



**RAUCH**

wir nehmen's genau

# INSTRUCȚIUNI



CE

**A se citi cu atenție înainte de punerea în funcțiune!**

A se păstra pentru utilizare ulterioară

Aceste instrucțiuni de utilizare și montaj sunt parte componentă a mașinii. Furnizorii de mașini noi și folosite au obligația de a documenta în scris faptul că instrucțiunile de utilizare și montaj au fost livrate împreună cu mașina și transmise beneficiarului.

AXIS  
MDS

QUANTRON A

instrucțiuni originale

5901136-C-ro-1214

## Cuvânt înainte

Stimate client,

prin cumpărarea **unității de operare** QUANTRON-A pentru distribuitorul de îngrășământ AXIS și MDS ați dovedit încredere în produsul nostru. Vă mulțumim! Vrem să vă răsplătim încrederea acordată. Ați achiziționat o **unitate de operare** performantă și fiabilă. În cazul în care apar probleme neașteptate: puteți apela oricând serviciul clienți.



**Vă rugăm să citiți cu atenție aceste instrucțiuni de utilizare și instrucțiunile de utilizare ale distribuitorului de îngrășăminte înainte de punerea în funcțiune a acestuia și să respectați aceste indicații.** Instrucțiunile de utilizare vă explică detaliat operarea și vă oferă indicații prețioase pentru lucrările de împrăștiere, întreținere și curățenie.

În aceste instrucțiuni pot să fie descrise echipamente care nu fac parte din dotarea unității dumneavoastră de operare.

Cunoașteți faptul că pentru defecțiuni care rezultă din erori în exploatare sau utilizarea improprie nu sunt recunoscute pretențiile de despăgubire în perioada de garanție.

### ATENȚIE

#### **Atenție la seria unității de operare și a mașinii.**

Unitatea de operare QUANTRON-A este calibrată prin setările din fabrică pe distribuitorul de îngrășămintă împreună cu care a fost livrată. Fără o nouă calibrare suplimentară, nu poate fi reconfigurată la un alt distribuitor de îngrășămintă.

Atunci când comandați piese de schimb, accesorii pentru echipare ulterioară sau în caz de reclamații, vă rugăm să indicați întotdeauna aceste date.

---

Tip

Număr de serie

Anul de fabricație

## Îmbunătățiri tehnice

**Noi ne străduim să îmbunătățim continuu produsele noastre. De aceea ne rezervăm dreptul de a realiza toate îmbunătățirile și modificările pe care le considerăm necesare la aparatele noastre, însă fără a ne obliga să transpunem aceste îmbunătățiri sau modificări pe mașinile deja vândute.**

Vă răspundem cu plăcere la orice alte întrebări suplimentare.

Cu stimă

RAUCH

Landmaschinenfabrik GmbH

## Cuvânt înainte

Îmbunătățiri tehnice

<b>1</b>	<b>Instrucțiuni pentru utilizator</b>	<b>1</b>
1.1	Referitor la aceste instrucțiuni de utilizare . . . . .	1
1.2	Indicații de prezentare . . . . .	1
1.2.1	Semnificația indicațiilor de avertizare . . . . .	1
1.2.2	Îndrumări și instrucțiuni . . . . .	3
1.2.3	Enumerări . . . . .	3
1.2.4	Trimiteri . . . . .	3
1.2.5	Ierarhia meniului, taste și navigare . . . . .	3
<b>2</b>	<b>Structură și funcționare</b>	<b>5</b>
2.1	Privire de ansamblu asupra versiunilor susținute AXIS și MDS . . . . .	5
2.2	Structură unitate de operare – Privire de ansamblu . . . . .	6
2.3	Elemente de operare . . . . .	7
2.4	Display . . . . .	9
2.4.1	Prezentarea imaginii de operare . . . . .	9
2.4.2	Afișarea stării sertarelor de dozare . . . . .	11
2.4.3	Afișare lățimi parțiale (Numai la AXIS) . . . . .	12
2.5	Biblioteca simbolurilor utilizate . . . . .	13
2.6	Vedere de ansamblu structurală a meniului Easy Modus . . . . .	15
2.7	Privire de ansamblu structurală a meniului Expert Modus . . . . .	16
<b>3</b>	<b>Montare și instalare</b>	<b>17</b>
3.1	Cerințe cu privire la tractor . . . . .	17
3.2	Racorduri, prize . . . . .	17
3.2.1	Alimentarea cu curent . . . . .	17
3.2.2	Branșament cu 7 pini . . . . .	18
3.3	Racordarea unității de operare . . . . .	19
3.4	Pregătire sertar de dozare . . . . .	23

<b>4</b>	<b>Operare QUANTRON-A</b>	<b>25</b>
4.1	Conectare unitate de operare	25
4.2	Navigare în cadrul meniurilor	27
4.3	Contor cântăr./parc.	28
4.3.1	Contor parcurs	29
4.3.2	Afișare cantități restante	30
4.3.3	Tararea cântarului (Doar la AXIS cu comp. ptr. cântărire)	32
4.4	Meniu principal	33
4.5	Setări îngrășământ în Easy-Modus	34
4.6	Setări îngrășământ în Expert-Modus	36
4.6.1	Cantitatea de extragere	39
4.6.2	Lățime de lucru	39
4.6.3	Factor scurgere	39
4.6.4	Punct de alimentare	41
4.6.5	TELIMAT Cantitate	41
4.6.6	Probă amestecare	42
4.6.7	Calculați OptiPoint	45
4.6.8	Info GPS-Control	47
4.6.9	Tabel de distribuire	48
4.6.10	Calculare VariSpread (Doar la AXIS)	50
4.7	Setări mașină	52
4.7.1	Calibrare viteză	53
4.7.2	Regim AUTO/MANUAL	56
4.7.3	Cantitate +/-	57
4.7.4	Easy Toggle (doar la AXIS)	58
4.8	Golire rapidă	59
4.9	Fișier parcele	61
4.9.1	Selectare fișier parcele	61
4.9.2	Pornire înregistrare	62
4.9.3	Oprire înregistrare	63
4.9.4	Importare respectiv exportare contoare parcelă	64
4.9.5	Ștergere fișiere parcele	65
4.10	Sistem/Test	66
4.10.1	Setări limbă	68
4.10.2	Selecție afișaj	69
4.10.3	Modus (regim)	70
4.10.4	Test/Diagnoză	71
4.10.5	Transmitere date	73
4.10.6	Contor total date	74
4.10.7	Service	74
4.11	Info	74
4.12	Prelată (Doar la AXIS, dotare specială)	75
4.13	Funcții speciale	77
4.13.1	Introducere text	77
4.13.2	Introduceți valorile cu ajutorul tastelor cursor	79

---

<b>5</b>	<b>Regim de împrăștiere cu unitatea de operare QUANTRON-A</b>	<b>81</b>
5.1	TELIMAT .....	81
5.2	Împrăștiere în regim de operare AUTO km/h. ....	82
5.3	Împrăștiere cu regim de operare MAN km/h .....	83
5.4	Împrăștiere cu regim de operare gradație MAN. ....	84
5.5	GPS Control. ....	85
<b>6</b>	<b>Mesaje de alarmă și posibile cauze</b>	<b>89</b>
6.1	Semnificația mesajelor de alarmă .....	89
6.2	Eliminați defecțiunile/alarma .....	92
6.2.1	Confirmare mesaj de alarmă .....	92
<b>7</b>	<b>Echipare specială</b>	<b>93</b>
	<b>Index termeni</b>	<b>A</b>
	<b>Garanție și acordarea garanției</b>	



# 1 Instrucțiuni pentru utilizator

## 1.1 Referitor la aceste instrucțiuni de utilizare

Aceste instrucțiuni de utilizare sunt **parte integrantă** a unității de operare **QUANTRON-A**.

Instrucțiunile de utilizare conțin indicații importante pentru o **folosire sigură, corespunzătoare scopului** și eficiență economic precum și pentru **mentenanța** unității de operare. Respectarea lor vă va ajuta să **evitați pericolele** și să reduceți cheltuielile pentru reparații și cele generate de timpii de nefuncționare, precum și să măriți fiabilitatea și durata de viață a mașinii.

Instrucțiunile de utilizare sunt parte a mașinii. Întreaga documentație trebuie păstrată la îndemână, la locul de amplasare a unității de operare (de exemplu, în tractor).

Manualul de utilizare nu înlocuiește **răspunderea dvs.** ca utilizator și operator al unității de operare QUANTRON-A.

Împreună cu unitatea de operare se livrează o variantă prescurtată a QUANTRON-A instrucțiunilor de utilizare. Dacă acest set nu se află în pachetul livrat, vă rugăm să ne anunțați.

## 1.2 Indicații de prezentare

### 1.2.1 Semnificația indicațiilor de avertizare

În acest manual de utilizare, indicațiile de avertizare sunt sistematizate corespunzător gravității pericolului și probabilității de apariție a acestuia.

Indicatoarele de pericol nu atrag atenția asupra riscurilor reziduale din construcție ce sunt de evitat în contactul cu unitatea de operare. Indicațiile de securitate utilizate sunt structurate după cum urmează:

---

#### Cuvânt semnal

Simbol	Explicație
--------	------------

---

#### Exemplu

#### **▲ PERICOL**



#### **Prezentarea surselor de pericol**

Prezentarea pericolului și a consecințelor potențiale.

Ignorarea acestei indicații de avertizare conduce la cele mai serioase răni, având ca urmare chiar și decesul.

► Măsurile de preîntâmpinare a pericolului.

---

### Nivelele de pericol ale indicațiilor de avertizare

Nivelul de pericol este caracterizat prin cuvântul semnal. Nivelele de pericol sunt clasificate după cum urmează:

#### **▲ PERICOL**



##### **Felul și sursa pericolului**

Această notă avertizează asupra unui pericol iminent care amenință sănătatea și viața persoanelor.

Ignorarea acestei indicații de avertizare conduce la cele mai serioase raniri, având ca urmare chiar și decesul.

- ▶ În vederea evitării acestui tip de pericol, respectați neapărat măsurile prevăzute.
- 

#### **▲ AVERTISMENT**



##### **Felul și sursa pericolului**

Această notă avertizează asupra unei situații cu pericol potențial pentru sănătatea persoanelor.

Nerespectarea acestei indicații de avertizare poate conduce la raniri grave.

- ▶ În vederea evitării acestui tip de pericol, respectați neapărat măsurile prevăzute.
- 

#### **▲ PRECAUȚIE**



##### **Felul și sursa pericolului**

Această notă avertizează asupra unei situații potențial periculoase pentru sănătatea persoanelor sau pentru daune materiale și de mediu.

Ignorarea acestei indicații de avertizare poate conduce la defectuni ale produsului sau daune aduse mediului înconjurător.

- ▶ În vederea evitării acestui tip de pericol, respectați neapărat măsurile prevăzute.
- 

#### **NOTĂ**

Indicațiile generale conțin sfaturi pentru utilizare și în special informații utile, însă nici o avertizare asupra pericolelor.

---



## 1.2.2 Îndrumări și instrucțiuni

Etapele de acționare ce trebuie realizate de utilizator sunt reprezentate ca lista numerotată.

1. Instrucțiuni de acționare - Etapa 1
2. Instrucțiuni de acționare - Etapa 2

Îndrumările care cuprind o singură etapă nu vor fi numerotate. Același lucru este valabil și în cazul etapelor de acționare în care ordinea execuției nu este obligatorie.

Aceste îndrumări au prevăzut în dreptul lor un marcator:

- Instrucțiune de acționare.

## 1.2.3 Enumerări

Enumerările fără o ordine obligatorie vor fi prezentate ca liste de marcatori (nivelul 1) și alineate marcate cu liniuțe (nivelul 2):

- Caracteristica A
  - Punctul A
  - Punctul B
- Caracteristica B

## 1.2.4 Trimiteri

Trimiteri la alte poziții din text în cadrul documentului sunt reprezentate prin numărul alineatului, titlul și indicarea paginii:

- Respectați și capitolul [3: Siguranță, pagina 5](#).

Trimiteri la alte documente sunt reprezentate ca indicație sau instrucțiune, fără referiri exacte la capitol sau pagină:

- Respectați și indicațiile din instrucțiunile de utilizare ale producătorului arborelui cardanic.

## 1.2.5 Ierarhia meniului, taste și navigare

**Meniurile** sunt introducerile care sunt listate în fereastra **meniului principal**.

În meniuri sunt **listate submeniuri respectiv introduceri de meniu** în care dumneavoastră realizați reglaje (liste de selecție, introduceri de text sau cifre, pornire funcții).

Diferitele meniuri și taste ale unității de operare sunt reprezentate **îngroșat (bold)**:

- Apelați submeniul marcat prin apăsarea **tastei Enter**.

Ierarhia și calea către introducerea meniului dorit sunt marcate cu o > (săgeată) între meniu, introducere meniu respectiv introduceri meniu:

- **Sistem / Test > Test/Diagnoză > Tensiune** înseamnă că ați ajuns la introducerea în meniu **tensiune** prin meniul **Sistem / Test** și introducerea în meniul **Test/Diagnose**.

Săgeata > corespunde confirmării **tastei Enter**.

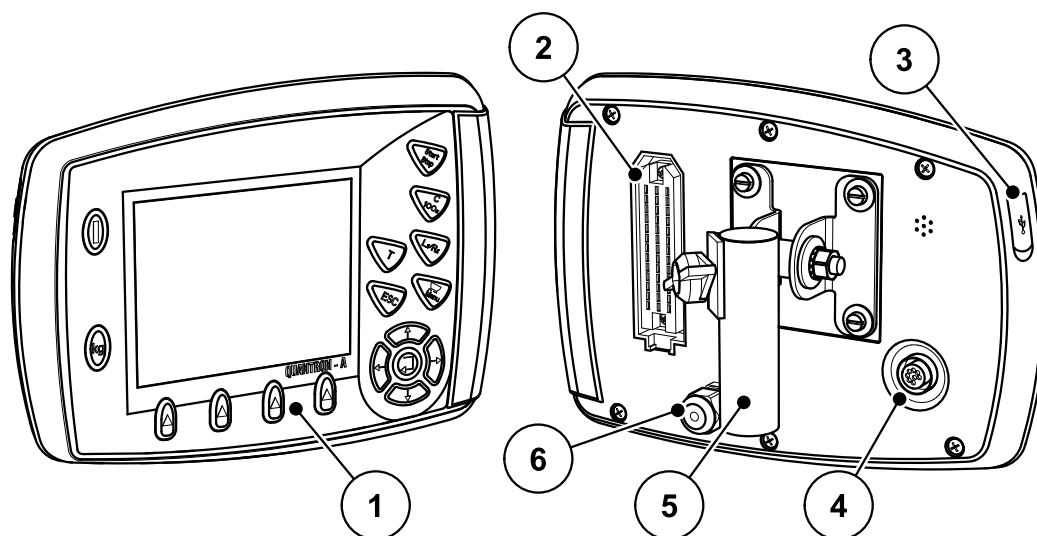


## 2 Structură și funcționare

### 2.1 Privire de ansamblu asupra versiunilor susținute AXIS și MDS

Funcționare/Optiuni	AXIS	MDS
Împrăștiere în funcție de viteza de deplasare	<ul style="list-style-type: none"> <li>● AXIS-M 20.1 Q</li> <li>● AXIS-M 30.1 Q</li> <li>● AXIS-M 40.1 Q</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● MDS 10.1 Q</li> <li>● MDS 11.1 Q</li> <li>● MDS 12.1 Q</li> <li>● MDS 17.1 Q</li> <li>● MDS 19.1 Q</li> </ul>
4 trepte de lățimi parțiale (VariSpread4)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● AXIS-M 20.1 Q</li> <li>● AXIS-M 30.1 Q</li> <li>● AXIS-M 20.1 Q</li> <li>● AXIS-M 30.1 W</li> <li>● AXIS-M 20.1 W</li> </ul>	
8 trepte de lățimi parțiale (VariSpread8)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● AXIS-M 50.1 W</li> </ul>	

2.2 Structură unitate de operare – Privire de ansamblu

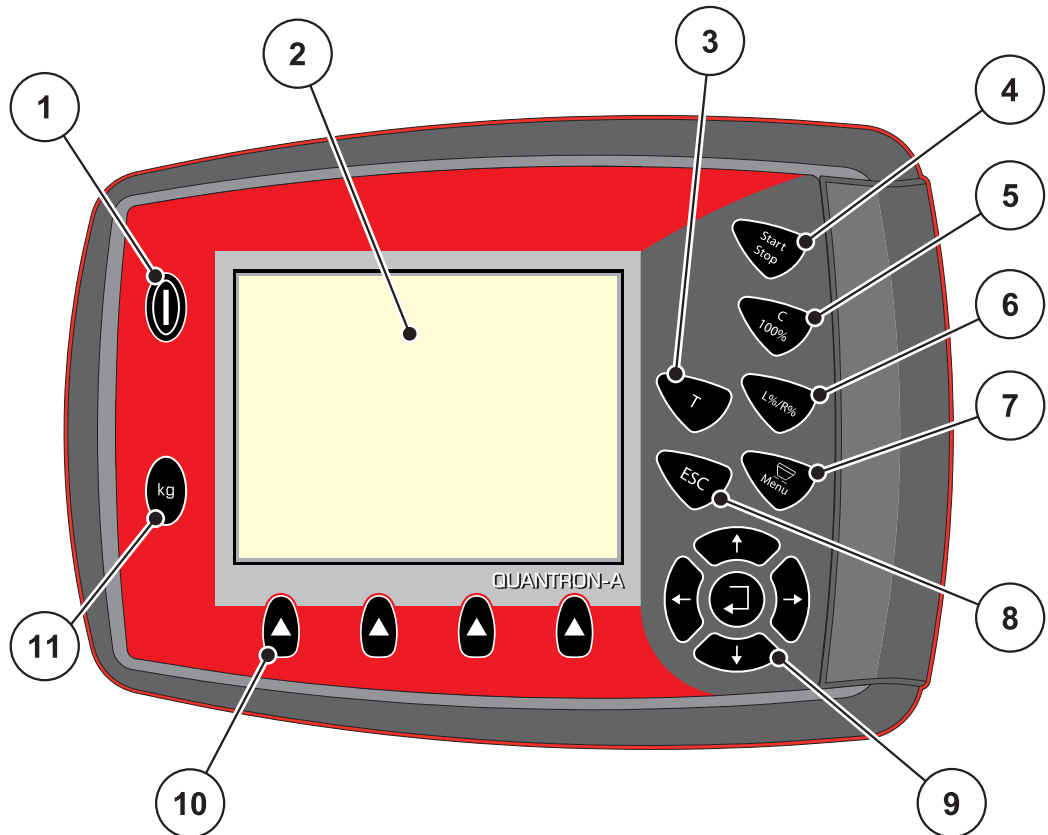


Imagine 2.1: Unitate de operare QUANTRON-A

Nr.	Denumire	Funcție
1	Câmp de operare	Compus din taste înfoliate pentru operarea aparatului și display pentru afișarea imaginilor de operare.
2	Conexiune fișă pentru cablul mașinii	Conexiune fișă cu 39 de pini pentru racordul cablului mașinii la senzori și la cilindrii de poziție.
3	Port USB cu clapetă de acoperire	Pentru transfer de date și pentru actualizarea computerului. Clapeta de acoperire protejează împotriva murdăririi.
4	Racord date V24	Interfață serială (RS232) cu LH 5000 și protocol ASD, adecvată pentru conectarea unui cablu Y-RS232 pentru racordarea unui terminal străin. Branșament (DIN 9684-1/ISO 11786) pentru racordul cablului cu 7 pini la cel cu 8 pini pentru senzorul de viteză.
5	Suport aparate	Fixarea unității de operare pe tractor.
6	Alimentare cu energie electrică	Conexiune fișă cu 3 pini conform DIN 9680 / ISO 12369 pentru racordul alimentării cu energie electrică.

### 2.3 Elemente de operare

Operarea se realizează prin **17 taste înfoliate** (13 definite fix și 4 cu alocare liberă).



**Imagine 2.2:** Câmpul de operare de pe partea frontală a aparatului

#### NOTĂ

Instrucțiunile de operare descriu funcțiile unității de operare QUANTRON-A începând cu versiunea de software 2.00.00.

Nr.	Denumire	Funcție
1	EIN/AUS (POR-NIT/OPRIT)	Pornirea/Opirea aparatului
2	Display	Afișarea imaginilor de operare
3	tasta T (TELIMAT)	Tastă pentru afișarea poziției TELIMAT
4	Start/Stop	Pornirea, respectiv opirea lucrării de împrăștiere.
5	Ștergere/Resetare	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ștergerea unei date introduse într-un câmp de introducere,</li> <li>• Resetarea la 100% a cantității în exces,</li> <li>• Confirmarea mesajelor de alarmă.</li> </ul>

Nr.	Denumire	Funcție
6	Preselectarea reglării pentru lățimea parțială	Tastă comutare între 4 stări. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Preselectarea lățimilor parțiale pentru modificarea cantităților. <a href="#">Pagina 64</a> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stânga</li> <li>- Dreapta sau</li> <li>- Stânga + Dreapta</li> </ul> </li> <li>● <b>Doar la AXIS:</b> Administrarea lățimilor parțiale (funcția VariSpread) <a href="#">Pagina 12</a></li> </ul>
7	Meniu	Comutare între imaginea de operare și meniul principal.
8	ESC	Întreruperea introducerii de date și/sau trecerea simultană la meniul anterior.
9	Câmp de navigare	<b>4 Taste săgeți și o tastă Enter</b> pentru navigarea în meniuri și în câmpurile de introducere a datelor. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Taste săgeți pentru deplasarea cursorului pe display sau marcarea unui câmp de introducere.</li> <li>● tasta Enter pentru confirmarea unei introduceri.</li> </ul>
10	Taste funcții F1 până la F4	Selectarea funcțiilor afișate pe display prin intermediul tastei funcție.
11	Cântărire/Contor parcurs	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Afișarea cantității de îngrășământ rămasă, care se află încă în recipient.</li> <li>● Contor parcurs</li> <li>● kg rămase</li> <li>● Contor metric</li> </ul>

## 2.4 Display

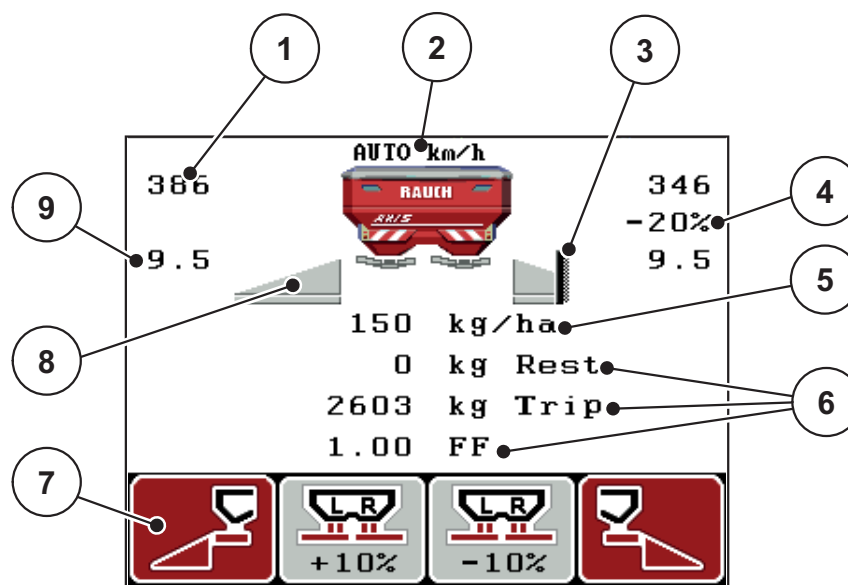
Display-ul afișează informații actuale despre starea, posibilitățile de selectare și de introducere de date ale unității de operare.

Informațiile esențiale referitoare la utilizarea distribuitorului de îngrășăminte vor apărea în **imaginea de operare**.

