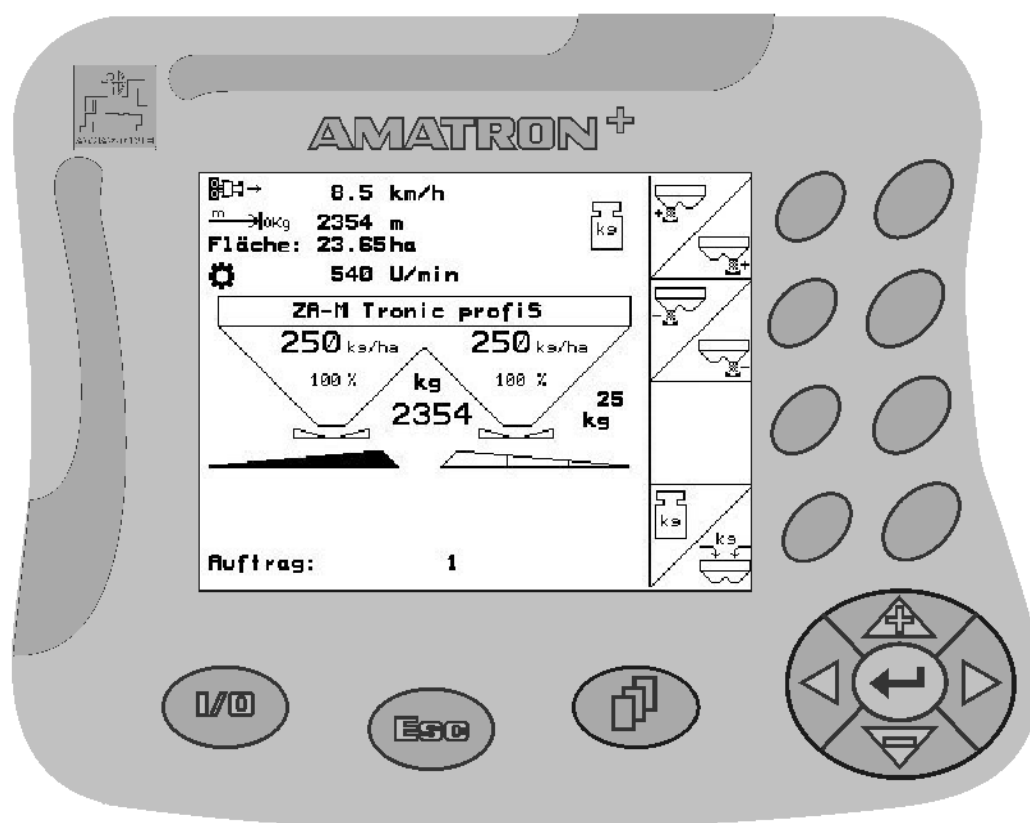


Instrucțiuni de utilizare

AMAZONE

Calculator de bord **AMATRON⁺** **ZA-M**



MG3704
BAG0063.1 03.10
Printed in Germany



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

ro



Nu este permis

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

Leipzig-Plagwitz 1872. Rud. Sark.

Date de identificare

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

Seria mașinii:
(din zece caractere)

Tipul:

Amatron+

Anul de fabricație:

Greutatea proprie standard kg:

Greutatea totală maximă
autorizată kg:

Încărcarea suplimentară maximă
kg:

Adresa producătorului

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

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

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

E-mail: amazone@amazone.de

Comandarea pieselor de schimb

Aveți acces liber la lista pieselor de schimb prin portalul de piese de schimb sub www.amazone.de.

Transmiteți comenzile la dealerul dvs. AMAZONE.

Informații formale privind aceste instrucțiuni de utilizare

Numărul documentului: MG3704

Data editării: 03.10

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

Toate drepturile rezervate.

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

Cuvânt înainte

Cuvânt înainte

Stimate client,

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

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

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

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

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

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

Opiniile utilizatorilor

Stimate cititor,

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

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

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

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

E-mail: amazone@amazone.de

1	Indicații pentru utilizator	7
1.1	Destinația acestui document.....	7
1.2	Indicațiile de spațiu din instrucțiunile de utilizare	7
1.3	Reprezentările grafice utilizate.....	7
2	Instrucțiuni generale de securitate.....	8
2.1	Reprezentarea simbolurilor de siguranță	8
3	Manualul de montare	9
3.1	Conectarea.....	9
3.2	Cablul de conectare la baterie	10
4	Descrierea produsului	11
4.1	Descrierea tastelor și a câmpurilor funcționale.....	12
4.1.1	Tasta Shift	13
4.2	Introduceri la AMATRON⁺	14
4.3	Introducerea de texte și cifre.....	14
4.3.1	Selectarea opțiunilor	15
4.3.2	Funcția Toggle	15
4.4	Versiunea software	15
4.5	Ierarhia AMATRON⁺	16
5	Punerea în funcțiune	17
5.1	Ecranul de pornire.....	17
5.2	Meniul principal	17
5.3	Introducerea datelor mașinii.....	19
5.3.1	Configurarea reducerii cantității (Datele mașinii )	21
5.3.2	Calibrarea senzorului de cursă (Datele mașinii )	22
5.3.3	Introducerea turației nominale a prizei de putere (Datele mașinii )	23
5.4	Crearea job-ului	25
5.4.1	Job extern	26
5.5	Calibrarea pentru îngrășământ	27
5.5.1	Determinarea factorului de calibrare pentru îngrășământ, în staționare	28
5.5.2	Executarea cursei de calibrare a îngrășământului (calibrare offline).....	30
5.5.3	Calibrarea continuă a îngrășământului (calibrare online)	32
5.5.4	Calibrare pentru substanțele de combatere a melcilor	34
5.6	Service Setup.....	37
5.6.1	Tararea / calibrarea celulei de cântărire	39
5.7	Terminalul setup	40
5.8	Stand de verificare mobil	42
6	Utilizarea pe câmp	43
6.1	Afișaj meniul de lucru	44
6.2	Funcții în meniul de lucru	45
6.2.1	Vane glisante de închidere (numai ZA-M Comfort, Hydro)	45
6.2.2	Împrăștiere pe linia de delimitare cu dispozitivul Limiter	46
6.2.3	Modificarea cantității pentru împrăștiere stânga / dreapta.....	47
6.2.4	Prelată (numai ZA-M Comfort, Hydro).....	47
6.2.5	Calibrarea pentru îngrășământ (numai ZA-M Profis).....	48
6.2.6	Completarea cu îngrășământ.....	48
6.2.7	Conectarea și deconectarea antrenării discurilor de împrăștiere (numai ZA-M Hydro).....	49
6.2.8	Lățimi parțiale (numai ZA-M Hydro).....	50
6.2.9	Împrăștiere pe linia de delimitare (numai ZA-M Hydro).....	50
6.3	ZA-M Tronic	52
6.3.1	Metoda de lucru la utilizare	52
6.3.2	Alocarea tastelor în meniul de lucru	52

Cuprins

6.4	ZA-M Comfort	54
6.4.1	Procedeul de lucru la utilizare	54
6.4.2	Alocarea tastelor în meniul de lucru	55
6.5	ZA-M Hydro	57
6.5.1	Procedeul de lucru la utilizare	57
6.5.2	Alocarea tastelor în meniul de lucru	58
6.6	Completarea cu îngrășământ	60
6.7	Golirea buncărului de îngrășămintă	61
7	Maneta multifuncțională	62
7.1	Atașarea	62
7.2	Funcționarea	62
7.3	Alocarea tastelor:	63
8	Întreținere și curățare	64
8.1	Curățare	64
8.2	Reglajul de bază al vanelor glisante	64
9	Deranjament	66
9.1	Alarma	66
9.2	Mesaje de eroare și remedii	67
9.3	Defectarea servomotoarelor	71
9.4	Defectarea senzorului de cursă (imp/100m)	72

1 Indicații pentru utilizator

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

1.1 Destinația acestui document

Prezentele instrucțiuni de utilizare

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

1.2 Indicațiile de spațiu din instrucțiunile de utilizare

Toate indicațiile de direcție din aceste instrucțiuni de utilizare se fac întotdeauna relativ la direcția de mers.

1.3 Reprezentările grafice utilizate

Metodele de lucru și reacțiile

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

Exemplu:

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

Enumerările

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

Exemplu:

- Punctul 1
- Punctul 2

Explicațiile numerotate din figuri

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

Exemplu (fig. 3/6)

- figura 3
- explicația 6

2 Instrucțiuni generale de securitate

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



Instrucțiunile de utilizare

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

2.1 Reprezentarea simbolurilor de siguranță

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



PERICOL

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

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



AVERTIZARE

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

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



ATENȚIE

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



IMPORTANT

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

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



INDICAȚIE

marchează sfaturi pentru utilizare și informații deosebit de utile.

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

3 Manualul de montare

3.1 Conectarea



- Echipamentul de bază al tractorului (Fig. 1/1, consola cu distribuitor) trebuie montat pe cabină, în zona vizuală și accesibilă din dreapta șoferului, protejat împotriva vibrațiilor și conductibil electric.
- În locurile de montaj îndepărtați vopseaua, pentru a evita o încărcare electrostatică.
- Distanța față de aparatul de transmisie radio, resp. antena de transmisie trebuie să fie de minim 1 m.

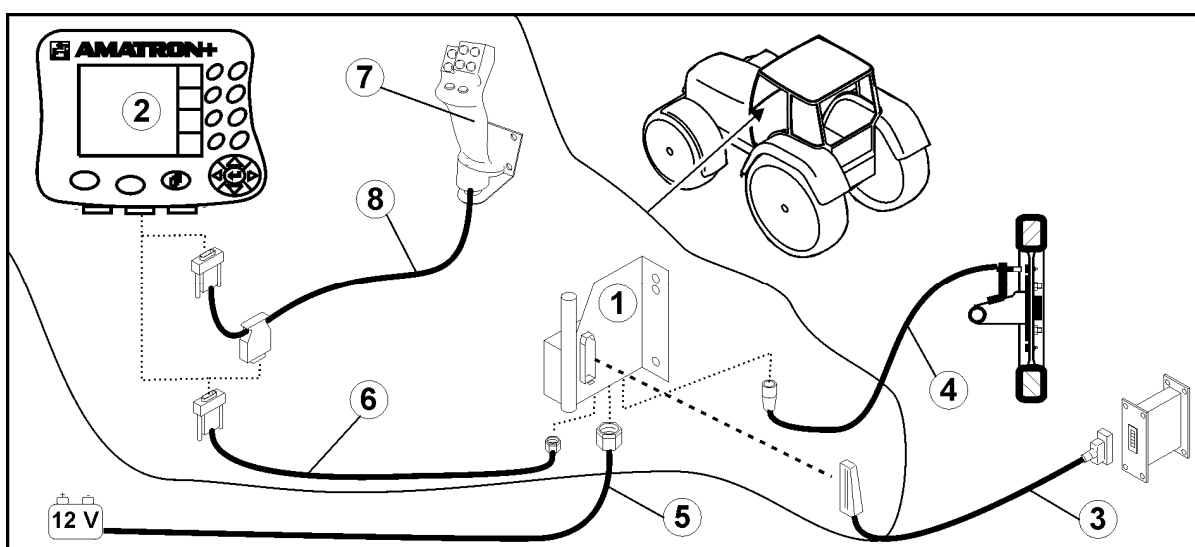


Fig. 1

Conectări la echipamentul de bază al tractorului:

- Cablul de conectare la baterie (Fig. 1/5).
- Cablu de semnal al prizei de semnal a tractorului sau al senzorului de cursă (Fig. 1/4).
- Cablu de legătură la **AMATRON+** (Fig. 1/6).

Pentru aplicația de lucru

- Fixați aparatul **AMATRON+** (Fig. 1/2) pe echipamentul de bază al tractorului.
- Introduceți ștecherul cablului de legătură (Fig. 1/6) în priza centrală Sub-D cu 9 poli (Fig. 2/1).
- Prin intermediul ștecherului mașinii (Fig. 1/3), efectuați legătura dintre mașină și **AMATRON+**.

Maneta multifuncțională (Fig. 1/7) se va conecta prin intermediul unui cablu Y (Fig. 1/8).

- Interfața serială (Fig. 2/2) face posibilă conectarea unui calculator PDA.

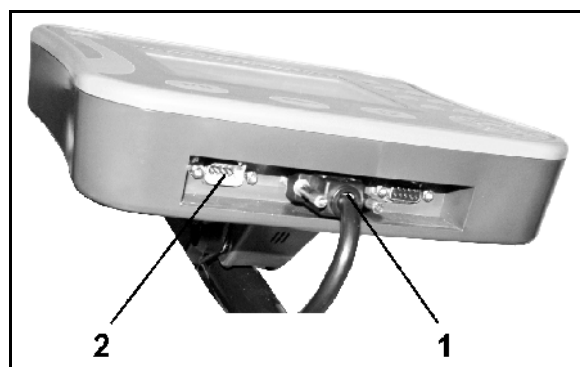


Fig. 2

3.2 Cablul de conectare la baterie

Tensiunea de lucru necesară este de 12 V și trebuie preluată direct de la baterie.



Înainte de conectarea **AMATRON⁺** la un tractor cu mai multe baterii, stabiliți din instrucțiunile de utilizare a tractorului sau împreună cu producătorul acestuia la care baterie trebuie conectat calculatorul!

1. Pozați și fixați cablul de conectare a bateriei de la cabina tractorului spre acumulatorul tractorului. La montare, nu formați muchii ascuțite prin îndoirea cablului de conectare a bateriei.
 2. Scurtați cablul de conectare a bateriei la lungimea adecvată
 3. Dezizolați capătul cablului (Fig. 3) aprox. 250 până la 300 mm
- Dezizolați individual capetele cablurilor (Fig. 3) 5 mm.
4. Introduceți firul albastru al cablului (masa) în veriga inelară liberă (Fig. 4/1).
 5. Efectuați strângerea cu cleștele
 6. Introduceți firul maro al cablului (+ 12 volți) în capătul liber al conectorului de îmbinare cap la cap (Fig. 4/2)
 7. Efectuați strângerea cu cleștele
 8. Presați conectorul de îmbinare cap la cap (Fig. 4/2) cu sursa de căldură (brichetă sau suflanta de aer fierbinte) până când iese substanța de lipire
 9. Racordați cablul de conectare a bateriei la acumulatorul tractorului:
 - o Firul maro al cablului la +.
 - o Firul albastru al cablului la -.

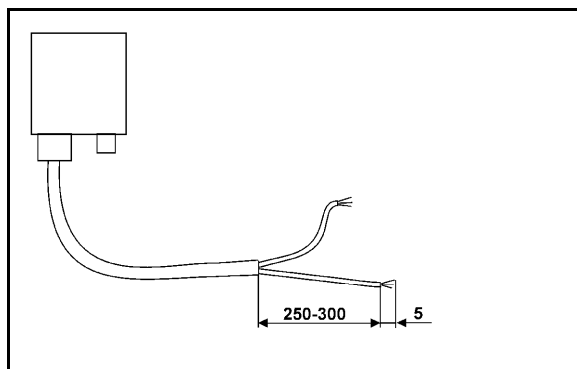


Fig. 3

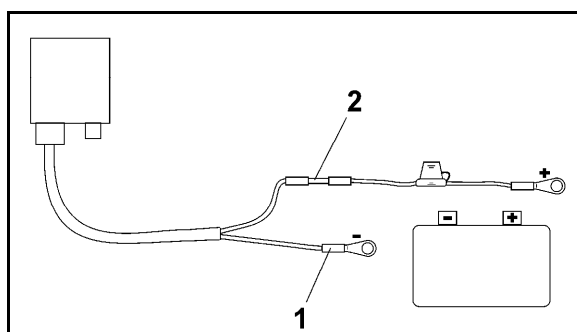


Fig. 4

4 Descrierea produsului

Cu aparatul **AMATRON⁺**, distribuitorile de îngrășăminte **AMAZONE ZA-M** pot fi comandate, operate și supravegheate într-un mod confortabil.

AMATRON⁺ este un echipament multisistem utilizabil la diferite categorii de mașini.

AMATRON⁺ lucrează cu următoarele distribuitoare de îngrășăminte **AMAZONE**:

- **ZA-M Tronic** cu acționare cu priză de putere.
- **ZA-M Comfort**
 - o cu bloc de comandă pentru comanda vanelor glisante de închidere, dispozitivului Limiter și a prelatei (în funcție de echipare)
 - o cu acționare cu priză de putere.
- **ZA-M Hydro**
 - o cu acționare hidraulică a discurilor de împrăștiere,
 - o cu bloc de comandă pentru comanda vanelor glisante de închidere și a prelatei (în funcție de echipare).
 - o cu tehnică de cântărire.
- **ZA-M Profis** cu tehnică de cântărire.

AMATRON⁺ reglează cantitatea pentru
împrăștiere în funcție de viteza de deplasare. În
funcție de mașină și de echipare, o apăsare de
tastă face posibilă

- modificarea cantității pentru împrăștiere în pași introduși anticipat (de ex. +/- 10%).
- o calibrare pentru îngrășămintele în timpul deplasării (numai distribuitorii cu cântărire).
- o împrăștiere facilă pe linia de delimitare.
- împrăștierea pe parcele îngustate (numai **ZA-M Hydro**).

Meniul principal (Fig. 5)

Meniul principal este format din mai multe submeniuri în care, înainte de începerea lucrului

- trebuie introduse date,
- se stabilesc sau se introduc reguli.

Meniul de lucru (Fig. 6)

- În timpul lucrului, meniul de lucru afișează toate datele necesare împrăștierii.
- Mașina va fi operată prin intermediul meniului de lucru, pe tot parcursul aplicației de lucru.

Tip masina:	ZA-M Tronic	Lucrare
Nr. lucrare.:	1	 Cal.
Cant nom:	200 kg/xa	
Factor cal:	1.06	Masina
Latime lucru:	18.0 m	
Viteza prest:	10 km/h	
Meniu lucru		 Iest.

Fig. 5

8.5 km/h
2354 m
23.65 xa
540 R/min

2A-M Tronic profil 5

250 kg/xa 100% 2354 100% 25 kg

Lucrare: 1

Fig. 6

4.1 Descrierea tastelor și a câmpurilor funcționale

Funcțiile reprezentate pe marginea din dreapta a display-ului printr-un câmp funcțional (câmp pătrat sau câmp pătrat împărțit pe diagonală), vor fi comandate prin cele două rânduri de taste din dreapta display-ului.

- Dacă pe display apar câmpuri pătrate, atunci numai tasta din dreapta (Fig. 7/1) este alocată câmpului funcțional (Fig. 7/A).
- În cazul în care câmpurile sunt împărțite diagonal:
 - o tasta din stânga (Fig. 7/2) este alocată câmpului funcțional din stânga sus (Fig. 7/B).
 - o tasta din dreapta (Fig. 7/3) este alocată câmpului funcțional din dreapta jos (Fig. 7/C).

