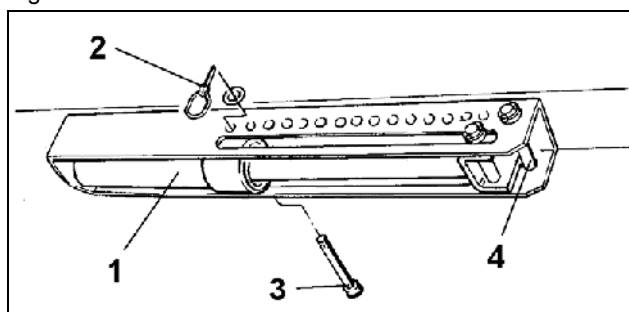


Fig. 87

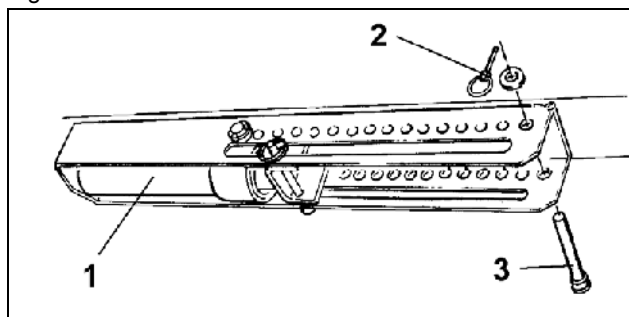


Fig. 88

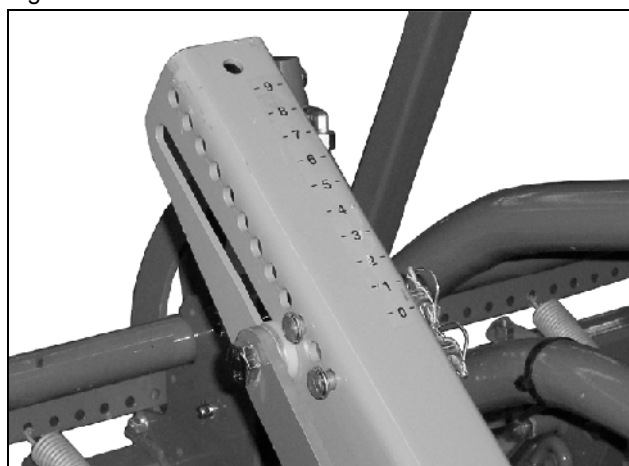


Fig. 89

Semănători cu brăzdare RoTeC

Dacă semănătoarea Dvs. este dotată cu brăzdare RoTeC și cu discuri de limitare a adâncimii (echipare specială) și nu este posibilă reglarea adâncimii dorite de aplicare a semințelor prin intermediul mutării bolțului, atunci toate discurile de limitare a adâncimii RoTeC se reglează uniform, conform cap. 11.5.3. Reglarea fină se face apoi de asemenea prin mutarea bolțurilor.



Verificați întotdeauna adâncimea de aplicare a semințelor înainte de începerea lucrului:

Rulați pe câmp cca. 30 m cu viteza cu care veți rula în timpul semănării și verificați, și dacă este necesar, reglați adâncimea de aplicare a semințelor.

11.5.2 Reglarea adâncimii de aplicare a semințelor prin reglarea discurilor de limitare a adâncimii RoTeC

Pentru ca semințele să fie împrăștiate uniform chiar și în condițiile unui sol variabil, brăzdarele RoTeC pot fi echipate cu discuri de limitare a adâncimii (Fig. 90/1).

La livrare discurile de limitare a adâncimii sunt reglate din fabricație în poziția 1 (vezi cap. 11.5.3). Pentru a aplica semințele mai adânc, se mărește forța de apăsare a brăzdarelor conform cap. 11.5.1. Înainte de fiecare aplicație verificați poziția corectă a discurilor de limitare a adâncimii și adâncimea de aplicare a semințelor.

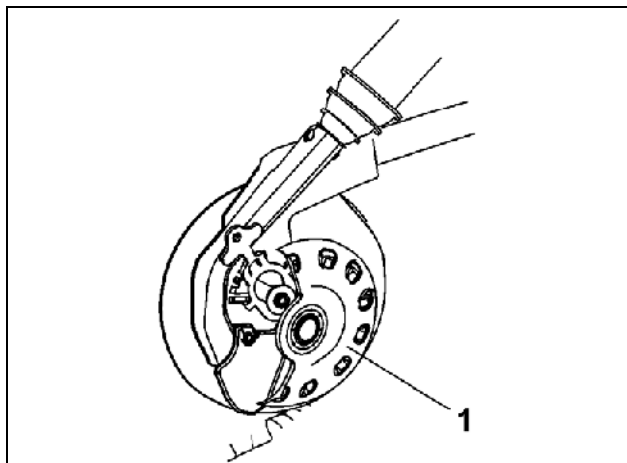


Fig. 90

11.5.3 Montarea și reglarea discurilor de limitare a adâncimii RoTeC

- Prima montare

Prindeți discul de limitare a adâncimii RoTeC (Fig. 91/1) de mâner (Fig. 91/2) și împingeți discul (Fig. 92/1) de jos în sus în prinderea (Fig. 92/2) brăzdarului RoTeC. Profilul de cuplare (Fig. 91/3) trebuie să intre în fantă (Fig. 92/3). După aceea trageți mânerul înspre înapoi. O ușoară lovitură aplicată în centrul discului ușurează fixarea.

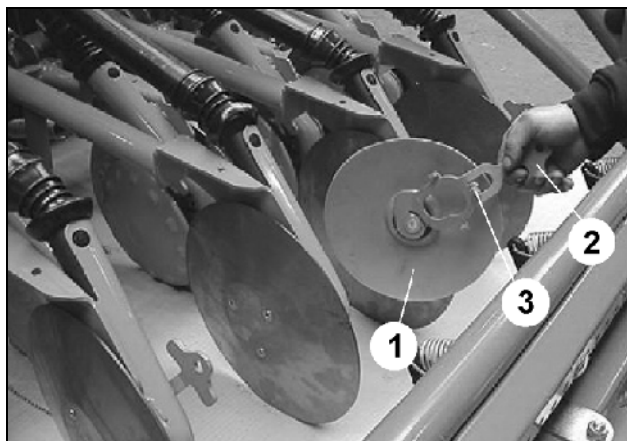


Fig. 91

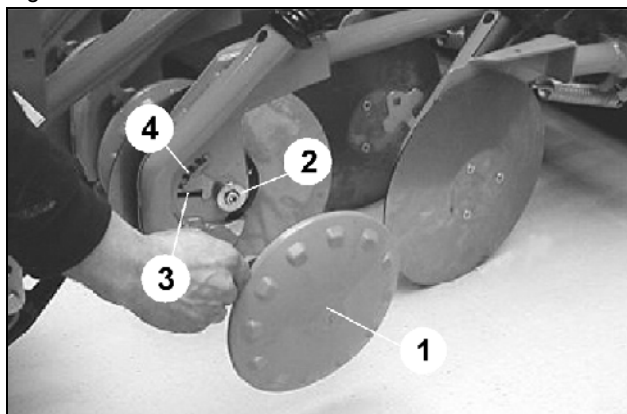


Fig. 92

Pentru reglarea adâncimii de lucru trageți mânerul peste opritor (Fig. 92/4) în sus (Fig. 93).

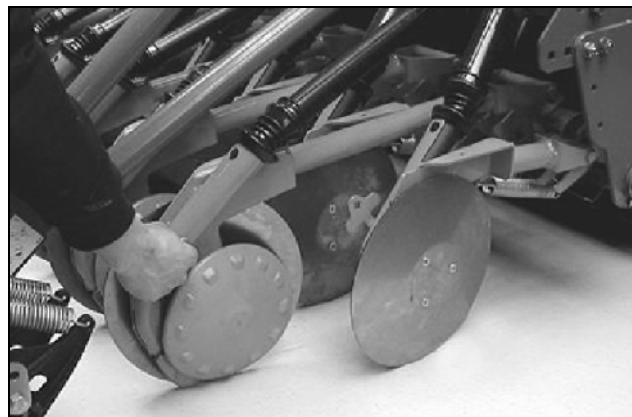


Fig. 93

- Reglați limitatorul de adâncime

Discul de limitare a adâncime RoTeC (Fig. 94/1) se poate bloca în 4 poziții. (vezi Fig. 95):

- | | |
|-------------------------------------|--|
| - Pozițiile 1 | - adâncime mică de aplicare a semințelor |
| - Pozițiile 2,3 | - adâncime mai mare de aplicare a semințelor |
| - fără disc de limitare a adâncimii | - adâncime maximă de aplicare |

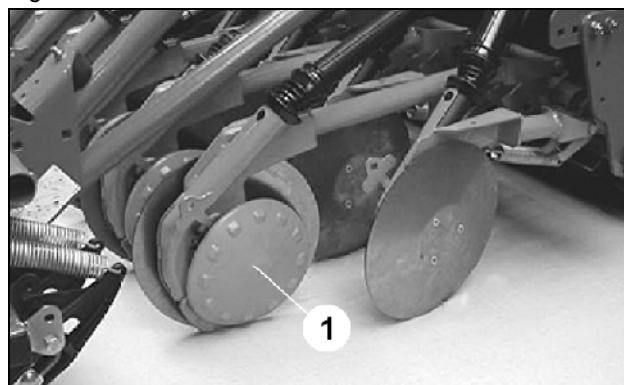


Fig. 94



Adâncimea de aplicare a semințelor trebuie verificată după fiecare reglare, conform descrierii din cap. 11.5 !