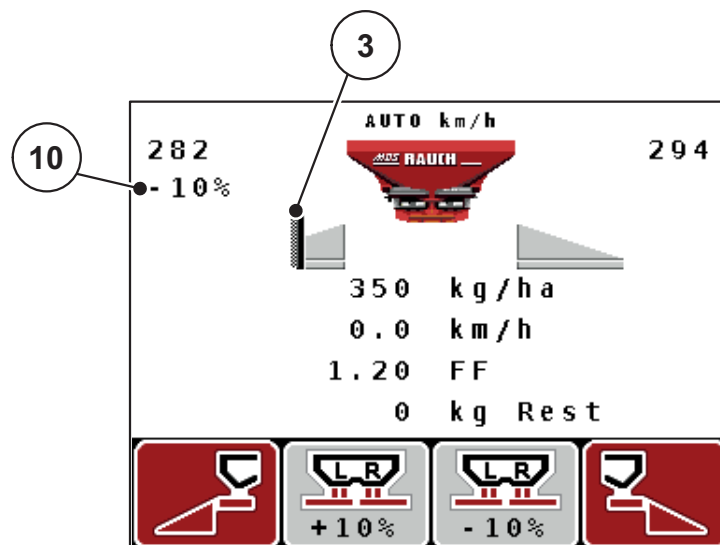
### 2.4.1 Prezentarea imaginii de operare

#### NOTĂ

Descrierea exactă a imaginii de operare depinde de setările selectate în momentul respectiv, vezi capitolul [4.10.2: Selecție afișaj, pagina 69](#).



Imagine 2.3: Display-ul unității de operare (exemplu imaginea de operare AXIS)



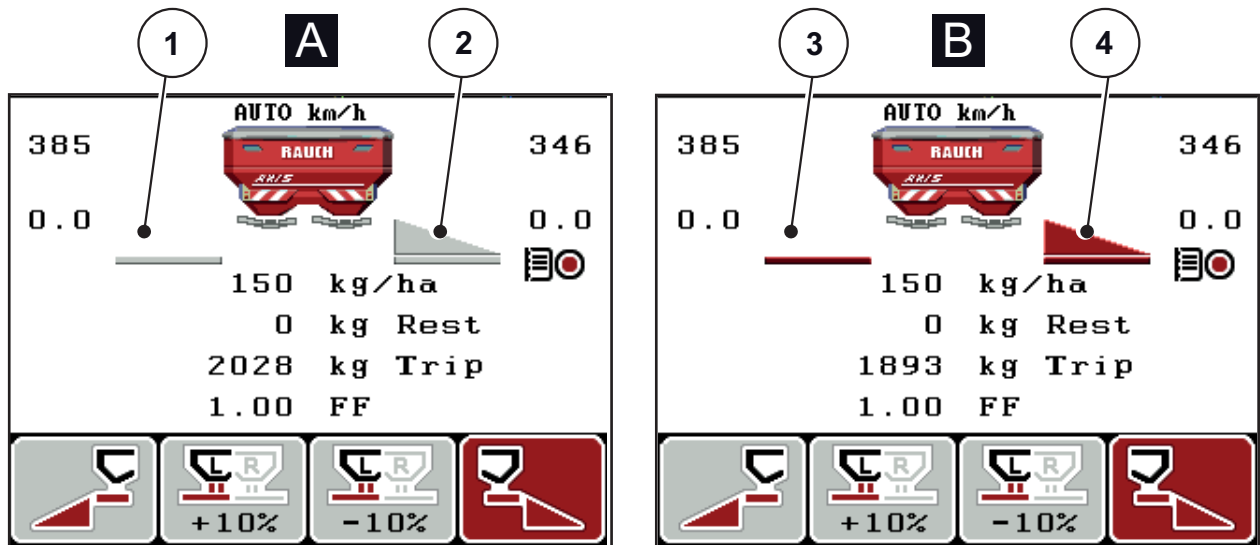
Imagine 2.4: Display-ul unității de operare (exemplu imaginea de operare MDS)

Simbolurile și afișajele din imaginea dată ca exemplu au următoarele semnificații:

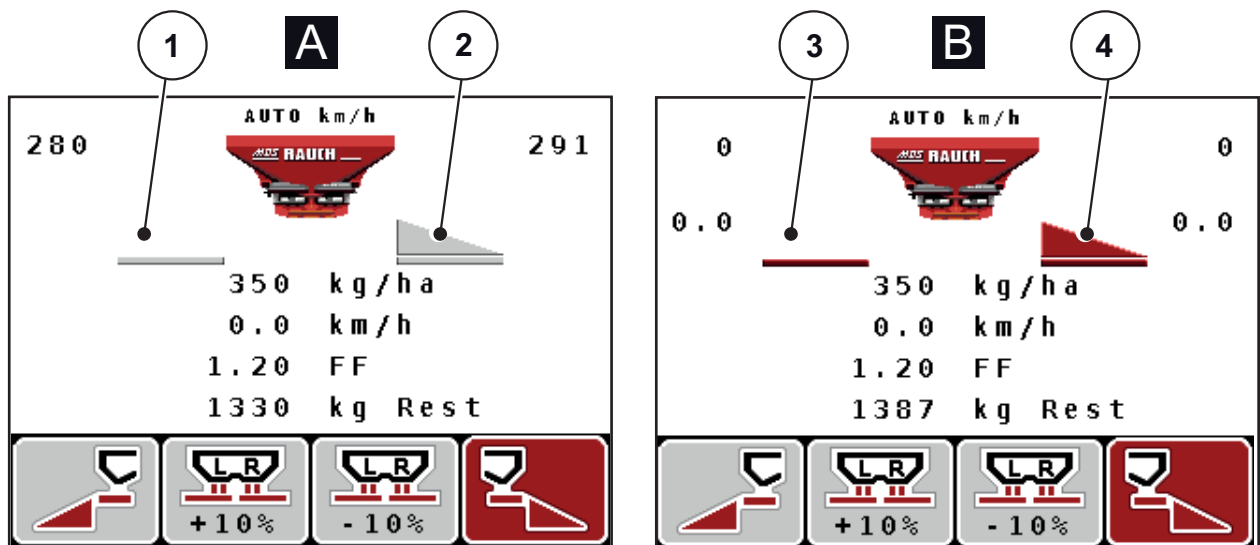
Nr.	Simbol / Afișaj	Semnificație (pentru exemplul prezentat)
1	Sertar de dozare deschidere gradată stânga	Poziția momentană de deschidere a sertarului de dozare stânga.
2	Mod de operare	Prezintă modul de operare actual. <ul style="list-style-type: none"> <li>AUTO km/h utilizează semnalul radar sau semnalul roată pentru determinarea vitezei.</li> </ul>
3	Simbol TELIMAT	Acest simbol este afișat la AXIS în dreapta și la MDS în stânga atunci când <b>senzorii TELIMAT</b> sunt montați și este activată <b>funcția TELIMAT</b> (setare din fabrică) sau va fi activată <b>tasta T</b> .
4	Modificarea cantității dreapta	Modificare cantitate (+/-) în procente. <ul style="list-style-type: none"> <li>Afișarea modificărilor cantităților.</li> <li>Domeniu de valori posibil +/- <b>1..99%</b>.</li> </ul>
5	Cantitate de extragere	Cantitate de extragere <b>presetată</b>
6	Câmpuri de afișare	Câmp de afișare definit individual (aici: Viteză de deplasare, factor de curgere, kg parcurs). <ul style="list-style-type: none"> <li>Posibilități de configurare: vezi capitolul <a href="#">4.10.2: Selecție afișaj, pagina 69</a>.</li> </ul>
7	Câmpurile definite prin simboluri	Alocarea de simboluri pentru câmpuri <b>în funcție de meniu</b> . <ul style="list-style-type: none"> <li>Selectarea funcției cu <b>tastele funcție</b> aflate dedesubt.</li> </ul>
8	Lățime parțială stânga	Afișarea stării de lățime parțială stânga. A se vedea <a href="#">2.4.2: Afișarea stării sertarelor de dozare, pagina 11</a> .
9	Punct de alimentare	Poziția momentană a punctului de alimentare.
10	Modificarea cantității stânga	Modificare cantitate (+/-) în procente. <ul style="list-style-type: none"> <li>Afișarea modificărilor cantităților.</li> <li>Domeniu de valori posibil +/- <b>1..99%</b>.</li> </ul>



## 2.4.2 Afișarea stării sertarelor de dozare



Imagine 2.5: Afișarea stării sertarelor de dozare AXIS



Imagine 2.6: Afișarea stării sertarelor de dozare MDS

**[A] Regim de împrăștiere inactiv (STOP)**

[1] Lățime parțială dezactivată

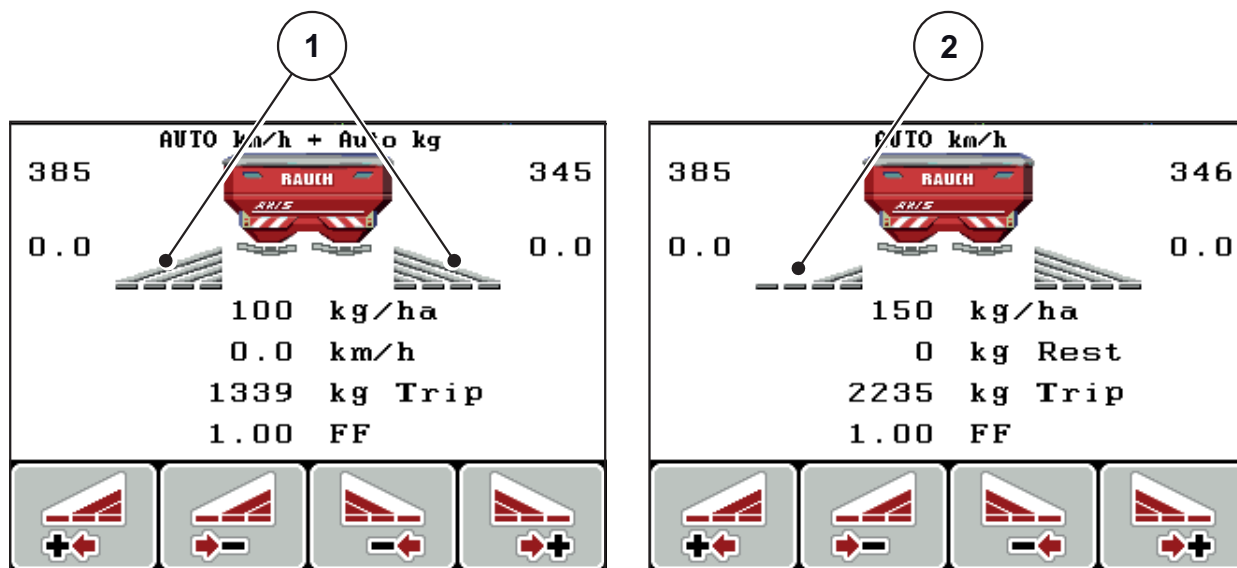
[2] Lățime parțială activată

**[B] Mașină în regim de împrăștiere (START)**

[3] Lățime parțială dezactivată

[4] Lățime parțială activată

### 2.4.3 Afișare lățimi parțiale (Numai la AXIS)











**Imagine 2.7:** Afișare stări lățimi parțiale (exemplu cu VariSpread 8)

- [1] Lățimi parțiale activate cu 4 trepte de lățimi de împrăștiere posibile
- [2] Lățimea parțială stânga este redusă la 2 trepte de lățimi parțiale

## 2.5 Biblioteca simbolurilor utilizate

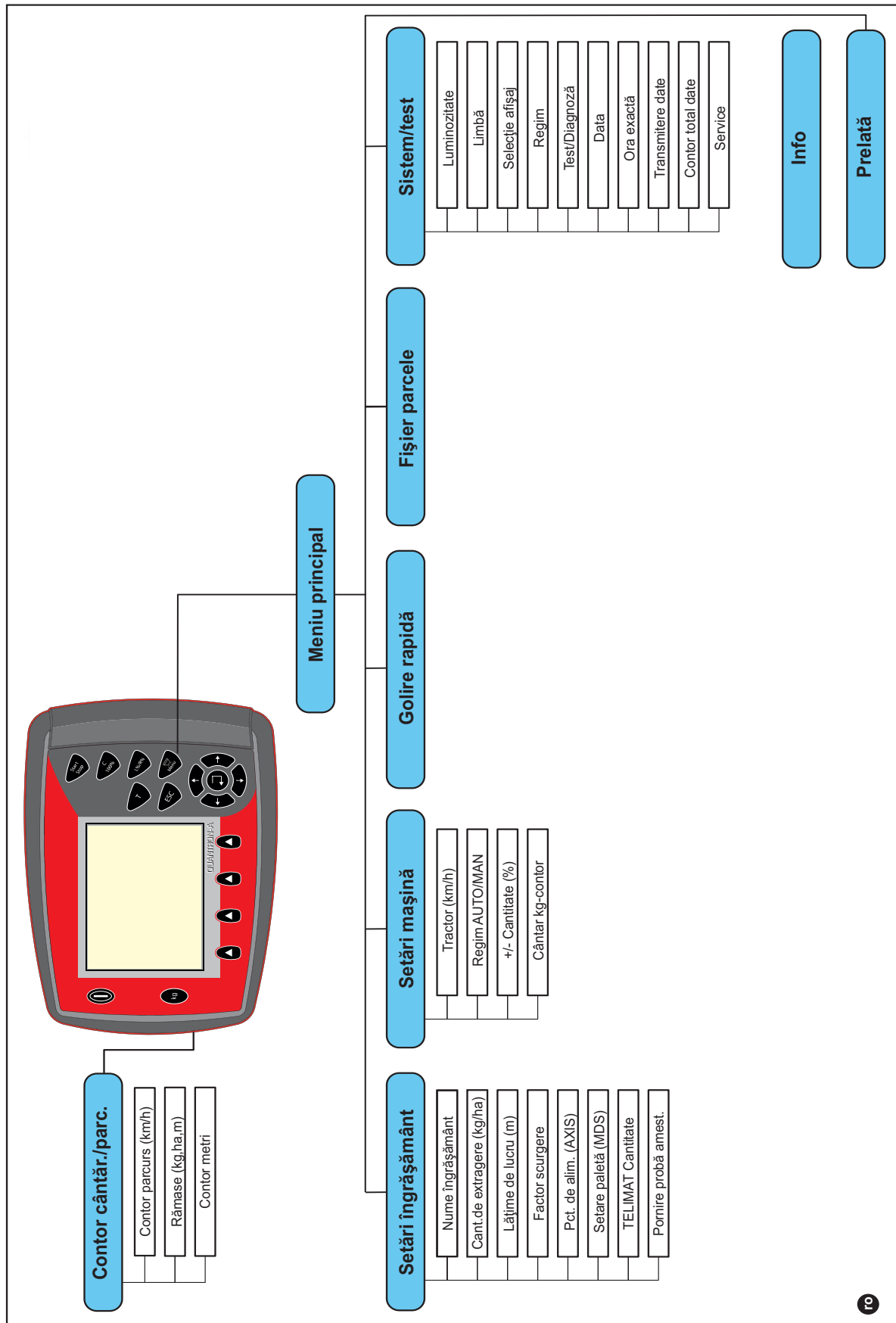
Unitatea de operare QUANTRON-A afișează simbolurile pentru funcții pe monitor.

Simbol	Semnificație
	Modificarea cantității + (Plus)
	Modificarea cantității - (Minus)
	Modificarea cantității stânga + (Plus)
	Modificarea cantității stânga - (Minus)
	Modificarea cantității dreapta + (Plus)
	Modificarea cantității dreapta - (Minus)
	Modificarea manuală a poziției sertarului de dozare + (Plus)
	Modificarea manuală a poziției sertarului de dozare - (Minus)
	Parte de împrăștiere stânga activă
	Parte de împrăștiere stânga inactivă
	Parte de împrăștiere dreapta activă
	Parte de împrăștiere dreapta inactivă

Simbol	Semnificație
	Reducere lățime parțială dreapta (Minus)
	Creștere lățime parțială dreapta (Plus)
	Reducere lățime parțială stânga (Minus)
	Creștere lățime parțială stânga (Plus)

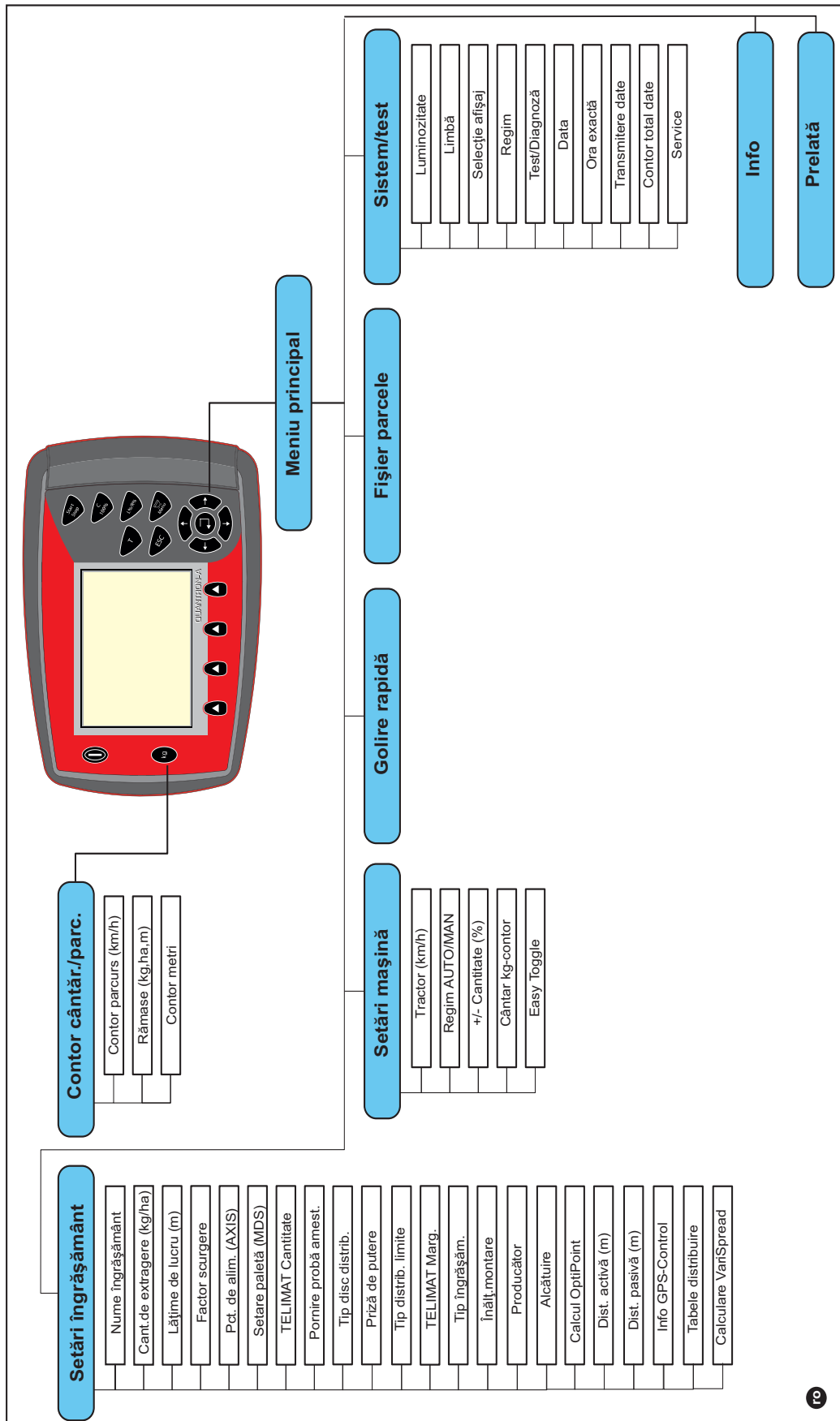
## 2.6 Vedere de ansamblu structurală a meniului Easy Modus

Setarea Modus este descrisă în secțiunea [4.10.3: Modus \(regim\)](#), pagina 70.



2.7 Privire de ansamblu structurală a meniului Expert Modus

Setarea Modus este descrisă în secțiunea [4.10.3: Modus \(regim\), pagina 70](#).



## 3 Montare și instalare

### 3.1 Cerințe cu privire la tractor

Înainte de montarea unității de operare verificați dacă tractorul dumneavoastră îndeplinește următoarele cerințe:

- Tensiune minimă de **11 V**; trebuie **întotdeauna** să fie asigurată, chiar și atunci când sunt conectați concomitent mai mulți consumatori (de ex. instalație de climatizare, lumină).
- Turația prizei de putere este reglabilă la **540 rot/min** și trebuie să fie menținută (condiție de bază pentru o lățime de lucru corectă).

#### NOTĂ

La tractoarele ce dețin cutie de viteză fără comutator de sarcină selectați viteza de deplasare la o treaptă corectă de viteză astfel încât să corespundă unei turații a prizei de putere de 540 rot/min.

- Priză cu 7 pini (DIN 9684-1/ISO 11786). Prin intermediul acestei prize, unitatea de operare primește impulsul pentru viteza de deplasare actuală.

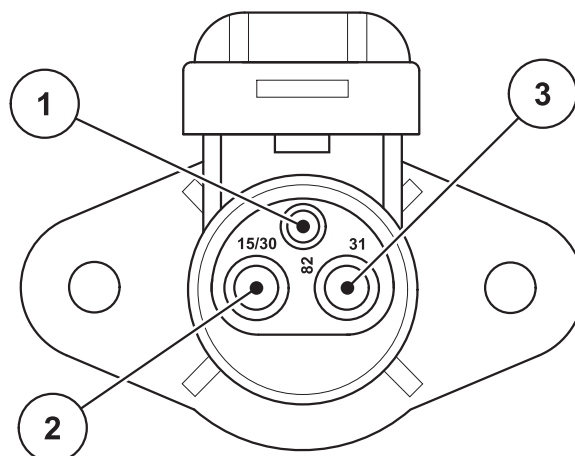
#### NOTĂ

Priza cu 7 pini pentru tractor și senzorul vitezei de deplasare se obține ca echipare ulterioară (opțional), vezi capitolul echipare diversă.

### 3.2 Racorduri, prize

#### 3.2.1 Alimentarea cu curent

Prin intermediul prizei de alimentare cu 3 pini (DIN 9680/ISO 12369), unitatea de operare este alimentată cu curent electric de la tractor.

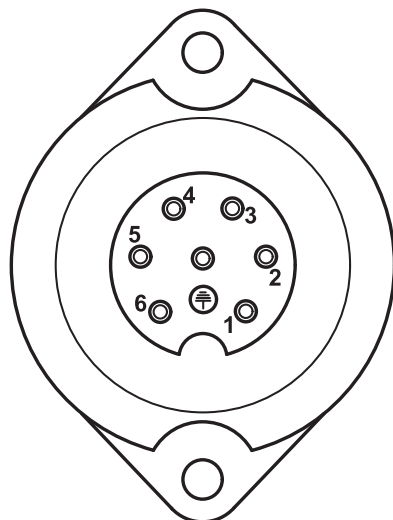


- [1] PIN 1: nu este necesar
- [2] PIN 2: (15/30): +12 V
- [3] PIN 3: (31): Masa

**Imagine 3.1:** Alocarea pinilor dozei de curent

#### 3.2.2 Branșament cu 7 pini

Prin intermediul fișei de branșament cu 7 pini (DIN 9684-1/ISO 11786), unitatea de operare primește impulsurile pentru viteza de deplasare actuală. În acest scop se racordează la fișa de branșament cablul de adaptare de la 7 pini la 8 pini (accesoriu), la senzorul de viteză de deplasare.



- [1] PIN 1: viteza reală de deplasare (radar)
- [2] PIN 2: viteza teoretică de deplasare ( de exemplu cutia de viteze, senzorul de la roată)

**Imagine 3.2:** Alocare a pinilor pentru fișă de branșament cu 7 pini



### 3.3 Racordarea unității de operare

#### NOTĂ

După conectarea unității de operare, QUANTRON-A display-ul afișează pentru scurt timp numărul mașinii.

#### NOTĂ

##### Atenție la numărul mașinii

Unitatea de operare QUANTRON-A este calibrată prin setările din fabrică pe distribuitorul de îngrășăminte împreună cu care a fost livrată.