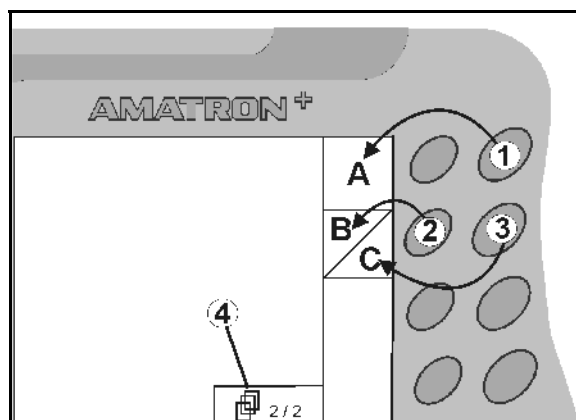


Fig. 7

	Pornit / Oprit (deconectați AMATRON+ întotdeauna la deplasarea pe drumurile publice).
	• revenire la ultimul meniu afișat • comutare Meniu de lucru - Meniu principal • anularea introducerii • intrare în meniul de lucru (mențineți tasta apăsată min. 1 secundă)
	• răsfoire în alte pagini de meniu (este posibilă numai când simbolul (Fig. 7/4) apare pe display)
	• cursor pe display spre stânga
	• cursor pe display spre dreapta
	• preluare de cifre și litere selectate • confirmare alarmă critică • cantitate 100% în meniul de lucru
	• cursor pe display în sus • creșterea cantității nominale, pe parcursul aplicației de lucru, cu pasul de dozare (de ex.:+10%) (reglarea pasului de dozare vezi pagina 19)
	• cursor pe display în jos • diminuarea cantității nominale, pe parcursul aplicației de lucru, cu pasul de dozare (de ex.: -10%) (reglarea pasului de dozare vezi pagina 19)

4.1.1 Tasta Shift

- Pe partea posterioară a aparatului se află tasta Shift  (Fig. 8/1).
- Dacă tasta Shift este activă, acest lucru va fi afișat pe display (Fig. 9/1).
- La acționarea tastei Shift, apar și alte câmpuri funcționale (Fig. 10) și alocarea tastelor funcționale se modifică în mod corespunzător.

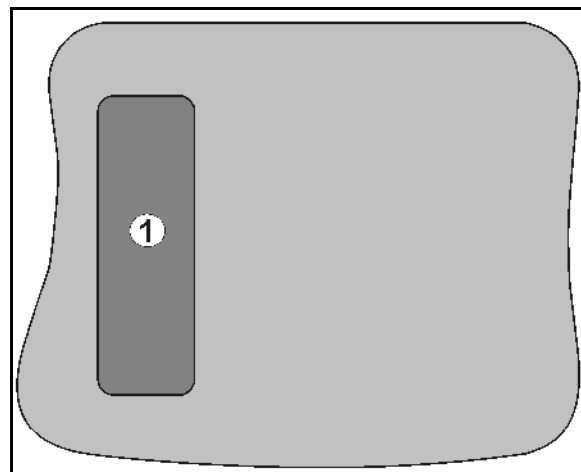


Fig. 8

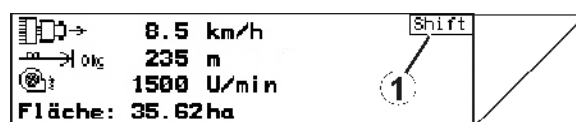


Fig. 9

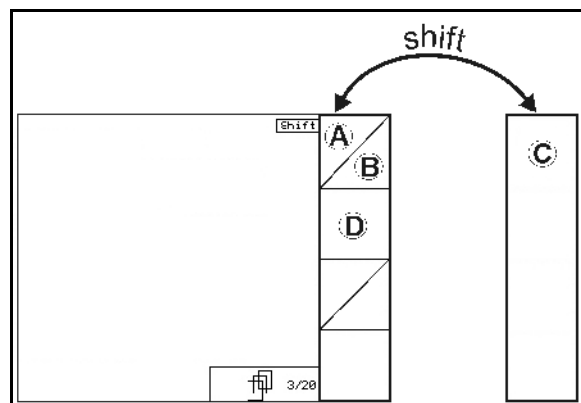


Fig. 10

4.2 Introduceri la **AMATRON⁺**



Pentru operarea **AMATRON⁺**, în aceste instrucțiuni de utilizare apar câmpurile funcționale; pentru a accentua faptul că tasta aferentă câmpului funcțional trebuie apăsată.

Exemplu:

- Câmpul funcțional 

Descrierea din instrucțiunile de utilizare:



Executarea funcției A.

Acțiune:

Operatorul acționează tasta alocată câmpului funcțional (Fig. 11/1), pentru a executa funcția A.

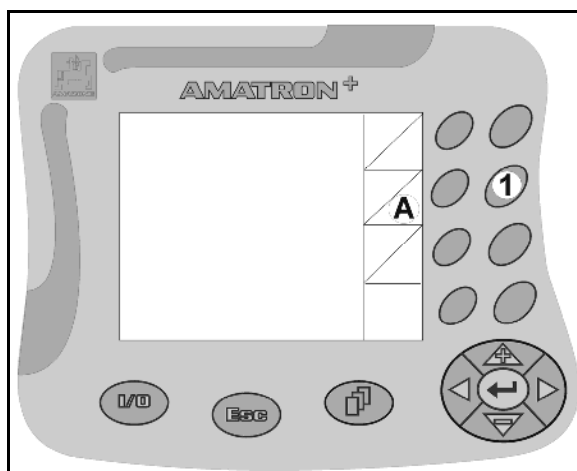


Fig. 11

4.3 Introducerea de texte și cifre

Dacă este necesară introducerea de texte sau cifre la **AMATRON⁺**, atunci apare meniul de introducere (Fig. 12).

În partea inferioară a display-ului apare un câmp de selecție (Fig. 12/1) cu litere, cifre și săgeți din care este format rândul de introducere (Fig. 12/2) (text sau cifră).



Selectarea literelor și cifrelor în câmpul de selecție (Fig. 12/3).

-  Preluarea selecției (Fig. 12/3).
-  Ștergerea rândului introdus.
-  Comutare scris mare/ mic.
-  după finalizarea rândului introdus, confirmați.

Săgețile  din câmpul de selecție (Fig. 12/4) fac posibilă deplasarea în rândul cu text.

Săgeata  din câmpul de selecție (Fig. 12/4) șterge ultima introducere.

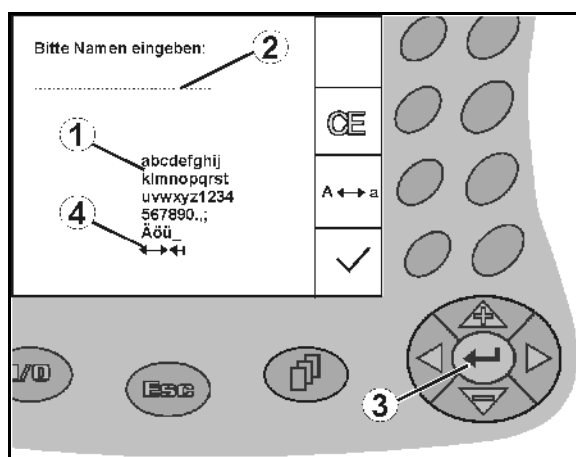


Fig. 12

4.3.1 Selectarea opțiunilor

- Poziționarea săgeții de selectare (Fig. 13/1) cu  și .
-  Preluarea selecției (Fig. 13/2).

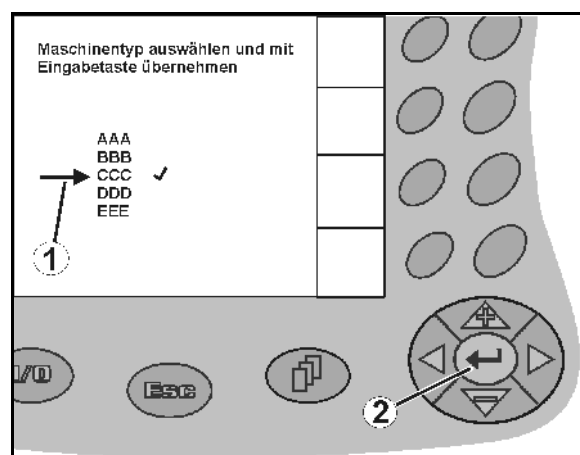


Fig. 13

4.3.2 Funcția Toggle

Conectarea/deconectarea funcțiilor:

- Acționați tasta de funcții (Fig. 14/2) o singură dată
- Funcția **pornită** (Fig. 14/1).
- Acționați din nou tasta de funcții
- Funcția **oprită**.

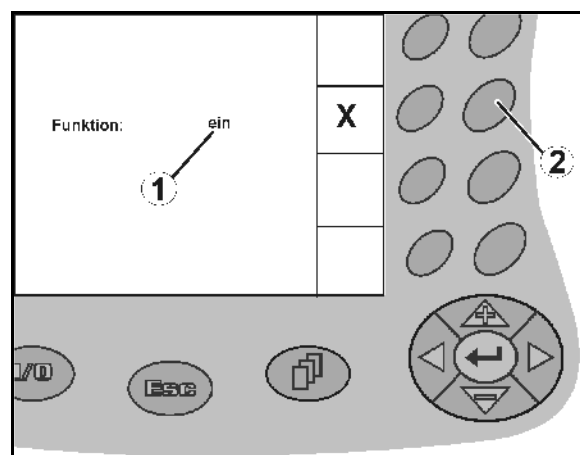


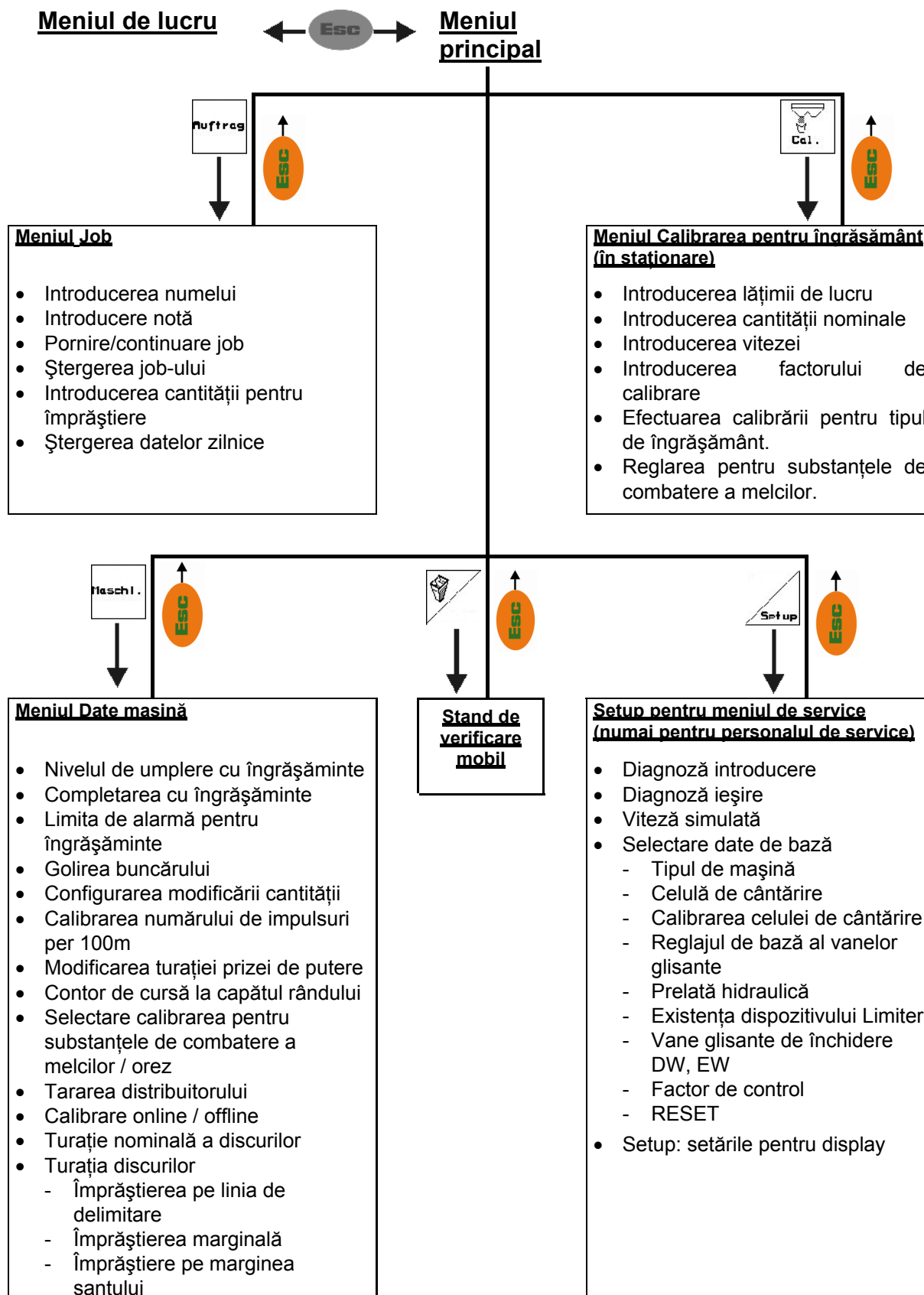
Fig. 14

4.4 Versiunea software

Aceste instrucțiuni de utilizare sunt valabile începând cu versiunea software:

Mașina:	Versiunea MHX:	2.32.01
Terminal:	Versiunea BIN:	3.21

4.5 Ierarhia **AMATRON⁺**



5 Punerea în funcțiune

5.1 Ecranul de pornire

După conectarea **AMATRON⁺** cu calculatorul mașinii conectat, apare meniul de start și afișează numărul versiunii software a terminalului. După cca. 2 sec. apare meniul principal.

Dacă după conectarea **AMATRON⁺** se încarcă date din calculatorul mașinii, de ex. în cazul

- utilizării unui calculator de mașină nou,
- utilizării unui nou terminal **AMATRON⁺**,
- efectuării unui RESET la terminalul **AMATRON⁺**,

ecranul de start va afișa acest lucru.

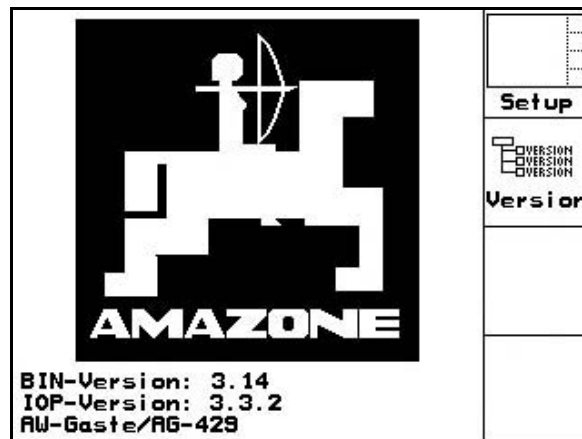


Fig. 15

5.2 Meniul principal

-  Meniul **Job** (pagina 25)
 - o Introducerea datelor noului job.
 - o Pornirea job-ului înainte începerii împrăștierii.
 - o Se vor memora datele determinate pentru un număr de până la 20 de job-uri executate

-  Meniul **Calibrarea pentru îngrășământ** (pagina 27)
 - o Înainte de fiecare aplicație de lucru, determinați factorul de calibrare pentru îngrășământul care urmează a fi împrăștiat).

La **ZA-M Profis** se poate

- o determina factorul de calibrare în timpul unei deplasări de calibrare (pagina 30).
- o se poate calcula continuu valoarea de calibrare, pe parcursul împrăștierii, cu ajutorul calibrării online (pagina 32).

Tip masina:	ZA-M Tronic	Lucrare
Nr. lucrare.:	1	
Cant nom:	200 kg/ha	Cal.
Factor cal:	1.06	Masina
Latime lucru:	18.0 m	
Viteza prest:	10 km/h	
	Meniu lucru	Iest.

Fig. 16



- Meniul **Substanțe de combatere a melcilor** (pagina 34)
 - o Înlocuiește meniul **Calibrarea pentru îngrășământ** în cazul distribuirii substanțelor de combatere a melcilor.
 - o Meniul **Substanțe de combatere a melcilor** se activează prin intermediul meniului **Datele mașinii**.



- Meniul **Datele mașinii** (pagina 19)
 - o Introducerea datelor specifice mașinii sau a datelor individuale.

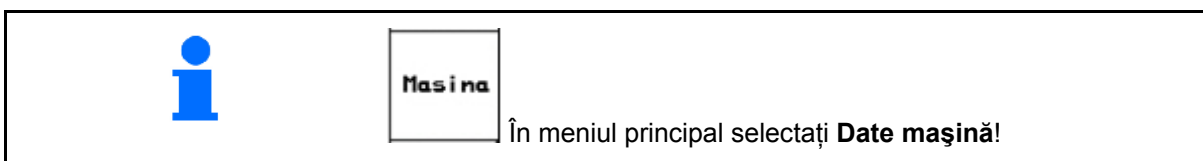


- Meniul **Setup** (pagina 37)
 - o Introducerea reglajelor de bază.



- Meniul **Stand de verificare mobil** (pagina 42)
 - o Pentru calculul poziției paletelor la verificarea distribuirii transversale cu standul de verificare mobil. (Vezi instrucțiunile de utilizare ale standului de verificare mobil).

5.3 Introducerea datelor mașinii



Pagina unu 01/04 (Fig. 17)

-  Introducerea nivelului de umplere cu îngrășământ (nu este valabil la **ZA-M Profis**).
-  Completarea cu îngrășământ (vezi pagina 60).
-  Introducerea limitei de alarmare pentru cantitatea reziduală în kg.
-  ,  Deschiderea / închiderea vanelor glisante de dozare (pentru golirea buncărului, vezi pagina 61).

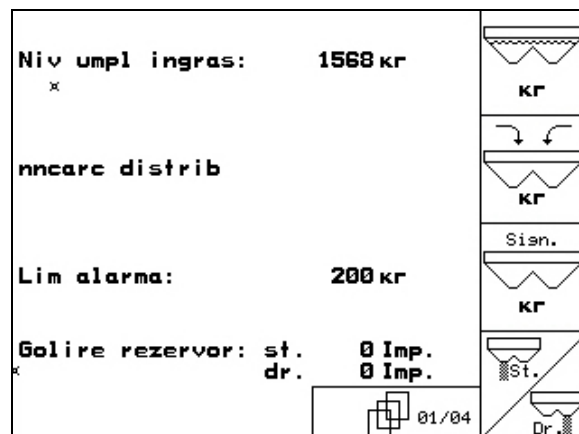


Fig. 17

Pagina doi 02/04 (Fig. 18)

-  Configurarea modificării cantității (vezi pagina 21).
-  Determinarea numărului de impulsuri per 100m (vezi pagina 22).
-  Introducerea turației prizei de putere (vezi pagina 23, nu este valabil la **ZA-M Hydro**).