Modificările mici de adâncime de aplicare se pot ajusta ulterior cu ajutorul sistemului de reglare a forței de apăsare a brăzdarelor conform cap. 11.5.1 !

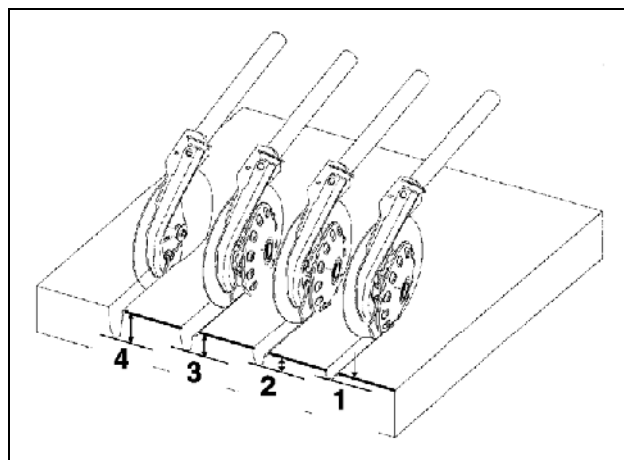


Fig. 95

11.6 Poziția grapei Exakt

Dinții flexibili (Fig. 96) ai grapei Exakt trebuie poziționați astfel pe câmp, încât să stea aproape orizontal pe sol și să aibă o cursă liberă în jos de 5-8 cm. Distanța dintre sol și bara pătrată trebuie să fie de 230mm până la 280mm, în funcție de felul solului.

Reglarea grapei Exakt se face prin intermediul barei superioare de susținere a timoneriei grapei.

Pentru aceasta se ajustează lungimea barei superioare de susținere prin intermediul ecliselor (Fig. 97/1).



Verificați reglajele înainte de începerea lucrului! Rulați cca. 30 m pe câmp cu utilajul, la viteza de lucru ulterioară. Apoi verificați și eventual corectați reglajele.

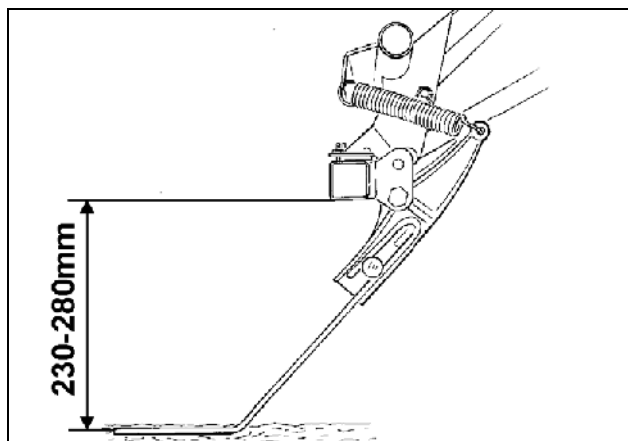


Fig. 96



Fig. 97

11.7 Reglarea forței de apăsare la grapa Exakt fără cilindru hidraulic

Forța cu care apasă dinții flexibili ai grapei Exakt pe sol, se reglează astfel încât după acoperirea semințelor să nu rămână valuri de pământ pe câmp.

Reglați forța de apăsare a grapei după cum urmează:

Trageți opritorul (Fig. 98/1) în sus. Introduceți bolțul

(Fig. 98/2) într-un orificiu sub opritor) și asigurați-l cu un șplint. Cu cât bolțul va fi introdus într-un orificiu mai înalt, cu atât mai mare va fi forța de apăsare a grapei Exakt.

Opritorul (Fig. 98/1) va fi acționat cu manivela (Fig. 98/3).

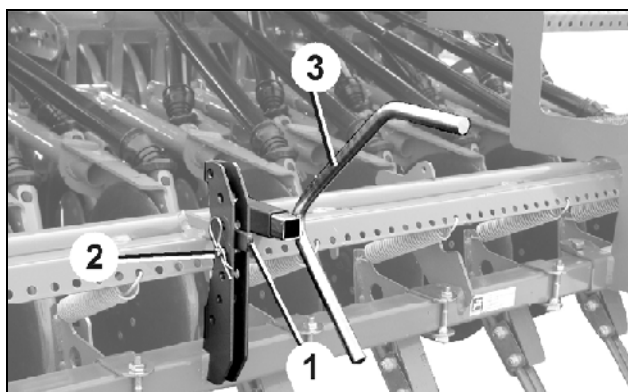


Fig. 98



Verificați reglajele înainte de începerea lucrului!

Parcurgeți cu utilajul cca. 30 m pe câmp cu viteza ulterioară de lucru și verificați ca semințele să fie acoperite uniform și să nu rămână pe câmp valuri de pământ.

11.8 Reglarea forței de apăsare la grapa Exakt cu cilindru hidraulic

Forța cu care apasă dinții flexibili (Fig. 98/1) ai grapei Exakt pe sol, trebuie reglată astfel încât după acoperirea semințelor să nu rămână valuri de pământ pe câmp. Pe câmpuri unde felul solului e variabil, cu ajutorul sistemului hidraulic de reglare a forței de apăsare a grapei Exakt poate fi mărită această forță în zonele cu sol mai dur.

La trecerea de la soluri mai ușoare la soluri mai dure și invers, forța de apăsare a grapei poate fi modificată prin intermediul unui cilindru hidraulic (Fig. 99/1).

Două bolțuri (Fig. 100/1 și 2) sunt fixate pe post de opritoare pentru levierul (Fig. 100/3) din elementul de reglaj. Levierul, acționat de cilindrul hidraulic (Fig. 99/1) atinge bolțul I când cilindrul este depresurizat, și bolțul II (Fig. 100/2), când cilindrul este alimentat cu presiune. Pentru reglarea unei forțe mai mari de apăsare a grapei

- se depresurizează cilindrul hidraulic (Fig. 99/1).
- se fixează bolțul II (Fig. 100/2) într-un orificiu deasupra levierului (Fig. 100/3) în elementul de reglaj și se asigură cu un șplint (Fig. 100/4).

Pentru reglarea unei forțe normale de apăsare a grapei

- se alimentează cilindrul hidraulic (Fig. 99/1) cu presiune.

se fixează bolțul I (Fig. 100/1) într-un orificiu al segmentului de reglaj sub levier (Fig. 100/3) și se asigură cu un șplint Fig. 100/4).



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



Verificați reglajele înainte de începerea lucrului!

Rulați cu utilajul pe câmp cca.

30 m cu viteza ulterioară de lucru și verificați dacă la o forță de apăsare normală a grapei pe soluri ușoare sau medii, iar pe soluri dificile cu o forță de apăsare mare a grapei, semințele sunt acoperite uniform și nu rămân valuri de pământ pe câmp.

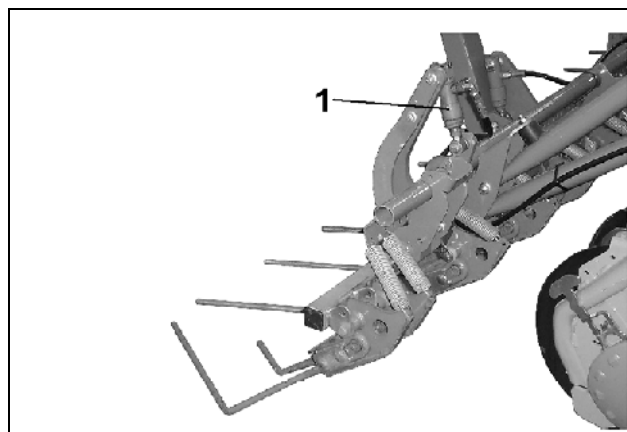


Fig. 99

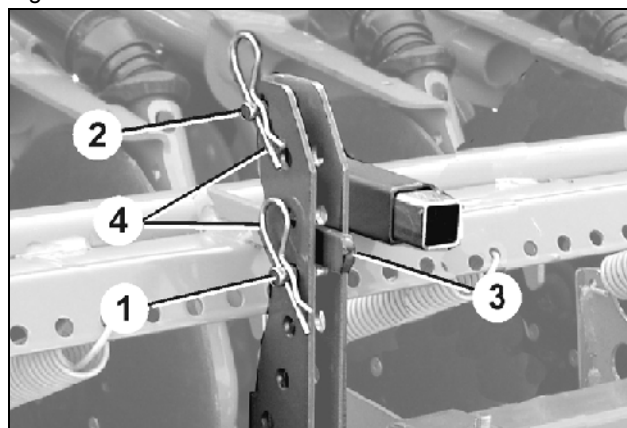


Fig. 100

11.9 Reglarea lungimii corecte la marcatoarele de urmă

Șina de semănare este echipată cu marcatoare de urmă în mijlocul tractorului, pentru marcarea unei urme.