**Conectați unitatea de operare doar la distribuitorul de îngrășăminte aferent.**

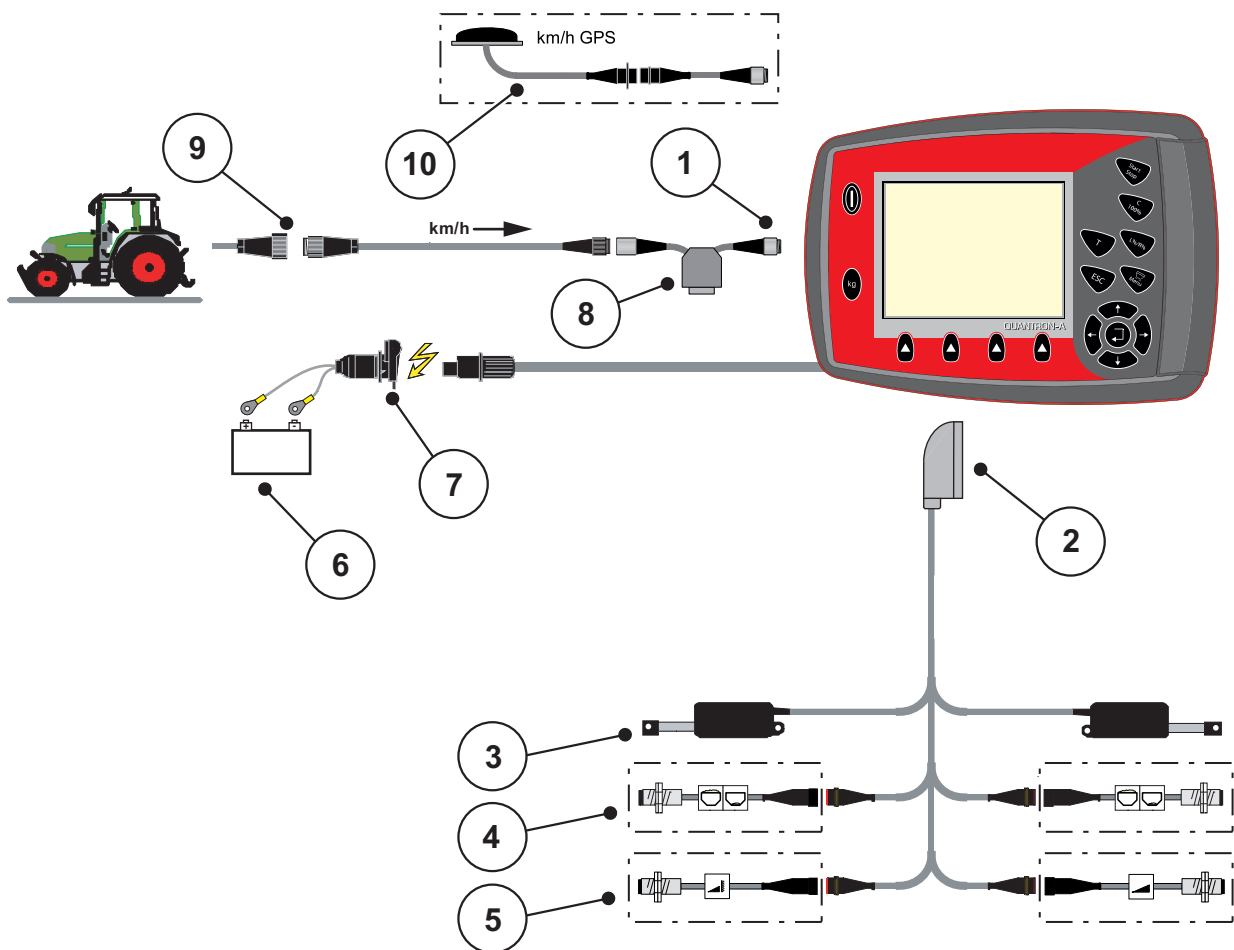
În funcție de dotare, puteți conecta unitatea de operare la distribuitorul de îngrășăminte în moduri diferite. Schemele de conectare se găsesc la:

- pentru conectare standard la [pagina 20](#),
- pentru conectare cu senzor de roată la [pagina 21](#),
- pentru conectarea cu senzor de roată și cablu mașină la [pagina 22](#).

Executați pașii de lucru în următoarea ordine.

- Alegeți un loc adecvat în cabina tractorului (în **câmpul vizual al conducătorului tractorului**), pe care fixați unitatea de operare.
- Fixați unitatea de operare cu **suportul aparatului** în cabina tractorului.
- Conectați unitatea de operare la priza cu 7 pini sau la senzorul vitezei de deplasare (în funcție de echipare, vezi [imagine 3.3](#) până la [imagine 3.5](#)).
- Conectați unitatea de operare cu cablul mașinii cu 39 de pini la mecanismele de acționare ale mașinii.
- Conectați unitatea de operare la conexiunea fișă cu 3 pini la alimentare cu energie electrică a tractorului.

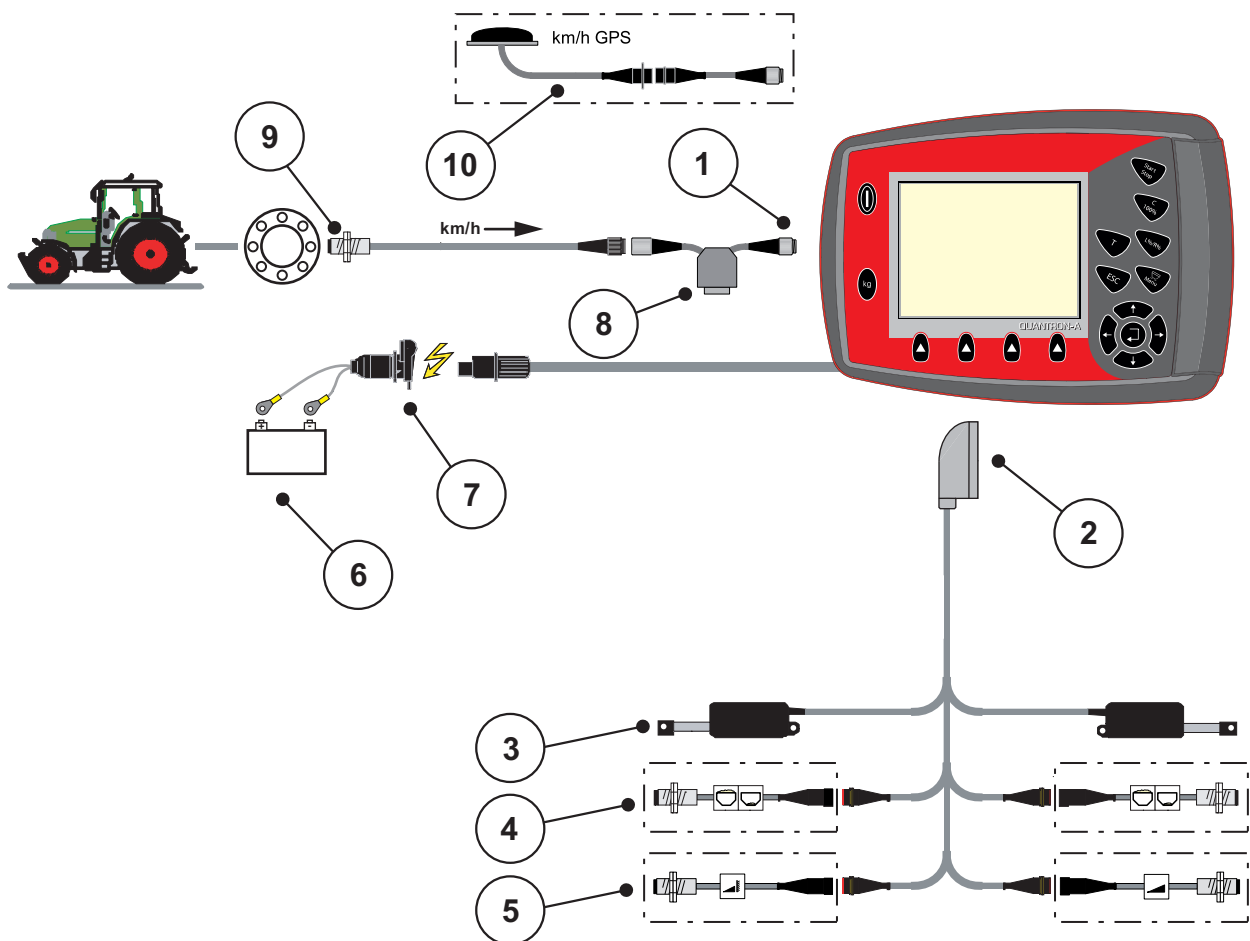
Schemă de conectare standard:



**Imagine 3.3:** Schema de conectare QUANTRON-A (standard)

- [1] Interfață în serie RS232, conexiunea cu fișă cu 8 pini
- [2] Fișă a mașinii cu 39 de pini
- [3] Element de acționare sertar de dozare stânga/dreapta
- [4] Opțiune (senzor de golire stânga/dreapta)
- [5] Opțiune (senzor TELIMAT superior/inferior)
- [6] Baterie
- [7] Conexiunea cu fișă cu 3 pini conform DIN 9680/ISO 12369
- [8] Opțiune: Cablu Y (interfață V24 RS232 pentru dispozitivul de stocare)
- [9] Conexiunea cu fișă cu 7 pini conform DIN 9684
- [10] Opțiune: Cablu GPS și receptor

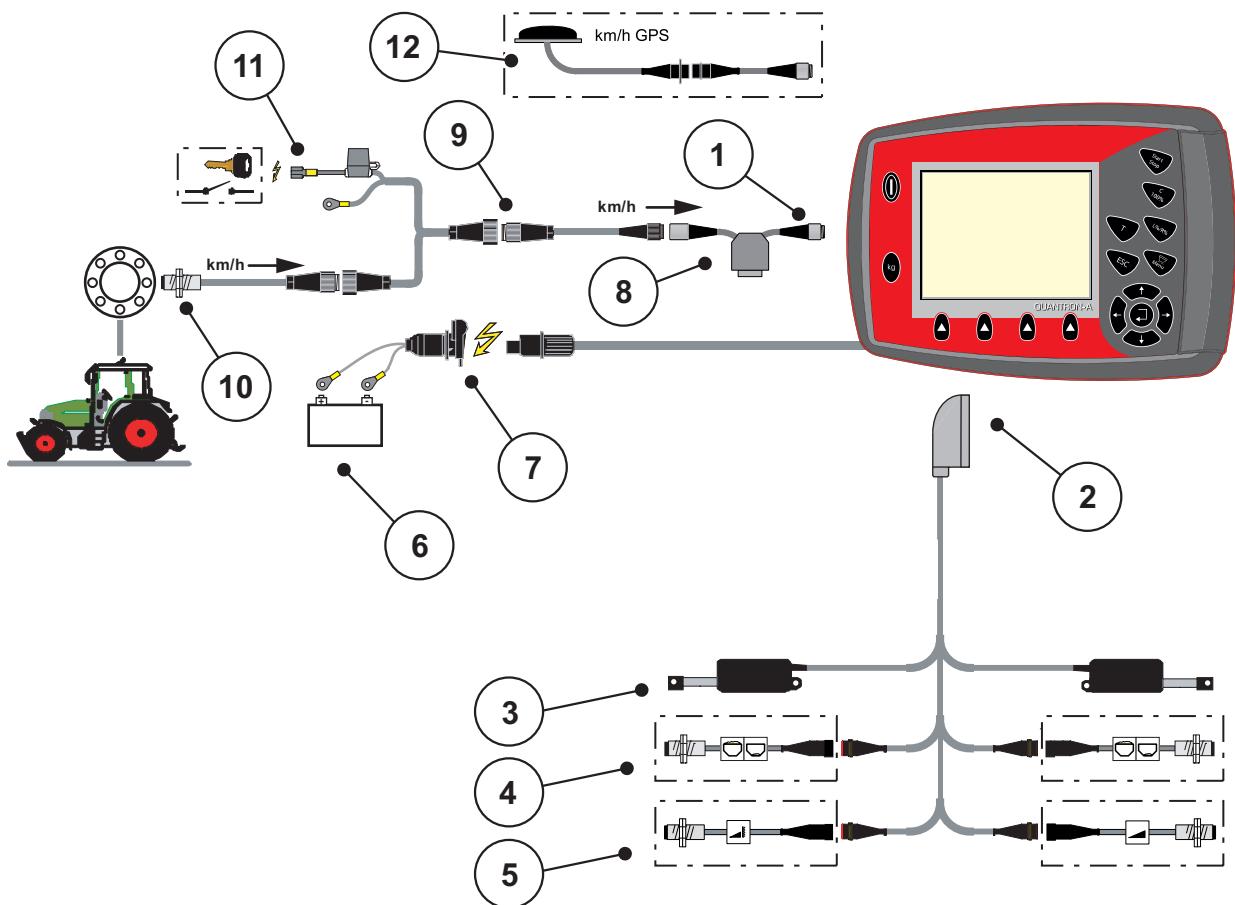
**Schema de conectare senzor de roată:**



**Imagine 3.4:** Schema de conectare QUANTRON-A (senzor de roată)

- [1] Interfață în serie RS232, conexiunea cu fișă cu 8 pini
- [2] Fișă a mașinii cu 39 de pini
- [3] Element de acționare sertar de dozare stânga/dreapta
- [4] Opțiune (senzor de golire stânga/dreapta)
- [5] Opțiune (senzor TELIMAT superior/inferior)
- [6] Baterie
- [7] Conexiunea cu fișă cu 3 pini conform DIN 9680/ISO 12369
- [8] Opțiune: Cablu Y (interfață V24 RS232 pentru dispozitivul de stocare)
- [9] Senzor pentru viteza de deplasare
- [10] Opțiune: Cablu GPS și receptor

**Schema de conectare: Alimentare cu energie electrică prin contact de aprindere**



**Imagine 3.5:** Schema de conectare QUANTRON-A  
(Alimentare cu energie electrică prin contact cu cheie)

- [1] Interfață în serie RS232, conexiunea cu fișă cu 8 pini
- [2] Fișă a mașinii cu 39 de pini
- [3] Element de acționare sertar de dozare stânga/dreapta
- [4] Opțiune (senzor de golire stânga/dreapta)
- [5] Opțiune (senzor TELIMAT superior/inferior)
- [6] Baterie
- [7] Conexiunea cu fișă cu 3 pini conform DIN 9680/ISO 12369
- [8] Opțiune: Cablu Y (interfață V24 RS232 pentru dispozitivul de stocare)
- [9] Conexiunea cu fișă cu 7 pini conform DIN 9684
- [10] Senzor pentru viteza de deplasare
- [11] Opțiune: Alimentare cu energie electrică QUANTRON-A prin contact de aprindere
- [12] Opțiune: Cablu GPS și receptor

### 3.4 Pregătire sertar de dozare

Dispozitivele de distribuire a îngrășământului AXIS Q și MDS Q sunt prevăzute cu acționare electronică în vederea reglării cantității ce urmează a fi împrăștiată.

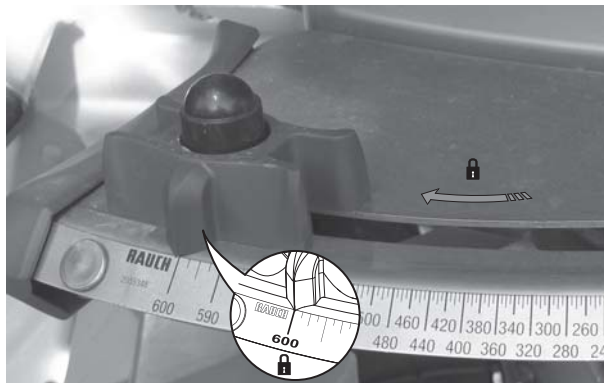
#### ▲ PRECAUȚIE



#### Atenție la poziția dozatorului din dispozitivul de distribuire AXIS Q

Acționarea elementelor de acționare prin intermediul QUANTRON-A poate cauza defecțiuni ale sertarului de dozare din dispozitivul de distribuire AXIS Q, atunci când manetele de acționare sunt poziționate greșit.

- ▶ Fixați manetele de acționare întotdeauna la poziția maximă de gradaj.



**Imagine 3.6:** Pregătirea sertarului de dozare (exemplu)

#### NOTĂ

Respectați instrucțiunile de utilizare ale mașinii de împrăștiat îngrășăminte.



## 4 Operare QUANTRON-A

### ▲ PRECAUȚIE



#### Pericol de rănire din cauza scurgerilor de îngrășământ

În caz de defecțiune, sertarul de dozare se poate deschide accidental în timpul deplasării către punctul de destinație. Scurgerile de îngrășământ pot cauza pericol de alunecare și rănire a persoanelor.

- ▶ **Înainte deplasării către punctul de împrăștiere** se deconectează obligatoriu unitatea electronică de operare QUANTRON-A.

### 4.1 Conectare unitate de operare

#### Condiții prealabile:

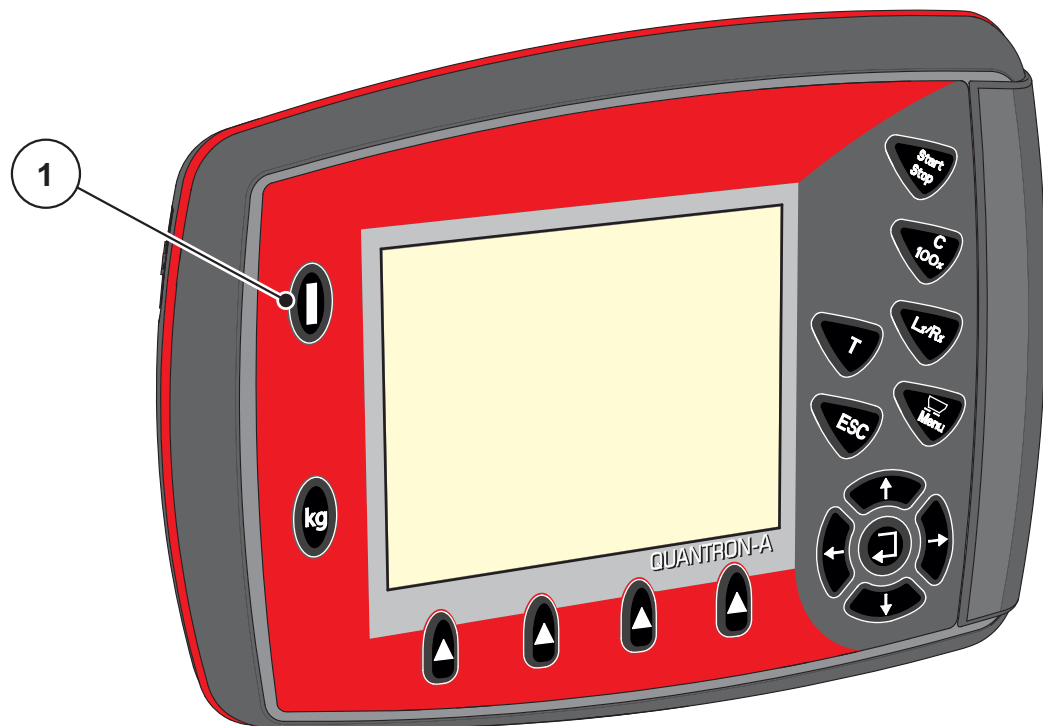
- Unitatea de operare este conectată corect la distribuitorul de îngrășămintă minerale prin dispersie și la tractor (pentru exemplu vezi capitolul [3.3: Racordarea unității de operare, pagina 19](#)).
- Este asigurată o tensiune minimă de **11 V**.

### NOTĂ

Instrucțiunile de operare descriu funcțiile unității de operare QUANTRON-A începând cu versiunea de software **2.00.00**.

**Conectare:**

1. Acționați tasta **PORNIT/OPRIT** [1].
  - ▷ După câteva secunde apare **Fereastra de start** a unității de operare.
  - ▷ La puțin timp după aceasta, unitatea de operare afișează pentru câteva secunde **Meniul de activare**.
2. **Apăsați tasta Enter.**
  - ▷ Display-ul afișează pentru câteva secunde **Diagnoza inițială**.
  - ▷ În continuare este afișata **Imaginea de operare**.



**Imagine 4.1:** Start QUANTRON-A

[1] Comutatorul EIN/AUS (PORNIT/OPRIT)



## 4.2 Navigare în cadrul meniurilor

### NOTĂ

Puteți găsi indicații importante pentru reprezentarea și navigarea între meniuri în capitolul [1.2.5: Ierarhia meniului, taste și navigare, pagina 3](#).

#### Apelare meniu principal

- Apăsati **tasta meniu**. Vezi [2.3: Elemente de operare, pagina 7](#).
  - ▷ Pe display apare meniul principal.
  - ▷ Bara neagră arată primul submeniu.

### NOTĂ

Nu toți parametrii sunt reprezentați concomitent într-o fereastră a meniului. Puteți sări cu ajutorul **Tastelor săgeți** în fereastra următoare.

#### Apelare submeniu:

1. Bara se deplasează în sus și în jos cu **Tastele săgeți**.
2. Marcați submeniul dorit pe display cu bara.
3. Apelați submeniul marcat prin apăsarea **Tastei Enter**.

Apar ferestre care vă solicită diverse acțiuni.

- Introdere text
- Introdere valori
- Setări pentru alte submeniuri

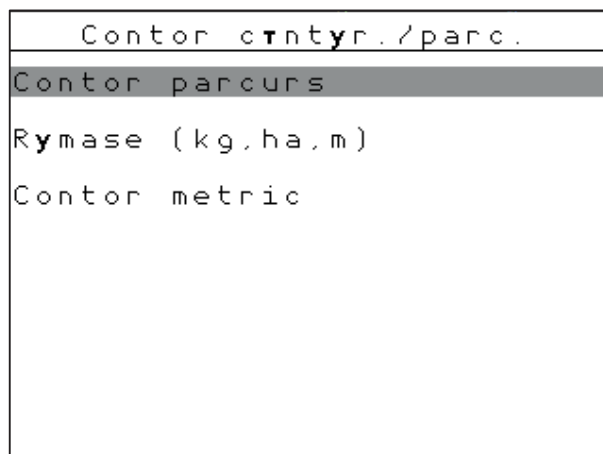
#### Părăsire meniu

- Confirmați reglajele prin apăsarea **Tastei Enter**.
  - ▷ Vă întoarceți la **Meniul anterior**.
  - sau
- Apăsati tasta ESC.
  - ▷ Reglajele anterioare se păstrează.
  - ▷ Vă întoarceți la **Meniul anterior**.
- Apăsati **tasta meniu**.
  - ▷ Vă întoarceți la **Imaginea de operare**.
  - ▷ La o nouă apăsare a **Tastei meniu** meniul pe care l-ați părăsit este afișat din nou

## 4.3 Contor cântăr./parc.

În acest meniu pășiți valori pentru lucrarea de împrăștiere executată și funcții pentru efectuarea cântării.

- Apăsați tasta **kg** pe unitatea de operare.
  - ▷ Apare meniul **Contor cântăr./parc.**



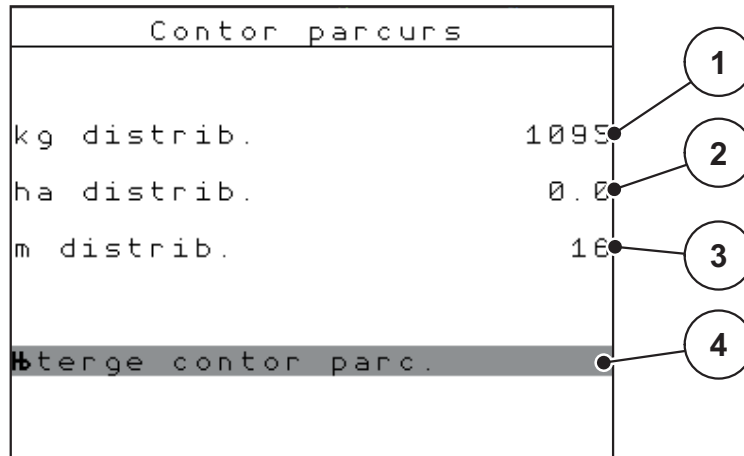
Imagine 4.2: Meniu Contor cântăr./parc.

Submeniu	Semnificație	Descriere
Contor parcurs	Afișarea cantității împrăștiate, a suprafeței pe care s-a executat împrăștierea și a distanței parcurse.	<a href="#">Pagina 29</a>
Rămase (kg, ha, m)	Afișarea cantității, suprafeței și distanței rămase de împrăștiat.	<a href="#">Pagina 30</a>
Contor metric	Afișarea distanței parcurse de la ultima resetare a contorului metri.	Resetare (la zero) cu ajutorul tastei <b>C 100%</b>
Stab. tară cântar	<b>Doar la AXIS cu comp. ptr. cântărire:</b> Valoarea de cântărire la cântar gol este poziționată la „0 kg”.	

### 4.3.1 Contor parcurs

În acest meniu se citesc următoarele valori:

- cantitatea împrăștiata (kg)
- suprafața împrăștiata (ha)
- distanță împrăștiata (m)



**Imagine 4.3:** Meniu contor parcurs

- [1] Afișare cantitate împrăștiata de la ultima ștergere
- [2] Afișare suprafață împrăștiata de la ultima ștergere
- [3] Afișare distanță parcursă de la ultima ștergere
- [4] Ștergere contor parcurs: toate valorile la 0

#### Șterge Contor parcurs:

##### 1. Apelați submeniul **Contor cântăr./parc. > Contor-parcurs**.

- ▷ Pe display sunt afișate ultimele valori determinate **de la ultima ștergere** pentru cantitatea de împrăștiere, suprafața și distanța care au fost împrăștiate.