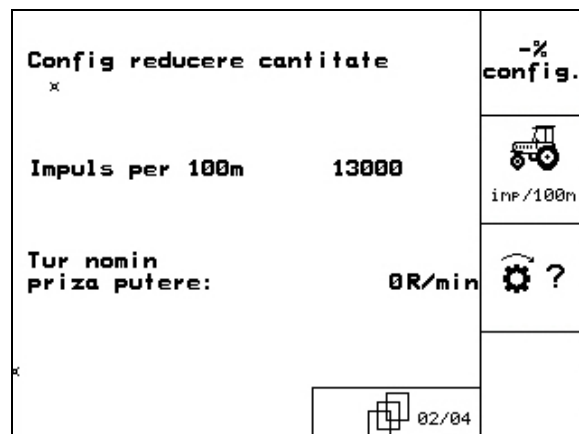


Fig. 18

Pagina trei (Fig. 19)

- Contorul de cursă Pornit / Oprit:
 Pentru localizarea cărărilor tehnologice, se va afișa distanța parcursă la capăt de rând. Contorul de cursă începe consemnarea distanței la închiderea vanelor glisante de închidere.
- Împrăștierea orezului Pornit / Oprit.
- Împrăștierea substanțelor de combatere a melcilor Pornit / Oprit.
 Pornit: în meniul principal apare **Calibrarea pentru substanțe de combatere a melcilor** (pagina 34).

ATENȚIE

Pericol de rănire în zona vanelor glisante de dozare la conectarea **Răspândirii substanțelor de combatere a melcilor** prin închiderea automată a vanelor glisante de dozare.

- Tararea distribuitorului. De ex. după montarea accesoriilor speciale (vezi pagina 39).
 - Pentru golirea completă a distribuitorului de îngrășământ, așteptați până când se stinge simbolul .
 - Confirmați cu .
- Selectați metoda de calibrare în câmp.
 - Calibrare online (vezi pagina 32)
 - Calibrare offline (vezi pagina 30)

Contor trasee:	Opr	
Distr orez:	Opr	
Sub imp melci:	Par	
Tarare distrib		
Metoda de calibrare în câmp:	Cal. offline	

Fig. 19

Pagina patru (Fig. 20)

ZA-M Hydro:

-  Introducerea turației nominale a discului de împrăștiere în rot/min (extrageți valoarea din tabelul cu datele pentru împrăștiere, standard 720 1/min.)
-  Turația discului de împrăștiere, în rot/min, la împrăștierea pe linia de delimitare.
-  Turația discului de împrăștiere, în rot/min, la împrăștierea pe marginea șanțului.
-  Turația discului de împrăștiere, în rot/min, la împrăștierea marginală.

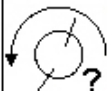
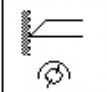
Turație nomin discuri:	720R/min	
Tur la impras pe delimit:	350R/min	
Turație la impras marginala la sant:	300R/min	
Turație la impras margin:	400R/min	

Fig. 20

5.3.1 Configurarea reducerii cantității (Datele mașinii)

-  Introducerea pasului de dozare (valoarea pentru modificarea procentuală a cantității în timpul lucrului).
-  toate **ZA-M**: reducerea cantității la împrăștierea pe linia de delimitare
-  **ZA-M Hydro**: reducerea cantității la împrăștierea pe marginea șanțului
-  **ZA-M Hydro**: reducerea cantității la împrăștierea marginală

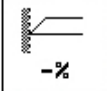
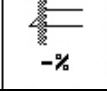
Pas de dozare:	10%	Cant in %
Reducere canit la impras pe delimit:	10%	
Red cantitate la impra. pe delimitare la sant:	10%	
Reducere canit la impras marginala:	10%	

Fig. 21

5.3.2 Calibrarea senzorului de cursă (Datele mașinii)

Pentru determinarea vitezei efective, **AMATRON⁺** are nevoie de valoarea de calibrare impulsuri/100m.



Valoarea de calibrare impulsuri/100m nu are voie să fie mai mică de 250, în caz contrar, **AMATRON⁺** nu lucrează conform prescripțiilor.

Pentru introducerea impulsuri/100m, sunt prevăzute trei posibilități:

-  Valoarea este cunoscută și se introduce manual în **AMATRON⁺**.
- Valoarea **nu** este cunoscută și se determină prin parcurgerea unei distanțe de măsurare de 100 m:

- Măsurați pe câmp o distanță de exact 100 m. Marcați punctul inițial și punctul final al distanței de măsurare (Fig. 23).



- Începeți calibrarea.

- Parcurgeți exact distanța de măsurare de la punctul inițial până la punctul final

→ la pornirea de pe loc, mecanismul de numărare sare la 0.

→ Pe display sunt afișate consecutiv impulsurile determinate.

- Opriti după 100 m.

→ Pe display este afișat acum numărul de impulsuri determinate.



- Preluarea valorii impulsuri/100m.

→ Valoarea îi va fi alocată tractorului selectat în memorie.



- Anularea valorii impulsuri/100m.

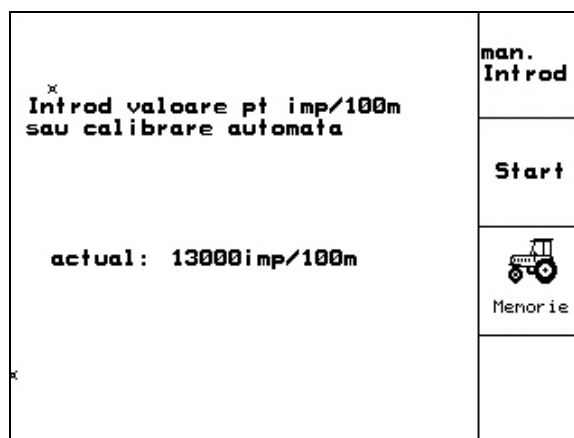


Fig. 22

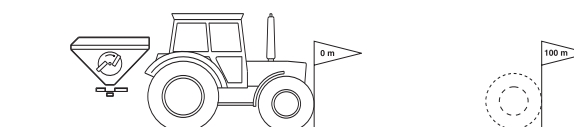


Fig. 23



Dacă deplasarea pe câmp se efectuează cu tracțiunea integrală cuplată, la calibrarea senzorului de cursă cuplați, de asemenea, tracțiunea integrală.

- Valoarea imp/100m se poate memora pentru 3 tractoare:
 1. , Selectați tractorul →
 2. Introduceți / modificați numele.
 3. Introduceți imp/100m pentru tractorul selectat.



Dacă selectați un tractor memorat, atunci va fi preluată valoarea corespunzătoare pentru imp/100m și turația prizei de putere.

x Rugam select veh tract: → : 13000 imp/100m ✓ : 5480 imp/100m : 258 imp/100m		Veh tract modif
		Imp noi

Fig. 24

5.3.3 Introducerea turației nominale a prizei de putere (Datele mașinii 02/04)



- Numai pentru tractoare cu înregistrarea turației prizei de putere.

- Introduceți turația nominală a prizei de putere
 - o 540¹/min, 720¹/min
→ Turația standard.
 - o 0¹/min:
→ nu există senzor al prizei de putere / nu este necesară monitorizarea prizei de putere.
- Introduceți impulsurile per rotație a prizei de putere (solicitare la comerciant).
- Memorie pentru 3 tractoare cu turația aferentă a prizei de putere.
 1. , Selectați tractorul →.
 2. Introduceți / modificați numele.
 3. Introduceți turația prizei de putere.

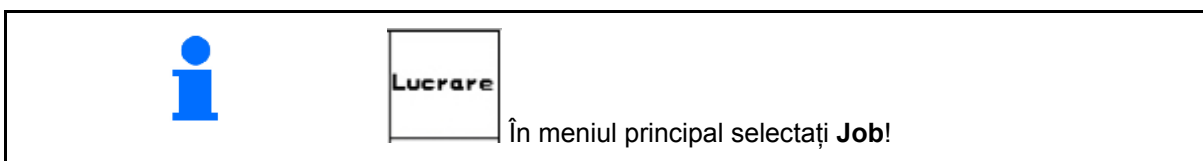
Tur nomin Priza putere: 540R/min x		R/min
Impuls per rotat. Priza putere: 2 Impuls		Imp/ro
		Memorie
x Lim alarma: + 10% - 50%		Memorie
		+% alarm
		-% alarm

Fig. 25

Punerea în funcțiune

-  Memorie pentru 3 tractoare cu valoarea aferentă pentru impulsuri/rotație.
- 1.  Selectați tractorul →.
- 2.  Introduceți / modificați numele.
- 3.  Introduceți impulsuri / rotație ale prizei de putere.
- 4.  Introduceți limita superioară de alarmare în %. (Valoare standard 10%).
- 5.  Introduceți limita inferioară de alarmare în %. (Valoare standard 10%).

5.4 Crearea job-ului



Când se deschide meniul job, apare job-ul pornit (ultimul prelucrat).

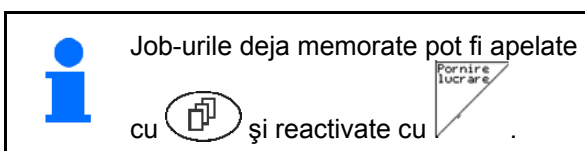
Pot fi memorate maxim 20 de job-uri (nr. job 1-20).

 Pentru crearea unui nou job, selectați un număr de job (Fig. 26).

-  Ștergeți datele job-ului selectat
-  Introduceți numele
-  Introduceți nota
-  Introduceți cantitatea nominală
-  Activați job-ul, pentru a memora datele în curs la acest job.
-  Ștergerea job-ului.
-  Ștergerea datelor zilnice
 - o Suprafață prelucrată (ha/zi).
 - o Cantitate de îngrășămintă răspândită (cantitate/zi).
 - o Timp de lucru (ore/zi).

Nr. lucrare.: 1		POSUN	Nume
Nume:			Nota
Nota:			kr/xa
Cant nom: 200 kr/xa			Pornire lucrare
Supraf termin: 0.00 xa			Sterser lucr
Ore: 0.0 4			Stergere date zi
Medie: 0.00 xa/4			
Cant. utiliz: 0 kr			
ha/zi: 23.65 xa			
Cant/zi: 0 kr			
Ore/zi: 0.0 4			
		1/20	

Fig. 26



Tastă Shift apăsată (Fig. 27):

-  Răsfoire înainte job.
-  Răsfoire înapoi job.

Nr. lucrare.: 1	Lucrare înă
Nume:	
Nota:	
Cant nom: 200 kg/xa	Lucrare înapoi
Supraf termin: 0.00 xa	
Ore: 0.0 4	
Medie: 0.00 xa/4	
Cant. utiliz: 0 kg	
ha/zi: 23.65 xa	
Cant/zi: 0 kg	
Ore/zi: 0.0 4	
1/20	

Fig. 27

5.4.1 Job extern

Printr-un calculator PDA poate fi transmis și activat un job extern la **AMATRON⁺**.

Acest job primește întotdeauna numărul de job 21.

Transmisia datelor se realizează prin interfața serială.

-  finalizarea job-ului extern.

Nr. lucrare.: 20080312	incheiere lucrare extern
x	
Cant nom: 200 kg/xa	
Supraf termin: 0.00 xa	
Ore: 0.0 4	
Cant. utiliz: 0 kg	
Factor calibrar: 1.06	
x	

Fig. 28

5.5 Calibrarea pentru îngrășământ



În meniul principal selectați **Calibrare pentru îngrășământ!**

Factorul de calibrare pentru îngrășământ determină acțiunile de reglare ale **AMATRON⁺** și depinde de

- caracteristicile de curgere ale îngrășământului care urmează să fie împrăștiat.
- cantitatea pentru împrăștiere introdusă.
- lățimea de lucru introdusă.

Caracteristicile de curgere, pe de altă parte, depind de

- condițiile și durata de depozitare a îngrășământului și de factori climatici.
- condițiile de lucru

Valoarea de calibrare se determină diferit în funcție de distribuitor.

Tabelul următor vă îndreaptă către acele pagini în care sunt descrise procedeele de calibrare pentru respectivele distribuitoare.

	ZA-M	ZA-M Profis
Calibrarea în staționare	Pagina 28	Pagina 28
Automat în timpul unei curse de calibrare		Pagina 30
Calibrare online		Pagina 32
Calibrare pentru substanțele de combatere a melcilor	Pagina 34	Pagina 34



- Caracteristicile de curgere ale îngrășământului se pot modifica, chiar și după o perioadă scurtă de depozitare a acestuia. De aceea, înainte de fiecare aplicație de lucru, determinați din nou factorul de calibrare pentru îngrășământul care urmează a fi împrăștiat.
 - Determinați din nou factorul de calibrare pentru îngrășământ de fiecare dată când apar diferențe între cantitatea pentru împrăștiere teoretică și cea efectivă.
 - Cantitatea pentru împrăștiere introdusă la **AMATRON⁺** nu are voie să depășească valoarea maximă (în funcție de lățimea de lucru, de viteza prevăzută și de factorul de calibrare introdus).
- Cantitatea pentru împrăștiere maximă este atinsă atunci când vana glisantă este deschisă complet.



Factori reali de calibrare pentru îngrășămintă (0.7-1.4):

- 0.7 pentru uree
- 1.0 pentru salpetru de amoniu (KAS)
- 1.4 pentru îngrășămintă PK fine, grele

5.5.1 Determinarea factorului de calibrare pentru împrășmânt, în staționare

1. Umpleți buncărul cu o cantitate suficientă de împrășmânt.
2. Demontați discul de împrăștiere din **stânga**.
3. Fixați vasul de colectare sub deschiderea de ieșire din stânga
(Țineți seama de instrucțiunile de utilizare ale **ZA-M!**).



4. Controlați / introduceți lățimea de lucru.



5. Controlați / introduceți cantitatea pentru împrăștiere.



6. Controlați / introduceți viteza prevăzută.



7. Introduceți factorul de calibrare pentru determinarea factorului exact de calibrare, de ex.: 1.00.

Ca factor de calibrare se poate

- o folosi factorul cantitativ din tabelul cu datele pentru împrăștiere.
- o apela la valori stabilite empiric.

-Reglare turatie nom discuri -Desch vana culis stanga -Asteptati pana cand vasul colector plin -Introd cantitate captata in kg  0 R/min Timp: 0c Latime de lucru reglata actu.: 0.0 m Cant imprastiere: 0 kg/ha viteza anter: 0 km/h Factor calibrare: 0.00	 M  kg/ha  km/h  Ca Fact  R/min
---	--

Fig. 29



AVERTIZARE

Pericol de accidentare prin rotirea discului de împrăștiere din dreapta.

Îndepărtați persoanele din zona de acțiune a discurilor de împrăștiere

8. Reglați priza de putere a tractorului, conform tabelului cu date pentru împrăștiere.



ZA-M Hydro:

Conectați discurile de împrăștiere.

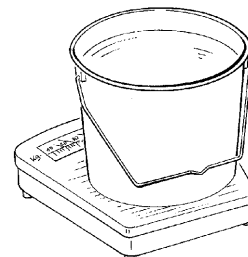
9. Deschideți vana de închidere din stânga

- o Acționați unitatea de comandă 1 a tractorului.

- o **ZA-M Hydro/Comfort:**



10. Imediat ce vasul de colectare este plin, închideți vana glisantă de închidere din stânga.
 - o Acționați unitatea de comandă 1 a tractorului.
 - o **ZA-M Hydro/Comfort:** 
11. Deconectați acționarea discurilor de împrăștiere.
 - o Deconectați priza de putere.
 - o **ZA-M Hydro:** discurile de împrăștiere se deconectează automat.
12. Cântăriți cantitatea de îngrășământ colectată (luați în considerare greutatea vasului de colectare).



Cântarul utilizat trebuie să funcționeze exact. Inexactitățile pot provoca abateri în cantitatea reală de semințe răspândite.

13. Introduceți valoarea cantității cântărite, în kg.
 - Va fi afișat noul factor de calibrare (Fig. 30).
14.  Confirmați factorul de calibrare sau  anulați.

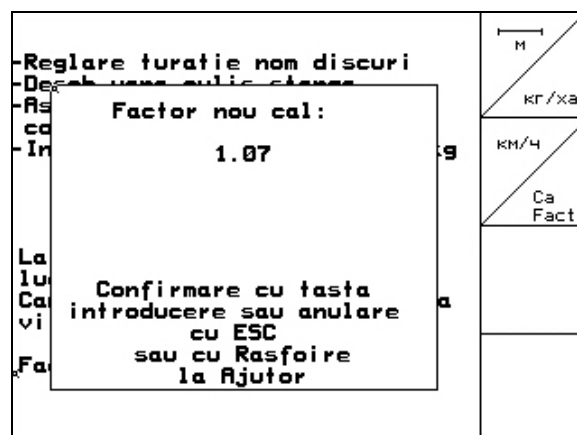


Fig. 30



Împrăștierea orezului:



Meniul datele mașinii:  conectată împrăștierea orezului.

- Datorită caracteristicilor de curgere, foarte diferite, ale orezului, domeniul factorului de calibrare real este mărit de la 0 până la 2.

5.5.2 Executarea cursei de calibrare a îngrășământului (calibrare offline)

Numai pentru **ZA-M Profis**:

Calibrarea automată pentru îngrășământ are loc la începutul aplicației de lucru și, pentru aceasta, trebuie împrăștiat cel puțin 200kg de îngrășământ.



- Modul de calibrare offline.

Mod de calibrare offline activat: Înainte de calibrarea automată pentru îngrășământ:

- Selectați meniul calibrare pentru îngrășământ.
1. Controlați / introduceți lățimea de lucru.
 2. Controlați / introduceți cantitatea pentru împrăștiere.
 3. Controlați / introduceți viteza prevăzută.
 4. Introduceți factorul de calibrare pentru determinarea factorului exact de calibrare, de ex.: 1.00.

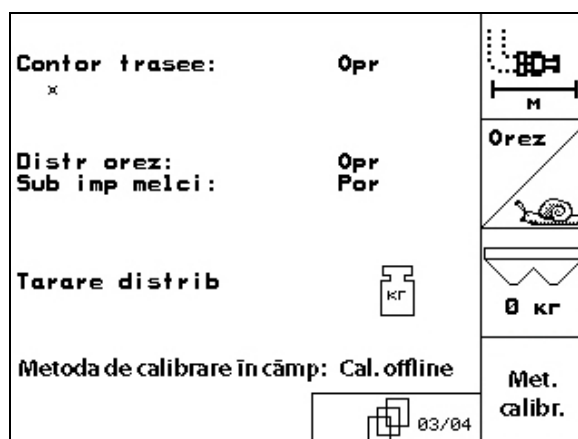


Fig. 31

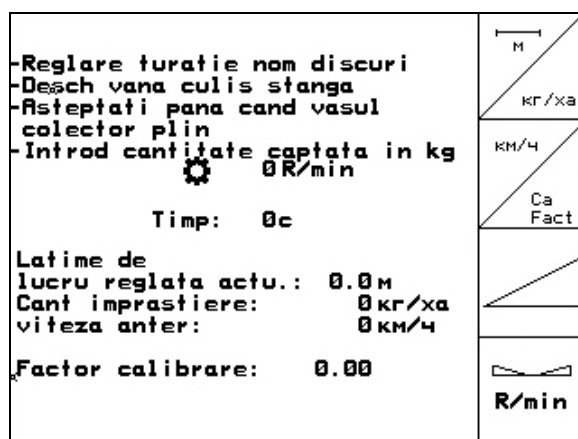


Fig. 32

Ca factor de calibrare se poate

- o prelua factorul cantitativ din tabelul cu datele pentru împrăștiere,
- o apela la valori stabilite empiric,
- o sau se poate efectua întâi calibrarea în staționare (pagina 28).