Măsurați distanța "A" (Fig. 101) de la discul marcătorului de urmă până la mijlocul utilajului:

- Lățimea de lucru 4m: $A = 4$ m
- Lățimea de lucru 5m: $A = 5$ m
- Lățimea de lucru 6m: $A = 6$ m

Marcatoarele de urmă pot fi deplasate corespunzător în brațele în consolă care le susțin. În prealabil trebuie slăbite cele două șuruburi hexagonale (Fig. 102/1) iar ulterior fixate din nou.



Montați discurile marcatorelor de urmă astfel încât la soluri ușoare ele să stea întrucâtva paralel cu direcția de deplasare, iar pe soluri dificile să stea mai mult pe mâner.

Cablul metalic (Fig. 103/1) de pe brațele în consolă ale marcatorelor de urmă trebuie fixat astfel încât adâncimea de lucru a discurilor să fie limitată la 60 - 80 mm.

Dacă brazda de marcaj din sol este prea adâncă prin forța arcului de tracțiune (Fig. 103/2)

- trebuie detensionate arcurile.
- trebuie răsucite discurile marcatorelor de urmă

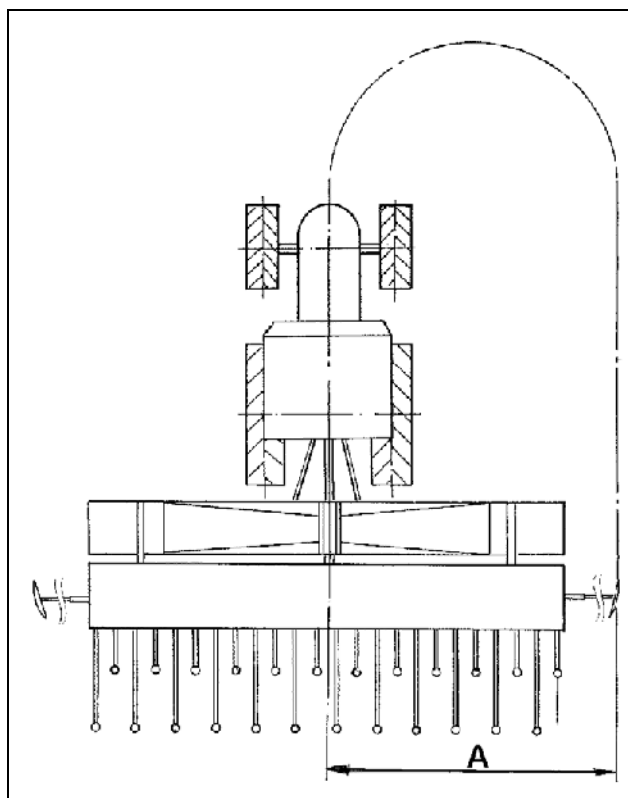


Fig. 101

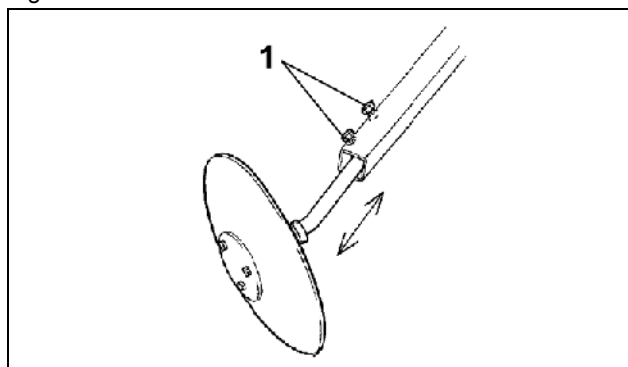


Fig. 102

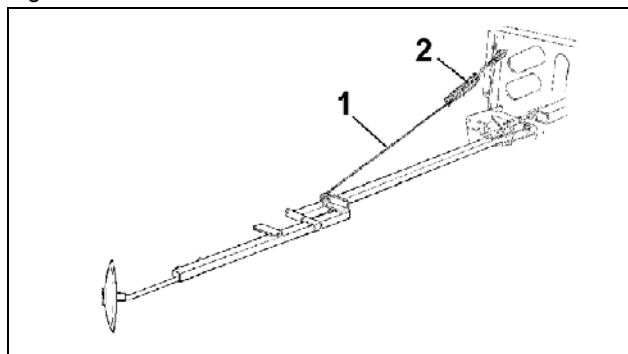


Fig. 103

11.10 Reglarea traversei de nivelare

Pentru sămânța convențională comandată, traversa de nivelare se reglează la o înălțime de lucru astfel încât un val mic de pământ să fie împins întotdeauna în față, pentru planeizarea denivelărilor existente. La semănarea urmată de acoperire cu material vegetal, traversa de nivelare (Fig. 104/1) poate fi așezată în poziția cea mai înaltă.

Reglarea înălțimii traversei de nivelare:

- Desfaceți șplintul (Fig. 105/1)
- Desprindeți prelungitorul pârgheii (Fig. 105/2) de pe pârghie (Fig. 105/3)
- Rotiți prelungitorul pârgheii și fixați-l pe pârghie cu șplintul (Fig. 105).
- Trageți pârghia prelungită în sensul indicat de săgeată și ridicați astfel traversa de nivelare.
- Prin fixarea bolțului (Fig. 105/4) în grupul de orificii se reglează înălțimea dorită a traversei de nivelare.

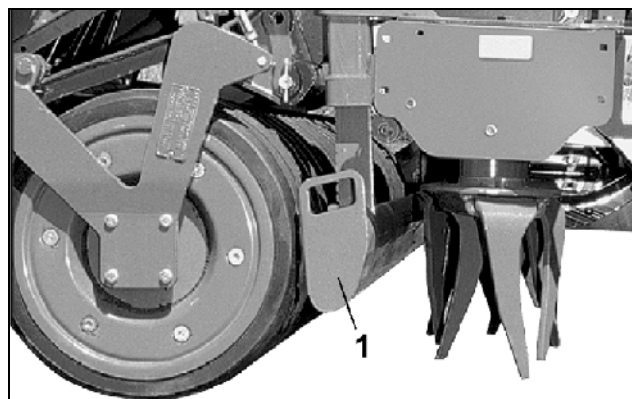


Fig. 104

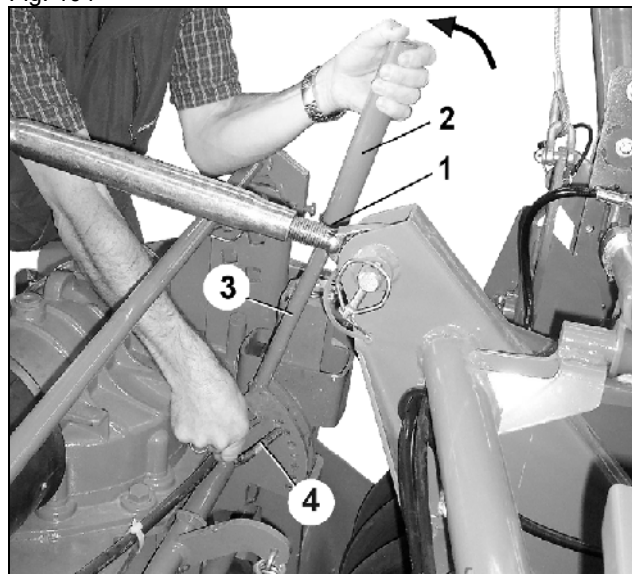


Fig. 105

11.11 Reglarea turației exhaustorului

Curentul de aer pentru transportul semințelor de la camera de injecție la brăzdare este produs de un exhaustor.

Respectați indicațiile de securitate prezentate în cap. 2!

Nu depășiți turația maximă admisă a exhaustorului de 4000 rot/min!

Turația motorului hidraulic al exhaustorului poate fi supravegheată de un sistem electronic de supraveghere, comandă și reglaj **AMATRON 3**.

