

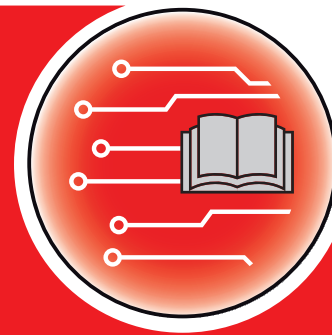
INSTRUCȚIUNI DE FUNCȚIONARE



**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-M

QUANTRON-A

MDS

Version 3.51.00

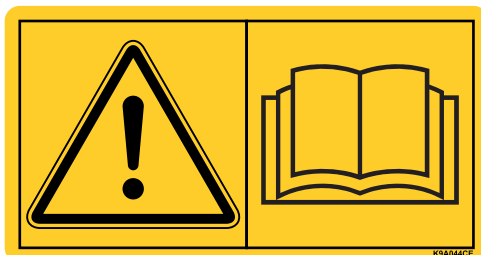
instrucțiuni originale

5902676-**g**-ro-0121

Cuvânt înainte

Stimate client,

prin cumpărarea **unității de operare** QUANTRON-A pentru distribuitorul de îngrășământ AXIS-M 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. Dacă apar probleme neașteptate: Puteți apela oricând la serviciul pentru clienți.



Vă rugăm să citiți cu atenție aceste instrucțiuni de funcționare și instrucțiunile de funcționare 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 curățare.

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 utilizări improprii, nu sunt recunoscute pretențiile de despăgubire în perioada de garanție.

INDICAȚIE

Atenție la numărul serial al unității de operare și al 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 reardată la un alt distribuitor de îngrășământ.

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

1	Instrucțiuni pentru utilizator	1
1.1	Despre prezentele 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
2	Structură și funcționare	5
2.1	Privire de ansamblu asupra versiunilor compatibile	5
2.1.1	MDS	5
2.1.2	AXIS-M	6
2.2	Structura unității de operare – Privire de ansamblu	7
2.3	Elemente de operare	8
2.4	Display	10
2.4.1	Prezentarea imaginii de operare	10
2.4.2	Afișarea stării sertarelor de dozare	13
2.4.3	Afișare lățimi parțiale	14
2.5	Biblioteca simbolurilor utilizate	15
2.6	Vedere de ansamblu structurală a meniului Easy Modus	17
2.7	Privire de ansamblu structurală a meniului Expert Modus	18
2.8	Modul WLAN	19
3	Montare și instalare	21
3.1	Cerințe cu privire la tractor	21
3.2	Racorduri, prize	21
3.2.1	Alimentarea cu curent	21
3.2.2	Branșament cu 7 pini	22
3.3	Racordarea unității de operare	23
3.3.1	Scheme de conectare la tractor	24
3.3.2	Scheme de conectare la mașină	27
3.4	Pregătire sertar de dozare	30
4	Operare QUANTRON-A	31
4.1	Pornire unitate de operare	31
4.2	Navigare în cadrul meniurilor	33
4.3	Contor cântărire/parcurs	34
4.3.1	Contor parcurs	35
4.3.2	Afișare cantități restante	36
4.3.3	Tararea cântarului (Doar la AXIS cu comp. ptr. cântărire)	37
4.4	Meniul principal	38
4.5	Setări îngrășământ în modul Easy	39

4.6	Setări îngrășământ în Expert-Modus	41
4.6.1	Rată de aplicare	44
4.6.2	Lățime de lucru	44
4.6.3	Factor de debit	45
4.6.4	Pct. de alimentare	47
4.6.5	Calibrare	48
4.6.6	Priză de putere	51
4.6.7	Tipul discului de distribuire	51
4.6.8	Cantitate de împrăștiat la limită (%)	52
4.6.9	Calculare OptiPoint (Doar la AXIS)	53
4.6.10	Info GPS-Control	54
4.6.11	Tabel de împrăștiere	55
4.6.12	Calcularea VariSpread	57
4.7	Setări mașină	58
4.7.1	Calibrare viteză	59
4.7.2	Regim AUTO/MAN	62
4.7.3	Cantitate +/-	65
4.7.4	Semnal mers în gol	65
4.7.5	Easy Toggle	66
4.8	Golire rapidă	67
4.9	Fișier parcelă	69
4.9.1	Selectare fișier parcele	69
4.9.2	Pornire înregistrare	70
4.9.3	Oprire înregistrare	72
4.9.4	Ștergere fișiere parcele	72
4.10	Sistem/Test	73
4.10.1	Setări limbă	75
4.10.2	Configurare afișaj	76
4.10.3	Regim	77
4.10.4	Test/Diagnoză	78
4.10.5	Transmitere date	82
4.10.6	Contor total date	82
4.10.7	Modificare sistem de unități	83
4.10.8	Service	83
4.11	Info	83
4.12	Lumini de lucru SpreadLight (doar AXIS, dotare specială)	84
4.13	Prelată (Doar la AXIS, dotare specială)	85
4.14	Funcții speciale	87
4.14.1	Introducere text	87
4.14.2	Introduceți valorile cu ajutorul tastelor cursor	89
4.14.3	Creare capturi de ecran	90