- Tractorul, împreună cu distribuitorul, trebuie să stea orizontal la începutul și sfârșitul calibrării.
 - Determinarea factorului de calibrare se poate începe și finaliza numai cu cântarul în poziție de repaus.
- Dacă pe display apare simbolul , atunci distribuitorul nu este în poziție de repaus.

Determinarea automată a factorului de calibrare pentru îngrășământ.

1. Selectați meniul de lucru.
2. Porniți calibrarea automată.
3. Începeți cu împrăștierea în modul obișnuit și împrăștiati cel puțin 200 kg de îngrășământ.
 - Cantitatea de îngrășământ împrăștiată va fi afișată în meniul de lucru (Fig. 33/1).
 - În meniul de lucru este indicată finalizarea aplicării a 200 kg de îngrășământ (Fig. 33/2).
4. Când ați împrăștiat cel puțin 200 kg de îngrășământ, închideți vana glisantă de închidere și opriți deplasarea.
5. Încheiați calibrarea automată.
- Va fi afișat noul factor de calibrare (Fig. 34)
6. Preluati factorul de calibrare sau anulați.

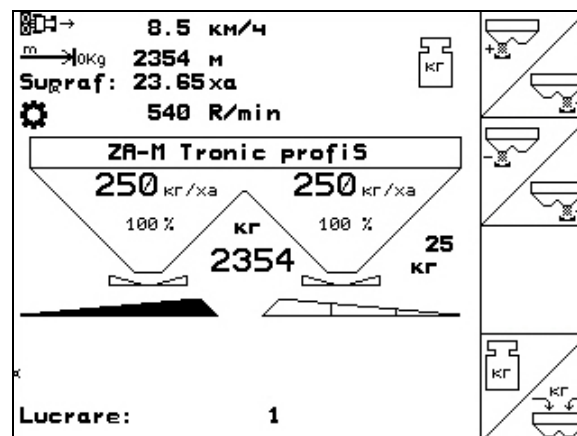


Fig. 33

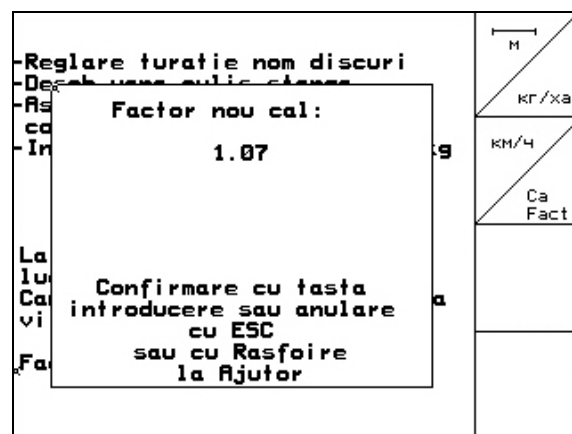


Fig. 34



Poate fi efectuată oricând o cursă de calibrare în timpul aplicației de lucru, în scopul optimizării factorului de calibrare.



- Calibrarea pentru îngrășământ prin tehnica de cântărire are loc în timpul împrăștierei, iar prin aceasta trebuie împrăștiate cel puțin **200 kg** de îngrășământ.
- După această primă calibrare, ar trebui efectuate și alte calibrări, cu cantități mai mari pentru împrăștiere (de ex. 1000 kg), pentru a optimiza în continuare factorul de calibrare.

5.5.3 Calibrarea continuă a îngrășământului (calibrare online)

Numai pentru **ZA-M Profis**:

Valoarea de calibrare va fi recalculată continuu prin intermediul cântării online și a cantității împrăștiate teoretic. Poziția necesară a vanei glisante va fi adaptată online.



- Modul calibrare online.

Dacă în timpul împrăștierii îngrășământului trebuie efectuată calibrare continuă, atunci conectați calibrarea online pentru îngrășământ.

Modul calibrare online conectat:

Înainte de calibrarea online pentru îngrășământ:

- Selectați meniul calibrare pentru îngrășământ.
1. Controlați / introduceți lățimea de lucru.
 2. Controlați / introduceți cantitatea pentru împrăștiere.
 3. Controlați / introduceți viteza prevăzută.
 4. Introduceți factorul de calibrare pentru determinarea factorului exact de calibrare, de ex.: 1.00.

Ca factor de calibrare se poate

- o prelua factorul cantitativ din tabelul cu datele pentru împrăștiere.
- o apela la valori stabilite empiric.

- La începerea împrăștierii, porniți calibrarea online în meniul de lucru (Fig. 37).

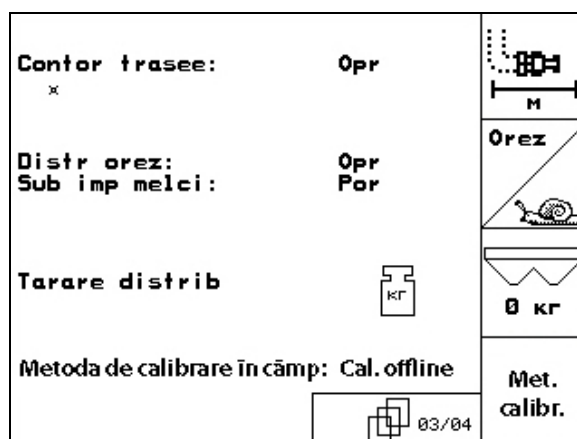


Fig. 35

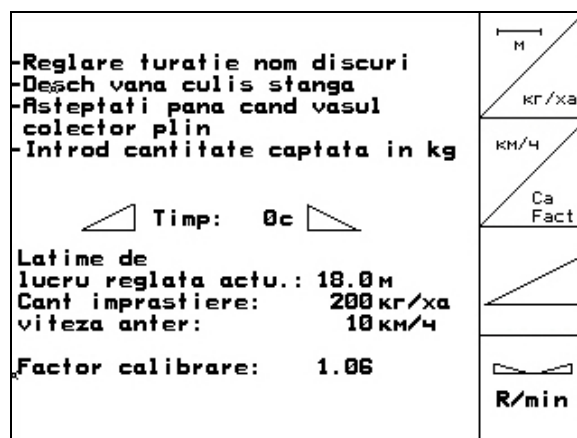


Fig. 36

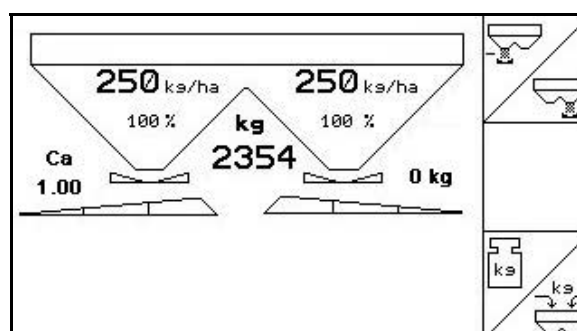


Fig. 37



Calibrarea online poate fi pornită doar în starea de repaus a cântarului și cu un conținut al buncărului mai mare de 200kg.

Dacă pe display apare simbolul , atunci distribuitorul nu este în poziție de repaus.

La calibrarea online, în meniul de lucru se va afișa:

- (1) Factorul momentan de calibrare.
- (2) Cantitatea împrăștiată de la ultima calibrare online, cântar online activ.
- (3) Factorul de calibrare s-a stabilizat.

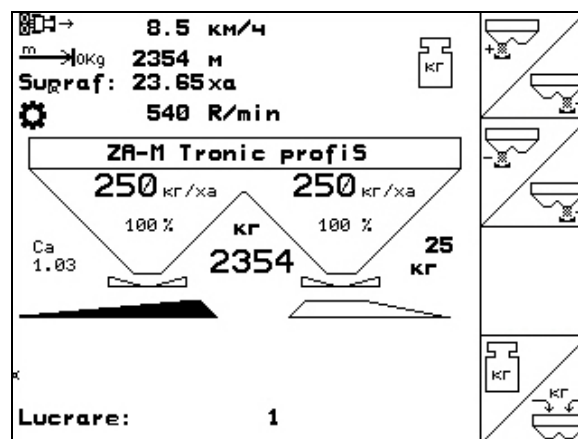


Fig. 38



La efectuarea lucrărilor pe terenuri în deal sau în condiții de sol denivelat, din motive inerente, pot apărea variații în determinarea greutateii:

În aceste zone



deconectați calibrarea online pe parcursul deplasării.

- Afișajul (Fig. 38/1,2,3) se stinge.
- Împrăștierea va fi continuată cu factorul de calibrare afișat (Fig. 38/1).



Pe parcursul efectuării împrăștierii, la o încărcare a buncărului mai mică de 200kg, calibrarea online va fi deconectată automat!

După umplere (încărcarea buncărului mai mare de 500kg), calibrarea online va fi reconectată automat!

5.5.4 Calibrare pentru substanțele de combatere a melcilor

ATENȚIE

Înainte de împrăștierea substanțelor de combatere a melcilor, efectuați neapărat controlul cantității pentru împrăștiere pentru ambele deschideri de ieșire consecutiv.

Pentru împrăștierea substanțelor de combatere a

melcilor, în meniul Datele mașinii Masina pagina3



Contor trasee:	0pr	
Distr orez:	0pr	Orez
Sub imp melci:	Par	
Tarare distrib		0 kr
Metoda de calibrare în câmp: Cal. offline		Met. calibr.

Fig. 39

1. Conectați Substanțe de combatere a melcilor (Fig. 39).
- **Calibrarea pentru substanțe de combatere a melcilor pentru deschiderea de ieșire din stânga :**
 2. Umpleți buncărul cu o cantitate suficientă de substanțe de combatere a melcilor.
 3. Demontați ambele discuri de împrăștiere.
 4. Poziționați vasul de colectare sub deschiderea de ieșire din stânga.
5. **Activați meniul principal** Einst., pentru a ajunge în meniul calibrare pentru substanțe de combatere a melcilor.

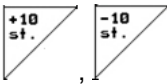
Tip masina:	ZA-M Tronic	Lucrare
Nr. lucrare.:	1	
Cant nom:	200 kg/xa	Cal.
Factor cal:	1.06	Masina
Latime lucru:	18.0 m	
Viteza prest:	10 km/h	Iest.
Menu lucru		

Fig. 40

6. Controlați / introduceți lățimea de lucru.
7. Controlați / introduceți cantitatea nominală.
8. Lucr km/h Controlați / introduceți viteza prevăzută.
9. Din tabelul cu datele pentru împrăștiere, preluați poziția necesară a vanei glisante pentru valorile introduse.

-Deplas vana glisanta cu taste +10 impulsuri si -10 impulsuri in pozitia dorita -Cantitatea raspandita poate fi verificata cu ajutorul contorului HA Latimea de lu. reg. act. cant imprastiere: 18.0 m km/h - Lucru: 200 kg/xa 0.0 km/h Impulsuri vana glis st: 0 Impulsuri vana glis dr: 0	M kg/xa Lucr km/h +10 st. +10 dr. -10 st. -10 dr.
---	--

Fig. 41

10.  Acționați tasta până când muchia de citire (Fig. 42/1) a vanei glisante de dozare din stânga indică poziția necesară a vanei glisante.

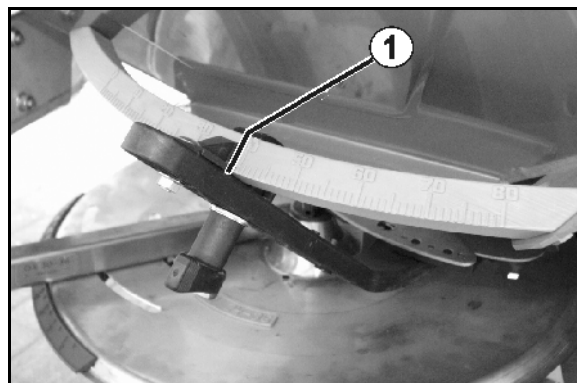


Fig. 42

11.  prin meniul principal  treceți în meniul job-ului (Fig. 43).
12.  Ștergerea datelor zilnice în job-ul activat (Fig. 43).

Nr. lucrare.: 1	POSUN	Nume
Nume:		Nota
Nota:		kg/xa
Cant nom: 200 kg/xa		Pornire lucrare
Supraf termin: 0.00 xa		Sterser lucr
Ore: 0.0 4		Stergere date zi
Medie: 0.00 xa/4		
Cant. utiliz: 0 kg		
ha/zi: 23.65 xa		
Cant/zi: 0 kg		
Ore/zi: 0.0 4		
	1/20	

Fig. 43

13.  treceți în meniul de lucru (Fig. 44).
14. Conectați acționarea discurilor de împrăștiere.
- Reglați priza de putere a tractorului, conform tabelului cu date pentru împrăștiere.

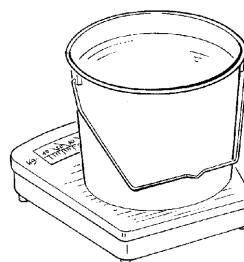
15. Deschideți vana glisantă de închidere din stânga.
- Acționați unitatea de comandă.
 - ZA-M Hydro:** 
 - ZA-M Hydro/Comfort:** 
- În meniul de lucru se va afișa suprafața pe care s-a efectuat teoretic împrăștierea.
16. Dacă, conform afișajului, s-a efectuat împrăștierea pe cca. 1ha,
- închideți vana glisantă de închidere din stânga.
- Acționați unitatea de comandă.
 - ZA-M Hydro/Comfort:** 

8.5 km/h	kg
2354 m	kg
Supraf: 23.65 xa	kg
540 R/min	kg
ZA-M Tronic profilS	kg
250 kg/xa	250 kg/xa
100 %	100 %
Ca 1.03	2354
25 kg	
Lucrare:	

Fig. 44

Punerea în funcțiune

17. Deconectați acționarea discurilor de împrăștiere.
18. Cântăriți cantitatea de substanță pentru combaterea melcilor colectată (luați în considerare greutatea vasului de colectare)



Cântarul utilizat trebuie să funcționeze exact. Inexactitățile pot provoca abateri în cantitatea reală de semințe răspândite.



19. Citiți din datele job-ului cantitatea de substanță pentru combaterea melcilor împrăștiată și comparați-o cu cantitatea cântărită.

20. Cantitatea calculată în job este

- **mai mare** decât cea cântărită



→ măriți cantitatea pentru împrăștiere.

- **mai mică** decât cea cântărită



→ micșorați cantitatea pentru împrăștiere.

- **Calibrarea pentru substanțe de combatere a melcilor pentru deschiderea de ieșire din dreapta:**

Calibrați partea dreaptă prin aceeași procedură ca la deschiderea de ieșire din stânga pentru substanțele de combatere a melcilor.



La împrăștierea substanțelor de combatere a melcilor, respectați neapărat o viteză constantă de deplasare (după cum a fost ea introdusă în **AMATRON⁺**), pentru că servomotoarele nu reglează proporțional cu viteza la împrăștierea substanțelor de combatere a melcilor.



În meniul de lucru, melcul afișat va indica faptul că în meniul de lucru s-a selectat **substanțe de combatere a melcilor**.

5.6 Service Setup

În meniul principal selectați **Setup** și confirmați cu

Pagina 1 01/02 (Fig. 45)

- Introducere diagnoză calculator (Numai pentru serviciul clienți).
- Ieșire diagnoză calculator (Numai pentru serviciul clienți).
- Introducerea vitezei simulate (face posibilă continuarea împrăstierii, chiar dacă senzorul de cursă este defect, vezi pagina 72).
- Terminalul Setup (vezi pagina 40).
- Introducerea datelor de bază (vezi pagina 38).

Date tot de la punere in funct:		00110
Supr totala:	5689 xa	KM/H sim.
Cant totala:	124 t	
Timp tot distr:	5684	
km/h sim.	0.0 KM/H	
Vers MHX: 2.29.01 Linbi: DE/GB/FR/NL Vers TOP: 8.6.0 RM-Gaste/AG-429		01/02

Fig. 45

Pagina 2 02/02 (Fig. 46)

- Resetarea calculatorului mașinii pe setările din fabrică.

Toate datele introduse și afișate (job-uri, datele mașinii, valori de calibrare, date de Setup) vor fi pierdute.

Atentie, "RESETUL" calculatorului sterge toate datele si il seteaza inapoi la setarile din fabrica nnainte de "Reset" va rugam sa notati urmatoarele valori: -Parametrii 1 si 2 ai cant. -Regl baza vane culisante st si dr -Impulsuri per 100m -Imp. per rot/priza putere	RESET Calculator nasina
02/02	

Fig. 46

Notați în prealabil următoarele date:

- Parametrii 1 și 2 ai cântarului.
- Impulsuri pentru poziția de bază a vanelor glisante stânga și dreapta.
- Impulsuri per 100 m
- Impulsuri per rotație a prizei de putere

Pagina 1 01/02 **Date de bază (Fig. 47):**

-  Selectare tip de mașină.
-  Existență celulă de cântărire Pornit / Oprit.
-  **Cal.** Calibrare celulă de cântărire (pagina 39).
-  **Limit** Existență dispozitivului **Limit**
 - o Stânga
 - o Dreapta
 - o Oprit

Tip masina: ZA-M Comfort		
Cel cant : Por		
Calib celule cantarire		 ?
Limit :		 Cal.
st.		 Limit
01/04		

Fig. 47

Pagina 2 02/02 **Date de bază (Fig. 48):**

-  Poziția de bază a vanei glisante stânga (pagina 64).
-  Poziția de bază a vanei glisante dreapta (pagina 64).
-  Existență prelatei: Pornit / Oprit
-  Vană glisantă hidraulică de închidere:
 - o Cu arc (cu acțiune simplă)
 - o Fără arc (cu acțiune dublă)
-  Factor de control (pentru serviciul clienți, numai la **ZA-M Hydro**).

Regl baza vana culisare electr.		
Prelat hid: Opr		 St. Dr.
Vana inchidere hid.: cu arc		
Factor reg: 1.00		 <-->
02/04		

Fig. 48

5.6.1 Tararea / calibrarea celulei de cântărire

Celula de cântărire este livrată tarată și calibrată din fabrică. Dacă, totuși, apar diferențe între valoarea efectivă și cea afișată pentru cantitatea pentru împrăștiere sau pentru gradul de umplere a buncărului, atunci celula de cântărire trebuie recalibrată.