Turația necesară a exhaustorului poate fi găsită în Tabel 6. Reglați turația exhaustorului de la supapa de limitare a presiunii (Fig. 106/2) sau de la supapa de reglare a debitului de la tractor. Pentru reglarea turației exhaustorului prin intermediul supapei de limitare a presiunii:

- Îndepărtați capacul de protecție (Fig. 106/1)
- Slăbiți contrapiulița
- Reglați turația la supapă cu șurubelnița, și anume
- rotire spre dreapta = mărirea turației
- rotire spre stânga = reducerea turației.
- După efectuarea reglării, asigurați supapa cu contrapiulița și fixați capacul de protecție.

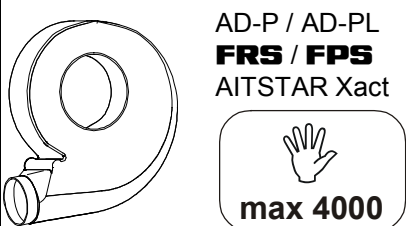
La tractoarele cu pompă hidraulică reglabilă (Fig. 30/5), se reglează cantitatea necesară de ulei la supapa de reglare a debitului de la tractor iar supapa de limitare a presiunii (Fig. 30/3) se reglează astfel încât debitul de ulei pompat să fie cât mai mic posibil.

Pentru aceasta: supapa se înfiletează de tot cu ajutorul unei șurubelnițe (rotire spre dreapta) și apoi o jumătate de rotație spre stânga.

Debitele de ulei mai mari decât cele necesare, vor fi împinse înapoi în rezervorul de ulei de către supapa de limitare a presiunii și vor încălzi în mod inutil uleiul hidraulic.

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.

		
AD-P / AD-PL FRS / FPS AITSTAR Xact		
		
4,0m	3000	3800
5,0m	3200	3900
6,0m	3200	3900
Lățimea de lucru	Turația exhaustorului (rot/min)	
	Semințe fine (rapiță)	Leguminoase (cereale)

Tabel 6

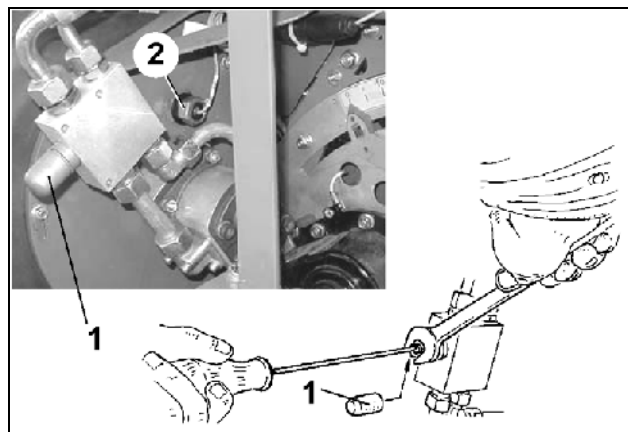


Fig. 106

11.11.1 Manometru

Presiunea dinamică din camera de injecție este indicată de un manometru. Manometrul este conectat la o duză, fixată într-un alezaj din camera de injecție.

În funcție de cantitatea de semințe care trebuie împrăștiată, presiunea dinamică trebuie să fie cuprinsă între

- 25 și 35 mbari (Fig. 107/1) resp.
- între 35 și 45 (Fig. 107/2) mbari.

Domeniul între 25 și 35 mbari este marcat pe scala manometrului cu verde deschis



Domeniul între 35 și 45 mbari este marcat pe scala manometrului cu verde închis



Toate celelalte domenii sunt marcate cu roșu



- Dacă acul indicator al manometrului se găsește în domeniul roșu, atunci poate fi afectată împrăștierea uniformă a semințelor. În domeniul roșu poate fi depășită turația maximă a exhaustorului de 3800rot/min.
- În cazul în care manometrul indică abateri de la valorile normale, poate fi de ajutor curățarea duzei.

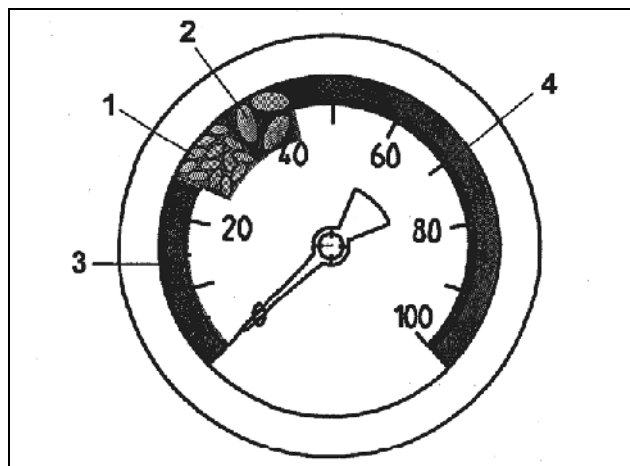


Fig. 107

11.12 Reglarea senzorului de nivel

Înălțimea senzorului de nivel poate fi reglată numai cu rezervorul de semințe gol.

1. Slăbiți piulița fluture (Fig. 108/2).
2. Reglați înălțimea senzorului de nivel (Fig. 108/1) în conformitate cu cantitatea reziduală de semințe dorită.
3. Strângeți piulița fluture.



Senzorul de nivel nu are voie să atingă rezervorul!



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 atât este mai mare lățimea de lucru.

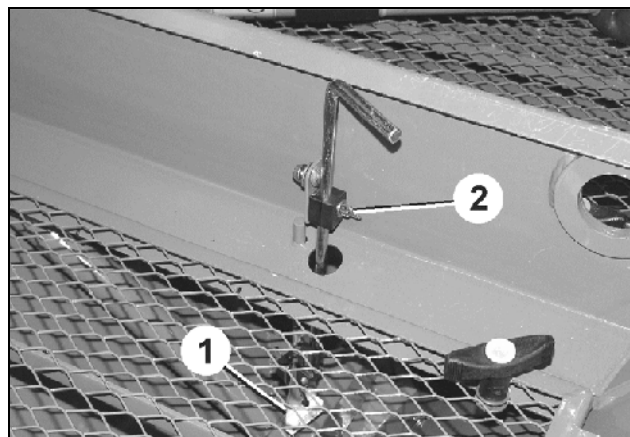


Fig. 108



12 Utilizarea



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



Citiți și respectați instrucțiunile de utilizare pentru

- **AMAZONE** cultivatorul cu cuțite rotative **KG**
- calculatorul de bord **AMATRON 3**

înainte să puneți utilajul în funcțiune!



Familiarizați-vă cu o operare corectă și cu dispozitivele de deservire. Nu lăsați niciodată persoane neinstruite să deservească utilajul.



Mențineți utilajul în stare bună de funcționare. Modificări nepermise ale utilajului pot periclita capacitatea de funcționare și/sau securitatea și pot scurta durata de serviciu a utilajului. Se refuză solicitările pentru piese de rezervă, în cazul erorilor de deservire.



Respectați indicațiile de securitate prezentate în cap. 2!

Acționați unitățile de comandă numai din cabina tractorului!

La acționarea unităților de comandă pot intra în funcțiune mai mulți cilindri hidraulici, în funcție de poziția de comutare!

Îndepărtați persoanele aflate în zona periculoasă!

Pericol de accidente la piesele aflate în mișcare!



Este interzisă staționarea în zona de lucru!

Nu este permis transportul de persoane sau mărfuri pe utilaj în timpul lucrului!

Pericol prin aruncarea de corpuri străine! Îndepărtați persoanele aflate în zona periculoasă!



Nu părăsiți niciodată scaunul conducătorului auto în timpul mersului!

După deconectarea prizei de putere, există pericolul funcționării inerțiale a masei volante. Pe parcursul acestui interval de timp, nu vă apropiați prea mult de mașină. Doar când cuțitele rotative s-au oprit de tot și este scoasă cheia din contact, se poate lucra la utilajul de prelucrare a solului!

Eventualele deteriorări trebuie remediate imediat, înainte de a se lucra din nou cu utilajul!

12.1 Umplerea rezervorului de semănare

Rezervorul de semănare este închis cu o prelată de acoperire rabatabilă, rezistentă la ploaie. Prelata este asigurată cu inele de cauciuc (Fig. 109/2).

Rezervorul de semănare este încărcat dintr-un vehicul de aprovizionare sau din saci mari. Se poate accesa rezervorul prin intermediul unei trepte (Fig. 109/1).



Reumpleți rezervorul la timp!

Rezervorul nu are voie să funcționeze gol. Nivelul de umplere a rezervorului se controlează cu un semnalizator electric AMFÜME.

Umpleți doar rezervorul fixat pe tractor.
Pericol de răsturnare!