Câmpul **Ștergere contor parcurs** este marcat.

##### 2. Apăsați tasta **Enter**.

- ▷ Toate valorile contorului parcurs sunt acum la 0.

##### 3. Apăsați tasta **kg**.

- ▷ Veți reveni la imaginea de operare.

#### Interogarea contorului parcurs în timpul lucrărilor de împrăștiere:

În timpul lucrărilor de împrăștiere, așadar cu sertarele de dozare deschise, puteți comuta în meniul **Contor parcurs** și astfel să citiți valorile actuale.

#### NOTĂ

Dacă doriți ca, pe parcursul lucrărilor de împrăștiere, să urmăriți în permanență valorile, puteți alocă unui câmp de afișare nedefinit din imaginea de operare funcția de **kg parcurs**, **ha parcurs** sau **m parcurs**, vezi capitolul [4.10.2: Selecție afișaj, pagina 69](#).

## 4.3.2 Afișare cantități restante

În meniul **Rămase (kg, ha, m)** puteți să interogați sau să introduceți **Cantitatea rămasă** în recipient.

Meniul indică **Suprafața (ha)** și **Distanța (m)** posibile, care mai pot fi acoperite cu cantitatea de îngrășământ rămasă. Ambele afișaje se calculează pe baza următoarelor valori:

- setări îngrășământ,
- introducere în câmpul de introducere **Cantitate rămasă**,
- cant. de extragere,
- lățimea de lucru.

The screenshot shows a terminal-style menu titled "kg rymase". It contains the following text and values:

- kg
- Cant. ext. (kg/ha) 100
- Lyŷ. lucru(m) 18.00
- ha posibile 0.00
- m posibili 0

Five numbered callouts (1-5) point to the following elements:

- Callout 1: Points to the input field for the remaining quantity (kg).
- Callout 2: Points to the extraction rate field (100 kg/ha).
- Callout 3: Points to the working width field (18.00 m).
- Callout 4: Points to the possible area field (0.00 ha).
- Callout 5: Points to the possible distance field (0 m).

**Imagine 4.4:** Meniul Rămase (kg, ha, m)

- [1] Câmp de introducere cantitate rămasă
- [2] Cantitatea de extragere (câmpul de afișare din Setări îngrășământ)
- [3] Lățimea de lucru (câmpul de afișare din Setări îngrășământ)
- [4] Afișarea suprafeței posibile care poate fi acoperită cu cantitatea rămasă
- [5] Afișarea distanței posibile care poate fi acoperită cu cantitatea rămasă

**Introducerea cantității rămase la o nouă umplere:**

1. Apelați meniul **Contor cântăr./parc. > Rămase (kg, ha, m)**.
  - ▷ Pe display este afișată cantitatea rămasă de la ultima operațiune de împrăștiere.
2. Umplere recipient.
3. Introduceți noua greutate totală de îngrășământ ce se găsește în recipient.  
Caută și capitolul [4.13.2: Introduceți valorile cu ajutorul tastelor cursor, pagina 79](#).
4. **Apăsați tasta Enter**.
  - ▷ Aparatul calculează valorile pentru suprafața și distanța posibile de acoperit.

**NOTĂ**

Valorile pentru cantitatea de extragere și pentru lățimea de lucru **nu** pot fi modificate în acest meniu. **Aceste valori servesc exclusiv informării.**

**5. Apăsați tasta kg.**

- ▷ **Veți reveni la imaginea de operare.**

**Interogarea cantității rămase în timpul lucrărilor de împrăștiere:**

Pe parcursul operațiunii de împrăștiere, cantitatea de îngrășământ rămasă este recalculată și afișată în permanență. Vezi capitolul [5: Regim de împrăștiere cu unitatea de operare QUANTRON-A, pagina 81](#).

### 4.3.3 Tararea cântarului (Doar la AXIS cu comp. ptr. cântărire)

În acest meniu poziționați valoarea cântărită la recipient gol la 0 kg.

Pentru tararea cântarului trebuie îndeplinite următoarele condiții:

- recipientul este gol,
- mașina este în repaus,
- priza de putere este deconectată,
- mașina stă în poziție orizontală și la distanță de sol.
- tractorul este în repaus.

#### Tararea cântarului:

1. Apelați meniul **Contor cântăr./parc. > Stab. tară cântar.**
  2. **Apăsați tasta Enter.**
- ▷ **Valoarea de cântărire la cântar gol este acum poziționată la 0 kg.**
  - ▷ **Display-ul afișează meniul Contor cântăr./parc.**

#### **NOTĂ**

Tarați cântarul înainte de fiecare utilizare pentru a asigura calculul corect al cantității de îngrășământ rămase.

---

#### 4.4 Meniu principal

Meniu prim
Setare <b>ingryKymnt</b>
Setare ma <b>K</b> .
Golire rapid <b>y</b>
Fi <b>K</b> ier parcele
Sistem/test
Info
Prelat <b>y</b>

**Imagine 4.5:** Meniu principal QUANTRON-A  
Meniul principal va afișa submeniurile posibile.

Submeniu	Semnificație	Descriere
Setări îngrășământ	Setări privind îngrășămintele și regimul de împrăștiere.	<a href="#">Pagina 36</a>
Setări mașini	Reglaje pentru tractor și distribuitorul de îngrășământ.	<a href="#">Pagina 52</a>
Golire rapidă	Apelarea directă a meniului de golire rapidă a distribuitorului de îngrășămintă.	<a href="#">Pagina 59</a>
Fișier parcele	Apelarea meniului în vederea selectării, configurării sau ștergerii unui fișier parcele.	<a href="#">Pagina 61</a>
Sistem/Test	Setările și diagnoza unității de operare.	<a href="#">Pagina 66</a>
Info	Afișarea configurației mașinii.	<a href="#">Pagina 74</a>
Prelată de acoperire	<b>Doar la AXIS:</b> Deschidere/Închidere prelată (dotare specială)	<a href="#">Pagina 75</a>

## 4.5 Setări îngrășământ în Easy-Modus

Setarea Modus este descrisă în secțiunea [4.10.3: Regim, pagina 70](#).

În acest meniu efectuați setările pentru îngrășământ și pentru regimul de împrăș-tiere.

- Apelați meniul **Meniu principal > Setări îngrășământ**.

### NOTĂ

Meniul **Setări îngrășământ** de la varianta AXIS este diferit față de cel de la va-rianta MDS.

Setare <b>ingryKymnt</b>	
3. Nume fertilizator	
Cant. ext. (kg/ha)	100
Lyŷ. lucru(m)	18.00
Factor scurgere	0.72
Pct. de alim.	0.0
Telimat Cantitate (%)	-20
Pornire proby amest.	

**Imagine 4.6:** Meniul setări îngrășământ AXIS, Easy-Modus

Setare <b>ingryKymnt</b>	
3. Nume fertilizator	
Cant. ext. (kg/ha)	100
Lyŷ. lucru(m)	18.00
Factor scurgere	0.72
Setare paletă	
Telimat Cantitate (%)	-20
Pornire proby amest.	

**Imagine 4.7:** Meniul setări îngrășământ MDS, Easy-Modus



Submeniu	Semnificație/Valori posibile	Descriere
Nume fertilizator	Îngrășământ selectat.	
Cantitatea de extragere (kg/ha)	Introducerea valorii nominale a cantității de extragere în kg/ha.	<a href="#">Pagina 39</a>
Lățime de lucru (m)	Stabilirea lățimii de lucru pentru lucrările de împrăștiere.	<a href="#">Pagina 39</a>
Factor scurgere	Introducere factor scurgere a îngrășământului utilizat	<a href="#">Pagina 39</a>
Pct. de alimentare <b>(Doar la AXIS)</b>	Introducerea punctului de alimentare. Afișarea servește doar informării. <b>Pentru AXIS cu elemente de acționare electrice ale punctului de alimentare:</b> Setarea punctului de alimentare	Respectați indicațiile de funcționare ale distribuitorului de îngrășăminte
Setare paletă <b>(Doar la MDS)</b>	Introducerea setării paletelor de împrăștiere. Afișarea servește doar informării.	Respectați indicațiile de funcționare ale distribuitorului de îngrășăminte
TELIMAT Cantitate	Preselectarea reducerii cantității la împrăștiere de limită.	Doar pentru distribuitorul de îngrășăminte cu TELIMAT.
Pornire probă amestecare	Apelare submeniu pentru efectuarea probei de amestecare.	<a href="#">Pagina 42</a>

## 4.6 Setări îngrășământ în Expert-Modus

Setarea Modus este descrisă în secțiunea [4.10.3: Regim, pagina 70](#).

În acest meniu efectuați setările pentru îngrășământ și pentru regimul de împrăș-tiere. Privind Easy-Modus sunt disponibile alte pagini de setări și tabelul de distribuire.

- Apelați meniul **Meniu principal > Setări îngrășământ**.

Setare <b>юngryKymrnt</b> 1/4		Setare <b>юngryKymrnt</b> 2/4	
<b>3. Nume fertilizator</b>		<b>Tip disc distrib.</b> S4	
Cant. ext. (kg/ha)	100	Prizy de putere	540
Lyŷ. lucru(m)	18.00	Tip distr. limite	Limity
Factor scurgere	0.72	Telimat Marg.	
Pct. de alim.	0.0	Tip <b>юngryKym</b> .	Normal
Telimat Cantitate (%)	-20	<b>юnyly</b> .montare	0 / 6
Pornire proby amest.			

**Imagine 4.8:** Meniul Setări îngrășământ AXIS, pagina 1 și 2

Setare <b>юngryKymrnt</b> 1/3		Setare <b>юngryKymrnt</b> 2/3	
<b>3. Nume fertilizator</b>		<b>Tip disc distrib.</b> S4	
Cant. ext. (kg/ha)	100	Prizy de putere	540
Lyŷ. lucru(m)	18.00	Tip distr. limite	Limity
Factor scurgere	0.72	Telimat Marg.	
<b>Setare paletă</b>	_____	Tip <b>юngryKym</b> .	Normal
Telimat Cantitate (%)	-20	<b>юnyly</b> .montare	0 / 6
Pornire proby amest.			

**Imagine 4.9:** Meniul Setări îngrășământ MDS, pagina 1 și 2

Setare <b>юngryKymrnt</b> 3/3	
<b>Calcul OptiPoint</b>	
Dist. activy	30.2
Dist. pasivy	8.4
GPS Control Info	
Tabel distribuire	

**Imagine 4.10:** Meniul Setări îngrășământ, pagina 3 (AXIS/MDS)

Meniul principal va afișa submeniurile posibile.

**NOTĂ**

Pagina 4 (calculare VariSpread) apare în plus la AXIS cu funcție pentru lățimile parțiale

- Vezi [„Calculare VariSpread \(Doar la AXIS\)” la pagina 50.](#)

Submeniu	Semnificație/Valori posibile	Descriere
Nume fertilizator	Îngrășământul selectat din tabelul de distribuire.	<a href="#">Pagina 48</a>
Cantitatea de extragere (kg/ha)	Introducerea valorii nominale a cantității de extragere în kg/ha.	<a href="#">Pagina 39</a>
Lăț. lucru (m)	Stabilirea lățimii de lucru pentru lucrările de împrăștiere.	<a href="#">Pagina 39</a>
Factor scurgere	Introducerea factorului scurgere al îngrășământului utilizat.	<a href="#">Pagina 39</a>
Pct. de alimentare <b>(Doar la AXIS)</b>	Introducerea punctului de alimentare. Afișarea servește doar informării. <b>Pentru AXIS cu elemente de acționare electrice ale punctului de alimentare:</b> Setarea punctului de alimentare	Respectați indicațiile de funcționare ale distribuitorului de îngrășăminte
Setare paletă <b>(Doar la MDS)</b>	Introducerea setării paletelor de împrăștiere. Afișarea servește doar informării.	Respectați indicațiile de funcționare ale distribuitorului de îngrășăminte
TELIMAT Cantitate	Preselectarea reducerii cantității la împrăștiere de limită.	<a href="#">Pagina 41</a>
Pornire probă amestecare	Apelare submeniu pentru efectuarea probei de amestecare.	<a href="#">Pagina 42</a>
Tip disc distrib. <b>AXIS</b>	Listă de selecție: <ul style="list-style-type: none"> <li>• S2</li> <li>• S4</li> <li>• S6</li> <li>• S8</li> </ul>	Selectare cu <b>tastele săgeți</b> , confirmare cu <b>tasta Enter</b>
Tip disc distrib. <b>MDS</b>	Listă de selecție: <ul style="list-style-type: none"> <li>• M1C</li> <li>• M1XC</li> </ul>	Selectare cu <b>tastele săgeți</b> , confirmare cu <b>tasta Enter</b>
Priză de putere	Reglaje din fabrică: 540 U/min	

Submeniu	Semnificație/Valori posibile	Descriere
Tip distrib. limite	Listă de selecție: <ul style="list-style-type: none"> <li>● Margine</li> <li>● Limită</li> </ul>	Selectare cu <b>tastele săgeți</b> , confirmare cu <b>tasta Enter</b>
Telimat Marg.	Memorarea reglajului TELIMAT pentru împărștierea la limită de îngrășământ.	Doar pentru distribuitorul de îngrășăminte cu senzor TELIMAT.
Tip îngrășăm.	Listă de selecție: <ul style="list-style-type: none"> <li>● Normal</li> <li>● Târziu</li> </ul>	Selectare cu <b>tastele săgeți</b> , confirmare cu <b>tasta Enter</b>
Înălț. montare	Valoare în cm, Listă de selecție: 0/6, 40/40, 50/50, 60/60, 70/70, 70/76	Selectare cu <b>tastele săgeți</b> , confirmare cu <b>tasta Enter</b>
Producător	Introducerea producătorului de îngrășământ.	
Compoziție	Cotă procentuală a compoziției chimice.	
Calculați OptiPoint	Introducerea parametrului GPS-Control	<a href="#">Pagina 45</a>
Distanță activă (m)	Afișare distanță de conectare.	<a href="#">Pagina 87</a>
Distanță pasivă (m)	Afișare distanță de deconectare.	<a href="#">Pagina 88</a>
GPS-Control Info	Afișare informații despre parametri GPS-Control.	<a href="#">Pagina 47</a>
Tabel de distribuire	Administrarea tabelelor de distribuire.	<a href="#">Pagina 48</a>
Calculare VariSpread	<b>Doar la AXIS: Pagina 4 a meniului Setări îngrășământ</b> Calcularea velorii pentru lățimile parțiale reglabile	<a href="#">Pagina 50</a>

#### 4.6.1 Cantitatea de extragere

În acest meniu puteți introduce valoarea nominală a cantității de extragere dorite.

##### Introducere cantitate de extragere:

1. Apelați meniul **Setări îngrășământ > Cant. ext. (kg/ha)**.
  - ▷ Pe display se afișează cantitatea de extragere **valabilă momentan**.
2. Introduceți noua valoare în câmpul de introducere.
 

Vezi capitolul [4.13.2: Introduceți valorile cu ajutorul tastelor cursor, pagina 79](#).
3. Apăsați **tasta Enter**.
  - ▷ **Noua valoare este memorată de unitatea de operare.**

#### 4.6.2 Lățime de lucru

În acest meniu puteți stabili lățimea de lucru (în metri).

1. Apelați meniul **Setări îngrășământ > Lățime de lucru. (m)**.
  - ▷ Pe display se afișează lățimea de lucru **setată momentan**.
2. Introduceți noua valoare în câmpul de introducere.
 

Vezi capitolul [4.13.2: Introduceți valorile cu ajutorul tastelor cursor, pagina 79](#).
3. Apăsați **tasta Enter**.
  - ▷ **Noua valoare este memorată de unitatea de operare.**

#### 4.6.3 Factor scurgere

Factorul scurgere se situează în domeniul cuprins între **0,4** și **1,9**. La reglaje de bază identice (km/h, lățime de lucru, kg/ha) este valabil:

- La **creșterea** factorului scurgere **se reduce** cantitatea de dozare.
- La **reducerea** factorului scurgere **se mărește** cantitatea de dozare.

Dacă factorul scurgere vă este cunoscut din probe de amestecare anterioare sau din tabelul de distribuire, puteți să-l introduceți **manual** în acest meniu.

#### NOTĂ

Prin meniul **Probă amestecare** factorul scurgere poate fi determinat și introdus cu ajutorul QUANTRON-A. Vezi capitolul [4.6.6: Probă amestecare, pagina 42](#)

#### NOTĂ

Calculul factorului scurgere depinde de regimul de operare utilizat. Informații suplimentare despre factorul scurgere veți găsi în capitolul [4.7.2: Regim AU-TO/MAN, pagina 56](#).

### Introducere factor scurgere:

1. Apelați meniul **Setări îngrășământ > Factor scurgere**.

▷ Pe display este afișat factorul scurgere **setat momentan**.

2. Introduceți noua valoare în câmpul de introducere.

Vezi capitolul [4.13.2: Introduceți valorile cu ajutorul tastelor cursor, pagina 79](#).

### NOTĂ

Dacă îngrășământul pe care îl aveți nu se găsește enumerat în tabelul de distribuire, atunci introduceți factorul scurgere **1,00**.

În **regimurile de operare AUTO km/h și MAN km/h** recomandăm stringent efectuarea unei **probe de amestecare** pentru a determina exact factorul scurgere pentru acest îngrășământ.

3. Apăsați **tasta Enter**.

▷ **Noua valoare este memorată de unitatea de operare.**

#### 4.6.4 Punct de alimentare

##### NOTĂ

Introducerea punctului de alimentare cu **AXIS-M Q** servește numai informării și nu are nici o acțiune asupra reglajelor distribuitorului de îngrășăminte.

În acest meniu puteți introduce, ca informație, punctul de alimentare.

1. Apelați meniul **Setări îngrășământ > Pct. de alim..**
2. Determinați poziția pentru punctul de alimentare din tabelul de distribuire.
3. Introduceți valoarea determinată în câmpul de introducere  
 Vezi capitolul [4.13.2: Introduceți valorile cu ajutorul tastelor cursor, pagina 79.](#)
4. Apăsați **tasta Enter**.  
 ▷ **Fereastra Setări îngrășământ se afișează pe display cu noul punct de alimentare.**

#### 4.6.5 TELIMAT Cantitate

În acest meniu puteți să stabiliți reducerea (în procent) pentru cantități TELIMAT. Această reglare este utilizată la activarea funcției de împrăștiere limitată prin senzorul TELIMAT sau **tasta T**.

##### NOTĂ

Recomandăm o reducere de cantitate cu 20 % la laterala limitei de împrăștiere.

##### Introducere TELIMAT cantitate:

1. Apelați meniul **Setări îngrășământ > TELIMAT Cantitate.**
2. Introduceți valoarea în câmpul de introducere.  
 Vezi capitolul [4.13.2: Introduceți valorile cu ajutorul tastelor cursor, pagina 79](#)
3. Apăsați **tasta Enter**.  
 ▷ **Fereastra setări îngrășământ se afișează pe display cu noua TELIMAT Cantitate.**

### 4.6.6 Probă amestecare

În acest meniu determinați factorul scurgere pe baza unei probe de amestecare și îl stocați în unitatea de operare.

Efectuați proba de amestecare prin:

- Înaintea primei lucrări de împrăștiere.
- În cazul în care calitatea îngrășământului s-a modificat foarte mult (umezeală, conținut ridicat de praf, granule sparte).
- Dacă este utilizat un sortiment nou de îngrășământ.

Proba de amestecare trebuie efectuată cu priza de putere în funcțiune, în poziție staționară sau în timpul unei deplasări pe un traseu de testare.

- Se demontează ambele discuri distribuitoare.
- Aduceți punctul de alimentare la poziția de probă de amestecare (AGP 0).

#### Introducere viteză de lucru:

1. Apelați meniul **Setări îngrășământ > Pornire probă amestecare**.
2. Introduceți viteza de lucru medie.

Această valoare este necesară pentru calculul poziției sertarului la proba de amestecare.

3. Apăsăți **tasta Enter**.

- ▷ Noua valoare va fi memorată de unitatea de operare.
- ▷ Pe display apare alarma **Apropiere pct. de alim. (Doar la AXIS)**.

#### ▲ PRECAUȚIE



#### Pericol de rănire prin reglarea automată a punctului de alimentare

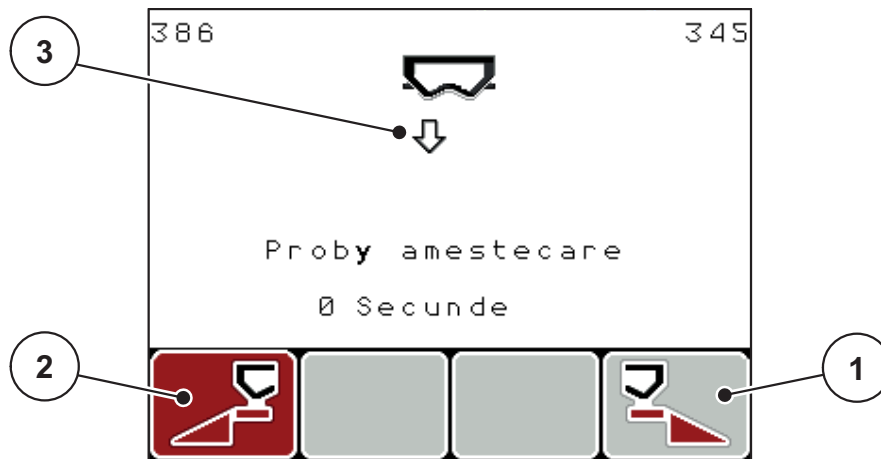
În cazul mașinilor cu elemente de acționare electrice ale punctului de alimentare apare alarma **Apropiere pct. de alim**. După acționarea tastei de funcție **Start/Stop** punctul de alimentare se deplasează automat datorită cilindrului de poziție electric la valoarea preselectată. Acest lucru poate produce răniri și daune materiale.

- ▶ Înainte de acționarea tastei **Start/Stop** asigurați-vă că nu staționează **nicio persoană** în zona de pericol a mașinii.

4. Apăsăți **tasta Start/Stop**.

- ▷ Punctul de alimentare este atins.
- ▷ Alarma se stinge.
- ▷ Pe display este afișată imaginea de operare **pregătire probă de amestecare**.





**Imagine 4.11:** Imaginea de operare Pregătire probă de amestecare

- [1] Simbolul prin intermediul tastei de funcție F4 pentru selectarea laturii dreapta a distribuitorului
- [2] Simbolul prin intermediul tastei de funcție F1 pentru selectarea laturii stânga a distribuitorului
- [3] Afișare lățime parțială

#### Selectare lățime parțială:

5. Stabilirea lateralei distribuitorului la care trebuie efectuată proba de amestecare.
    - Apăsați tasta de funcție **F1** pentru selectarea laturii **stânga** a distribuitorului.
    - Apăsați tasta de funcție **F4** pentru selectarea laturii **dreapta** a distribuitorului.
- ▷ **Simbolul laturii selectate a distribuitorului are fundal roșu.**

#### Efectuare probei de amestecare:

#### ▲ AVERTISMENT



#### Pericol de rănire în timpul probei de amestecare

Componentele rotative ale mașinii și îngrășământul scurs pot cauza răniri.

- ▶ **Înainte** pornirii probei de amestecare, asigurați-vă că sunt îndeplinite toate condițiile prealabile.
- ▶ Aveți în vedere capitolul **Probă amestecare** din instrucțiunile de utilizare.

#### 6. Apăsați tasta **Start/Stop**.

- ▷ Se deschide sertarul de dozare al lățimii parțiale anterior selectate, proba de amestecare pornește.
- ▷ Display-ul afișează imaginea de operare **efectuare probă de amestecare**.

**NOTĂ**

Puteți să întrerupeți oricând proba de amestecare prin acționarea **tastei ESC**. Sertarul de dozare se închide și display-ul afișează meniul **Setări îngrășământ**.

---

**NOTĂ**

Timpul de derulare al probei de amestecare nu are relevanță pentru exactitatea rezultatelor. Trebuie totuși să fie amestecate **cel puțin 20 kg**.

---

**7. Apăsați din nou tasta Start/Stop.**

- ▷ Proba de amestecare este încheiată.
- ▷ Sertarul de dozare se închide.
- ▷ Display-ul afișează meniul **Introducere cantitate amestecată**.