Vezi meniul Service Setup , date de bază pagina unu .



Celula de cântărire trebuie calibrată după montarea unor accesorii suplimentare.

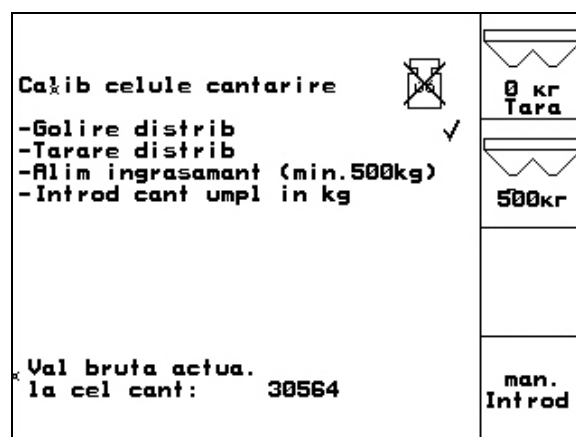


Fig. 49

1. Goliți complet distribuitorul de îngrășămintă (introducerea datelor mașinii, pagina unu , pagina 19), așteptați până când simbolul  se stinge.
2.  Confirmare.
3. Parcați tractorul, cu distribuitorul atașat, pe o suprafață orizontală, așteptați până când se stinge simbolul .



ATENȚIE

Dacă pe display apare simbolul , atunci tractorul nu este în poziție de repaus.

4.  confirmați → **Distribuitorul este tarat.**
5. Umpleți cu o cantitate, cântărită exact, de min. 500 kg, așteptați până când se stinge simbolul .
6.  confirmați.
7. Introduceți cantitatea cântărită de îngrășămintă în kg în **AMATRON⁺** → **Distribuitorul este calibrat.**



Pentru control, comparați afișarea din meniul de lucru cu cantitatea alimentată de îngrășămintă.

5.7 Terminalul setup



Terminalul setup servește la modificarea setărilor display-ului.

- **Setup** Modificarea setărilor display-ului.
- **Version** Afișarea aparatelor și a versiunilor software aflate la bus.

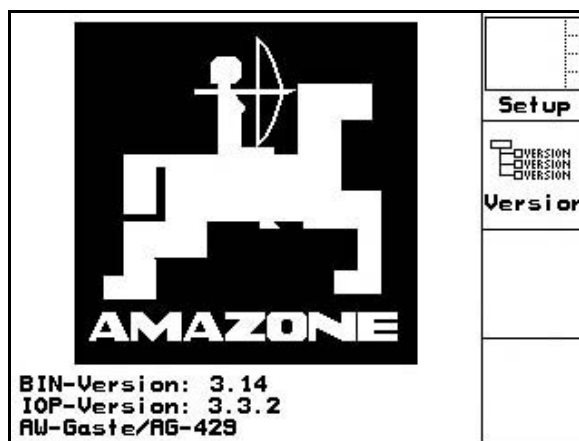


Fig. 50

Pagina 1 a terminalului setup

- Setare contrast prin câmpurile funcționale , respectiv .
- Setare luminozitate prin câmpurile funcționale , respectiv .
- Display-ul inversează negru $\leftarrow$ $\rightarrow$ alb prin câmpul funcțional .
- Clic pe tastă pentru activare/dezactivare ton
- Ștergere date memorate prin câmpul funcțional . (vezi pagina 2 în meniul Setup, pagina 37).
- Setare limbă națională a interfeței utilizatorului prin câmpul funcțional .
- Părăsire meniu Terminal Setup.

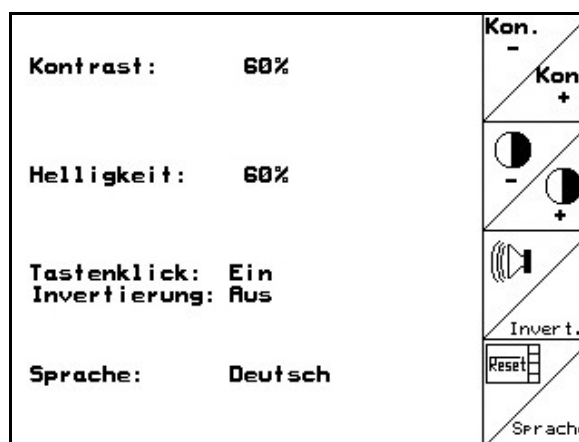


Fig. 51



Fig. 52

Executarea funcției Reset terminal resetează toate datele terminalului la setările din fabrică. Nu se pierd datele mașinii.

Pagina 2 a terminalului Setup

-  Introducerea orei.
-  Introducerea datei.
-  Introducerea vitezei de transmitere a datelor.

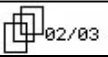
Uhrzeit:	10 : 12 : 53	
Datum:	18 . 11 . 2005	
RS232:	57600 Baud (nicht Prog.-Modus)	
		RS232
		

Fig. 53

Pagina 3 a terminalului Setup

- Ștergerea programului:
 -  ,  Selectare program.
 -  Ștergere program.

Bitte Programm über die Tasten "hoch" und "runter" anwählen		
Programm:	ZAM50DE	löschen
Größe:	78 kByte	
freier Speicher:	448 kByte	
		

Fig. 54

5.8 Stand de verificare mobil

În meniul principal selectați **Stand de verificare mobil!**

Atașați standul de verificare mobil conform instrucțiunilor sale de utilizare și evaluați distribuția transversală.

Tip masina:	ZA-M Tronic	Lucrare
Nr. lucrare.:	1	
Cant nom:	200 kg/xa	Cal.
Factor cal:	1.06	
Latime lucru:	18.0 m	Masina
Viteza prest:	10 km/h	
	Meniu lucru	Iest.

Fig. 55

- Introducerea numărului de gradații pentru nivelul I de îngrășământ.
- Introducerea numărului de gradații pentru nivelul II de îngrășământ.
- Introducerea numărului de gradații pentru nivelul III de îngrășământ.
- Introducerea numărului de gradații pentru nivelul IV de îngrășământ.
- Corecți pozițiile paletelor de împrăștiere cu pozițiile de ajustare calculate.

л	лл	ллл	лV	
5.0	4.0	4.0	5.0	
Pozitie noua palete:				
Paleta scurta:				0.5
Paleta lunga:				-2.5

Fig. 56

Alocați cantitățile colectate din paletele de colectare, aflate în cele 4 poziții de așezare (Fig. 57, I, II, III, IV), câmpurilor de funcții I până la IV ale **AMATRON⁺**.

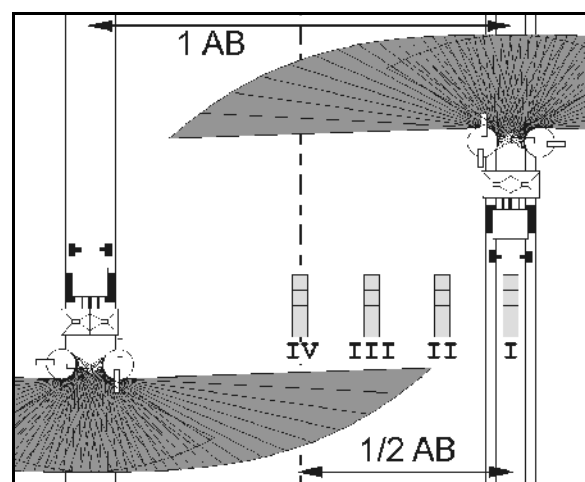


Fig. 57

6 Utilizarea pe câmp



ATENȚIE

Pe parcursul deplasării spre câmp și pe drumurile publice, **AMATRON⁺** trebuie să fie întotdeauna deconectat!

→ Pericol de accident datorită operării greșite!



ZA-M Profis:

- La începerea împrăștierii, efectuați calibrarea automată pentru îngrășământ.
- Înainte de prima utilizare a **AMATRON⁺** și după atașarea accesoriilor speciale, țarați distribuitorul (vezi pagina 39).



Înainte de începerea împrăștierii, trebuie efectuate următoarele:

- introducerea datelor mașinii (vezi pagina 19).
- crearea și pornirea job-ului (vezi pagina 25).
- calibrarea pentru îngrășământ în staționare sau introducerea manuală a valorii de calibrare (vezi pagina 27).

La fiecare apăsare de tastă, cantitatea împrăștiată poate fi modificată arbitrar în timpul lucrului



La fiecare apăsare de tastă, cantitatea pentru împrăștiere va fi majorată cu pasul de dozare (pagina 19) în ambele părți (de ex.: +10%).



Resetarea cantității pentru împrăștiere la 100% pe ambele părți.



La fiecare apăsare de tastă, cantitatea pentru împrăștiere va fi diminuată cu pasul de dozare (pagina 19) în ambele părți (de ex.: -10%).

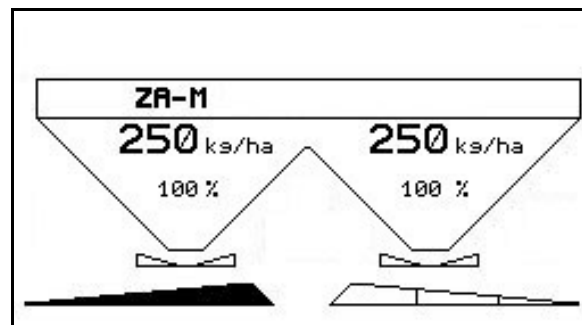
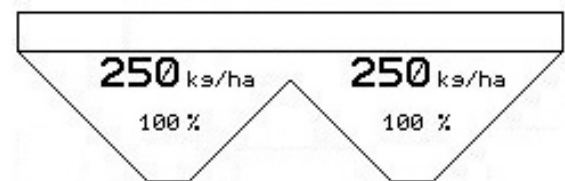
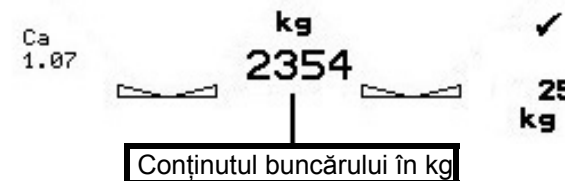


Fig. 58



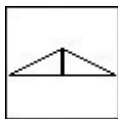
Valoarea pentru împrăștiere modificată va fi afișată în meniul de lucru în kg/ha și procente (Fig. 58).

6.1 Afișaj meniul de lucru

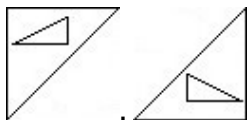
Viteză	 8.5 km/h	Numai la ZA-M Profis :
Distanța rămasă până la golirea buncărului	 2354 m	Cântar în poziția de repaus
Suprafața pe care s-a efectuat împrăștierea (în job)	Fläche: 23.65 ha	Cântarul nu este în poziție de repaus
Cantitatea pentru împrăștiere stânga în kg/ha	 250 kg/ha 100 %	Cantitatea pentru împrăștiere dreapta în kg/ha
Cantitatea pentru împrăștiere stânga în %		Cantitatea pentru împrăștiere dreapta în %
Numai la ZA-M Profis :		
Factor de calibrare (numai la calibrare online)	 Ca 1.07 kg 2354 25 kg Conținutul buncărului în kg	Calibrare stabilizată / cantitate minimă distribuită. Cantitatea împrăștiată pe parcursul calibrării automate
Vană glisantă de închidere deschisă		
Vană glisantă de închidere închisă		
Împrăștierea pe linia de delimitare		Preselectare împrăștiere pe linia de delimitare
Numai ZA-M hydro :		
Împrăștiere pe marginea șanțului		Preselectare împrăștiere pe marginea șanțului
Împrăștierea marginală		Preselectare împrăștiere marginală
O lățime parțială deconectată		Preselectare o lățime parțială deconectată
Două lățimi parțiale deconectate		Preselectare două lățimi parțiale deconectate
Turația discurilor de împrăștiere stânga / dreapta	720 U/min 720 U/min	
Job actual	Auftrag: 3  01/02	Numai ZA-M Hydro : Pagina în meniul de lucru

6.2 Funcții în meniul de lucru

6.2.1 Vane glisante de închidere (numai **ZA-M Comfort, Hydro**)



Ambele vane glisante de închidere deschis / închis.



Vana glisantă de închidere stânga, dreapta deschis / închis.

Înainte de aplicația de lucru, deschideți vanele glisante de închidere

- și concomitent porniți de pe loc,
- atunci când discurile de împrăștiere au atins turația corectă.

Fig. 59/...

- (1) Afișaj vana glisantă de închidere stânga deschisă.
- (2) Afișaj vana glisantă de închidere dreapta închisă.

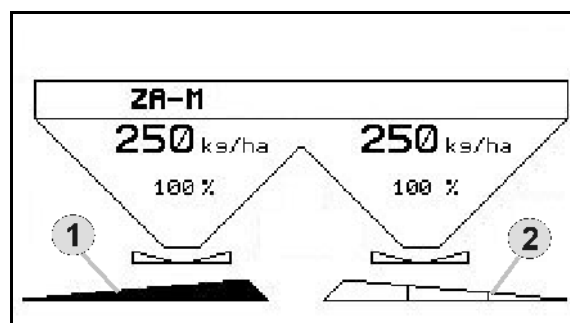
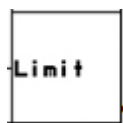


Fig. 59

6.2.2 Împrăștiere pe linia de delimitare cu dispozitivul Limiter



Împrăștiere pe linia de delimitare cu dispozitivul Limiter pornit / oprit (numai **ZA-M Comfort**).

1.  Înainte de împrăștierea pe linia de delimitare, coborâți dispozitivul Limiter.
2. Efectuați împrăștierea pe linia de delimitare.
3.  După împrăștierea pe linia de delimitare, ridicați dispozitivul Limiter.

Înainte de aplicația de lucru, reglați conform tabelului cu date pentru împrăștiere dispozitivul Limiter coborât apoi ridicați-l din nou.

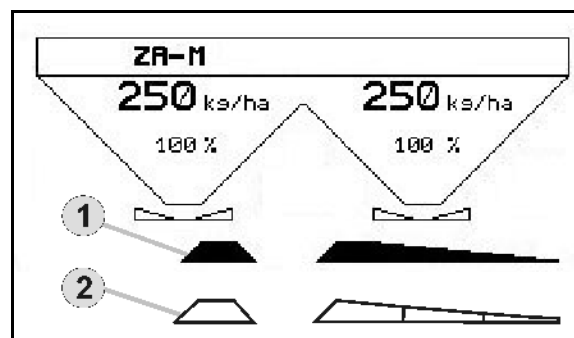
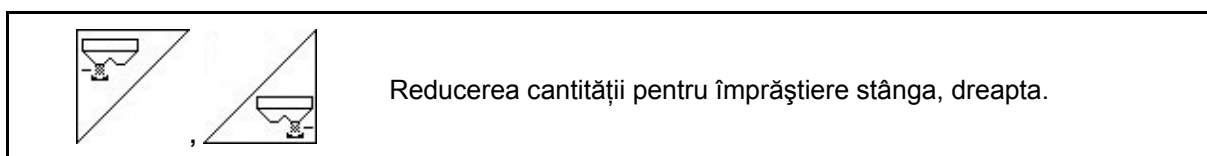
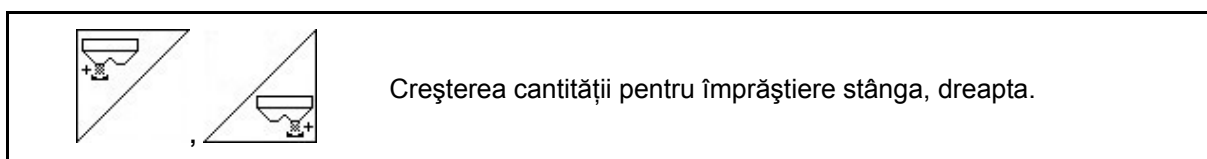


Fig. 60

Fig. 60/...

- (1) Afișare Limiter coborât în timpul împrăștierei pe linia de delimitare.
→ Trebuie să existe senzor la dispozitivul Limiter.
- (2) Afișare Limiter coborât cu vanele glisante închise.
→ Trebuie să existe senzor la dispozitivul Limiter.

6.2.3 Modificarea cantității pentru împrăștiere stânga / dreapta



- La fiecare apăsare de tastă, cantitatea pentru împrăștiere va fi modificată cu un pas de dozare introdus (de ex. 10%).
- Introduceți pasul de dozare în meniul Datele mașinii.

Fig. 61/...

- (1) Afișare cantitatea pentru împrăștiere modificată, în kg/ha și procente.

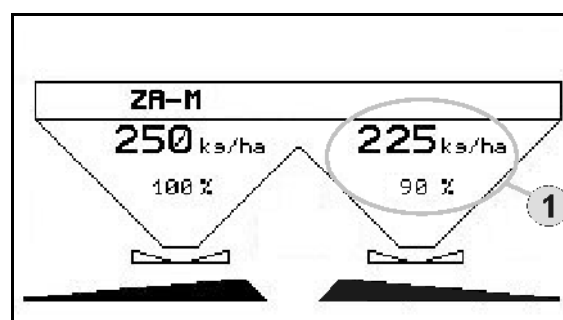
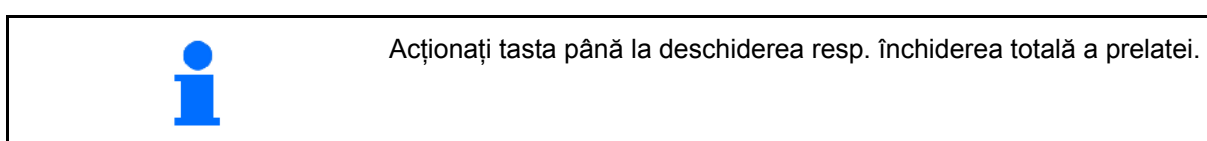
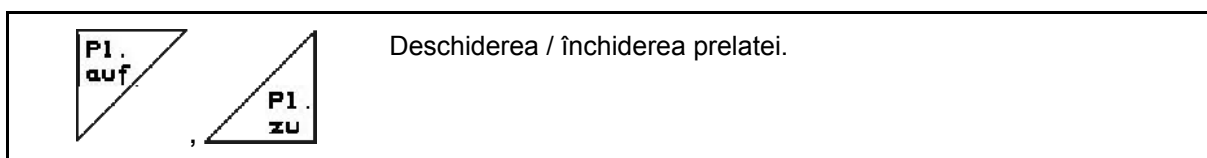
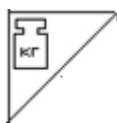


Fig. 61

6.2.4 Prelată (numai **ZA-M Comfort, Hydro**)



6.2.5 Calibrarea pentru împrășmânt (numai **ZA-M Profis**)



Calibrare pentru împrășmânt automată pentru distribuitoare cu cântărire, vezi pagina 30.

Fig. 62/...

- (1) Afișajul distribuitorului de împrășminte pe parcursul cursei de calibrare.

Calibrarea pentru împrășmânt

- o la începerea împrăștierii sau
- o calibrare online.