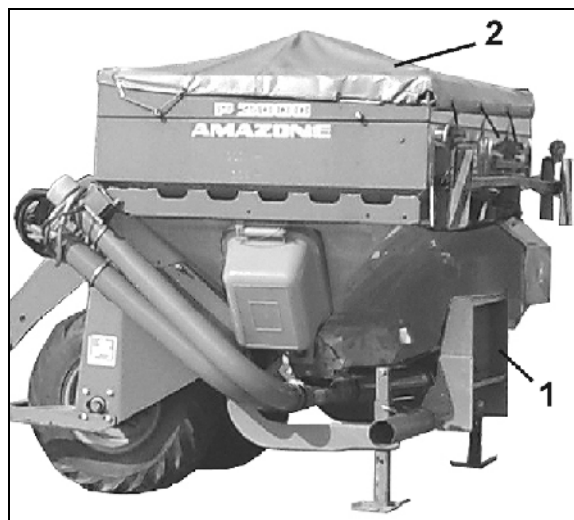


Fig. 109

12.2 Aducerea mașinii în poziția de lucru

- Îndepărtați prelatele de protecție de pe brăzdare.
- Îndepărtați eclisa de strângere de pe grapa Exakt și rabateți grapa din poziția de transport înspre exterior.
- Rabateți sistemul de iluminat în poziția de lucru.
- Deschideți utilajul prin rabatare, după ce în prealabil ați slăbit blocarea prin intermediul unui cablu din cabina tractorului (Fig. 110/3).

-

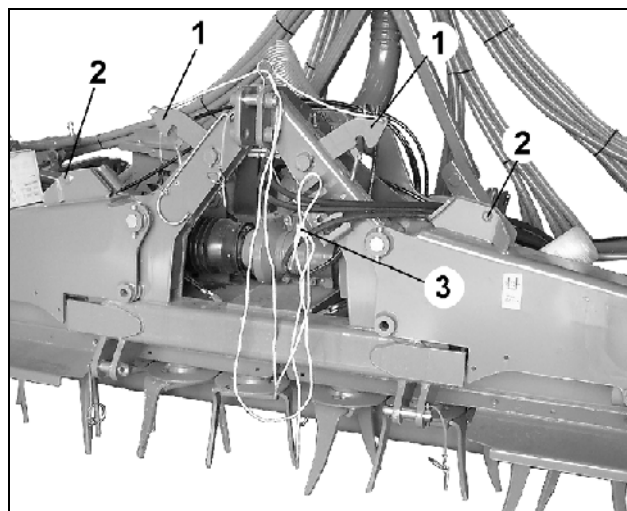


Fig. 110

- Dezasigurați marcatoarele de urmă din poziția de transport.
 - Țineți fixe brațele în consolă ale marcatoarelor de urmă (Fig. 111/1) și îndepărtați șplinturile (Fig. 111/2) (care au fost necesare în timpul transportului).
 - Fixați în eclisă șplinturile pe care nu le folosiți (Fig. 111/3).



După îndepărtarea șplintului (Fig. 111/2) brațul în consolă al marcatorului de urmă se înclină ușor într-o parte.

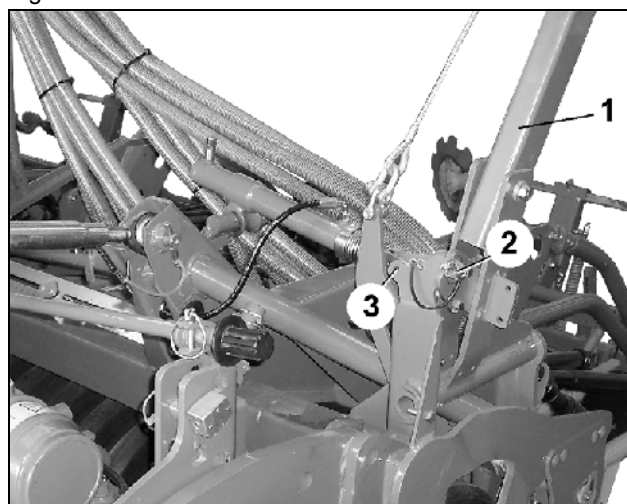


Fig. 111

Îndepărtați persoanele din zona de pericole și aduceți brațele în consolă ale marcatoarelor de urmă în poziția de lucru, din cabină prin intermediul unității de comandă.

- Dezasigurați roata cu pinteni a rezervorului frontal din poziția de transport.

Pentru transportul pe drumurile publice, roata cu pinteni (Fig. 104/1) este ridicată și fixată de cadru prin intermediul unui lanț.

Se alimentează cu presiune cilindrul hidraulic, pentru a ridica roata cu pinteni.

- Roata cu pinteni se ridică scurt cu mâna, se eliberează din lanț și apoi se coboară.
- Dezasigurați roata cu pinteni a șinei de semănare din poziția de transport.

Se alimentează cu presiune cilindrul hidraulic, pentru a ridica roata cu pinteni.

- Ridicați roata cu pinteni scurt cu mâna (Fig. 113/1), slăbiți șplintul (Fig. 113/3), scoateți bolțul (Fig. 113/2) și coborâți roata cu pinteni.
- Fixați din nou bolțul și șplintul în brațul în consolă al roții cu pinteni.

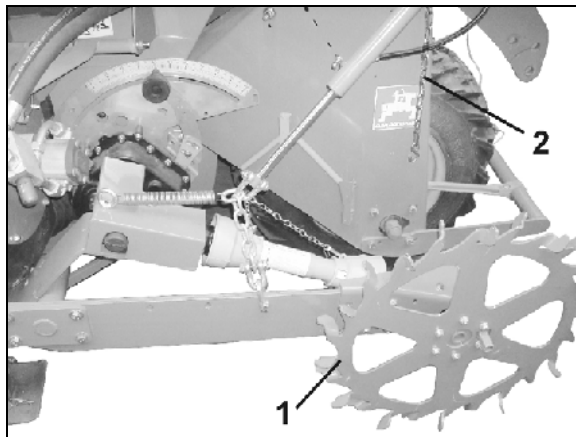


Fig. 112

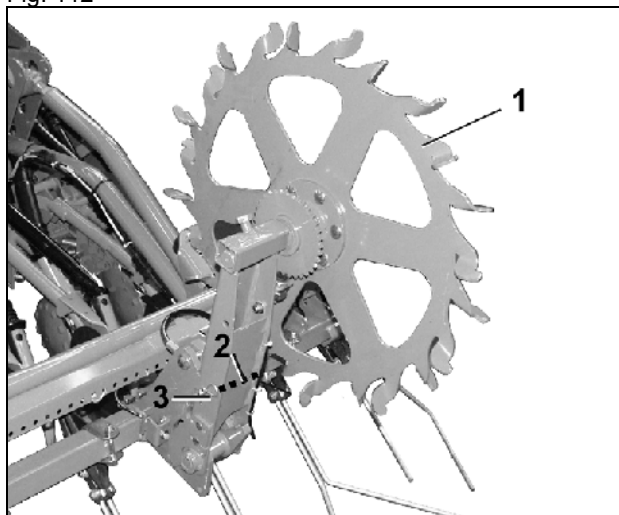


Fig. 113

12.3 Începerea lucrului



Înainte de începerea lucrului conectați **AMATRON 3**.

- Stabiliți lucrarea și începeți.
- Introduceți / controlați datele utilajului.
- Eventual calibrați senzorul de cursă (imp./100m).

Efectuați proba de distribuire.

Acționați unitatea de comandă (unitatea de comandă *verde*) pentru rabaterea brațelor în consolă în poziția de flotare.

1. Aduceți turația exhaustorului la valoarea corectă (unitatea de comandă *roșu*)
2. numai **FPS**: coborâți rezervorul de semănare (unitatea de comandă *natur*)

Așezați pe sol rezervorul de semănare împreună cu tăvălugul de consolidare frontal și aduceți unitatea de comandă în poziție de flotare.

3. Coborâți roata cu pinteni

Pentru **FPS**: acționarea roții cu pinteni este cu precădere cuplată prin intermediul unei unități de comandă, cu ridicarea / coborârea rezervorului frontal.

Pentru **FRS** (unitatea de comandă *natur*): înainte de începerea lucrului se coboară roata cu pinteni și unitatea de comandă se aduce în poziție de flotare.

Roata cu pinteni angrenează agregatele de dozare, resp. produce impulsuri/100 m.

4. Coborârea semănătoarei cu tăvălug de consolidare

Utilajul de prelucrarea solului trebuie coborât înainte de începerea lucrului, prin intermediul sistemului hidraulic al tractorului, până când cuțitele se află nemijlocit deasupra solului dar încă **nu** îl ating.

5. Aducerea marcatoarelor de urmă în poziția de lucru (unitatea de comandă *galben*)

Marcatoarele de urmă trebuie reglate astfel încât să se marcheze pe latura corectă.