**Calculați din nou factorul scurgere**

**▲ AVERTISMENT**



**Pericol de rănire din cauza mișcării părților rotative ale mașinii**

Atingerea părților rotative ale mașinii (arbore cardanic, butuci de roată) poate duce la contuzii, zgârieturi și striviri. Părțile corpului sau obiectele pot fi apucate sau trase spre înăuntru.

- ▶ Opriți motorul tractorului.
  - ▶ Opriți priza de putere și asigurați-o contra pornirii neautorizate.
- 

**8. Cântărire cantitate amestecată (aveți în vedere greutatea recipientului gol de preluare).**

**9. Introducerea greutății cantității amestecate.**

Vezi capitolul [4.13.2: Introduceți valorile cu ajutorul tastelor cursor, pagina 79](#).

**10. Apăsați tasta Enter.**

- ▷ Noua valoare este memorată de unitatea de operare.
- ▷ Display-ul afișează meniul **Calcul factor scurgere**.

Factor scurgere Calcul	
Factor sc. vechi	0.72
Factor nou	0.67
▲	
Contin. cu fact. nou	
▀	

**Imagine 4.12:** Meniu Calcul factor scurgere

- [1] Afișarea factorului scurgere stocat până în momentul respectiv  
 [2] Afișarea factorului scurgere recalculat

### NOTĂ

Valoarea factorului scurgere trebuie să fie între 0,4 și 1,9.

#### 11. Stabiliți factorul scurgere.

Pentru preluarea factorului scurgere **calculat din nou** apăsați **tasta Enter**.

Pentru confirmarea factorului de scurgere **memorat până în prezent** apăsați **tasta ESC**.

- ▷ **Factorul scurgere este memorat.**
- ▷ **Display-ul afișează meniul Setări îngrășământ.**

#### 4.6.7 Calculați OptiPoint

În meniul **Calcul OptiPoint** introduceți parametrii pentru calculul distanțelor optime de pornire respectiv oprire **la capăt de teren**.

##### 1. Apelați meniul **Setări îngrășământ > Calcul OptiPoint**.

- ▷ Este afișată prima pagină a meniului **Calcul OptiPoint**.

### NOTĂ

Indicele de distanță pentru îngrășământul utilizat de dumneavoastră îl luați din tabelul de împrăștiere al mașinii dumneavoastră.

##### 2. Introduceți indicele de distanță din tabelul de împrăștiere livrat.

A se vedea și [4.13.2: Introduceți valorile cu ajutorul tastelor cursor, pagina 79](#).

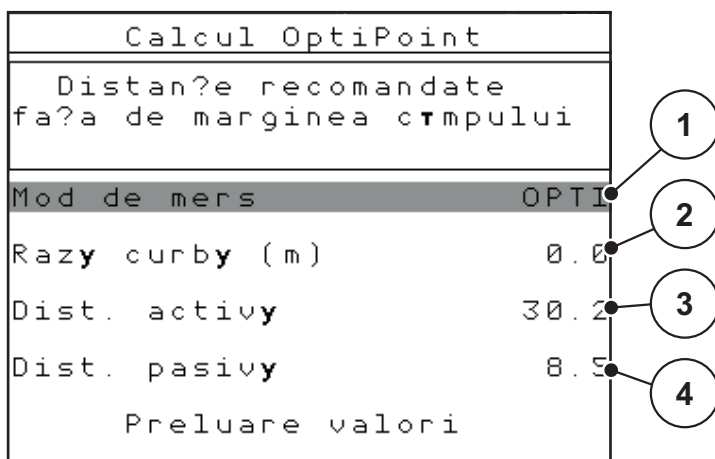
##### 3. Apăsați **tasta Enter**.

- ▷ Display-ul afișează pagina a doua a meniului.

**NOTĂ**

Viteza de deplasare indicată se referă la viteza de deplasare în domeniul pozițiilor de comutare! Vezi capitolul [5.5: GPS Control, pagina 85](#).

4. Introduceți **Viteza de deplasare medie** în domeniul pozițiilor de comutare.
5. Apăsați **OK**.
6. Apăsați **tasta Enter**.
  - ▷ Display-ul afișează pagina a treia a meniului.



**Imagine 4.13:** Calculați OptiPoint, pagina 3

Număr	Semnificație	Descriere
1	Mod de mers: <ul style="list-style-type: none"> <li>● OPTI (OPTIMAL):               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Distanța de oprire se află aproape de marginea terenului;</li> <li>- Tractorul întoarce între drumul de la marginea terenului și marginea terenului sau în afara terenului.</li> </ul> </li> <li>● GEOM (GEOMETRIC)               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Poziția de oprire se deplasează în interiorul câmpului.</li> <li>- <b>Utilizați opțiunea GEOM doar în cazuri speciale!</b> Luați legătura cu distribuitorul dvs.</li> </ul> </li> </ul>	<a href="#">Pagina 86</a>
2	Raza curby servește la calculul distanței de oprire pentru modul de mers GEOM. În modul de mers OPTI, raza curby trebuie situată pe 0.	În cazul modului de mers <b>OPTI</b> raza curby introdusă nu are <b>nicio influență</b>
3	Distanța (în metri) în raport cu marginea terenului de la care sertarele de dozare se deschid	<a href="#">Pagina 87</a>
4	Distanța (în metri) în raport cu marginea terenului de la care sertarele de dozare se închid.	<a href="#">Pagina 88</a>

**NOTĂ**

Pe această pagină puteți ajusta manual valorile parametrilor. Vezi capitolul [5.5: GPS Control, pagina 85](#).

**Modificarea valorilor**

7. Marcați intrarea dorită.
8. **Apăsați tasta Enter.**
9. Introduceți noile valori.
10. **Apăsați tasta Enter.**
11. Marcați introducerea în meniul **Preluare valori**.
  - ▷ Pe display este afișat meniul **Info GPS-Control**.
12. **Apăsați tasta Enter.**
  - ▷ **Calculul OptiPoint este realizat.**
  - ▷ **Unitatea de operare trece la fereastra Info GPS-Control.**

**4.6.8 Info GPS-Control**

În meniul **Info GPS-Control** sunteți informat despre valorile de reglare calculate în meniul **Calcul OptiPoint**.

- Valorile afișate aici se preiau **manual** în meniul de reglare corespunzător al terminalului GPS.

**NOTĂ**

Acest meniu servește exclusiv informării.

- Respectați instrucțiunile de utilizare ale terminalului GPS pe care îl aveți.

1. Apelați meniul **Setări îngrășământ > Info GPS-Control**.

GPS Control Info	
Setări pentru unit. de control Section Control	
Distanța	-13.0
Întârziere pornit (s)	0.3
Întârziere oprit (s)	1.3
Lungime (m)	0.0

**Imagine 4.14:** Meniul Info GPS-Control

## 4.6.9 Tabel de distribuire

În acest meniu puteți să creați și să gestionați **tabele de distribuire** în Expert-Modus.

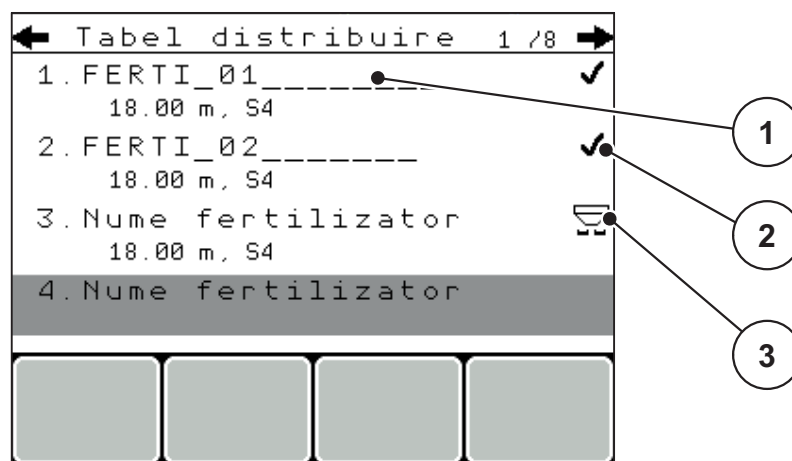
### NOTĂ

Selectarea unui tabel de distribuire influențează setările îngrășământului, ale unității de operare și ale mașinii de împrăștiat îngrășăminte minerale prin aruncare. Cantitatea de extragere setată este suprascrisă cu valoarea memorată din tabelul de distribuire.

#### Creare tabel de distribuire nou

Aveți posibilitatea să configurați în unitatea de operare până la **30** de tabele de distribuire.

1. Apelați meniul **Setări îngrășământ > Tabel distribuire**.



**Imagine 4.15:** Meniu Tabel de distribuire

- [1] Câmp denumire Tabel de distribuire
- [2] Afișare valori tabel de distribuire completate
- [3] Afișare tabel de distribuire activ

2. **Marcați numele câmpului** unui tabel de distribuire gol.

3. **Apăsați tasta Enter**.

▷ Display-ul afișează fereastra de selectare.

4. Marcați opțiunea **Deschidere element...**

5. **Apăsați tasta Enter**.

▷ Display-ul afișează meniul **Setări îngrășământ** și elementul selectat este încărcat ca **tabel de distribuire activ** în setările îngrășământului.

6. Marcați introducere în meniul **Nume fertilizator**.

7. **Apăsați tasta Enter**.

8. Introducere nume pentru tabelul de distribuire.

**NOTĂ**

Se recomandă denumirea tabelului de distribuire cu numele îngrășământului. Astfel puteți să alocați mai bine un îngrășământ unui tabel de distribuire.

**9. Prelucrarea parametrilor tabelului de distribuire.**

Vezi capitolul [4.6: Setări îngrășământ în Expert-Modus, pagina 36.](#)

**Selectarea unui tabel de distribuire:**

1. Apelați meniul **Setări îngrășământ > Tabel distribuire.**
2. Marcați tabelul de distribuire dorit.
3. **Apăsați tasta Enter.**
  - ▷ Display-ul afișează fereastra de selectare.
4. Marcați opțiunea **Deschidere element...**
5. **Apăsați tasta Enter.**
  - ▷ **Display-ul afișează meniul Setări îngrășământ și elementul selectat este încărcat ca tabel de distribuire activ în setările îngrășământului.**

**NOTĂ**

La selectarea unui tabel de distribuire existent, toate valorile din meniul **Setări îngrășământ** sunt suprascrise cu valorile memorate din tabelul de distribuire selectat, printre care și punctul de alimentare și turația prizei de putere.

- **Mașină cu elemente de acționare electrice ale punctului de alimentare:**  
Comanda mașinii acționează elementele de execuție ale punctului de alimentare la valoarea memorată în tabelul de distribuire.

**Copiere tabel de distribuire existent**

1. Marcați tabelul de distribuire dorit.
2. **Apăsați tasta Enter.**
  - ▷ Display-ul afișează fereastra de selectare.
3. Marcați opțiunea **Copiere element.**
4. **Apăsați tasta Enter.**
  - ▷ **O copie a tabelului de distribuire este acum pe primul loc liber al listei.**

**Ștergere tabel de distribuire existent**

1. Marcați tabelul de distribuire dorit.
2. **Apăsați tasta Enter.**
  - ▷ Display-ul afișează fereastra de selectare.
3. Marcați opțiunea **Ștergere element.**
4. **Apăsați tasta Enter.**
  - ▷ **Tabelul de distribuire este șters din listă.**

## 4.6.10 Calculare VariSpread (Doar la AXIS)

Asistentul pentru lățimi parțiale VariSpread calculează treptele lățimilor parțiale pe baza introducerii dvs. pe prima pagină **Setări îngrășământ**.

Setare îngrășământ 474			
Calculare VariSpread			
La? (m)	PA	Tura?ie	Cant(%)
9.00	0.0	540	AUTO
7.50	0.0	540	AUTO
6.00	0.0	540	AUTO
4.50	0.0	540	AUTO
0.00	0.0	540	AUTO

**Imagine 4.16:** Calculare VariSpread, exemplu cu 8 lățimi parțiale (4 pe fiecare parte)

- [1] Setări pentru lățimi parțiale reglabile  
 [2] Setare predefinită a lățimii parțiale

**1. Apăsați intrarea în meniu **Calculare VariSpread**.**

- ▷ Comanda mașinii efectuează un calcul al valorilor de reglare.
- ▷ Tabelul este completat cu valorile calculate.
- ▷ Reducerea cantității este setată pe **AUTO**.

**NOTĂ**

Pot fi reglate până la 3 trepte de lățimi parțiale.

- Primul rând corespunde valorilor presetate din meniul **Setări îngrășământ**. Aceste valori sunt fixe și nu pot fi modificate.
- Rândurile 2 la 4 reprezintă lățimile parțiale reglabile.
- Puteți adapta diferitele valori din tabel la cerințele dumneavoastră.
  - Lățime (m): Lățime de împrăștiere raportată la o parte de împrăștiere,
  - AGP: Punct de alimentare la turație redusă,
  - Cantitate (%): Cantitate redusă ca reducere procentuală a cantității de extragere setate.

**NOTĂ**

Modificarea de 0% a cantității corespunde automat cantității necesare la lățimea de lucru redusă, și nu trebuie modificată!

- Ultimul rând corespunde poziției închise a lățimilor parțiale. Nu se împrăștie îngrășământ.



**Ajustarea valorii lăţimii parţiale**

- Condiţie prealabilă: Punctul meniului calculare VariSpread este marcat.
- 1. Apăsaţi săgeata în jos.
  - ▷ Câmpul de introducere pentru prima valoare din tabel este marcat.
- 2. Introduceţi valoarea cu **Săgeţile în sus/în jos**.
- 3. Comutaţi cu **Săgeată spre dreapta** la următoarele cifre care trebuie modificate.
- 4. Apăsaţi **tasta Enter**.
  - ▷ Valoarea este memorată.
- 5. Comutaţi cu **Săgeată spre dreapta** la următorul câmp de introducere care trebuie modificat.
- 6. Ajustaţi valorile la cerinţele dumneavoastră.
  - A se vedea şi [„Introduceţi valorile cu ajutorul tastelor cursor” la pagina 79](#).
- 7. Verificaţi valorile din tabel.

**NOTĂ**

- Apăsaţi intrarea **Calcul VarisSpread**, dacă doriţi să resetaţi valorile ajustate la valorile calculate automat.
- Cu **Săgeata spre stânga** puteţi naviga prin tabel, în sus, până la intrarea **Calculare VarisSpread**.

**NOTĂ**

Dacă modificaţi lăţimea de lucru, punctul de alimentare sau turaţia prizei de putere în meniul **Setări îngrăşământ**, calcularea VariSpread se realizează automat pe fundal.

## 4.7 Setări mașină

În acest meniu efectuați setările la tractor și la mașină.

- Apelați meniul **Setări mașină**.

Setare maK.	
Tractor (km/h)	
Regim AUTO/MAN	
+/- Cantit. (%)	10
Avertiz. golire	150
Easy toggle	

**Imagine 4.17:** Meniul Setări mașină

Submeniu	Semnificație	Descriere
Tractor (km/h)	Stabilirea sau calibrarea semnalului de viteză.	<a href="#">Pagina 53</a>
Regim AUTO/MAN	Stabilirea regimului de operare automat sau manual.	<a href="#">Pagina 56</a>
Cantitate +/-	Reglajul preliminar al reducerilor cantitative pentru diferitele moduri de împrăștiere.	<a href="#">Pagina 57</a>
Avertiz. golire kg	Introducerea cantității rămase, care declanșează un mesaj de avertizare prin comp. ptr. cântărire.	
Easy toggle	<b>Doar pentru AXIS:</b> Limitarea tastei de comutare L%/R% la două stări	<a href="#">Pagina 58</a>

### 4.7.1 Calibrare viteză

Calibrarea vitezei este cerința de bază pentru un rezultat exact al împrăștierii. Factori, cum ar fi, de ex., dimensiunile pneurilor, schimbarea tractorului, tracțiunea integrală, patinarea pneurilor pe teren, structura solului și presiunea din pneuri, influențează determinarea vitezei și, astfel, rezultatul împrăștierii.

#### Pregătirea calibrării vitezei:

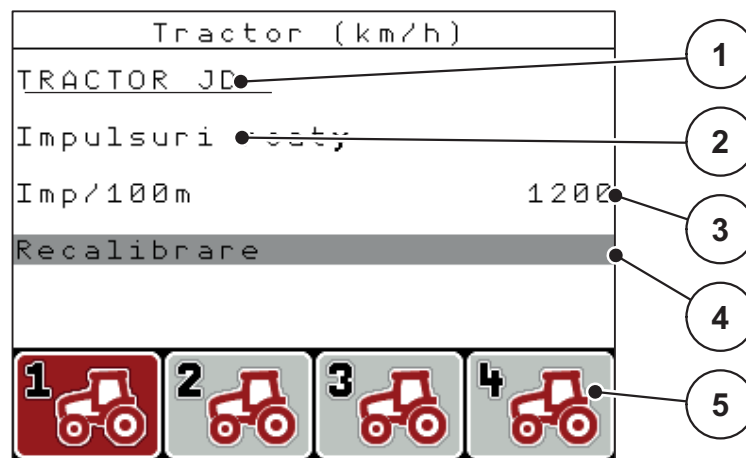
Stabilirea exactă a numărului de impulsuri de viteză la 100 m este foarte importantă pentru extragerea exactă a cantității de îngrășământ.

- Efectuați calibrarea pe câmp. Astfel este mai scăzută influența structurii solului asupra rezultatului calibrării.
- Stabiliți cât mai exact posibil o distanță de referință de **100 m** lungime.
- Cuplați tracțiunea integrală.
- Umpleți mașina pe cât posibil doar pe jumătate.

#### Selectați reglajele de viteză:

În unitatea de operare puteți memora QUANTRON-A până la **4 profiluri diferite** pentru tipul și numărul de impulsuri. Puteți alocă nume acestor profiluri (de ex., numele tractorului).

Înainte de efectuarea lucrărilor de împrăștiere, verificați dacă profilul este corect selectat în unitatea de operare.



**Imagine 4.18:** Meniul Tractor (km/h)

- [1] Denumirea tractorului
- [2] Afișarea generatorului de impulsuri pentru semnalul de viteză
- [3] Afișare număr impulsuri pe 100 m
- [4] Submeniu Calibrare tractor
- [5] Simboluri pentru spațiile de stocare a profilurilor 1 până la 4

#### 1. Apelați meniul **Setări mașină > Tractor (km/h)**.

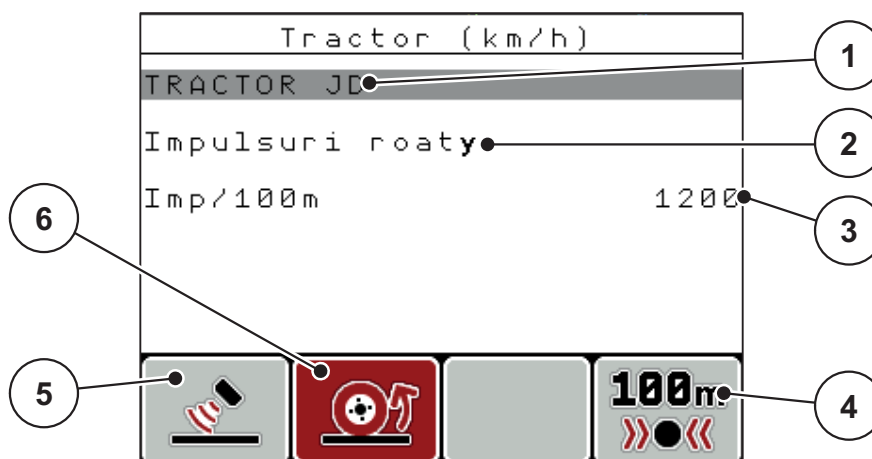
Valorile afișate pentru nume, origine și număr de impulsuri sunt valabile pentru profilul al cărui simbol este marcat cu negru.

#### 2. Apăsăți tasta de funcție (**F1-F4**) sub simbolul locului de memorare.

**O recalibrare a semnalului de viteză:**

Puteți suprascrie un profil deja existent sau puteți alocă un spațiu de stocare gol unui profil.

1. Marcați în meniul **Tractor (km/h)** locul dorit de memorare cu tasta de funcție situată dedesubt.
  2. Marcați câmpul **Recalibrare**
  3. Apăsați **tasta Enter**.
- ▷ **Display-ul afișează meniul de calibrare Tractor (km/h).**



**Imagine 4.19:** Meniul de calibrare tractor (km/h)

- [1] Câmpul nume tractor
- [2] Afișarea originii semnalului de viteză
- [3] Afișare număr impulsuri pe 100 m
- [4] Submeniul Calibrare automată
- [5] Generator de impulsuri pentru impulsuri radar
- [6] Generator de impulsuri pentru impulsuri roată

4. Marcați **Câmpul nume tractor**
5. Apăsați **tasta Enter**.
6. Înregistrați numele profilului.

### NOTĂ

Introducerea numelui este limitată la **16 caractere**.

Pentru o mai mare transparență recomandăm denumirea profilului cu numele tractorului.

Introducerea de text în unitatea de operare este descrisă în secțiunea [4.13.1: Introducere text, pagina 77](#).

7. Selectați generatorul de impulsuri pentru semnalul de viteză.
    - Pentru **impulsuri roată** apăsați tasta de funcții **F1**.
    - Pentru **impulsuri roată** apăsați tasta de funcții **F2**.
- ▷ **Display-ul afișează generatorul de impulsuri.**

În continuare, trebuie să mai stabiliți numărul de impulsuri ale semnalului de viteză. Dacă numărul exact de impulsuri vă este cunoscut, puteți să-l introduceți direct:

8. Apelați intrare meniu **Tractor (km/h) > Recalibrare > Impuls/100 m**.

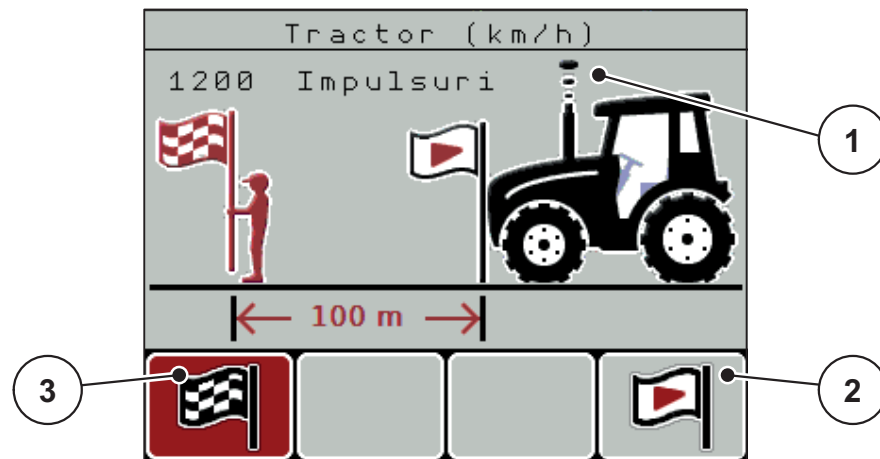
▷ **Display-ul afișează meniul Impulsuri pentru introducerea manuală a numărului de impulsuri.**

Introducerea de valori în unitatea de operare este descrisă în secțiunea [4.13.2: Introduceți valorile cu ajutorul tastelor cursor, pagina 79](#).

Dacă numărul exact de impulsuri **nu vă este cunoscut**, porniți **deplasarea de calibrare**.

9. Apăsați tasta de funcții **F4 (100 m AUTO)**.

▷ Pe display va apărea afișajul Deplasare în vederea calibrării.



**Imagine 4.20:** Imaginea de operare Deplasare în vederea calibrării Semnal de viteză

- [1] Afișare impulsuri
- [2] Pornire înregistrare impulsuri
- [3] Oprire înregistrare impulsuri

10. La punctul de pornire a distanței de referință, apăsați tasta de funcții **F4**.

- ▷ Afișajul impulsuri este acum la zero.
- ▷ Unitatea de operare este pregătită pentru numărarea impulsurilor.

11. Se parcurge o distanță de referință cu lungimea de 100 m.

12. Tractorul se oprește la încheierea distanței de referință.

13. Apăsați tasta de funcții **F1**.

- ▷ Display-ul afișează numărul de impulsuri recepționate.

14. Apăsați tasta **Enter**.

- ▷ **Noul număr de impulsuri este memorat.**
- ▷ **Vă reîntoarceți în meniul Calibrare.**

### 4.7.2 Regim AUTO/MAN

În mod standard lucrați în regimul de operare **AUTO**. Unitatea de operare comandă automat elementele de execuție pe baza semnalului de viteză.

Lucrați în regimul **manual** numai atunci când:

- nu este prezent nici un semnal de viteză (radar sau senzor roată nu este prezent sau este defect),
- Extragerea de palete sau semințe (semințe de granulație fină).