- (2) Afișare cântarul nu este în poziție de repaus.

- (3) Afișarea cantității de împrășmânt împrăștiată pe parcursul calibrării, în kg.

- (4) Calibrare online:

Simbolul apare după ce factorul de calibrare s-a stabilizat.

Calibrare offline:

La calibrarea offline, simbolul apare după împrăștierea unei cantități de 200 kg.

Acesta indică faptul că se poate încheia cursa de calibrare.

- (5) Afișare factor de calibrare actual

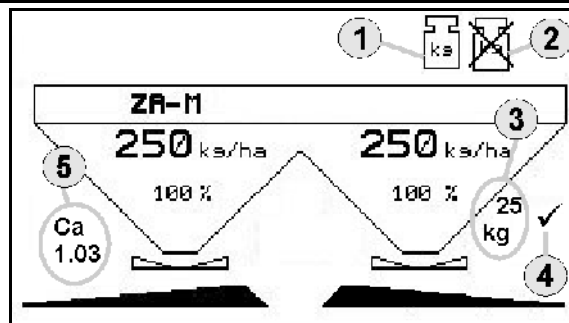
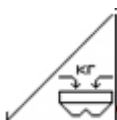


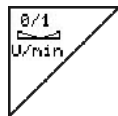
Fig. 62

6.2.6 Completarea cu împrășmânt



Completarea cu împrășmânt, vezi pagina 60.

6.2.7 Conectarea și deconectarea antrenării discurilor de împrăștiere (numai **ZA-M Hydro**)



Discuri de împrăștiere pornit / oprit.



Pentru conectare, apăsați tasta timp de cel puțin trei secunde, până când se oprește semnalul sonor.

Discurile de împrăștiere vor fi antrenate cu turația introdusă în meniul Datele mașinii.

Fig. 62/...

(1) Afișarea turației discurilor de împrăștiere.

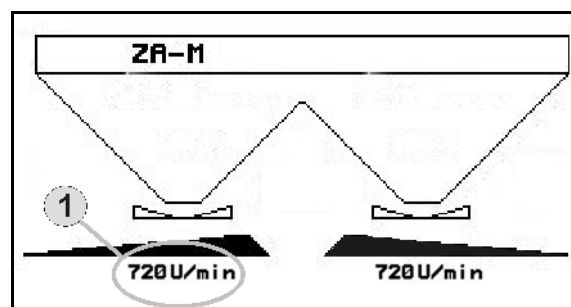


Fig. 63

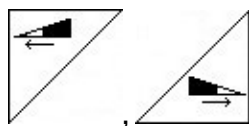


AVERTIZARE

Pericol de rănire prin rotirea discurilor de împrăștiere.

Îndepărtați persoanele din zona de acțiune a discurilor de împrăștiere

6.2.8 Lățimi parțiale (numai **ZA-M Hydro**)



Cuplarea lățimilor parțiale stânga, dreapta (în 3 etape).



Decuplarea lățimilor parțiale stânga, dreapta (în 3 etape).

Fig. 64/...

- (1) Afișare două lățimi parțiale dreapta decuplate.

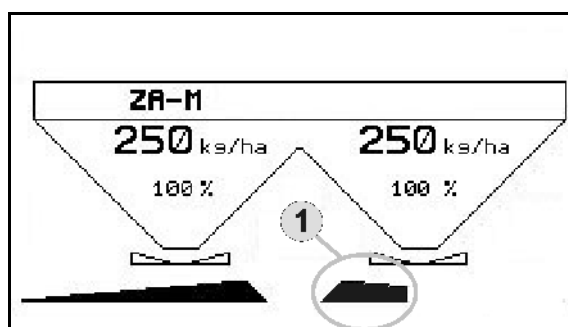


Fig. 64

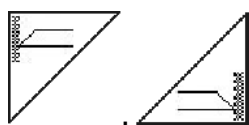


Când vanele glisante sunt închise, poate fi preselectată reducerea lățimii parțiale.

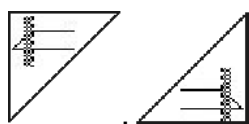
6.2.9 Împrăștiere pe linia de delimitare (numai **ZA-M Hydro**)



Conectare / deconectare împrăștiere pe marginea șanțului stânga / dreapta.



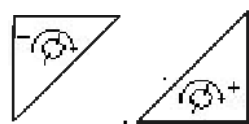
Conectare / deconectare împrăștiere pe linia de delimitare stânga / dreapta.



Conectare / deconectare împrăștiere marginală stânga / dreapta.



Împrăștierea pe linia de delimitare se poate efectua și bilateral
→ Conectați împrăștierea pe linia de delimitare în stânga și în dreapta.



Reducerea / mărirea turației discurilor de împrăștiere pe partea limitei, pentru împrăștierea pe linia de delimitare selectată.



- Turația pentru împrăștierea pe linia de delimitare va fi mărită, resp. redusă, cu 10 rot/min la fiecare apăsare de tastă.
- Turația modificată pentru împrăștierea pe linia de delimitare va fi memorată pentru o împrăștiere ulterioară pe linia de delimitare.

- Când discurile de împrăștiere sunt oprite, se poate preselecciona împrăștierea pe linia de delimitare.
- Când discurile de împrăștiere se rotesc, turația acestora, pe partea de margine, va fi redusă la turația pentru împrăștierea pe linia de delimitare.
- Turația de împrăștiere pe margine va fi introdusă în meniul Datele mașinii, pentru fiecare mod de împrăștiere de margine.
- Pentru împrăștierea pe linia de delimitare și pe marginea șanțului, în meniul Datele mașinii trebuie introdusă o reducere cantitativă pe partea de margine.

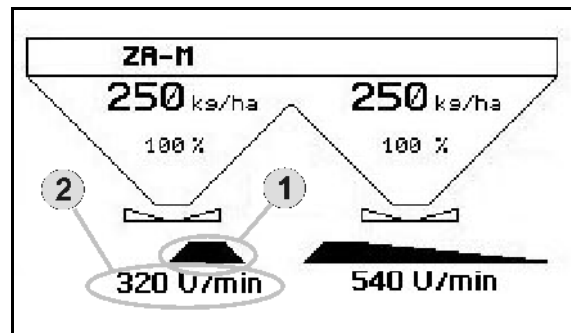


Fig. 65

Fig. 65/...

- (1) Afișarea împrăștierii pe linia de delimitare.
- (2) Afișarea turației reduse a discurilor de împrăștiere.



Când vanele glisante sunt închise, poate fi preselectată împrăștierea pe linia de delimitare.

6.3 ZA-M Tronic

6.3.1 Metoda de lucru la utilizare

1.  Conectați **AMATRON⁺**.
2.  Selectați meniul de lucru.
3. Reglați turația prizei de putere (după cum este precizat în tabelul cu datele pentru împrăștiere).
4. Porniți de pe loc și deschideți ambele vane glisante de închidere prin intermediul unităților de comandă 1 și 2 de pe tractor.
5.  La distribuitorul cu cântărire
 - o Începeți cu o deplasare de calibrare sau
 - o efectuați calibrare online (conectați în meniul Datele mașinii).
6. În timpul împrăștierii, **AMATRON⁺** va afișa meniul de lucru. De aici trebuie efectuate toate reglajele necesare împrăștierii.
7. Datele determinate sunt memorate în job-ul activat.

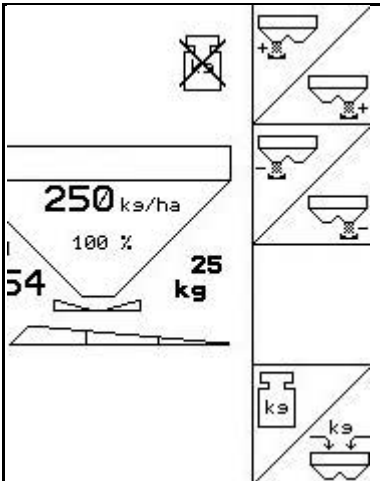
După utilizare:

1. Închideți ambele vane glisante de închidere prin intermediul unităților de comandă 1 și 2 de pe tractor.
2. Deconectați priza de putere.
3.  Deconectarea **AMATRON⁺**.

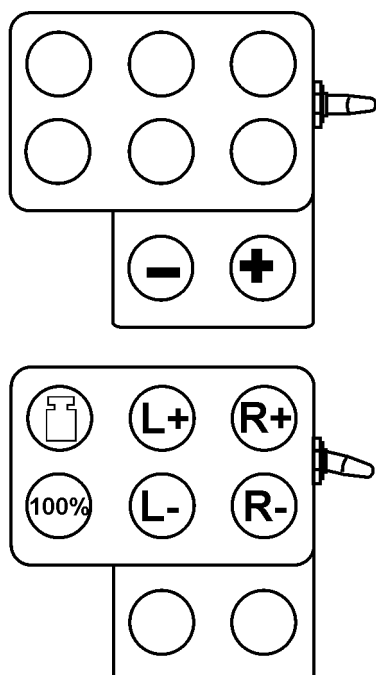
6.3.2 Alocarea tastelor în meniul de lucru

Pagina 1:

Descrierea câmpurilor funcționale

Consultați capitolul	
	6.2.3 Creșterea cantității pentru împrăștiere stânga, dreapta.
	6.2.3 Reducerea cantității pentru împrăștiere stânga, dreapta..
	6.2.5 Calibrare automată a îngrășământului
	6.2.6 Completarea cu îngrășământ

Alocare pentru maneta multifuncțională



6.4 ZA-M Comfort

6.4.1 Procedeul de lucru la utilizare

1. Acționați unitatea de comandă 1 a tractorului și astfel alimentați blocul de comandă cu ulei hidraulic.
2. Conectați  **AMATRON⁺**.
3.  Selectați meniul de lucru.
4. Reglați turația prizei de putere (după cum este precizat în tabelul cu datele pentru împrăștiere).
5. Porniți de pe loc și deschideți ambele vane glisante de închidere



6.  La distribuitorul cu cântărire
 - o Începeți cu o deplasare de calibrare sau
 - o efectuați calibrare online (conectați în meniul Datele mașinii).
7. Dacă se începe cu împrăștierea pe linia de delimitare:



Conectați dispozitivul **Limit** **Limit**.

- În timpul împrăștierii, **AMATRON⁺** va afișa meniul de lucru. De aici trebuie efectuate toate reglajele necesare împrăștierii.
- Datele determinate sunt memorate în job-ul activat.

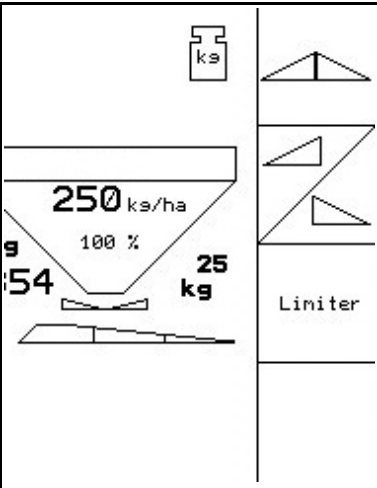
După utilizare:

1.  Încideți ambele vane glisante de închidere..
2. Deconectați priza de putere.
3. Acționați unitatea de comandă 1 a tractorului și întrerupeți astfel alimentarea cu ulei hidraulic a blocului de comandă.
4. Deconectați  **AMATRON⁺**.

6.4.2 Alocarea tastelor în meniul de lucru

Pagina 1:

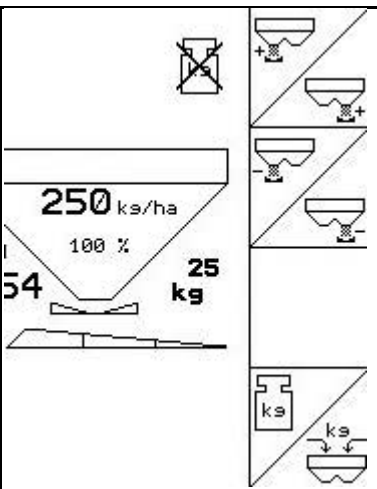
Descrierea câmpurilor funcționale

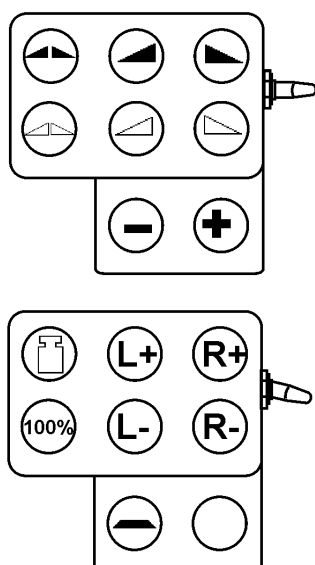
		Consultați capitolul	
	6.2.1	Ambele vane glisante de închidere deschis / închis.	
	6.2.1	Ambele vane glisante de închidere deschis / închis.	
	6.2.2	Împrăștiere pe linia de delimitare cu dispozitivul Limiter pornit / oprit.	



Tasta Shift apăsată:

Descrierea câmpurilor funcționale

		Consultați capitolul	
	6.2.3	Creșterea cantității pentru împrăștiere stânga, dreapta.	
	6.2.3	Reducerea cantității pentru împrăștiere stânga, dreapta..	
	6.2.5	Calibrare automată a îngrășământului	
	6.2.6	Completarea cu îngrășământ	



6.5 ZA-M Hydro

6.5.1 Procedeeul de lucru la utilizare

1. Acționați unitatea de comandă 1 a tractorului și astfel alimentați blocul de comandă cu ulei hidrolic.

2. Conectați  **AMATRON⁺**.

3.  Selectați meniul de lucru.

4.  Conectați discurile de împrăștiere.

5. Porniți de pe loc și deschideți vanele glisante de închidere



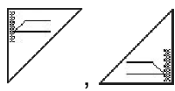
6.  La distribuitorul cu cântărire

- o Începeți cu o deplasare de calibrare

sau

- o efectuați calibrare online (conectați în meniul Datele mașinii).

7. Dacă se începe cu împrăștierea pe linia de delimitare / pe șanț sau marginală:



Selectați tipul de împrăștiere de margine și partea de margine a câmpului (stânga / dreapta) și conectați.

→ În timpul împrăștierii, **AMATRON⁺** va afișa meniul de lucru. De aici trebuie efectuate toate reglajele necesare împrăștierii.

→ Datele determinate sunt memorate în job-ul activat.

După utilizare:

1.  Închideți vanele glisante de închidere.

2.  Deconectați discurile de împrăștiere.

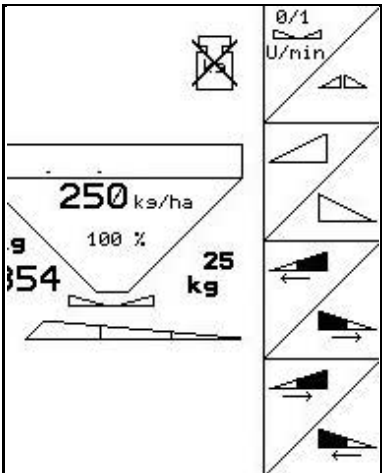
3. Acționați unitatea de comandă 1 a tractorului și întrerupeți astfel alimentarea cu ulei hidrolic a blocului de comandă.

4. Deconectați  **AMATRON⁺**.

6.5.2 Alocarea tastelor în meniul de lucru

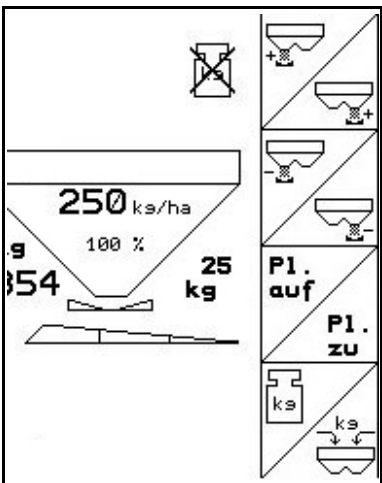
Pagina 1:

Descrierea câmpurilor funcționale

Consultati capitolul I	
	6.2.7 Discuri de împrăștiere pornit / oprit.
	6.2.1 Ambele vane glisante de închidere deschis / închis.
	6.2.1 Vana glisantă de închidere stânga, dreapta deschis / închis.
	6.2.8 Cuplarea lățimilor parțiale stânga, dreapta.
	6.2.8 Decuplarea lățimilor parțiale stânga, dreapta.

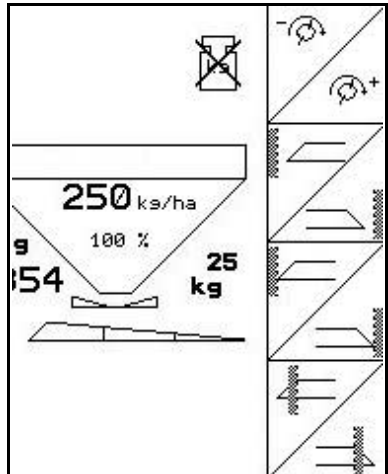


Tasta Shift apăsată: Descrierea câmpurilor funcționale

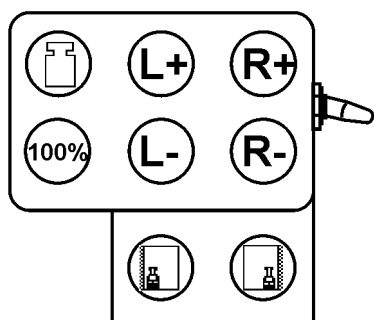
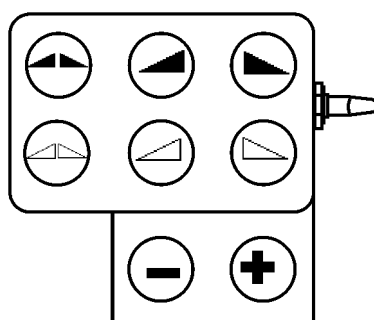
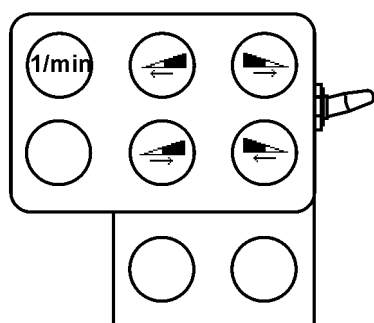
Consultati capitolul I	
	6.2.3 Creșterea cantității pentru împrăștiere stânga, dreapta.
	6.2.3 Reducerea cantității pentru împrăștiere stânga, dreapta..
	6.2.4 Deschiderea / închiderea prelatei.
	6.2.5 Calibrare automată a îngrășământului
	6.2.6 Completarea cu îngrășământ

Pagina 2:

Descrierea câmpurilor funcționale

		Consultați capitolul	
	6.2.9	Reducerea / creșterea turației discurilor de împrăștiere	
	6.2.9	Conectare / deconectare împrăștiere pe marginea șanțului stânga / dreapta.	
	6.2.9	Conectare / deconectare împrăștiere pe linia de delimitare stânga / dreapta..	
	6.2.9	Conectare / deconectare împrăștiere marginală stânga / dreapta.	