6. Aduceți priza de forță la turația de lucru
7. Porniți cu tractorul de pe loc

În timp ce tractorul pornește, mașina pentru prelucrarea solului va fi coborâtă complet.

Cuțitele utilajului încep să prelucreze solul. În timp ce tractorul continuă să se deplaseze, brăzdarele intră în contact cu solul în locul unde s-a început prelucrarea solului.



12.4 Întoarcerea la marginea câmpului



Dacă la capătul câmpului trebuie întreruptă depunerea materialului de semăntură, ridicați roata cu pinteni și/sau rezervorul de semănare prin acționarea unității de comandă. Aveți grijă ca alimentarea din unitatea de dozare către camera injectoarelor să fie întreruptă, dar cu exhaustorul în funcțiune, să mai fie împrăștiate semințe prin brăzdare, până se golesc conductele de semințe.

Pentru a se evita pierderi de semințe și avarieri ale roții cu pinteni, ridicați roata cu pinteni înainte să întoarceți la capătul rândului!

La capăt de rând ridicați și combinația din spate suficient de mult de la sol, încât să evitați deteriorări ale brăzdarelor.

12.5 Controlul după primii 30m

După primii 30m, pe care trebuie să îi parcurgeți cu viteza de lucru, controlați și corectați următoarele reglaje:

- Adâncimea de aplicare a semințelor
- Acoperirea semințelor cu ajutorul grapei Exakt
- Intensitatea de lucru a discurilor marcatoare de urmă.

12.6 În timpul lucrului

12.6.1 Supravegherea axului de distribuție

Axul de distribuție este supravegheat de un senzor. Dacă axul de distribuție nu se mișcă în timpul lucrului **AMATRON 3** dă un semnal de avarie.

12.6.2 Supravegherea gradului de umplere



Nivelul de umplere a rezervorului se controlează cu un semnalizator electric AMFÜME. Semnalizatorul nivelului de umplere se reglează astfel încât avertizarea de golire să fie emisă din timp. În orice caz, nu este permisă funcționarea cu rezervorul gol, pentru a se evita variații ale cantității dozate.

Rezervorul de semănare trebuie umplut la timp (nu se lucrează cu el gol) pentru a se evita variații ale cantității dozate!

12.7 Încheierea lucrului pe câmp

- Deconectați priza de putere.
- Pliăți marcatoarele de urmă (unitatea de comandă *galben*).
- Deconectați exhaustorul (unitatea de comandă *roșu*).
- Ridicați rezervorul de semănare/roata cu pinteni (unitatea de comandă *natur*).
- Ridicați semănătoarea cu consolidare prin intermediul sistemului hidraulic al tractorului.
- Deconectați **AMATRON 3**.
- Aduceți utilajul în poziția de transport, vezi în pagina 48.

12.8 Goliți dozatorul sau rezervorul de semințe și dozatorul

Opriți motorul tractorului, trageți frâna de parcare și scoateți cheia din contact!

Pentru golirea dozatoarelor sau a rezervorului de semințe și a dozatoarelor:

- Fixați vasele de colectare sub dozator (dozatoare).
- Închideți orificiul de trecere dintre rezervorul de semințe și dozator, dacă trebuie golit doar dozatorul, nu și rezervorul.
- Orificiul de trecere este deschis, dacă vana glisantă este scoasă din dozator, după cum este ilustrat în figura (Fig. 114/1).

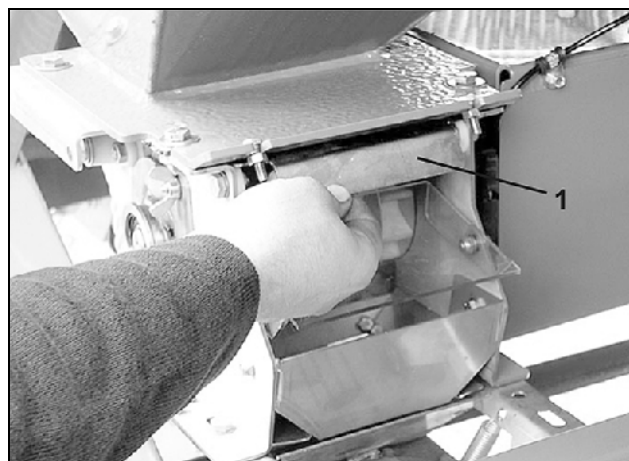


Fig. 114



Orificiul de trecere este închis, dacă vana glisantă este introdusă în dozator, ca în figura alăturată (Fig. 115).

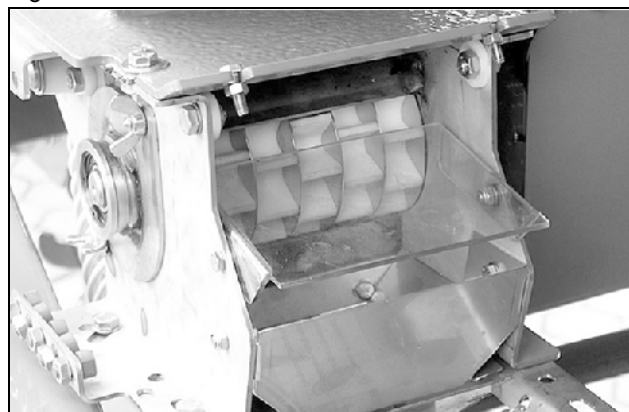


Fig. 115

Deschideți clapeta camerei injectoarelor (Fig. 116/1), pentru ca semințele să poată curge în vasele de colectare.

Pericol de strivire la deschiderea și închiderea clapetei camerei de injecție (Fig. 116/2)!

Prindeți clapeta camerei de injecție numai de ureche (Fig. 116/1), în caz contrar există pericol de accidentare prin închiderea clapetei sub acțiunea arcului.

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

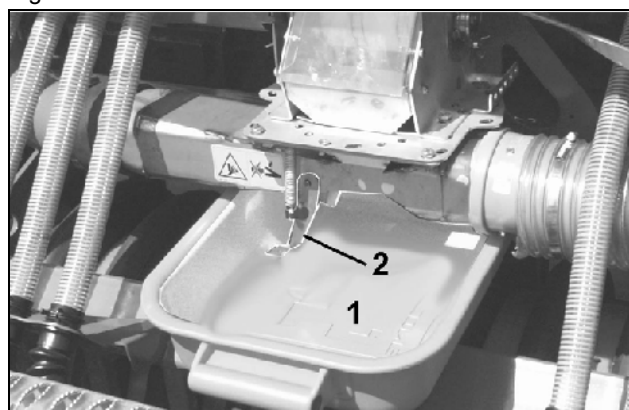


Fig. 116

- Deschideți clapeta de golire completă (Fig. 117/2) prin rotirea mânerului (Fig. 117/1).

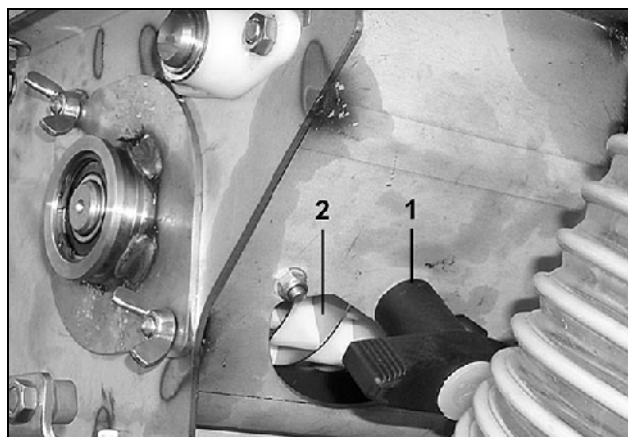


Fig. 117

Utilaje cu transmisie Vario:

- Aduceți roata cu pîteni în poziția de distribuire.
- Ca la proba de distribuire, rotiți roata cu pîteni cu manivela spre stînga, pînă cînd discurile dozatoare și dozatoarele s-au golit complet.

Utilaje cu dozare completă electrică:

- Prin intermediul **AMATRON 3** acționați scurt electromotorul, pînă la golirea completă a discurilor dozatoare și a dozatoarelor.
- Pentru curățarea completă la schimbarea tipului de semințe, demontați tăvălugii de dozare și curățați-i împreună cu dozatoarele.
- Închideți clapeta de golire completă (Fig. 117/2) și fixați vasul colector gol de rezervorul de semințe.