#### NOTĂ

Pentru o așternere uniformă a materialului de împrăștiat trebuie să lucrați obligatoriu în regim manual cu **o viteză de deplasare constantă**.

---

Meniu	Semnificație	Descriere
AUTO km/h	Selectarea modului de operare automat	<a href="#">Pagina 82</a>
Gradație MAN	Reglarea dozatorului pentru modul de operare manual	<a href="#">Pagina 84</a>
MAN km/h	Reglarea vitezei de deplasare pentru modul de operare manual	<a href="#">Pagina 83</a>

#### Selectare regim de operare

1. Porniți QUANTRON-A unitatea de operare.
  2. Apelați meniul **Setări mașină > Regim AUTO/MAN**.
  3. Marcare introducerea în meniu dorită.
  4. **Apăsați tasta Enter**.
  5. Urmați instrucțiunile de pe ecran.
- Găsiți informații importante referitoare la utilizarea regimurilor de operare în regimul de împrăștiere în capitolul [5: Regim de împrăștiere cu unitatea de operare QUANTRON-A, pagina 81](#).

#### NOTĂ

Modul de operare selectat va apărea pe imaginea de operare.

---

### 4.7.3 Cantitate +/-

În acest meniu puteți să stabiliți pentru regimul de împrăștiere normal o **modificare a cantității** procentuală.

Baza (100 %) este valoarea presetată a deschiderii sertarului de dozare.

#### NOTĂ

În timpul funcționării puteți modifica oricând, cu tastele de funcții **F2/F3**, cantitatea de împrăștiere cu factorul **Cantitate + / -**.

Cu **tasta C 100 %** realizați presetările.

#### Stabilire reducere cantitate:

1. Apelați meniul **Setări mașină > Cantitate + /- (%)** .
2. Înregistrați valoarea procentuală cu care doriți să modificați cantitatea de împrăștiere.





Vezi capitolul [4.13.2: Introduceți valorile cu ajutorul tastelor cursor, pagina 79](#).

3. Apăsați **tasta Enter**.

## 4.7.4 Easy Toggle (doar la AXIS)

Aici puteți limita funcția de comutare a tastei **L%/R%** la 2 stări ale tastelor de funcții **F1** până la **F4**. Astfel economisiți acțiuni inutile de comutare la imaginea de operare.

1. Marcați submeniul **Easy Toggle**
2. Apăsați **tasta Enter**.
  - ▷ Display-ul afișează o bifă.
  - ▷ Opțiunea este activă.
  - ▷ În imaginea de operare, tastele **L%/R%** pot comuta doar între funcțiile modificarea cantităților (L+R) și administrarea lățimilor parțiale (VariSpread).
3. Apăsați **tasta Enter**.
  - ▷ Bifa dispare.
  - ▷ Cu ajutorul tastei **L%/R%** puteți comuta între cele 4 stări diferite.

Alocarea tastelor de funcții	Funcție
	Modificarea cantității pe ambele laturi
	Modificarea cantității pe latura dreaptă <b>Ascunsă în cazul în care funcția Easy Toggle este activată</b>
	Modificarea cantității pe latura stângă <b>Ascunsă în cazul în care funcția Easy Toggle este activată</b>
	Măriți sau reduceți lățimile laterale



## 4.8 Golire rapidă

Pentru a curăța mașina după efectuarea operațiunilor de împrăștiere sau pentru a goli rapid cantitatea rămasă, puteți selecta meniul **Golire rapidă**.

În plus, vă recomandăm ca, înainte de depozitarea mașinii, **să deschideți complet** sertarele de dozare prin golirea rapidă și în această stare să opriți QUANTRON-A. Astfel împiedicați acumulările de umiditate în recipient.

### NOTĂ

Asigurați-vă **înainte de începerea** golirii rapide că toate condițiile preliminare sunt îndeplinite. Respectați indicațiile de funcționare ale distribuitorului de îngrășămintă (golirea cantităților rămase).

1. Apelați meniul **Meniu principal > Golire rapidă**.

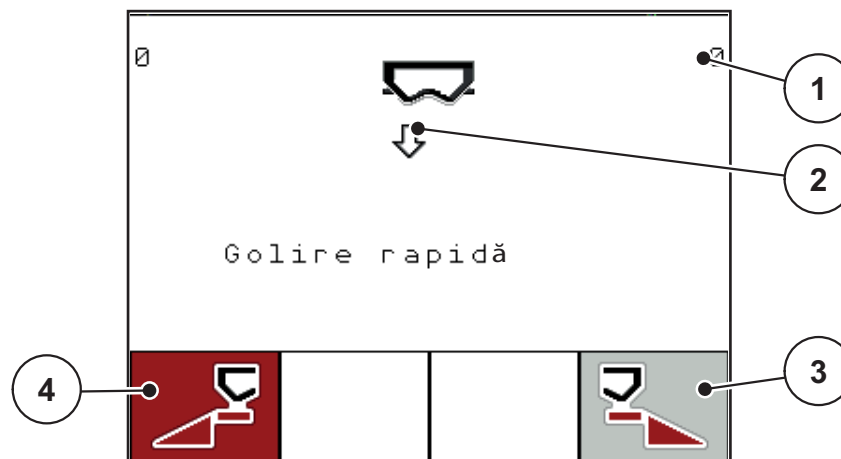
### ▲ PRECAUȚIE



#### Pericol de rănire din cauza reglării automate a punctului de alimentare!

În cazul mașinilor cu elemente de acționare electrice ale punctului de alimentare apare alarma **Apropiere pct. de alim.** După acționarea tastei **Start/Stop** punctul de alimentare se deplasează automat datorită cilindrului de poziție electric la valoarea preselectată. Acest lucru poate produce răniri și daune materiale.

- Înainte de acționării tastei **Start/Stop** asigurați-vă că nu staționează **nici o persoană** în zona de pericol a mașinii.



**Imagine 4.21:** Meniul Golire rapidă

- [1] Afișare deschidere sertar dozare
- [2] Simbol pentru golire rapidă (aici: este selectată partea stângă, dar nu este încă pornită)
- [3] Golire rapidă lățime parțială dreapta (aici: neselectată)
- [4] Golire rapidă lățime selectată stânga (aici: selectată)

2. Selectați cu **tasta de funcție** lățimea parțială la care trebuie să se efectueze golirea rapidă.
  - ▷ Pe display se afișează, sub formă de simbol, lățimea parțială selectată.
3. Apăsăți tasta **Start/Stop**.
  - ▷ Pornește golirea rapidă.
4. Apăsăți din nou tasta **Start/Stop**.
  - ▷ Golirea rapidă a luat sfârșit.

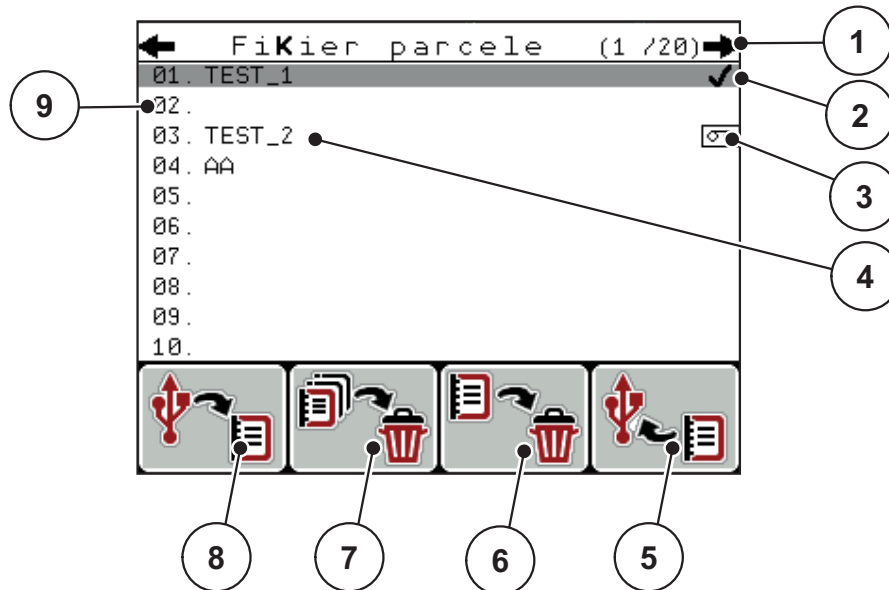
În cazul mașinilor cu elemente de acționare electrice ale punctului de alimentare apare alarma **Apropiere pct. de alim..**

5. Acționați tasta **Start/Stop**
  - ▷ Alarma este confirmată.
  - ▷ Elementele de acționare electrică ating valoarea presetată.
6. Apăsăți tasta **ESC** pentru revenire în **Meniul principal**.

## 4.9 Fișier parcele

În acest meniu puteți să configurați și să administrați până la **200 de fișiere parcele**.

- Apelați meniul **Meniu principal > Fișier parcele**.



**Imagine 4.22:** Meniul Fișier parcele

- [1] Afișare număr de pagini
- [2] Afișaj fișier parcele completat
- [3] Afișaj fișier parcele activ
- [4] Denumire fișier parcele
- [5] tasta de funcție F4: Export
- [6] tasta de funcție F3: Ștergere fișier parcele
- [7] tasta de funcție F2: Ștergere toate fișierele parcele
- [8] tasta de funcție F1: Import
- [9] Afișare spațiu de stocare

### 4.9.1 Selectare fișier parcele

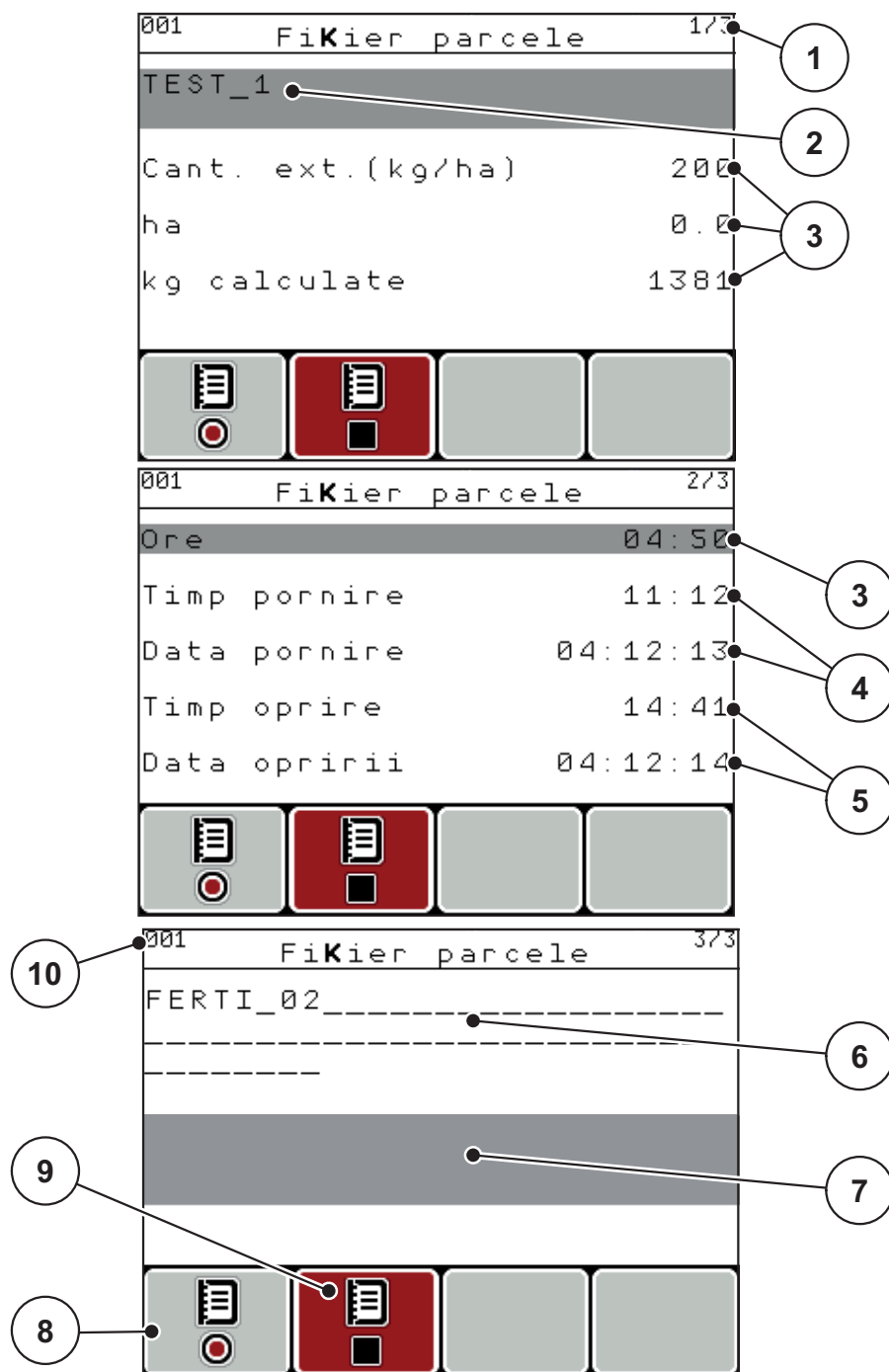
Puteți selecta din nou un fișier parcele deja stocat, în care să introduceți în continuare date. Datele memorate deja în fișierul parcele în timpul procesului **nu vor fi suprascrise**, ci din contră sunt **completate** cu noile valori.

#### NOTĂ

Cu **tastele săgeată stânga/dreapta** puteți să treceți înainte și înapoi în meniul **Fișier parcele** .

1. Selectați fișierul parcele dorit.
2. Apăsați **tasta Enter**.
  - ▷ Display-ul afișează prima pagină a fișierului parcele actual.

4.9.2 Pornire înregistrare



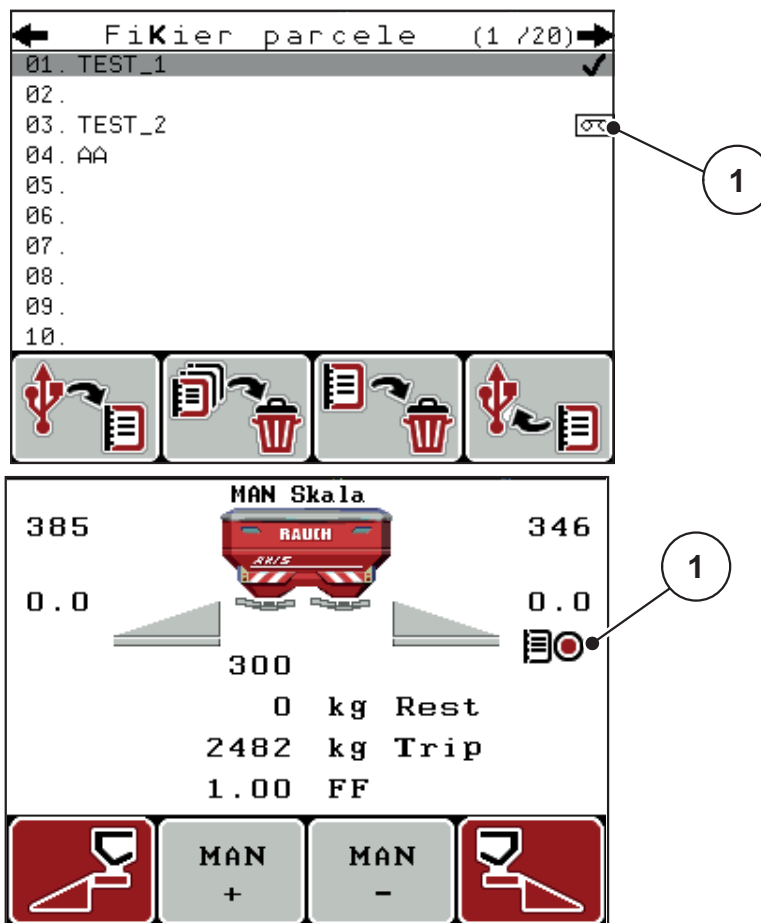
**Imagine 4.23:** Afișarea fișierului parcele actual

- [1] Afișare număr de pagini
- [2] Câmp denumire fișier parcele
- [3] Câmpuri pentru valori
- [4] Afișare timp pornire/data pornirii
- [5] Afișare timp oprire/data opririi
- [6] Câmp Denumire îngrășământ
- [7] Câmpul cu denumirea producătorului îngrășământului
- [8] tasta de funcții Start
- [9] tasta de funcții Stop
- [10] Afișare spațiu de stocare

3. Apăsați tasta de funcție **F1**, sub simbolul de pornire.
  - ▷ Înregistrarea începe.
  - ▷ Meniul **Fișier parcele** indică **simbolul de înregistrare** pentru fișierul parcele actual.
  - ▷ **Imaginea de operare** afișează **simbolul de înregistrare**.

### NOTĂ

Dacă se deschide un alt fișier parcele, fișierul parcele prezent se oprește. Fișierul parcele activ nu poate fi șters.



**Imagine 4.24:** Afișare Simbol înregistrare

[1] Simbol înregistrare

#### 4.9.3 Oprire înregistrare

1. În meniul **Fișier parcele**, apelați prima pagină fișier parcele activă.
2. Apăsați tasta de funcție **F2** sub simbolul opririi.
  - ▷ Înregistrarea este încheiată.

### 4.9.4 Importare respectiv exportare contoare parcelă

Unitatea de operare QUANTRON-A facilitează importul respectiv exportul din fișierele parcele deja înregistrate.

#### Importul de fișiere parcele (PC la QUANTRON-A)

##### Condiții prealabile:

- Se va utiliza stick-ul USB livrat.
  - **Nu** modificați structura directorului de pe stick-ul USB.
    - Datele sunt stocate pe stick-ul de date USB, în următorul folder:  
„\\USB-BOX\QuantronE\Schlagdateien\Import”
1. Apelați meniul **Fișier parcele**.
  2. Apăsați tasta de funcție **F1** (Vezi [image 4.22](#)).
    - ▷ Va apărea mesajul de eroare nr. 7, care menționează că datele actuale se suprascriu. Vezi [6.1: Semnificația mesajelor de alarmă, pagina 89](#).
  3. Apăsați tasta **Start/Stop**.

#### NOTĂ

Puteți să întrerupeți oricând importul fișierelor parcele prin apăsarea tastei **ESC!**

---

#### Importul fișierelor parcele are următoarele efecte

- Toate fișierele parcele stocate în QUANTRON-A la momentul respectiv vor fi suprascrise.
- Dacă ați definit în PC cantitatea de extragere, aceasta este transferată automat la pornirea fișierului parcele și devine activă imediat în meniul **Setări îngrășământ**.
- Dacă introduceți o cantitate de extragere în afara intervalului 10-3000, valoarea nu se suprascrie în meniul **Setări îngrășământ**.

## Export fișier parcele (QUANTRON-A la PC)

### Condiții prealabile:

- Utilizați stick-ul USB livrat.
- **Nu** modificați structura directorului pe stick-ul USB.
  - Datele sunt stocate pe stick-ul de date USB, în următorul folder:  
„\\USB-BOX\QuantronE\Schlagdateien\Export”

1. Apelați meniul **Fișier parcele**.
2. Apăsați tasta de funcție **F4** (Vezi [image 4.22](#)).

### 4.9.5 Ștergere fișiere parcele

Unitatea de operare QUANTRON-A permite ștergerea fișierelor parcele deja înregistrate.

#### NOTĂ

Se șterge doar conținutul acelor fișiere parcele a căror nume este afișat în câmpul denumire!

#### Ștergere fișier parcele

1. Apelați meniul **Fișier parcele**.
2. Selectarea unui fișier parcele din listă.
3. Apăsați tasta funcție **F3** sub simbolul **Ștergere** (vezi [image 4.22](#)).
  - ▷ Fișierul parcele selectat este șters.

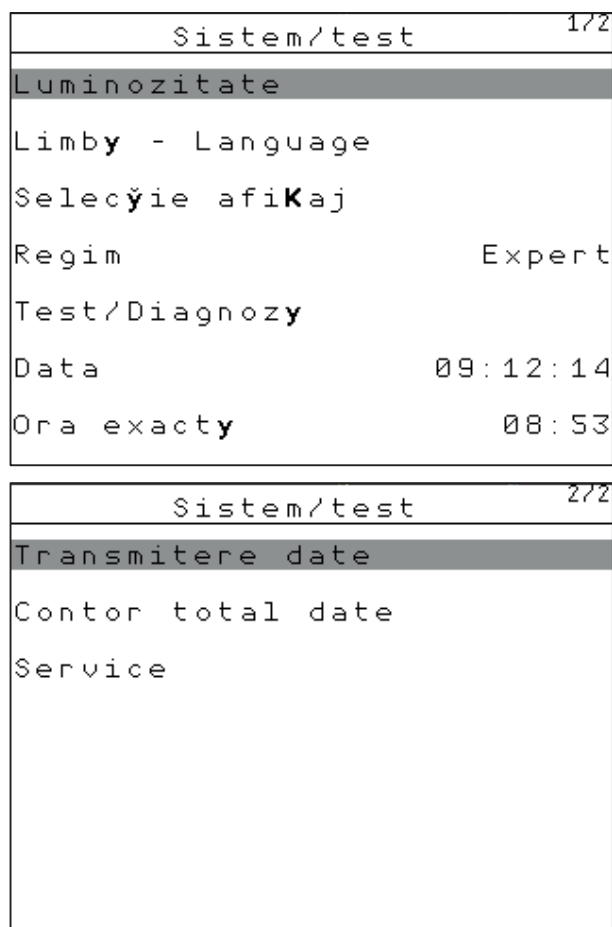
#### Ștergere toate fișierele parcele

1. Apelați meniul **Fișier parcele**.
2. Apăsați tasta de funcții **F2** sub simbolul **Ștergere toate** (vezi [image 4.22](#)).
  - ▷ Este afișat un mesaj care anunță că vor fi șterse datele (Vezi [6.1: Semnificația mesajelor de alarmă, pagina 89](#)).
3. Apăsați tasta **Start/Stop**.
  - ▷ Toate fișierele parcele sunt șterse.

## 4.10 Sistem/Test

În acest meniu efectuați reglările test și de sistem la unitatea de operare.

- Apelați meniul **Meniu principal > Sistem/Test**.



**Imagine 4.25:** Meniul sistem/test

Submeniu	Semnificație	Descriere
Luminozitate	Setări afișare display.	Modificarea reglajului cu tastele de funcție + respectiv -.
Limbă - Language	Setare limbă ghid meniu.	<a href="#">Pagina 68</a>
Selecție afișaj	Stabilirea afișărilor în imaginea de operare.	<a href="#">Pagina 69</a>
Regim	Reglare Modus de operare actual	<a href="#">Pagina 70</a>
Test/Diagnoză	Verificarea elementelor de acționare și a senzorilor.	<a href="#">Pagina 71</a>
Data	Reglarea datei actuale.	Selectarea și modificarea setărilor cu <b>tastele săgeți</b> , confirmare cu <b>tasta Enter</b>



Submeniu	Semnificație	Descriere
Ora exactă	Reglare ora exactă.	Selectarea și modificarea setărilor cu <b>tastele săgeți</b> , confirmare cu <b>tasta Enter</b>
Transmitere date	Meniu pentru schimbul de date și protocoale seriale	<a href="#">Pagina 73</a>
Contor total date	Afișarea <ul style="list-style-type: none"><li>● cantității totale împrăștiate în kg</li><li>● suprafeței împrăștiate în ha</li><li>● Timp de împrăștiere în h</li><li>● distanțe parcurse în km</li></ul>	
Service	Setări de service	Protejat cu parolă; accesibil numai personalului de service

### 4.10.1 Setări limbă

În unitatea de operare QUANTRON-A sunt disponibile **diverse limbi**.

Pachetul de limbi pentru țara dvs. este prestocat din fabrică.

**1. Deschideți meniul Sistem/Test > Limbă - Language.**

▷ Display-ul afișează prima din patru pagini.

Sprache - Language		1/4
deutsch	DE	✓
Français	FR	
English	UK	
Nederlands	NL	
Italiano	IT	
Español	ES	
русский	RU	

**Imagine 4.26:** Submeniul limbă, pagina 1

**2. Selectați limba în care meniurile trebuie să fie prezentate.**

#### NOTĂ

Limbile sunt listate în mai multe ferestre ale meniului. Puteți să treceți cu **tastele săgeată** la fereastra alăturată.