Alocarea pentru maneta multifuncțională



6.6 Completarea cu îngrășământ

- În meniul de lucru (Fig. 66).
- În meniul Datele mașinii, pagina unu (Fig. 67).

- Deschideți meniul de umplere.
- Completați cu îngrășământ.

Distribuitoare de îngrășămintă fără tehnică de cântărire:

- Introduceți cantitatea de îngrășământ cu care s-a completat, în kg.

Distribuitoare de îngrășămintă cu tehnică de cântărire:

- Va fi afișată cantitatea de îngrășământ cu care s-a completat, în kg.



confirmați cantitatea de îngrășământ cu care s-a completat (Fig. 67).

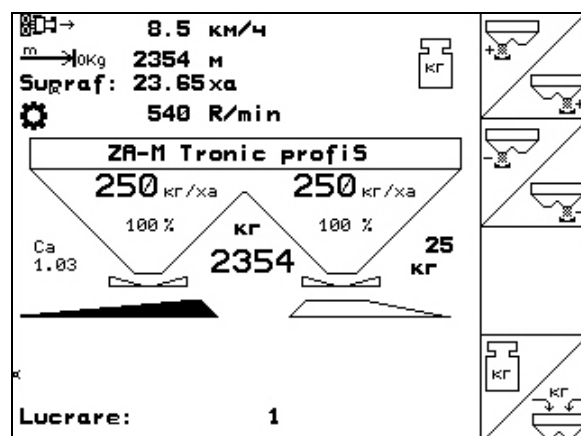


Fig. 66

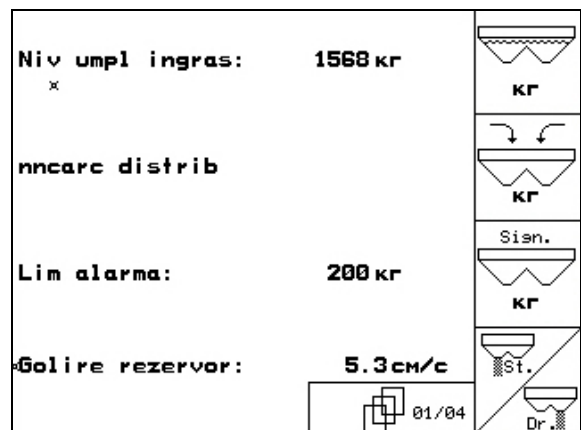


Fig. 67

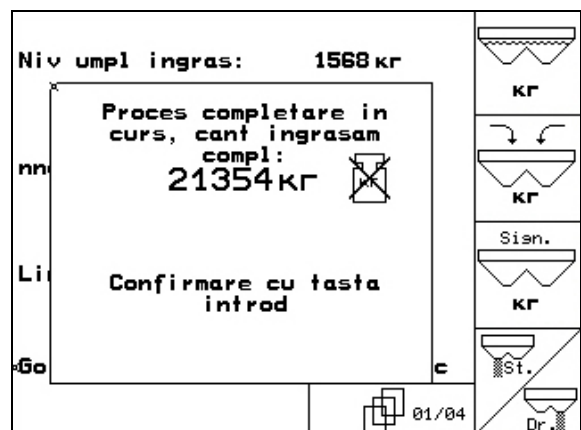


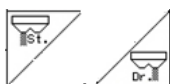
Fig. 68

6.7 Golirea buncărului de îngrășămintă

Îngrășămintele reziduale, care au rămas în buncăr, pot fi evacuate prin intermediul vârfurilor de pâlne.

1. Demontați discurile de împrăștiere (vezi instrucțiunile de utilizare ale mașinii)

2. Meniul Datele mașinii:



Deschideți ambele vane glisante de dozare.

3. Deschideți ambele vane glisante de închidere.

- o Acționați unitățile de comandă 1 și 2 ale tractorului.

- o **ZA-M Hydro, Comfort:**



→ Îngrășământul rezidual se scurge.

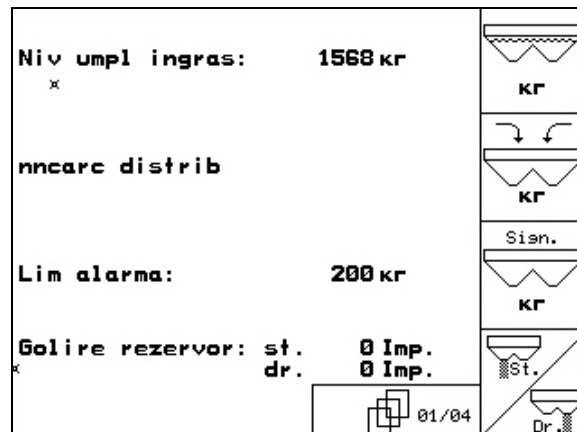


Fig. 69

- Parcați mașina cu vanele glisante deschise.
- Înainte de umplere, închideți din nou vanele glisante de închidere.



AVERTIZARE

Pericol de rănire în zona de rotire a mecanismului de amestecare și a antrenării discurilor de împrăștiere.

Pentru golirea reziduală, mențineți deconectate atât mecanismul de amestecare, cât și antrenarea discurilor de împrăștiere!

7 Maneta multifuncțională

7.1 Atașarea

Maneta multifuncțională (Fig. 70/1) se montează cu ajutorul a 4 șuruburi în cabina tractorului, într-o poziție în care manevrarea se face ușor.

Pentru conectare, introduceți conectorul dotării de bază în bucșa Sub-D cu 9 poli a manetei multifuncționale (Fig. 70/2).

Introduceți ștecherul (Fig. 70/3) manetei multifuncționale în priza centrală Sub-D a **AMATRON⁺**.

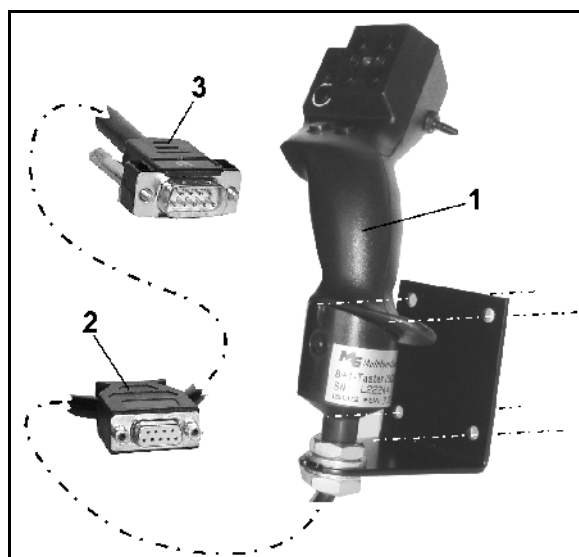


Fig. 70

7.2 Funcționarea

Maneta multifuncțională este funcțională numai în meniul de lucru al **AMATRON⁺**. Aceasta face posibilă o operare oarbă a **AMATRON⁺** la utilizarea pe câmp.

Pentru operarea **AMATRON⁺**, maneta multifuncțională (Fig. 71) are la dispoziție 8 taste (1 - 8). Suplimentar, cu ajutorul comutatorului (Fig. 72/2), alocarea tastelor poate fi modificată în 3 moduri.

Comutatorul se află în mod standard în

- poziție centrală (Fig. 72/A) și poate fi acționat
- în sus (Fig. 72/B) sau
- în jos (Fig. 72/C).

Poziția comutatorului este indicată de o lampă LED (Fig. 72/1).

- Afișajul LED este galben
- Afișajul LED este roșu
- Afișajul LED este verde

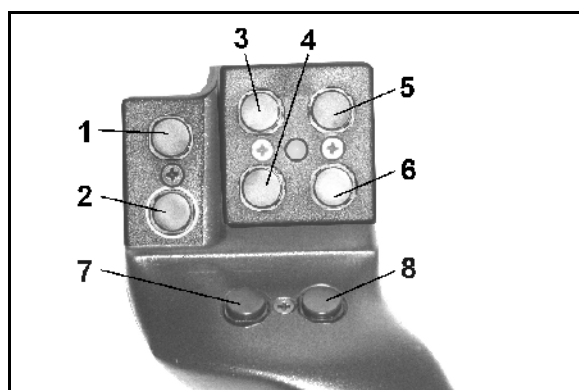


Fig. 71

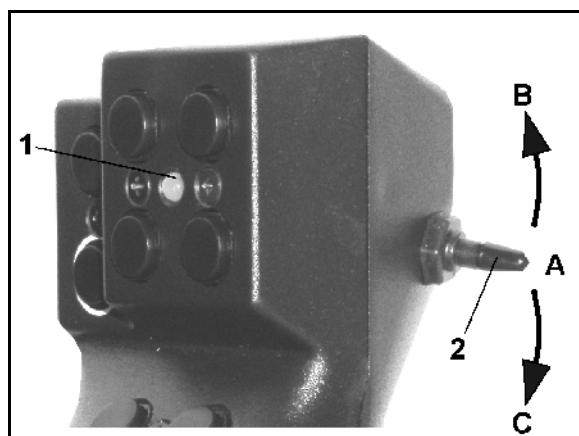


Fig. 72

7.3 Alocarea tastelor:

Tasta	ZA-M Tronic	ZA-M Comfort	ZA-M Hydro
1 			Antrenarea discurilor de împrăștiere pornit/oprit
2 			
3 			Cuplarea lățimilor parțiale stânga
4 			Decuplarea lățimilor parțiale stânga
5 			Cuplarea lățimilor parțiale dreapta
6 			Decuplarea lățimilor parțiale dreapta
7 			
8 			
1 		Ambele vane glisante de închidere deschise	
2 		Ambele vane glisante de închidere închise	
3 		Vana glisantă de închidere stânga deschisă	
4 		Vana glisantă de închidere stânga închisă	
5 		Vana glisantă de închidere dreapta deschisă	
6 		Vana glisantă de închidere dreapta închisă	
7 	- Pas de dozare [%]		
8 	+ Pas de dozare [%]		
1 	Start calibrare (numai cu tehnică de cântărire).		
2 	Cantitate 100%		
3 	Stânga + Pas de dozare [%]		
4 	Stânga - Pas de dozare [%]		
5 	Dreapta + Pas de dozare [%]		
6 	Dreapta - Pas de dozare [%]		
7		Dispozitiv Limiter pornit/oprit	Împrăștiere pe linia de delimitare stânga
8			Împrăștiere pe linia de delimitare dreapta

8 Întreținere și curățare



AVERTIZARE

Efectuați lucrările de întreținere și curățare numai cu antrenarea deconectată pentru discurile de împrăștiere și axul de amestecare.

8.1 Curățare



PERICOL

La acționarea vanelor glisante, nu introduceți mâna în deschiderea de trecere! Pericol de strivire!

Pentru curățarea distribuitorului de îngrășămintă, vanele glisante de închidere și vanele glisante de dozare, acționate electric, trebuie deschise, pentru a permite scurgerea apei și a resturilor de îngrășămintă.

- Deschiderea/închiderea vanelor glisante de dozare (vezi meniul Datele mașinii, pagina 19).
- Deschiderea/închiderea vanelor glisante de închidere (vezi meniul de lucru **ZA-M Hydro/ZA-M Comfort**).

8.2 Reglajul de bază al vanelor glisante

Secțiunea deschiderii de trecere, eliberată prin vanele electrice glisante de dozare, este reglată din fabrică (Fig. 73).

Dacă se constată o golire neuniformă a celor două vârfuri de pâlnie, deși pozițiile vanelor sunt egale, controlați reglajul de bază al vanelor glisante.

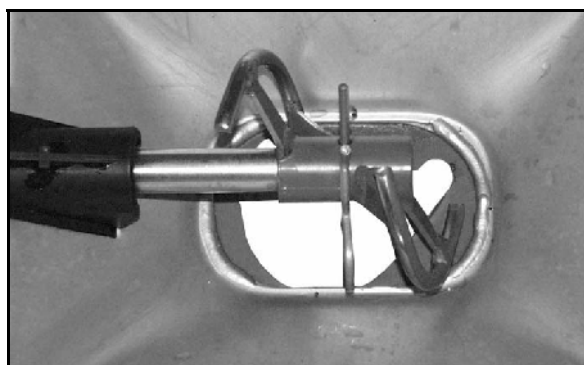


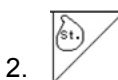
Fig. 73

Efectuați reglajul de bază al vanelor glisante, pentru ambele vane de debit, prin intermediul meniului Setup:



1. Selectați datele de bază.

Pagina doi  (Fig. 74):



2. Efectuați reglajul de bază al vanei glisante partea stângă.



3. Efectuați reglajul de bază al vanei glisante partea dreaptă.

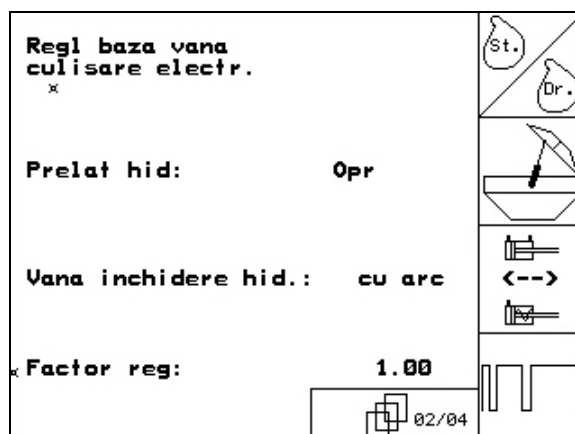


Fig. 74

4.  Închideți complet deschiderea de trecere (porniți cu 0 impulsuri).
5.  Deschideți deschiderea de trecere până la 1500 de impulsuri.



PERICOL

Pericol de rănire în zona vanelor glisante la acționarea tastelor,






pentru că vanele glisante se închid înainte de a se atinge poziția selectată pentru vane.

Degetele și calibrul de reglare nu au voie să rămână în secțiunea de deschidere.

6. Prin secțiunea deschiderii de trecere, eliberată acum, calibrul de reglare (Fig. 76/1) (opțional, nr. com.: 915018) trebuie să poată fi introdus cu ușurință.

- o Calibrul de reglare **nu** poate fi introdus cu ușurință prin secțiunea eliberată a deschiderii de trecere:



Măriți distanța actuală cu câte 5 impulsuri, până când calibrul se potrivește exact în deschidere (Fig. 77).

- o Calibrul de reglare are joc prea mare:



Micșorați distanța actuală cu câte 5 impulsuri, până când calibrul se potrivește exact în deschidere (Fig. 77).

7.  Confirmați poziția cu tasta de introducere.

Schiebergrundeinstellung: links: -1500 Impulse anfahren -mit Lehre Öffnung prüfen -gegebenenfalls mit +5/-5 korregieren -mit Eingabetaste Position bestätigen -zur Kontrolle 1500 Impulse erneut anfahren aktuelle Impulse: 1500 gespeicherter Offset: 100 aktueller Offset: 105 Anzeige der Impulse im Arbeitsmenü: Ein	auf 1500
	auf 0
	+5
	-5
	man. Eingabe
	Impuls-anzeige 1/0

Fig. 75

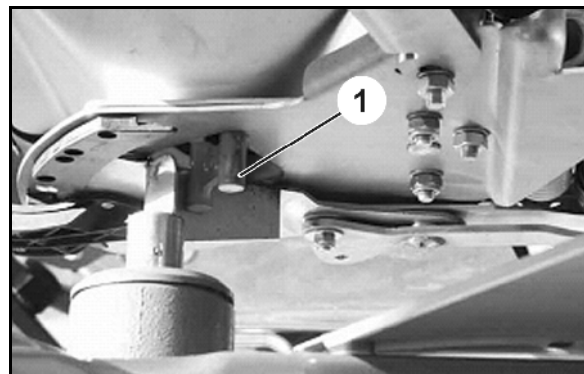


Fig. 76

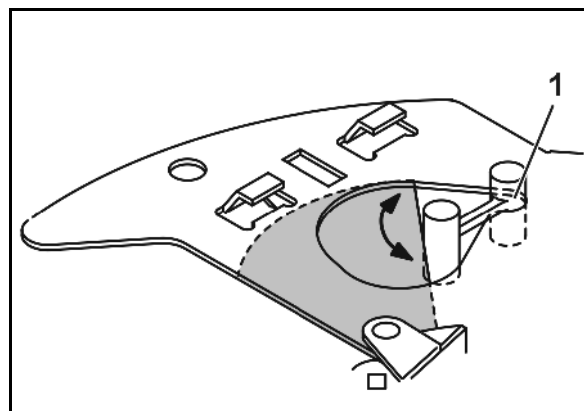


Fig. 77



Impulsurile (Fig. 78/1) servomotoarelor pot fi afișate în meniul de lucru.

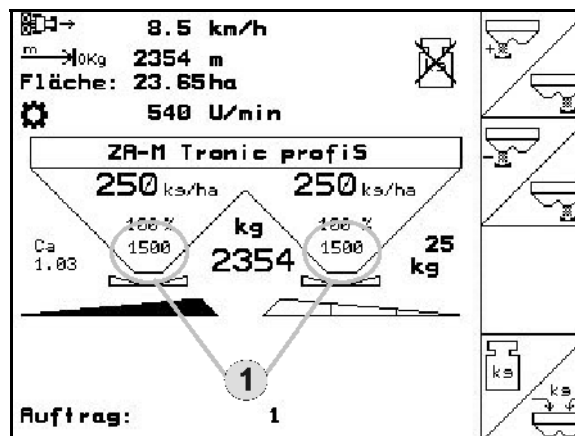


Fig. 78

9 Deranjament

9.1 Alarma

Alarmă necritică:

Mesajul de eroare (Fig. 79) apare în zona inferioară a display-ului și se emite de trei ori un semnal sonor. Dacă este posibil, înlăturați eroarea.

Exemplu:

- Mesaj de eroare: turația discurilor de împrăștiere este prea mică.
- Remediere: măriți turația prizei de putere.

Tip masina:	ZA-M Comfort	Lucrare
Nr. lucrare.:	5	
Cant nom:	250 kg/ha	Cal.
Factor cal:	1.07	
Latime lucru:	24.0 m	Masina
Viteza prest:	12 km/h	
Valoare nominala nu poate fi mentinuta		Iest.

Fig. 79

Alarmă critică:

Mesajul de eroare (Fig. 80) apare în zona centrală a display-ului și se emite un ton de semnal.

- Citiți mesajul de alarmă de pe display.

- Confirmați mesajul de alarmă.