5	Regim de împrăștiere cu unitatea de operare QUANTRON-A	91
5.1	TELIMAT	91
5.2	Senzor GSE (numai AXIS)	92
5.3	Lucrul cu lățimile parțiale	93
5.3.1	Distribuire cu lățimi parțiale reduse	93
5.3.2	Regim de împrăștiere cu o lățime parțială și în regimul de împrăștiere limitată (AXIS-M V8, MDS V8)	94
5.3.3	Regim de distribuire cu o lățime parțială și în regimul limită de împrăștiere (AXIS-M VS pro)	95
5.4	Împrăștierea cu regimul automat (AUTO km/h + AUTO kg, numai la AXIS)	96
5.5	Împrăștiere în modul de operare AUTO km/h	98
5.6	Împrăștiere cu regim de operare MAN km/h	99
5.7	Împrăștiere cu regim de operare gradație MAN	100
5.8	GPS Control	101
6	Mesaje de alarmă și cauze posibile	105
6.1	Semnificația mesajelor de alarmă	105
6.2	Eliminați defecțiunile/alarma	108
6.2.1	Confirmare mesaj de alarmă	108
7	Echipare specială	109
	Index termeni	A
	Garanție și acordarea garanției	

1 Instrucțiuni pentru utilizator

1.1 Despre prezentele instrucțiuni de utilizare

Prezentele instrucțiuni de utilizare sunt **parte** a unității de comandă **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 ajută 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 manipulare care trebuie să fie efectuate de personalul de operare sunt prezentate sub formă de listă numerotată.

1. Instrucțiuni de manipulare - Etapa 1
2. Instrucțiuni de manipulare - Etapa 2

Îndrumările care cuprind o singură etapă nu sunt numerotate. Același lucru este valabil și în cazul etapelor de manipulare în care ordinea efectuării lor nu este obligatorie.

Acestor îndrumări le este pus un punct în față:

- Instrucțiune de manipulare

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

Trimiterile la alte porțiuni de text din document sunt reprezentate prin numărul de paragraf, textul titlului și indicarea paginii:

- **Exemplu:** Aveți în vedere și capitolul [3: Montare și instalare, Pagina 21](#).

Trimiterile la alte documente sunt reprezentate ca indicații sau instrucțiuni fără indicarea capitolului sau paginii:

- **Exemplu:** Se vor avea în vedere indicațiile din manualul de operare al fabricantului 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 compatibile

NOTĂ

Anumite modele nu sunt disponibile în toate țările.

2.1.1 MDS

Funcționare/Opțiuni	MDS
Împrăștiere în funcție de viteza de deplasare	<ul style="list-style-type: none">● MDS 8.2 Q● MDS 14.2 Q● MDS 18.2 Q● MDS 20.2 Q
	<ul style="list-style-type: none">● MDS 10.1 Q● MDS 11.1 Q● MDS 12.1 Q● MDS 17.1 Q● MDS 19.1 Q

2.1.2 AXIS-M

NOTĂ

Anumite modele nu sunt disponibile în toate țările.

AXIS-M V8

8 trepte de lățimi parțiale (VariSpread Dynamic)