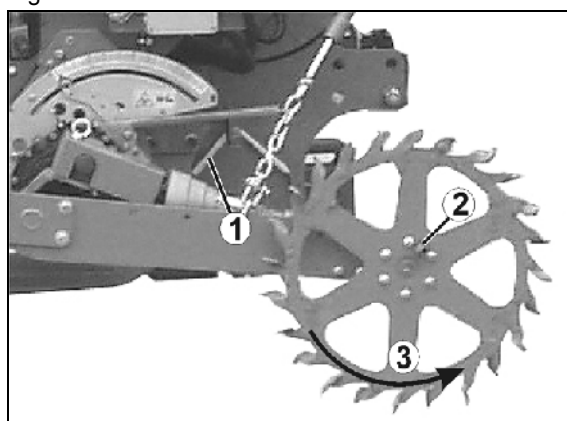


Fig. 118



Semințele care rămân în dozatoare pot umfla sau încolți, dacă dozatoarele nu sunt golite complet!

Astfel se poate bloca rotirea discurilor dozatoare și pot apărea avarii la transmisie!

13 Curățarea, întreținerea și repararea



Citiți și respectați indicațiile generale de securitate și prevenire a accidentelor la lucrările de întreținere conform cap. 2.7.3 !

13.1 Lucrările de întreținere după primele 10 ore de funcționare



Se verifică și, dacă este necesar, se strâng din nou toate îmbinările filetate după primele 10 ore de funcționare.

13.2 Verificarea nivelului de ulei în transmisia Vario

Nivelul de ulei în transmisia Vario se controlează când utilajul este orizontal, în geamul de nivel (Fig. 119/1). Schimbarea uleiului nu este necesară.

Pentru completarea uleiului deșurubați capacul de închidere (Fig. 119/2) :

- Cantitatea de alimentare: 0,9 litri
- Utilizați doar următoarele tipuri de ulei:
- Ulei hydraulic WTL 16,5 CST/500 C
- sau
- Ulei de motor SAE 10 W.

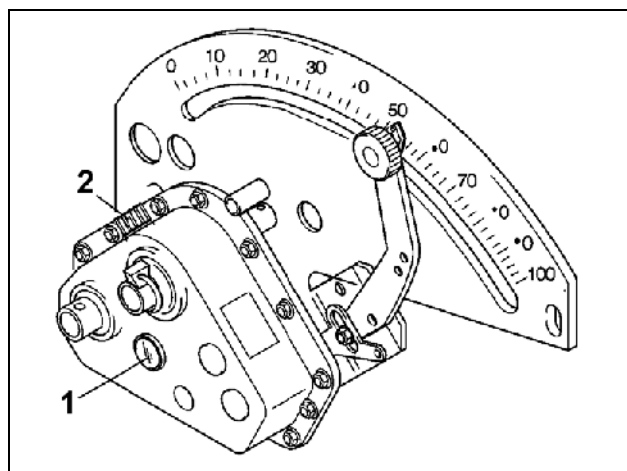


Fig. 119

13.3 Presiunea aerului

Citiți presiunea pentru pneurile compactorului frontal din tabelul alăturat.

La respectarea presiunii indicate pentru pneuri, se obțin rezultatele cele mai bune la scuturarea și curățarea pneurilor în cazul unei încărcări corespunzătoare

Greutatea rezervorului frontal cu material de semănătură	Presiunea aerului la 10 km/h
1500 kg	1,0 bari
2200 kg	1,5 bari
2700 kg	2,1 bari

13.4 Curățarea mașinii

Utilajul poate fi curățat cu un jet de apă sau cu un aparat cu aer comprimat.

Dacă îndepărtați pesticide cu aer comprimat, vă rugăm să țineți seama de faptul că pesticidele sunt toxice și nu inhalați acest praf!

13.5 Verificarea lanțului cu role (lucrare de atelier)

Acționarea cu electromotor (Fig. 120/1):

La sfârșitul sezonului, resp. înainte de o perioadă mai lungă de neutilizare, curățați lanțurile cu role (Fig. 120/2), verificați-le și ungeți-le cu o vaselină aderentă.

Fixați din nou apărătoarea lanțului (Fig. 120/3) demontată în prealabil.

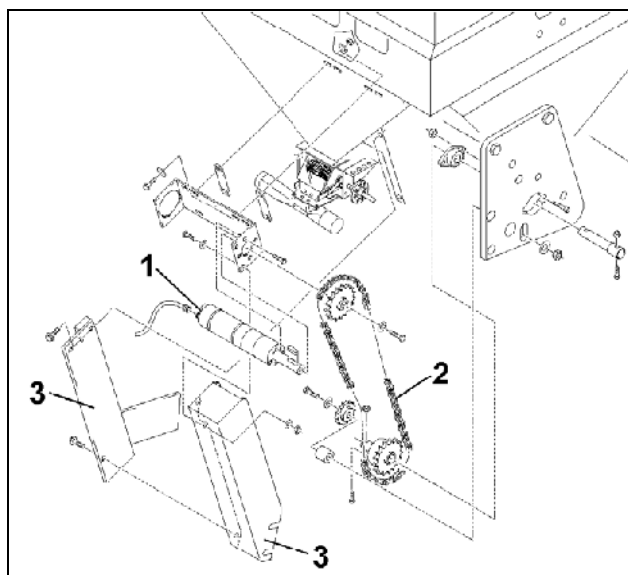


Fig. 120

13.6 Lagărul axului de distribuție

Lagărul axului de distribuție:

Ungeți ușor locașul lagărului axului de distribuție cu un ulei mineral subțire (SAE 30 sau SAE 40).

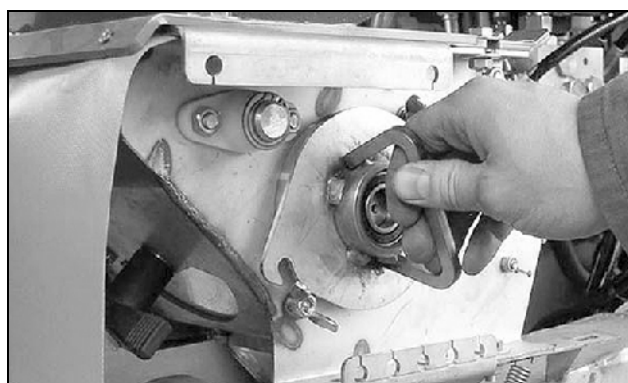


Fig. 121

13.7 Schimbarea unui pneu defect (lucrare de atelier)

Înainte de schimbarea cauciucului curățați temeinic tăvălugul.

- Cuplați rezervorul frontal de semănare la tractor.
- Asigurați tăvălugul cu cale la roți împotriva deplasării accidentale și deșurubați tăvălugul (Fig. 122/1). Pentru aceasta îndepărtați în ambele părți șuruburile de prindere (Fig. 122/2).
- Ridicați rezervorul de semănare de pe tăvălug cu ajutorul sistemului hidraulic al tractorului.
- Îndepărtați piulițele hexagonale (Fig. 122/3) și scoateți pneurile de pe tăvălug (Fig. 122/4).

Asamblarea tăvălugului se face în ordine inversă.

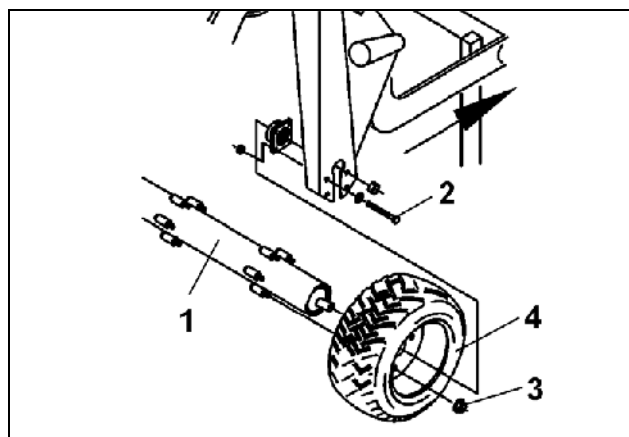


Fig. 122

13.8 Reglarea direcției tensionate elastic (lucrare de atelier)

După o eventuală reparație trebuie refăcută direcția tensionată elastic a compactorului frontal.

Două arcuri puternice (Fig. 123/1) împiedică rezervorul să se miște necontrolat dintr-o parte în alta în timpul ridicării.

După o eventuală reparație prindeți ambele arcuri în tendor (Fig. 123/2) și tensionați arcurile prin rotirea tendorului cu 10 rotații. Asigurați după aceea tendorul cu o contrapiuliță (Fig. 123/3).



La acționarea direcției, arcurile vor fi tensionate de două cabluri (Fig. 123/4). Șuruburile de fixare (Fig. 123/5) cu care se tensionează cablurile nu pot fi ajustate.