Tip masina:	ZA-M Comfort	Lucrare
Nr.		
Ca		Cal.
Fa		
La		Masina
Vi		
Motor poz st nu reactioneaza		Iest.
Confirmare cu ENTER		
Meniu lucru		

Fig. 80

9.2 Mesaje de eroare și remedii

Mesaje de eroare		Descrierea erorii / cauze posibile	Remediarea erorii
1	Valoarea nominală nu poate fi respectată	Cantitatea de împrăștiere nu poate fi respectată la parametrii predefiniți și viteza de deplasare actuală.	• Reduceți viteza • Reduceți cantitatea nominală
2		Nu s-a introdus valoarea nominală în „kg/ha”.	• Introduceți valoarea nominală
3	Lipsește lățimea de lucru	Nu s-a introdus lățimea de lucru în „m”.	• Introduceți lățimea de lucru
4	Servomotorul din stânga nu reacționează	Servomotorul din stânga nu pornește la comandă	• Schimbați servomotorul • Diagnosticați servomotorul
5	Servomotorul din dreapta nu reacționează	Servomotorul din dreapta nu pornește la comandă	• Schimbați servomotorul • Diagnosticați servomotorul
6	Turația prizei de putere prezintă abateri	Turația prizei de putere depășește limitele admise în raport cu valoarea nominală presetată.	• Reglați turația prizei de putere
7	Nivel de umplere prea scăzut	Nivelul de umplere a recipientului se află sub limita de alarmă introdusă.	• Completați cu îngrășământ • Reglați limita de alarmă pentru nivel
8	Turația discurilor de împrăștiere este prea mică	Turația discurilor de împrăștiere este mai mică decât valoarea nominală introdusă.	• Reglați turația discurilor de împrăștiere
9	Nivelul din compartimentul de dozare este prea scăzut	Nivelul din compartimentul de dozare al ZG-B PreciS / Ultra Hydro este prea scăzut.	• Verificați nivelul îngrășământului în recipient • Verificați senzorii în regim de diagnoză
10	Nivelul din compartimentul de dozare este prea mare	Nivelul din compartimentul de dozare al ZG-B PreciS / Ultra Hydro este prea mare.	• Împrăștierea s-a realizat unilateral? Dacă răspunsul este afirmativ, pot apărea „aglomerări” în compartimentul de dozare. • Verificați senzorii în regim de diagnoză
11	Valoarea cântarului oscilează	Cântarul nu transmite un semnal uniform.	• Așteptați până când cântarul reintră în repaus (afișajul dispăre)
12	Acționați tastele „Shift” și „Răsfoire”	A fost acționată tasta „Apelare configurație terminal”.	• Acționați combinația de taste indicată
13	Nu s-a atins poziția centrală	Senzorul poziției centrale a Trail Trons (bara de direcție) nu transmite niciun semnal, deși calculatorul de bord așteaptă.	• Este vorba de o interogare de siguranță cu privire la senzorul poziției centrale. • Aduceți bara de direcție în poziția centrală
14	Încă nu s-a distribuit cantitatea minimă de kg! Întrerupeți calibrarea?	Cantitatea minimă nu a fost încă distribuită la „Calibrarea în câmp”, dar s-a acționat tasta „Încheiere calibrare”.	• Acționați tasta „ESC” • Reporniți procesul de „Calibrare în mers” și opriți-l abia după apariția bifei

Deranjament

15	Nivelul din rezervor este prea scăzut, capacitate min. rezervor 500 kg	S-a acționat tasta „Pornire calibrare” / „Pornire calibrare online”, însă nivelul îngrășămintelor se află sub valoarea specificată.	Completați cu îngrășământ
16	Eroare la calibrarea cântarului (parametrul 2 sub 1,0), repetați operația	După calibrarea cântarului s-a determinat o valoare a parametrului 2 mai mică de 1,0. Acest lucru este inadmisibil.	Repetati calibrarea cântarului
17	Lipsesc impulsurile pe 100 m.	Lipsește valoarea impulsurilor pe 100 m, lucru care împiedică determinarea vitezei.	- Introduceți valoarea impulsurilor pe 100 m - Generați impulsurile pe 100 m
18	Valoarea nominală se abate considerabil de la valoarea nominală din timpul calibrării.	Valoarea nominală nou introdusă este mult mai mare / mai mică decât valoarea nominală de la calibrarea anterioară. Acest lucru poate crea probleme privind cantitatea efectivă de îngrășământ distribuită.	Efectuați calibrarea în repaus
19	Calibrare imposibilă, sertar stânga deschis	S-a acționat tasta „Apelare meniu calibrare”, cu toate că sertarul de blocare din stânga este deschis. Calibrarea este posibilă doar atunci când sertarul din stânga este închis, deoarece acesta este utilizat ca „Sertar de pornire”.	Închideți sertarul de blocare hidraulic din meniul de lucru
20	Calibrare imposibilă, turația prizei de putere nu poate fi menținută	Turația prizei de putere depășește (în timpul calibrării) limitele admise în raport cu valoarea nominală presetată.	Reglați turația prizei de putere
21	Calibrare imposibilă, turația discurilor nu poate fi menținută	Turația discurilor de împrăștiere este mai mică (în timpul calibrării) decât valoarea nominală presetată.	Reglați turația discurilor de împrăștiere
22	Cântar defect	Sistemul electronic al cântarului nu mai transmite calculatorului de bord nicio valoare	- Opțiunea „Cântar” există? - Verificați cântarul în regim de diagnoză - Verificați vizual conexiunile cântarului
23	Această valoare depășește limitele predefinite; doriți să o preluați totuși?	O valoare introdusă este mai mare / mai mică decât valoarea admisă.	
24	Calibrare imposibilă în timpul rulării.	Tasta „Apelare meniu calibrare” a fost acționată în timpul determinării vitezei de rulare. Calibrare este permisă din acest meniu numai în stare de repaus.	Opriți

25	Ulei insuficient, funcție hidraulică imposibilă. ATENȚIE! Sertarele electrice sunt închise.	Este acționată o funcție hidraulică (de ex. închiderea sertarului din stânga), însă reacția lipsește (de ex. modificarea semnalului senzorului).	• Porniți circulația uleiului • Verificați alimentarea cu ulei a funcțiilor hidraulice • Verificați activarea supapelor corespunzătoare (indicație diagnoză) ATENȚIE! Opriți sistemul hidraulic de comandă! ATENȚIE! După apariția erorii, acționați de 2 ori tasta „Introducere” din meniul de lucru pentru a reseta valoarea nominală la 100%.
26	Calibrare imposibilă pe baza valorii nominale, verificați factorul de calibrare și viteza predefinită	Sertarul dozator nu poate atinge poziția calculată pe baza valorilor „Valoare nominală / Factor de calibrare / Viteză predefinită / Lățime de lucru”.	• Ajustați / verificați parametrii
27	Calibrare imposibilă, senzorul „Compartiment gol” nu este activat	Tasta „Pornire calibrare” a fost acționată, dar senzorul „Compartiment gol” nu transmite niciun semnal. Calibrarea este posibilă doar atunci când nivelul de umplere al compartimentului ZG-B are o anumită valoare.	• Acționați tasta „Pre-dozare” • Verificați senzorul
28	Ați modificat configurația de bază a cântarului	A fost acționată tasta „Calibrare cântar”.	
29	Lipsește greutatea volumetrică.	Nu a fost introdusă greutatea volumetrică a îngrășământului în „kg/l”.	• Introduceți greutatea volumetrică
30	Nivelul din rezervor este prea scăzut, capacitate min. rezervor 200kg	Nivelul din rezervor este mai mic decât nivelul minim necesar pentru rularea cu cântar online	• Completați cu îngrășământ
31	Factorul de calibrare online a depășit de 5 ori valorile realiste	Cântarul online a calculat de 5 ori consecutiv un factor de calibrare mai mic de 0,7 respectiv mai mare de 1,4.	• Verificați dacă orificiul de evacuare este obturat
32	Din motive de siguranță, bara de direcție poate fi utilizată doar poziția de lucru	Tasta "Trail Tron manual/auto" a fost acționată (în regim manual), dar utilajul nu se află în poziție de lucru.	• Aduceți utilajul în poziție de lucru

Deranjament

33	Nu este detectată poziția centrală. Bara de direcție poate fi deplasată în poziție centrală!	Tasta "Trail Tron manual/auto" a fost acționată (în regim manual), poziția de lucru a fost detectată, dar senzorul poziției centrale nu a fost detectat. Pentru a garanta funcționarea sa, senzorul poziției centrale trebuie să fie detectat la pornirea funcției Trail Tron.	Accesați poziția centrală
34	Rulați cu peste 1 km/h, bara de direcție este blocată	Poziția de lucru nu a fost detectată, însă este detectată o viteză de peste 1 km/h. În acest caz, funcția Trail Tron nu poate fi activată și „revine” în regim manual (după atingerea senzorului poziției centrale)	
35	Discurile de împrăștiere nu se rotesc	Discurile hidraulice de împrăștiere sunt acționate, însă nu este detectată rotirea acestora (senzorul nu emite impulsuri)	- Verificați alimentarea cu ulei a discurilor de împrăștiere - Verificați activarea supapelor corespunzătoare (diagnoză). ATENȚIE! Opriti alimentarea cu ulei - Verificați reglajele senzorilor de turație (în regim de diagnoză)
36	Senzor capac de curățare defect	Senzorul capacului de curățare al ZG-B Ultra Hydro nu transmite niciun semnal.	- Verificați senzorul (în regim de diagnoză) - Înlocuiți senzorul
37	Capac de curățare deschis	S-a detectat faptul că este deschis capacul de curățare. Acest lucru nu este permis în poziția de lucru.	Închideți capacul de curățare
38	Calculator de reglare a discurilor de împrăștiere defect	Calculatorul de reglare a discurilor de împrăștiere ale ZG-B Ultra Hydro nu transmite niciun semnal	- Verificați vizual legătura dintre calculatorul de bază și calculatorul de reglare a discurilor de împrăștiere - Verificați tipul setat al mașinii - Înlocuiți calculatorul de reglare a discurilor de împrăștiere
39	Doriți să ștergeți comanda?	A fost acționată tasta „Ștergere comandă”.	
40	ATENȚIE! Ați modificat configurația de bază a utilajului	A fost acționată tasta „Apelare configurație”.	- Tasta de introducere = anulare apelare configurație - ESC = apelare configurație
41	Doriți întradevăr să resetați toate datele la valorile din fabrică?	A fost acționată tasta „Reset”.	- ESC = anulare resetare - Tasta de introducere = executare resetare
42	Calibrare imposibilă, senzorul „Compartiment plin” nu este activat	Tasta „Pornire calibrare” a fost acționată, dar senzorul „Compartiment plin” nu transmite niciun semnal. Calibrarea este posibilă doar atunci când nivelul de umplere al compartimentului ZG-B are o anumită valoare.	- Acționați tasta „Pre-dozare” - Verificați senzorul

9.3 Defectarea servomotoarelor

Dacă la **AMATRON⁺** sau la servomotoarele electrice apar deranjamente care nu pot fi remediate imediat, se poate lucra totuși în continuare

- după eliminarea servomotoarelor,
- după modificarea poziției pârghiilor de reglare.

În acest caz, reglarea cantității se efectuează, conform tabelului cu date pentru împrăștiere, cu ajutorul pârghiilor de reglare (Fig. 81/1).

1. Închideți vanele glisante hidraulice.
2. Slăbiți șurubul-fluture (Fig. 81/2).
3. Căutați pe scală poziția necesară a vanelor glisante) (Fig. 81/3).
4. Poziționați muchia de citire (Fig. 81/4) a acului indicator al pârgiei de reglare (Fig. 81/5) pe valoarea de pe scală.
5. Montați șaibele suport, montate în fața pârgiei de reglare, în spatele acestora.
6. Strângeți din nou ferm șurubul-fluture (Fig. 81/2).

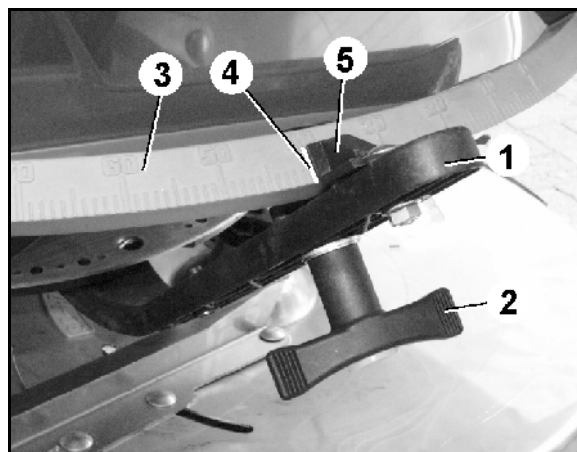


Fig. 81

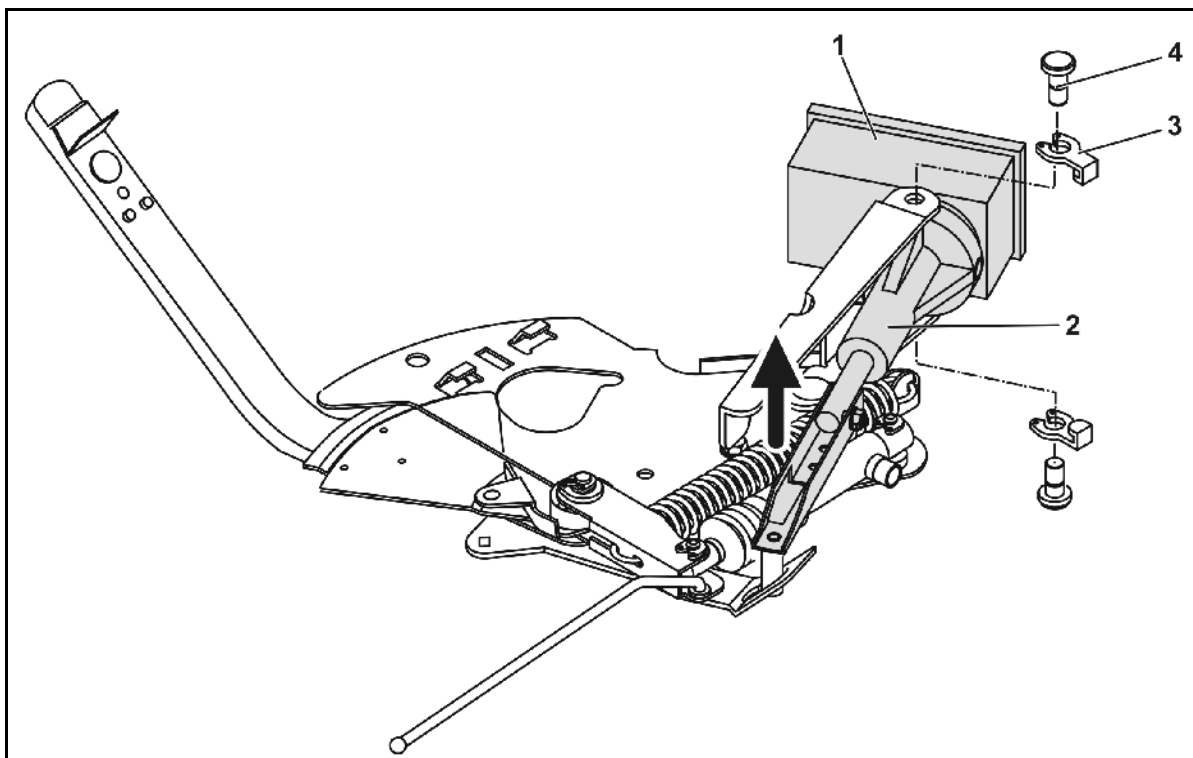


Fig. 82

Eliminarea servomotoarelor și modificarea poziției pârghiei de reglare:

1. Îndepărtați cele două cleme de siguranță (Fig. 82/3) cu un clește pentru inele elastice.
2. Scoateți cele două bolțuri de articulație (Fig. 82/4).
3. Scoateți servomotorul (Fig. 82/1) de pe consola sa.
4. Ridicați puțin servomotorul și desprindeți bieleta (Fig. 82/2) din legătura la vana glisantă de dozare.
5. Apoi prindeți din nou regulamentar servomotorul, cu bieleta desprinsă, pe consolă.



Asigurați cu mijloace adecvate bieleta desprinsă (Fig. 82/2) împotriva rotirii în zona de lucru a cilindrului hidraulic.

6. Reglați dispozitivul de prindere (Fig. 83/1) pentru pârghia de reglare (Fig. 83/2), după cum urmează:
 - 6.1 Deșurubați piulița-fluture (Fig. 83/3).
 - 6.2 Scoateți șurubul și modificați poziția celor două șaibe suport (Fig. 83/4) din spate (Fig. 83/5) în față (Fig. 83/6).

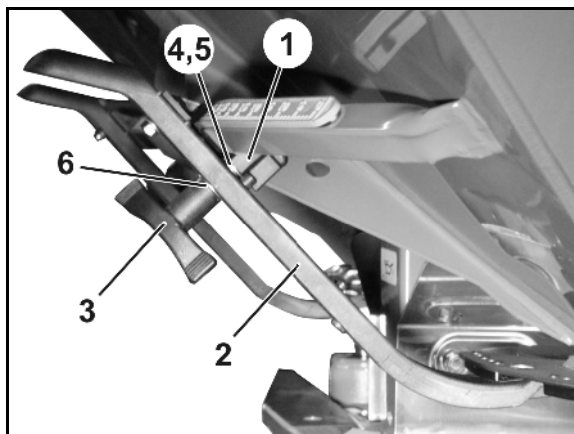


Fig. 83

9.4 Defectarea senzorului de cursă (imp/100m)

Introducerea în meniul Service Setup a unei viteze simulate face posibilă continuarea împrăștierii și după defectarea senzorului de cursă.

În acest scop:

1. Scoateți cablul de semnal din echiparea de bază a tractorului.
2.  Introduceți viteza simulată.
3. Pe parcursul continuării împrăștierii, mențineți viteza simulată introdusă.



Imediat ce sunt înregistrate impulsuri la senzorul de cursă, calculatorul comută la viteza efectivă, transmisă de la senzorul de cursă.

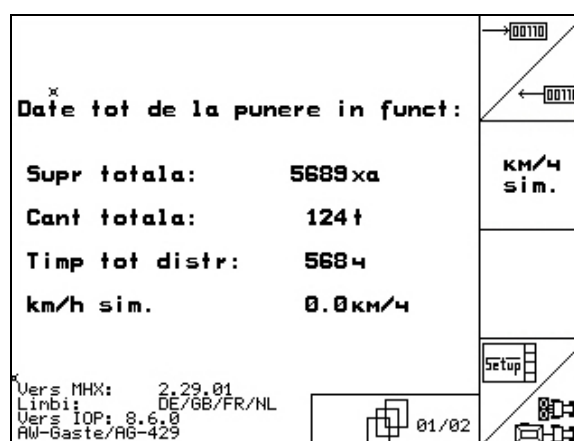


Fig. 84



AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen-Gaste
Germany

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

Telefax: + 49 (0) 5405 501-234

e-mail: amazone@amazone.de

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

Filiale de producție:

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

Reprezentanțe ale fabricii în Anglia și Franța

Fabrici pentru fertilizant mineral, stropitori de câmp, semănătoare, mașini de cultivare a solului,
depozite multifuncționale și instalații comunale