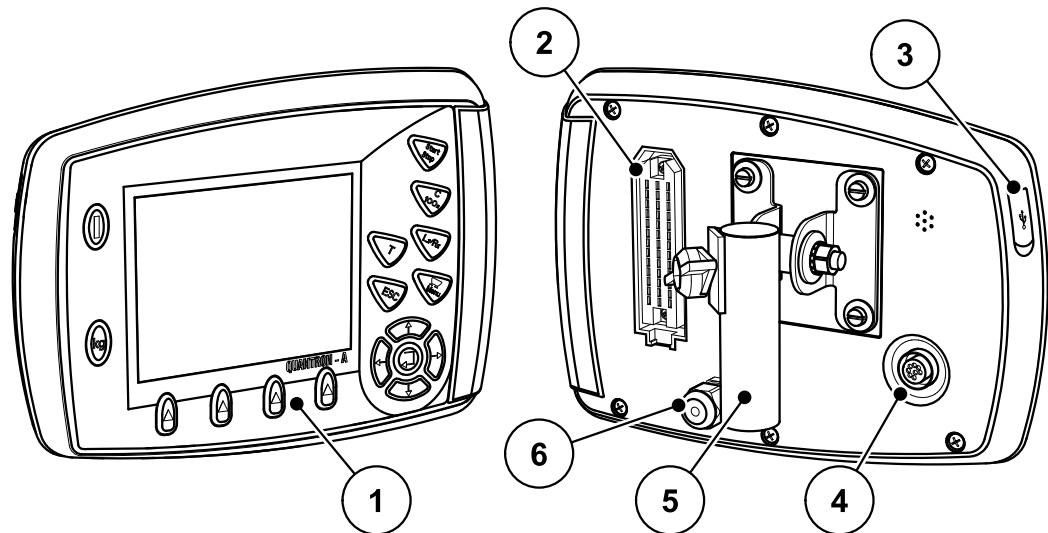
Funcționare/Optiuni	AXIS-M 20 Q V8	AXIS-M 30 Q V8	AXIS-M 40 Q V8	AXIS-M 20 EMC V8	AXIS-M 30 EMC V8	AXIS-M 40 EMC V8	AXIS-M 30 EMC + W V8	AXIS-M 40 EMC + W V8
Împrăștiere în funcție de viteza de deplasare	•	•	•	•	•	•	•	•
Reglarea debitului de masă prin măsurarea momentului de rotație al discurilor de distribuție				•	•	•	•	•
Celule de cântărire							•	•

AXIS-M VS pro

Reglare progresivă a lățimii treptelor (VariSpread pro)

Funcționare/Optiuni	AXIS-M 30 EMC VS pro	AXIS-M 40 EMC VS pro	AXIS-M 30 EMC + W VS pro	AXIS-M 40 EMC + W VS pro
Împrăștiere în funcție de viteza de deplasare	•	•	•	•
Reglarea debitului de masă prin măsurarea momentului de rotație al discurilor de distribuție	•	•	•	•
Celule de cântărire			•	•