**3. Apăsați tasta Enter.**

▷ **Selectarea a fost confirmată.**

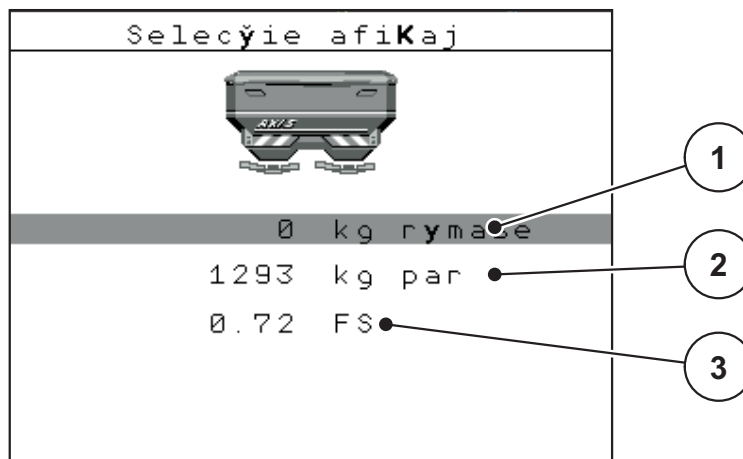
▷ **Unitatea de operare QUANTRON-A repornește automat.**

▷ **Meniurile sunt prezentate în limba selectată.**

#### 4.10.2 Selecție afișaj

Puteți adapta individual câmpurile de afișare din imaginea de operare. Puteți să încărcați aleator cele trei câmpuri de afișare cu următoarele valori:

- viteza de deplasare
- Factorul scurgere (FF)
- Ora exactă
- ha parcurse
- kg parcurs
- m parcurși
- kg rămase
- m rămași
- ha rămase



**Imagine 4.27:** Meniul Selecție afișaj

- [1] Câmp afișare 1
- [2] Câmp afișare 2
- [3] Câmp afișare 3

#### Selectare afișare

1. Deschideți meniul **Sistem/Test > Selecție afișaj**.
2. Marcați **câmpul de afișare** respectiv.
3. Apăsați **tasta Enter**.
  - ▷ Display-ul listează afișările posibile.
4. Marcați noua valoare cu care câmpul de afișare trebuie încărcat.
5. Apăsați **tasta Enter**.
  - ▷ Display-ul afișează **imaginea de operare**. În respectivul **câmp de afișare** găsiți acum introdusă noua valoare.

### 4.10.3 Regim

În unitatea de operare QUANTRON-A sunt posibile **2 moduri diferite**.  
regimul **Easy** sau **Expert**.

- În regimul **Easy** sunt apelabili doar parametrii setărilor îngrășământului, necesari lucrărilor de împrăștiere: tabelele de împrăștiere nu pot fi nici configurate, nici administrate.
- În modus **Expert** sunt apelabili toți parametrii disponibili în meniul setări îngrășământ.

#### Selectare mod

1. Marcați intrarea de meniu **Sistem/test > Regim**.
  2. **Apăsați tasta Enter**.
- ▷ **Display-ul indică modul actual.**

Comutați între regimuri prin apăsarea Tastei Enter.

#### 4.10.4 Test/Diagnoză

În meniul **Test/Diagnoză** puteți supraveghea și verifica funcția unor senzori/elemente de execuție.

### NOTĂ

Acest meniu servește exclusiv informării.

Lista senzorilor variază în funcție de dotarea mașinii.

Test/Diagnozy 1/2	Test/Diagnozy 2/2
Puncte verif. sertar	Pcte. test pct. alim.
Sertar dozare	Pct. de alim.
Tensiune	Linbus
Senzor indic. gol.	Senzor TELIMAT
Comp. ptr. cântărire	Prelaty

**Imagine 4.28:** Meniul Test/Diagnoză

Submeniu	Semnificație	Descriere
Puncte verif. sertar	Test pentru pornirea diferitelor puncte de poziție ale sertarului.	Verificarea calibrării
Sertar dozare	Pornirea sertarelor de dozare stânga și dreapta	<a href="#">Pagina 72</a>
Tensiune	Verificare tensiune de operare.	
Senzor indic. gol.	Verificarea senzorilor indicatorului de golire	
Comp. ptr. cântărire	Verificarea compartimentelor pentru cântărire.	
Senzor TELIMAT	Verificarea senzorilor TELIMAT	
Puncte de test pct. alim	Test pentru pornirea diferitelor puncte de poziție ale AGP.	Verificarea calibrării
Punct de alimentare	Pornirea punctului de alimentare.	
Linbus	Verificarea subansamblurilor conectate prin LINBUS	
Prelată	Verificarea elementelor de acționare.	

## Exemplu Test/Diagnoză sertar dozare

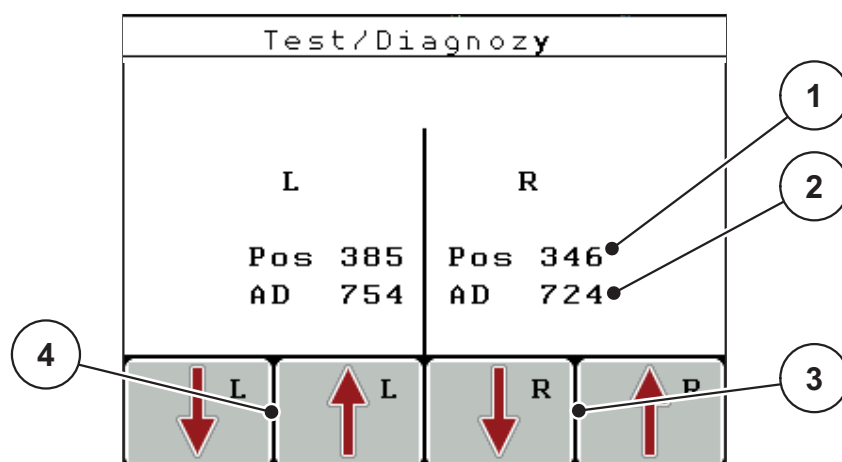
**⚠ PRECAUȚIE**

**Pericol de rănire de către piesele mobile ale mașinii.**

În timpul testului piese ale mașinii se pot mișca automat.

- ▶ Înainte de test asigurați-vă că nu se găsesc persoane în zona mașinii.

1. Apelați meniul **Sistem/Test > Test/Diagnoză**.
2. Marcați introducerea meniu **Sertar**.
3. Apăsați **tasta Enter**.
  - ▷ Display-ul afișează stadiul elementelor de execuție/senzorilor.



**Imagine 4.29:** Test/Diagnoză; exemplu: Sertar

- [1] Afișare poziție
- [2] Afișare semnal
- [3] Taste de funcție elem. exec. dreapta
- [4] Taste de funcții elemente de acționare stânga

Afișajul **Semnal** indică starea semnalului separat pentru partea stângă și cea dreaptă.

Puteți să retrageți și extindeți elementele de execuție prin tastele de funcții **F1 - F4**.

#### 4.10.5 Transmitere date

Transmiterea de date se realizează prin diferite protocoale de date.

Submeniu	Semnificație
ASD	Documentația automată a parcelei; transferul contoarelor parcelă către un PDA, respectiv Pocket PC via Bluetooth
LH5000	Comunicare serială de ex., împrăștiere cu cartele de aplicare
GPS Control	Protocol pentru conectarea automată a deschiderii parțiale la un terminal extern
GPS Control VRA	VRA Variable Rate Application Protocol pentru transmiterea automată a cantității de extragere nominale
TUVR	Protocol pentru conectarea automată a deschiderii parțiale și a modificării cantitative a aplicației, specifică suprafețelor parțiale, cu un Trimble Terminal extern
GPS km/h	<p><b>Posibil numai cu protocol TUVR și terminal Trimble.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Activabil/Dezactivabil la cerere</li> </ul> <p>Dacă este activat, semnalul de viteză de la dispozitivul GPS este folosit ca sursă de semnal în regimul de operare <b>AUTO km/h</b>.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Marcați introducerea în meniu cu ajutorul barei.</li> <li>2. Apăsați tasta Enter. <ul style="list-style-type: none"> <li>▷ Pe ecran apare o bifă.</li> <li>▷ <b>GPS km/h este activ.</b></li> <li>▷ <b>Preluati viteza dispozitivului GPS ca sursă de semnal pentru regimul de operare AUTO km/h.</b></li> </ul> </li> </ol>

### 4.10.6 Contor total date

În acest meniu se afișează toate valorile contoarelor mașinii de împrăștiat.

- cantității totale împrăștiate în kg
- suprafeței împrăștiate în ha
- Timp de împrăștiere în h
- distanțe parcurse în km

#### NOTĂ

Acest meniu servește exclusiv informării.

---

### 4.10.7 Service

#### NOTĂ

Pentru setările din meniul **Service** este necesar un cod de introducere. Aceste setări pot fi modificate doar de personal de service autorizat.

În principiu, recomandăm ca toate setările în acest meniu să fie efectuate de personal de asistență autorizat.

---

### 4.11 Info

Din meniul Info se pot prelua informații despre sistemul de comandă al aparatului.

#### NOTĂ

Acest meniu servește obținerii de informații despre configurarea mașinii.

Lista informațiilor depinde de dotările mașinii.

---



## 4.12 Prelată (Doar la AXIS, dotare specială)

**▲ AVERTISMENT****Pericol de strivire și forfecare de către piese acționate extern**

Prelata de acoperire se mișcă fără avertisment și poate răni persoanele.

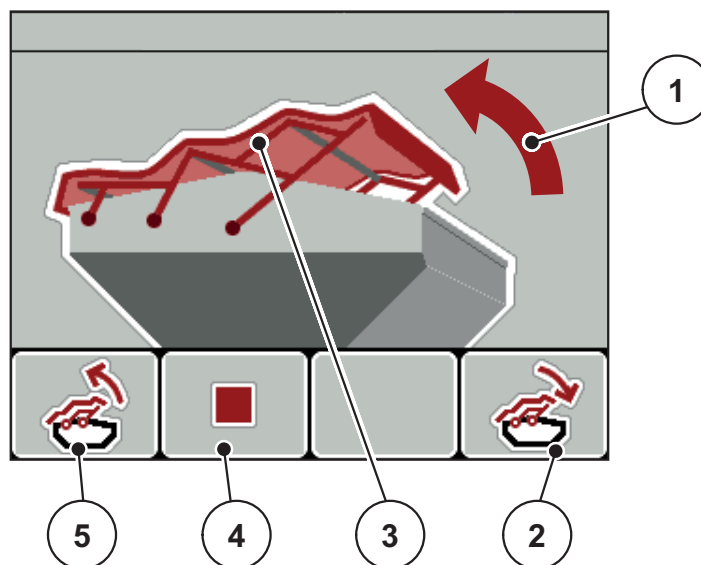
- ▶ Îndepărtați toate persoanele din zona de pericol.

Mașina AXIS-H EMC dispune de o prelată de acoperire cu comandă electrică. În caz de reumplere la capătul dinspre câmp, puteți deschide, resp. închide prelata de acoperire, cu ajutorul unității de operare și a celor 2 elemente de acționare.

**NOTĂ**

Meniul servește doar la acționarea elementelor pentru deschiderea, resp. închiderea prelatei de acoperire. Unitatea de operare QUANTRON-E2 nu prinde poziția exactă a prelatei.

- Supravegheați mișcarea prelatei de acoperire.



**Imagine 4.30:** Meniul Prelată de acoperire

- [1] Afișare proces de deschidere
- [2] tasta de funcție F4: Închidere prelată de acoperire
- [3] Afișări statistice prelată de acoperire
- [4] tasta de funcție F2: Oprire proces
- [5] tasta de funcție F1: Deschidere prelată de acoperire

**⚠ PRECAUȚIE**



**Daune materiale cauzate de spațiu insuficient**

Deschiderea și închiderea prelatei de acoperire necesită suficient spațiu deasupra recipientului mașinii. Dacă spațiul este prea redus, prelata se poate sfâșia. Cadrul prelatei se poate rupe, iar prelata poate provoca daune mediului înconjurător.

- ▶ Asigurați suficient spațiu liber deasupra prelatei de acoperire.
- 

**Deplasare prelată de acoperire**

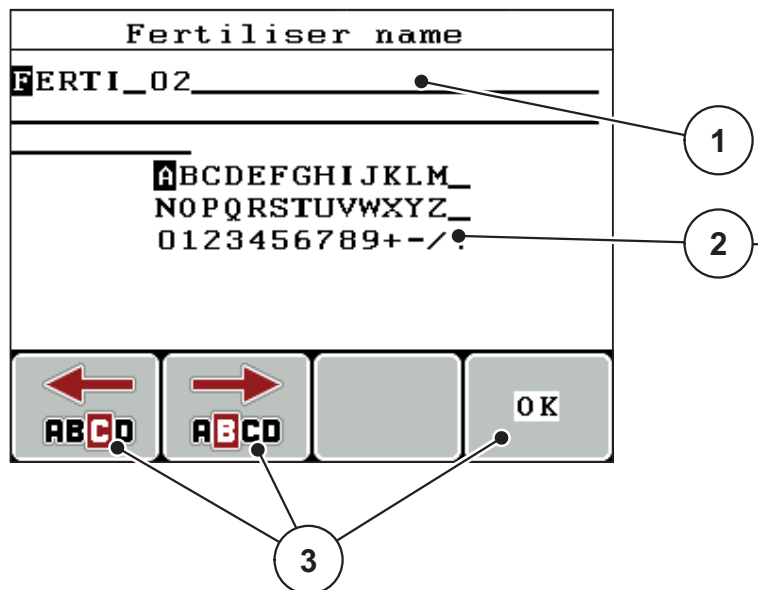
1. Apăsăți tasta **Meniu**.
2. Apelați Meniul **Prelată de acoperire**.
3. Apăsăți tasta de funcții **F1**.
  - ▷ În timpul deplasării apare o săgeată, care arată în direcția **DINSPRE**.
  - ▷ Deschidere prelată de acoperire
4. Umpleți cu îngrășământ.
5. Apăsăți tasta de funcție **F4**.
  - ▷ În timpul deplasării apare o săgeată, care arată în direcția **SPRE**.
  - ▷ Închidere prelată de acoperire.

În caz de nevoie, puteți opri mișcarea prelatei de acoperire prin apăsarea tastei **F2**. Prelata de acoperire rămâne în poziția intermediară, până când o închideți sau o deschideți complet.

## 4.13 Funcții speciale

### 4.13.1 Introducere text

În unele meniuri puteți introduce texte liber editabile.



**Imagine 4.31:** Meniul Introducere text

- [1] Câmp de introducere
- [2] Câmpul de caractere, afișarea caracterelor disponibile (în funcție de limbă)
- [3] Taste de funcție pentru navigare în câmpul de introducere

#### **Introducere text:**

1. Comutați din meniul supraordonat în meniul **Introducere text**.
2. Deplasați cursorul cu ajutorul **tastelor de funcții** la poziția primului caracter de scris în câmpul de introducere.
3. Marcați în câmpul de caractere cu ajutorul **tastelor săgeți** caracterele de scris.
4. **Apăsați tasta Enter**.

- ▷ Semnul marcat este afișat în câmpul de introducere.
- ▷ Cursorul trece la poziția următoare.

Această procedură continuă până introduceți complet textul.

5. Pentru **confirmarea** introducerii apăsați tasta de funcție **OK**.
  - ▷ Unitatea de operare memorează textul.
  - ▷ Display-ul afișează meniul precedent.

### Suprascriere semne:

Puteți înlocui un caracter prin alt caracter.

1. Deplasați în câmpul de introducere cursorul cu ajutorul **tastelor de funcții** la poziția caracterului de șters.
2. Cu ajutorul **tastelor săgeți** marcați caracterele de scris în câmpul de caractere.
3. **Apăsați tasta Enter.**
  - ▷ Semnul este suprascris.
4. Pentru **confirmarea** introducerii apăsați tasta de funcție **OK.**
  - ▷ Textul este memorat în unitatea de operare.
  - ▷ Pe display este afișat meniul precedent.

### NOTĂ

Ștergerea caracterelor singulare este posibilă numai prin înlocuirea acestora cu un spațiu (caracter de subliniere la sfârșitul primelor 2 rânduri de caractere).

---

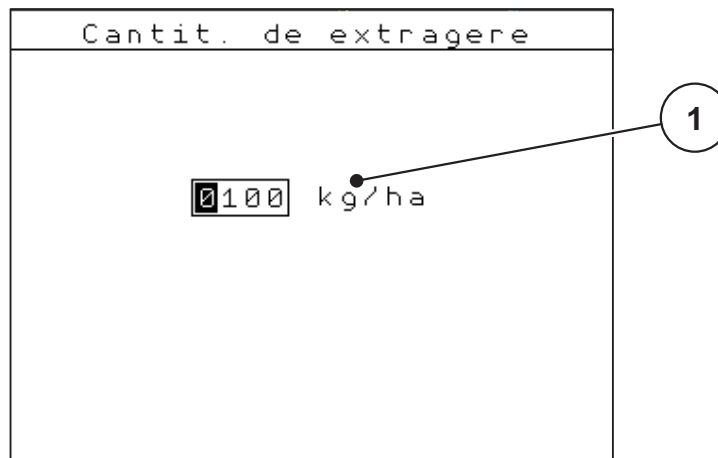
### Ștergere introducere:

Puteți șterge tot textul introdus.

1. Apăsați **tasta C 100 %.**
  - ▷ Introducerea completă este ștearsă.
2. Dacă este cazul, introduceți noul text.
3. Apăsați tasta de funcții **OK.**

### 4.13.2 Introduceți valorile cu ajutorul tastelor cursor

În unele meniuri puteți introduce valori numerice.



**Imagine 4.32:** Introducere valori numerice (de exemplu, cantitatea de extragere)

[1] Câmp de introducere

#### Condiție prealabilă:

Vă aflați deja în meniul în care doriți să efectuați introducerea de valori numerice.

1. Deplasați în câmpul de introducere cursorul cu ajutorul **tastelor săgeți orizontale** la poziția valorii numerice de scris.
2. Introduceți valoarea numerică dorită cu ajutorul **tastelor săgeți** verticale.
  - Săgeată în sus:** Valoarea crește.
  - Săgeată în jos:** Valoarea scade.
  - Săgeată stânga/dreapta:** Cursorul se deplasează stânga/dreapta.
3. Apăsați **tasta Enter**.

#### Ștergere introducere:

Puteți șterge tot textul introdus.

1. Apăsați **tasta C 100 %**.
  - ▷ Introducerea completă este ștearsă.



## 5 Regim de împrăștiere cu unitatea de operare QUANTRON-A

Unitatea de operare QUANTRON-A vă asistă la reglarea mașinii înaintea lucrului. În timpul operațiunii de împrăștiere sunt active, de asemenea, în fundal, funcții ale unității de operare. Astfel puteți să verificați calitatea împrăștierii îngrășământului.

### 5.1 TELIMAT

#### NOTĂ

Varianta TELIMAT este presetată din fabrică în unitatea de operare!

#### TELIMAT cu telecomandă hidraulică

TELIMAT-ul este adus hidraulic în poziție de lucru sau repaus. Activați sau dezactivați TELIMAT prin apăsarea **Tastei T**. Display-ul ascunde sau face vizibil **Simbolul TELIMAT** în funcție de poziție.

#### TELIMAT cu telecomandă hidraulică și senzori TELIMAT

Dacă senzorii TELIMAT sunt conectați și activați, pe display-ul unității de operare este afișat **Simbolul TELIMAT**, atunci când TELIMAT a fost adus hidraulic în poziția de lucru. Dacă TELIMAT-ul este readus în poziția de repaus, **Simbolul TELIMAT** este din nou ascuns. Senzorii supraveghează deplasarea TELIMAT și activează sau dezactivează automat TELIMAT-ul. **tasta T** este fără funcție la această variantă.

Dacă starea dispozitivului TELIMAT nu se recunoaște mai mult de 5 secunde, este afișată alarma 14; vezi capitolul [6.1: Semnificația mesajelor de alarmă](#), [pagina 89](#).



Imagine 5.1: Afișare mesaj de alarmă TELIMAT

### 5.2 Împrăștiere în regim de operare AUTO km/h

În modul de operare AUTO km/h, unitatea de operare controlează automat elementul de acționare, pe baza semnalului de viteză.

1. Efectuați setări îngrășământ:
  - Cantitatea de extragere (kg/ha)
  - Lățime de lucru (m)
2. Umpleți cu îngrășământ.

#### NOTĂ

Pentru un rezultat de împrăștiere optim în regimul de operare AUTO km/h efectuați o probă de amestecare înainte de începerea lucrărilor de împrăștiere.

---

3. Efectuați o probă de amestecare pentru determinarea factorului scurgere sau  
Preluați factorul scurgere din tabelul de împrăștiere.
  4. Introduceți manual factorul scurgere.
  5. **Apăsați tasta Start/Stop.**
- ▷ **Încep lucrările de împrăștiere.**



### 5.3 Împrăștiere cu regim de operare MAN km/h

Lucrați în regimul de operare MAN km/h, dacă nu există un semnal de viteză.

1. Porniți QUANTRON-A unitatea de operare.
2. Apelați meniul **Setări mașină > Regim AUTO/MAN**.
3. Apelați intrarea în meniu **MAN km/h**.
4. Introduceți viteza de deplasare.
5. **Apăsați OK**.
6. Efectuați setări îngrășământ:
  - Cantitatea de extragere (kg/ha)
  - Lățime de lucru (m)
7. Umpleți cu îngrășământ.

#### NOTĂ

Pentru un rezultat de împrăștiere optim în regimul de operare MAN km/h, efectuați o probă de amestecare înainte de începerea lucrărilor de împrăștiere.

8. Efectuați o probă de amestecare pentru determinarea factorului scurgere sau  
Preluați factorul scurgere din tabelul de împrăștiere.
  9. Introduceți manual factorul scurgere.
  10. **Apăsați tasta Start/Stop.**
- ▷ **Încep lucrările de împrăștiere.**

#### NOTĂ

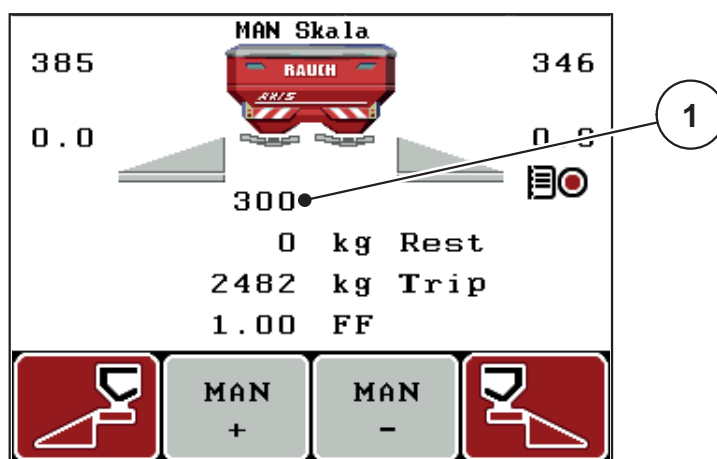
Este obligatorie menținerea vitezei introduse pe durata lucrărilor de împrăștiere.

## 5.4 Împrăștiere cu regim de operare gradație MAN

În modul de operare **Gradație MAN** puteți modifica manual orificiul sertarului de dozare, în timpul împrăștierii.

### Condiție prealabilă:

- Sertarele de dozare sunt deschise (activare prin **tasta Start/Stop**).
- În imaginea de operare **Gradație MAN** simbolurile pentru lățimile parțiale sunt completate.



**Imagine 5.2:** Imaginea de operare gradație MAN

[1] Afișare a poziției de deschidere a sertarului de dozare pe gradație, la momentul respectiv

**11.** Pentru modificarea deschiderii sertarului de dozare apăsați tasta de funcții **F2** sau **F3**.

**F2: MAN+** pentru mărirea deschiderii sertarului de dozare sau

**F3: MAN-** pentru micșorarea deschiderii sertarului de dozare.

### NOTĂ

Pentru a obține un rezultat optim al împrăștierii și în regimul de operare manual, recomandăm preluarea valorilor pentru deschiderea dozatorului și pentru viteza de deplasare din tabelul de împrăștiere.

## 5.5 GPS Control

Unitatea de operare QUANTRON-A se poate combina cu un aparat compatibil GPS. Între cele două aparate se realizează un schimb de date diverse pentru a automatiza cuplarea.

### NOTĂ

Vă recomandăm utilizarea unității noastre de operare QUANTRON-Guide în combinație cu QUANTRON-A.

- Pentru mai multe informații, luați legătura cu distribuitorul produselor noastre.
- Respectați instrucțiunile de utilizare ale QUANTRON-Guide.