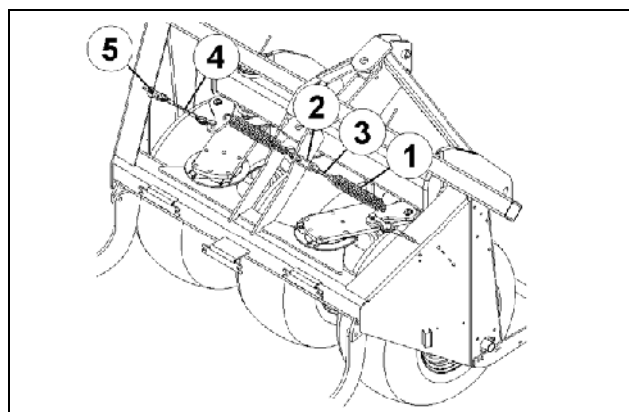


Fig. 123

13.9 Verificarea capului de distribuție din punct de vedere al impurităților (lucrare de atelier)

Din tractor verificați capul de distribuție prin capacul transparent la intervale regulate în timpul lucrului, iar după terminarea lucrului efectuați un control vizual intensiv din exterior, în ceea ce privește impuritățile. Îndepărtați imediat impuritățile și resturile materialului de semăntură. Resturile materialului de semăntură care s-au umflat de umezeală sau au încolțit pot duce la obturări. Pentru curățarea capului de distribuție îndepărtați capacul exterior al distribuitorului (Fig. 124/1).

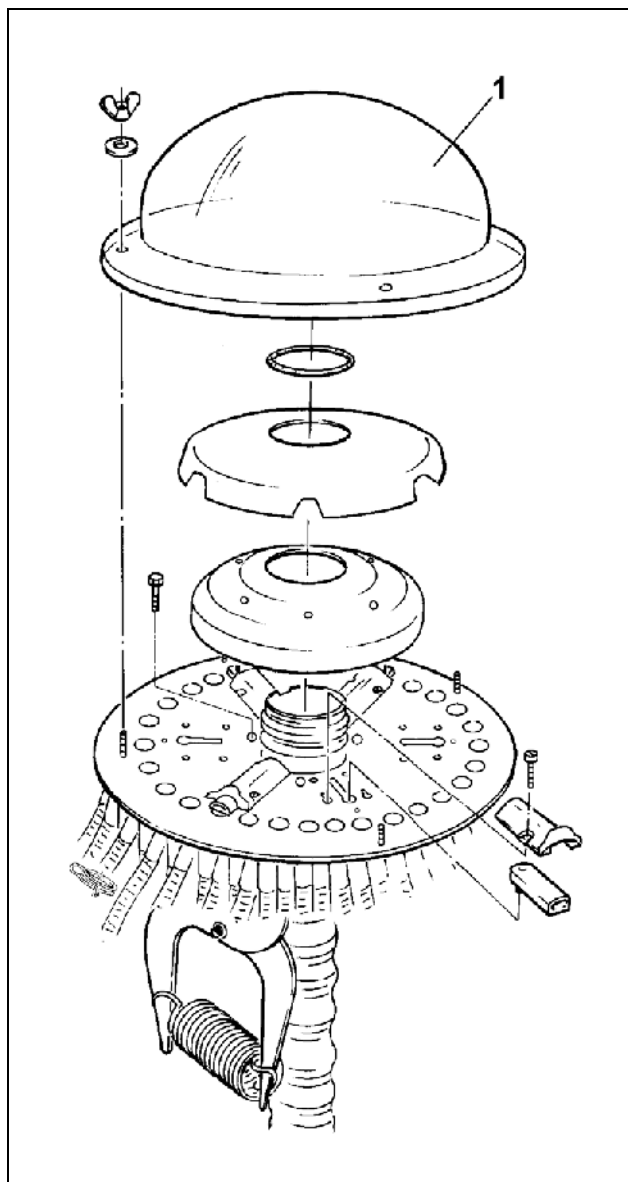


Fig. 124

13.10 Furtunurile hidraulice

13.10.1 Verificarea la punerea în funcțiune și în timpul funcționării

La punerea în funcțiune și în timpul exploatării trebuie verificată de către un specialist starea de siguranță în funcționare a furtunurilor hidraulice.

Dacă la verificare se constată deficiențe, acestea trebuie înlăturate imediat.

Respectarea intervalelor de verificare ar trebui consemnată într-un proces verbal de către conducătorul unității.

Intervale de verificare

- prima dată la punerea în funcțiune
- apoi cel puțin o dată pe an

Puncte de verificat

- Verificați starea învelișului furtunurilor (fisuri, tăieturi, puncte de frecare)
- Verificați elasticitatea învelișului furtunurilor
- Verificați deformările furtunurilor (formarea de bule, strivirea, strângularea, separarea straturilor)
- Verificați etanșeitatea
- Verificați montarea corectă a furtunurilor
- verificați fixarea furtunurilor în armături
- Verificați dacă armăturile de conectare nu sunt deteriorate sau deformat
- Verificați corodarea între armături și furtunuri
- Verificați respectarea duratei admise de utilizare

13.10.2 Intervalele de înlocuire (lucrare de atelier)

Înlocuiți furtunurile hidraulice cel mai târziu după o durată de exploatare de 6 ani (inclusiv o durată de depozitare de maximum 2 ani).

13.10.3 Marcarea

Furtunurile hidraulice sunt marcate după cum urmează:

- numele producătorului
 - data de fabricație
 - presiunea de lucru dinamică maximă admisă
-

13.10.4 Ce trebuie să aveți în vedere la montare și demontare



Înainte de efectuarea de lucrări la instalația hidraulică țineți seama de cap. 2.7.1 !

Dispuneți furtunurile hidraulice în punctele de fixare specificate de producător, adică:

- respectați mereu condițiile de curățenie
- furtunurile hidraulice trebuie să fie montate astfel încât să nu fie afectate poziția și mișcarea naturală a acestora.
- în timpul funcționării furtunurile hidraulice nu trebuie să fie supuse niciodată unor forțe externe de tracțiune, torsiune și comprimare.
- să nu fie depășite razele minime de curbura admise.
- furtunurile nu trebuie acoperite cu lacuri.

13.11 Siguranța anti-forfecare pentru marcatoarele de urmă

Pentru a evita deteriorările, ridicați marcatoarele de urmă la întâlnirea unui obstacol.

Dacă în timpul lucrului marcatorul de urmă întâlnește un obstacol pe câmp, brațul în consolă al marcatorului va devia înspre înapoi. Astfel se va forfeca un șurub hexagonal M6 x 90, 8.8 DIN 931 (Fig. 125/1).

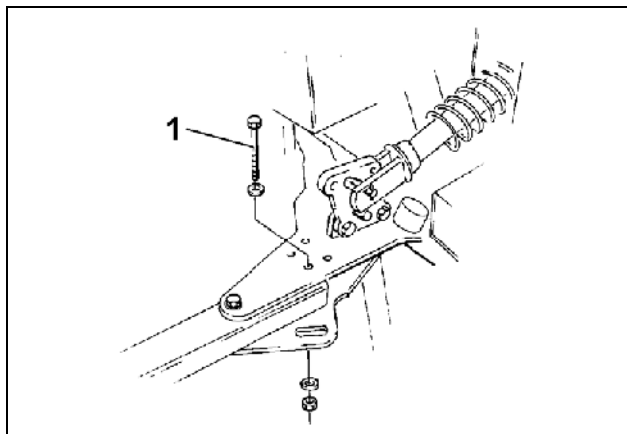


Fig. 125

13.12 Pozițiile de gresare

Pozițiile de gresare ale mașinii sunt marcate cu folie (Fig. 126).

Se utilizează doar unsori universale saponificate pe bază de litiu cu aditivi EP.

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!

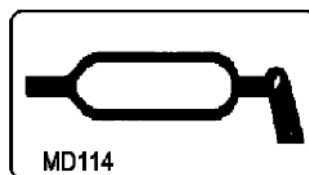


Fig. 126

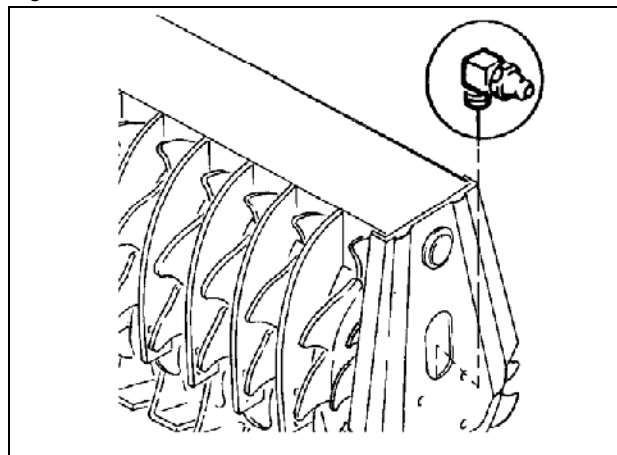


Fig. 127



AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51
D-49202 Hasbergen-Gaste
Germany

Tel.: ++49 (0) 54 05 50 1-0
Telefax: ++49 (0) 54 05 50 11 47
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 și instalații comunale**