Funcția **OptiPoint** de la RAUCH calculează punctul optim de pornire și oprire pentru lucrările de împrăștiere la capătul terenului pe baza reglajelor din unitatea de operare; vezi [4.6.7: Calculați OptiPoint, pagina 45](#).

### NOTĂ

Pentru utilizarea funcțiilor GPS-Control QUANTRON-A trebuie să fie activată comunicarea serială în meniul **Sistem/test > Transmisere date** a punctului sub-meniului **GPS-Control!**

Simbolul **A** lângă tastele de împrăștiere semnalizează funcția automată activată. Comanda deschide și închide lățimile laterale individuale în funcție de poziția pe teren. Lucrările de împrăștiere pornesc doar dacă apăsați tasta **Start/Stop**.

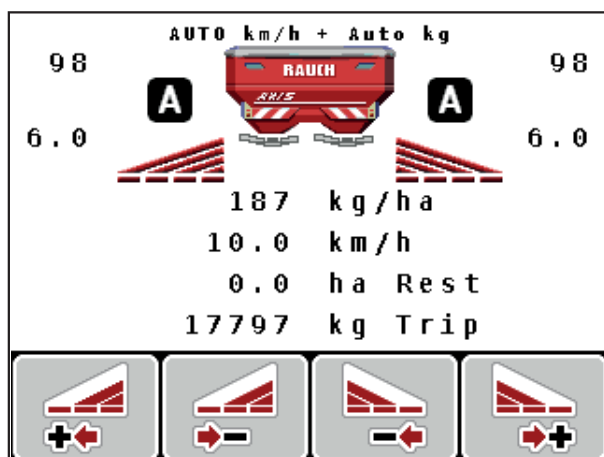
### ▲ AVERTISMENT



#### Pericol de rănire din cauza scurgerilor de îngrășământ

Funcția GPS Control pornește automat regimul de împrăștiere fără avertizare prealabilă. Îngrășământul care este extras poate conduce la vătămarea ochilor și a mucoasei nazale. Pericol de alunecare!

- În timpul împrăștierii, îndepărtați persoanele din zona de pericol.



**Imagine 5.3:** Afișarea regimului de împrăștiere la imaginea de operare cu GPS Control

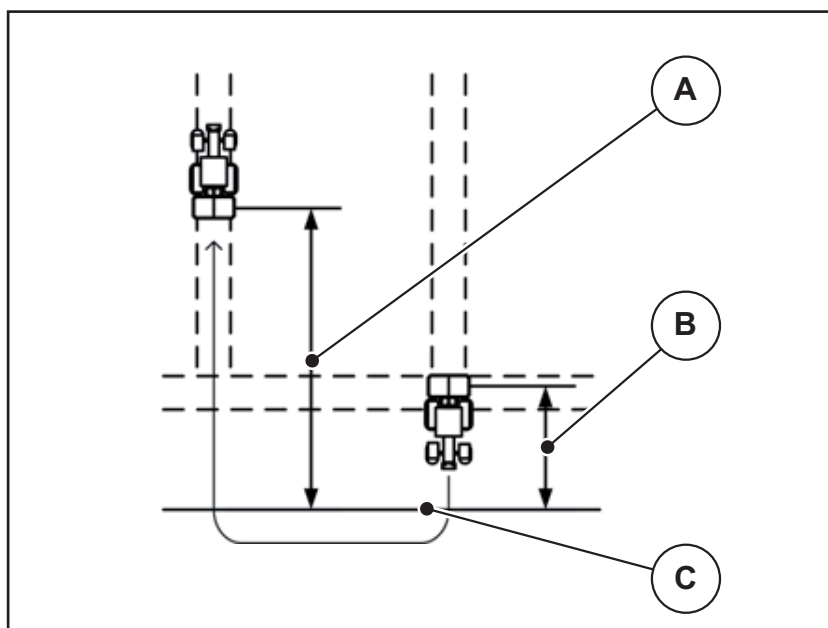
### Mod de mers OPTI

**Mod de mers** se referă la poziția distanței de oprire în raport cu drumul la capătul rândului. În funcție de tipul de îngrășământ, distanța de oprire optimă (image 5.4, [B]) poate să fie aproape de marginea terenului (image 5.4, [C]).

În acest caz, nu mai este posibil să virați cu tractorul pe drumul de la capătul rândului și să vă deplasați pe următorul drum. Procesul de întoarcere trebuie efectuat între drumul de la capătul rândului și marginea terenului sau în afara acestuia. Dispersarea îngrășământului pe câmp este optimă.

### NOTĂ

Selectați la calculul **OptiPoint** în principiu, modul de mers **OPTI**.

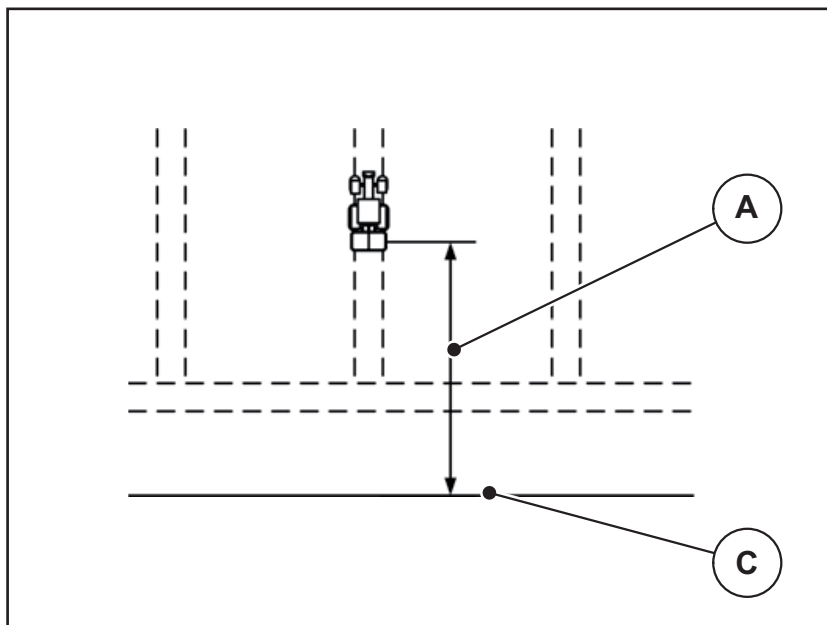


**Imagine 5.4:** Mod de mers OPTI

- [A] Distanță de pornire
- [B] Distanță de oprire
- [C] Marginea terenului

**Distanță activă (m)**

**Distanța activă** desemnează distanța de pornire ([image 5.5 \[A\]](#)) în raport cu limita terenului ([image 5.5 \[C\]](#)). La această poziție în câmp se deschid sertarele de dozare. Această distanță este în funcție de tipul de îngrășământ și reprezintă distanța optimă de pornire pentru o împrăștiere optimă a îngrășământului.



**Image 5.5:** Distanță activă (raportată la limita câmpului)

[A] Distanță de pornire

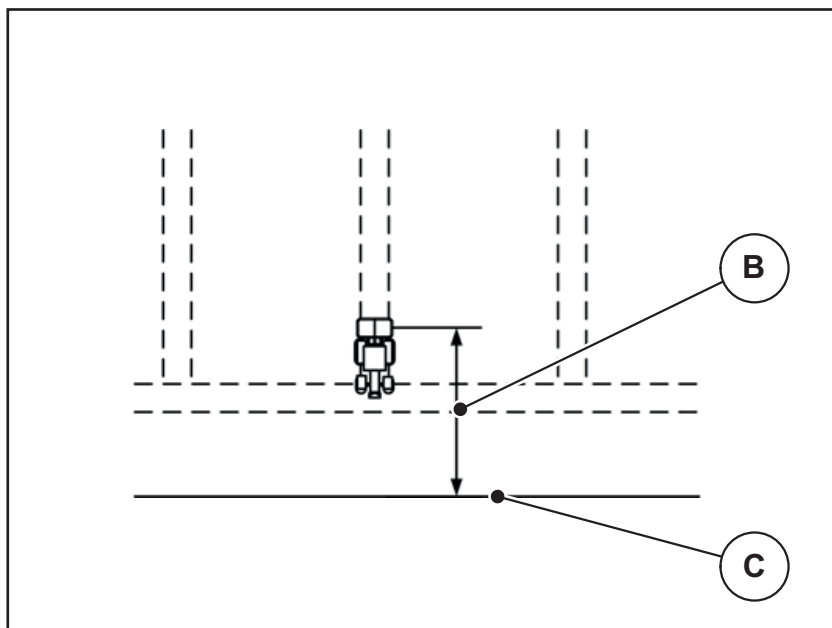
[C] Marginea terenului

Dacă doriți să modificați poziția de pornire pe teren trebuie să adaptați valoarea **dist. activă**.

- O valoare mai mică a distanței înseamnă că poziția de pornire se deplasează spre marginea terenului.
- O valoare mai mare înseamnă că poziția de pornire se reasează în interiorul câmpului.

### Distanță pasivă (m)

**Distanța pasivă** desemnează distanța de oprire ( [imagine 5.6 \[B\]](#)) în raport cu marginea terenului ( [imagine 5.6 \[C\]](#)). La această poziție în câmp sertarele de dozare încep să se închidă.



**Imagine 5.6:** Distanță pasivă (raportată la marginea terenului)

[B] Distanță de oprire  
[C] Marginea terenului

La **mod de mers OPTI** se realizează calculul distanței de oprire optimă în funcție de tipul îngrășământului pentru o împrăștiere optimă a îngrășământului pe câmp.

Dacă doriți să modificați poziția de oprire trebuie să adaptați corespunzător valoarea **distanță pasivă**.

- O valoare mai mică înseamnă că poziția de oprire se deplasează spre marginea terenului.
- O valoare mai mare conduce la deplasarea poziției de oprire spre interiorul câmpului.

Dacă doriți să întoarceți pe drumul de la capătul rândului, introduceți o distanță mai mare în **Dist. pasivă**.

Ajustarea trebuie să fie cât mai redusă posibil, astfel încât sertarul de dozare să se închidă când tractorul intră în drumul de la capătul rândului. O ajustare a distanței de oprire poate conduce la erori de împrăștiere în zona poziției de oprire.

## 6 Mesaje de alarmă și posibile cauze

Pe display-ul unității de operare QUANTRON-A pot apărea diverse mesaje de alarmă.

### 6.1 Semnificația mesajelor de alarmă

Nr.	Mesaj pe display	Semnificație ● <b>Cauză posibilă</b>
1	Oprire eroare la disp.de dozare!	Elementul de acționare pentru dispozitivul de dozare nu poate atinge valoarea nominală de start. ● Blocare ● Nu există mesaj de revenire pe poziție
2	Deschidere maximă! Viteza sau cant. dozare prea mare	Alarmă serton de dozare ● Deschiderea maximă de dozare este atinsă. ● Cantitatea de dozare setată (+/- cantitate) depășește deschiderea de dozare maximă.
3	Factor de scurgere în afara limitelor	Factorul scurgere trebuie să se situeze în domeniul <b>0,40-1,90</b> . ● Factorul scurgere nou calculat sau introdus se găsește în afara domeniului.
4	Recipient stânga gol!	Senzorul indicator golire stânga anunță „Gol”. ● Recipientul stânga este gol.
5	Recipient dreapta gol!	Senzorul indicator golire dreapta anunță „Gol”. ● Recipientul dreapta este gol.
7	Datele vor fi șterse! Ștergere=START Întrerupere=ESC	Alarmă de siguranță, pentru împiedicarea ștergerii accidentale a datelor.
9	Cantit. de extragere Setare min. = 10 Setare max. = 3000	Indicație asupra domeniului de valori al <b>cantității de extragere</b> . ● Valoarea introdusă nu este acceptată.
10	Lățime de lucru Setare min. = 2,00 Setare max. = 50,00	Indicație asupra domeniului de valori al <b>lățimii de lucru</b> . ● Valoarea introdusă nu este acceptată.
11	Factor scurgere Setare min. = 0,40 Setare max. = 1,90	Indicație asupra domeniului de valori al <b>factorului scurgere</b> . ● Valoarea introdusă nu este acceptată.

Nr.	Mesaj pe display	Semnificație ● <b>Cauză posibilă</b>
12	Eroare la transmitere date nu exis. leg. cu RS232	A apărut o eroare în timpul transferului de date către unitatea de operare. Datele nu au fost transferate.
14	Eroare la deplasare TELI-MAT	Alarmă pentru senzorul TELIMAT. Acest mesaj de alarmă este afișat atunci când starea senzorului TELIMAT nu este recunoscută timp de mai mult de 5 secunde.
15	Magazia este goală Ștergere-rea unui tabel privat necesară	Pot fi memorate maxim 30 de tabele de împărștiere. ● Nu este posibilă o memorare suplimentară
16	Apropiere Punct alim. Da = Start	În cazul mașinilor cu elemente de acționare electrice ale punctului de alimentare: Interogare de siguranță înaintea atingerii automate a punctului de alimentare. ● Reglarea punctului de alimentare în meniul <b>Setări îngrășământ</b> . ● Golire rapidă.
17	Eroare la deplasarea punctului de alimentare	Elementul de acționare pentru ajustarea AGP nu poate atinge valoarea nominală de start. ● Blocare. ● Nu există mesaj de revenire pe poziție.
18	Eroare la deplasarea punctului de alimentare	Supraîncărcarea elementului de acționare.
19	Defect la deplasarea punctului de alimentare	Defect al elementului de acționare.
20	Eroare la Participant LIN-Bus: [Nume].	Problemă de comunicare. ● Scoaterea elementului de acționare. ● Rupere a cablului.
21	Distribuitor supraîncărcat!	Mașină de împărștiate îngrășămintele minere prin aruncare este supraîncărcată. ● Prea mult îngrășământ în recipient
23	Eroare la deplasare TELI-MAT	Elementul de acționare pentru ajustarea Telimat nu poate atinge valoarea nominală de start. ● Blocare. ● Nu există mesaj de revenire pe poziție.



Nr.	Mesaj pe display	Semnificație ● <b>Cauză posibilă</b>
24	Eroare la deplasare TELIMAT	Supraîncărcarea elementului de acționare.
25	Defect la deplasare TELIMAT	Defect al elementului de acționare a TELIMAT.
32	Piesele contr. din exterior se pot mișca. Risc de accd. prin tăiere și zdrobire! - 'Avertiz. toate persoanele din zona de pericol. - Respect. manualul de expl. Confirmați cu tasta ENTER	Când comanda mașinii este activată, piesele se pot mișca în mod neașteptat. ● Urmați instrucțiunile de pe ecran doar în momentul în care toate pericolele posibile au fost îndepărtate.
51	Recipient gol!	Senzorul de golire kg anunță „Gol”. Valoarea introdusă este sub limită.
52	Eroare la prelată	Supraîncărcarea elementului de acționare.
53	Defect la prelată	Defect al elementului de acționare a TELIMAT.
54	Modificați poziția TELIMAT!	Poziția TELIMAT nu corespunde stării anunțate de GPS Control

### 6.2 Eliminați defecțiunile/alarma

#### 6.2.1 Confirmare mesaj de alarmă

Un mesaj de eroare este scos în evidență pe display și afișat cu un simbol de avertizare cu care este prevăzut.



**Imagine 6.1:** Mesaj de alarmă (exemplu dispozitiv de dozare)

#### Confirmare mesaj de alarmă:

1. Înlăturați cauza mesajului de alarmă.




Respectați indicațiile de funcționare ale distribuitorului de îngrășămintă și cele din paragraful [6.1: Semnificația mesajelor de alarmă, pagina 89](#).

2. Apăsați tasta **C/100%**.

▷ **Mesajul de alarmă se stinge.**

## 7 Echipare specială

Nr.	Prezentare	Denumire
1		Senzor indicator golire pentru AXIS/MDS
2		Senzor de viteză de deplasare pentru QUANTRON-A
3		Cablul Y RS232 pentru transferul de date (de ex., GPS, senzor N etc.)
4		Cablul multiplu corespunzător tractorului sistem pentru QUANTRON-A AXIS 12 m

Nr.	Prezentare	Denumire
5	 A black cable is coiled around a white rectangular receiver unit. The unit has the 'AccoSat' logo and a left-pointing arrow on its top surface. Below the logo, the website 'www.astro-tech.ro' is printed. A small barcode is visible at the bottom of the unit. The cable has a black connector at one end.	Cablu și receptor GSP
6	 A black cable is coiled. One end has a black connector, and the other has a blue connector. A small white label with the number '2' is attached to the cable.	Senzor TELIMAT AXIS
7	 A metal support bracket with a central slot and two circular holes. A vertical metal rod is inserted into the slot. The bracket has a mounting flange on the left side with two holes.	Suport universal pentru QUANTRON-A

## Index termeni

### A

Avertiz. golire 71

### C

Calibrare 53

Câmp de afișare 10, 69

Cantitate

Cantitate rămasă 28

Modificare 10, 52

Cantitate de extragere 10, 39

Compoziție 37

Contor

Contor total date 66

Contor cântărire parcurs 8

### D

Data 66

Display 7, 9

Distanță de oprire 37

Distanță de pornire 37

### E

Easy 15

Expert 16

### F

Fertilizare întârziată

TELIMAT 37

Fertilizare normală 37

Fișier parcele 33, 63–65

Import 64

Simbol înregistrare 63

ștergere 65

Funcții speciale

Introducere text 78

### G

Golire rapidă 33

GPS-Control 85

Distanță activă 37, 86–87

Distanță pasivă 37, 86, 88

Info 47

Mod de mers 46, 86–88

### I

Imagine de operare 9

Împrăștiere limită 37

Înălțime de montare 37

Info 33

GPS-Control 47

Îngrășământ 25

Introducere text 78

ștergere 78

### L

Lățime parțială 10–12, 43

VariSpread 50

Limbă 66, 68

Luminozitate 66

### M

Meniu

Navigare 3, 8, 27

Meniu principal 33, 63–66

Fișier parcele 33

Golire rapidă 33

Info 33

Prelată de acoperire 75

Setări îngrășământ 33

Setări mașină 33

Sistem/Test 33

Tasta meniu 27

Mod de mers

GEOM 46

OPTI 46, 86

Rază curby 46

Mod de operare 52

AUTO km/h 82

Gradație MAN 84

MAN km/h 83

Modus (regim) 66

Easy 15

Expert 16

### **N**

#### Navigare

- Simboluri 13
- Taste 8

### **O**

#### Operare 25–79

#### OptiPoint 45, 47, 86–88

#### Ora exactă 66

### **P**

#### Prelată de acoperire 75

#### Privire de ansamblu meniu 15–16

#### Priză de putere 37

#### Probă de amestecare 42–45

- Viteză 42

#### Punct de alimentare 71

### **R**

#### Racord 17, 19

- Alimentare cu energie electrică 17
- Exemplu 20–22
- Priză 17
- Viteză 18

#### Receptor GPS 94

#### Regim de împrăștiere 81–88

- AUTO km/h 82
- Gradație MAN 84
- MAN km/h 83
- TELIMAT 81

### **S**

#### Selecție afișaj 66, 69

#### Sertar de dozare 10, 46

- Puncte verificare 71–72
- Stare 11–12

#### Service 66

#### Setări îngrășământ 33

- Cantitate de extragere 39
- Compoziție 37
- GPS-Control 37
- Împrăștiere limită 37
- Înălțime de montare 37
- OptiPoint 37, 45
- Priză de putere 37
- Probă de amestecare 42–45
- Producător 37
- Tabel de distribuire 37, 49
- TELIMAT 37
- Tip îngrășământ 37

#### Setări mașină 33

- Cantitate 52
- Mod de operare 52
- Tractor 52

#### Simboluri

- Biblioteca 13
- Navigare 13

#### Sistem/Test 33, 66, 68–69, 71

- Contor total date 66
- Dată 66
- Limbă 66
- Luminozitate 66
- Modus (regim) 66
- Ora exactă 66
- Selecție afișaj 66
- Service 66
- Test/Diagnoză 66
- Transmitere date 66

#### Software

- Versiune 23, 25

#### Stab tară

- cântar 28, 32

#### Suprascriere 78

**T**

Tabel de distribuire  
configurare 49

**Tasta**

EIN/AUS (PORNIT/OPRIT) 7

Enter 8

ESC 8

Meniu 8, 27

Tastă funcție 8

Tasta kg 8

Tasta T 7

Taste săgeți 8

Tasta de meniu 8

Tastă Enter 8

Tastă funcție 8

Tasta kg 8

TELIMAT 10, 71, 81

Senzor 94

Tasta T 7

Tensiune 71

Test/Diagnoză 66, 71

Avertiz. golire 71

Compartimente pentru cântărire 71

Punct de alimentare 71

Puncte verificare 71

Sertar de dozare 71–72

TELIMAT 71

Tensiune 71

Tractor 52

Cerință 17

Transmitere date 66

**U**

Unitate de operare

conectare 25

Display 9

Montare 17

Număr de serie mașină 19

operare 25–79

Racord 17–19

Schemă de conectare 20–22

Suport 19

Versiune software 23, 25

**V**

VariSpread

calculați 50

Viteză 18, 42, 46

Calibrare 53

Zusammensetzung 37





## Garanție și acordarea garanției

Aparatele RAUCH sunt fabricate cu cea mai mare atenție, în conformitate cu cele mai moderne metode de fabricație, și sunt permanent supuse unor numeroase controale.

De aceea RAUCH acordă 12 luni de garanție, dacă sunt îndeplinite următoarele condiții:

- Perioada de garanție începe din data achiziției aparatului.
- Garanția se referă la defecțiunile de material sau de fabricație. Pentru produsele fabricate de terți (sistemul hidraulic, sistemul electronic), garanția se va acorda numai în cadrul garanției oferite de producătorul respectiv. În timpul perioadei de garanție, defectele de fabricație și de material vor fi remediate gratuit, prin înlocuire sau prin repararea elementelor defecte. Alte drepturi, chiar și derivate, cum ar fi solicitarea de înlocuire a produsului, de reducere sau de despăgubire pentru daune care nu s-au produs la produsul livrat, sunt în mod explicit excluse. Serviciile acordate în perioada de garanție se realizează în ateliere autorizate, prin reprezentanțele firmei sau ale fabricii RAUCH.
- Nu se vor acorda servicii în perioada de garanție pentru deficiențele apărute ca efect al uzurii naturale, al murdăriei, al coroziunii, precum și pentru toate defectele care se datorează manevrării necorespunzătoare sau factorilor externi. În cazul efectuării neautorizate de reparații sau de modificări ale stării originale, garanția este anulată. Garanția își pierde valabilitatea, atunci când nu au fost utilizate piese de schimb originale RAUCH. De aceea, vă rugăm să respectați instrucțiunile de funcționare. În caz de neclarități, adresați-vă reprezentanței firmei sau direct acesteia. Solicitățile de garanție trebuie efectuate până cel mai târziu în intervalul a 30 de zile de la înregistrarea defecțiunii la firmă. Indicați data cumpărării și numărul mașinii. Reparațiile pentru care se va acorda garanție se vor realiza numai într-un atelier autorizat, numai după confirmarea de la firma RAUCH sau de la reprezentantul ei oficial. Lucrările efectuate în perioada de garanție nu prelungesc perioada de garanție. Defecțiunile datorate transportului nu sunt defecte de fabrică și, de aceea, nu sunt incluse în obligația producătorului de acordare a garanției.
- Solicitarea de despăgubire a altor daune în afara celor produse Utilajelor RAUCH este exclusă. Aici includem și faptul că răspunderea pentru pagube ulterioare, cauzate de greșeli în procedurile de împrăștiere, este exclusă. Modificările efectuate din proprie inițiativă asupra utilajelor RAUCH pot conduce la daune ulterioare și exclud orice responsabilitate a furnizorului pentru aceste daune. În caz de intenție sau neglijență grosolană a proprietarului sau a unui angajat cu funcție de conducere, precum și în cazurile în care garanția se acordă conform legii pentru daune materiale sau personale datorate unor defecțiuni ale produsului furnizat și utilizat privat, nu se aplică excluderea răspunderii furnizorului. Excluderea răspunderii furnizorului își pierde valabilitatea și în cazul lipsei caracteristicilor care sunt garantate în mod expres, atunci când asigurarea a intenționat să acorde clientului care a comandat produsul exact garanția împotriva pagubelor care nu au apar la produsul în sine furnizat.



**RAUCH**  
POWER FOR PRECISION

## **RAUCH Landmaschinenfabrik GmbH**



Landstraße 14 · D-76545 Sinzheim



Victoria-Boulevard E200 · D-77836 Rheinmünster

Phone +49 (0) 7221/985-0 · Fax +49 (0) 7221/985-200  
info@rauch.de · www.rauch.de · wap.rauch.de