2.2 Structura unității de operare – Privire de ansamblu

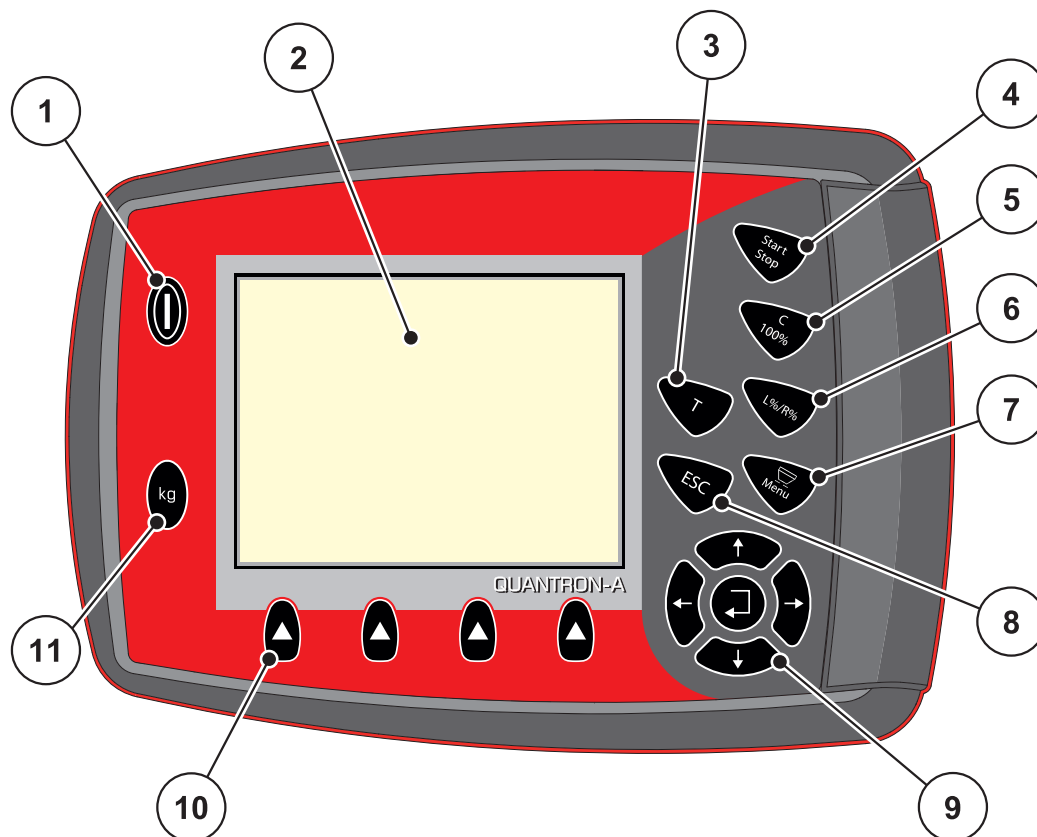


Imagine 2.1: Unitate de operare QUANTRON-A

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 racordarea cablului mașinii la senzori și la servomotoare (Speed-Servos).
3	Port USB cu clapetă de acoperire	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. Conexiune fișă (DIN 9684-1/ISO 11786) pentru racordarea cablului de 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 racordarea 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

Nr.	Denumire	Funcție
1	PORNIT/OPRIT	Pornirea/Oprirea aparatului
2	Display	Afișarea imaginilor de operare
3	Tasta T (TELIMAT)	Tastă pentru afișarea poziției TELIMAT
4	Start/Stop	Pornirea, respectiv oprirea lucrării de distribuire.
5	Ștergere/Resetare	<ul style="list-style-type: none"> ● Ștergerea unei date introduse într-un câmp de introducere, ● Resetarea la 100% a cantității în exces, ● Confirmarea mesajelor de alarmă.

Nr.	Denumire	Funcție
6	Preselectarea reglării pentru lățimea parțială	<p>Tastă comutare între 4 stări.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Preselectarea lățimilor parțiale pentru modificarea cantităților. Pagina 65 <ul style="list-style-type: none"> - Stânga - Dreapta sau - Stânga + Dreapta ● Administrarea lățimilor parțiale (funcția VariSpread) Pagina 14
7	Meniu	Comutare între imaginea de operare și meniul principal.
8	ESC	Înteruperea introducerii de date și/sau trecerea simultană la meniul anterior.
9	Câmp de navigare	<p>4 Taste săgeți și o tastă Enter pentru navigarea în meniuri și în câmpurile de introducere a datelor.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Taste săgeți pentru deplasarea cursorului pe display sau marcarea unui câmp de introducere. ● Tasta Enter pentru confirmarea unei introduceri.
10	Taste funcții F1 până la F4	Selectarea funcțiilor afișate pe display prin intermediul tastei de funcție.
11	Cântărire/Contor parcurs	<ul style="list-style-type: none"> ● Afișarea cantității de îngrășământ rămasă, care se află încă în recipient. ● Contor parcurs ● kg rămase ● Contor metric

2.4 Display

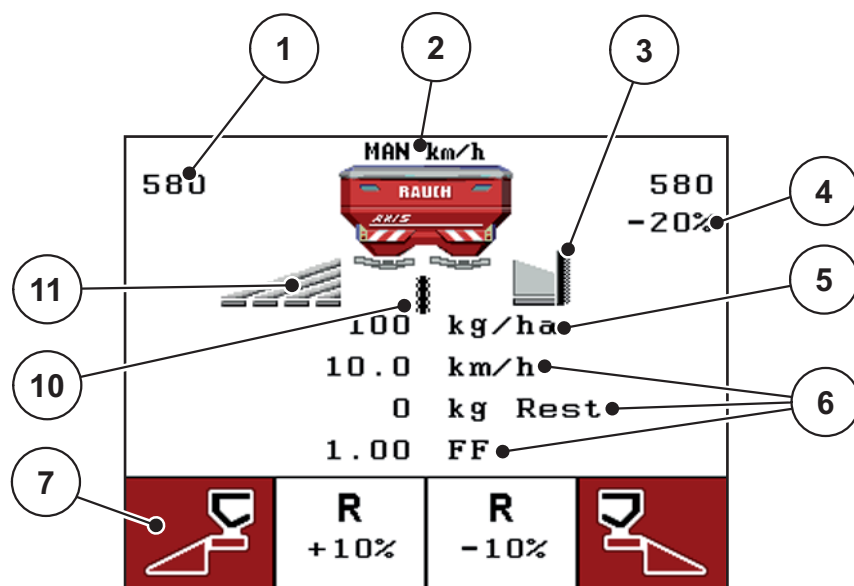
Display-ul afișează informații actuale despre starea, posibilitățile de selectare și de introducere de date ale unității de operare.

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

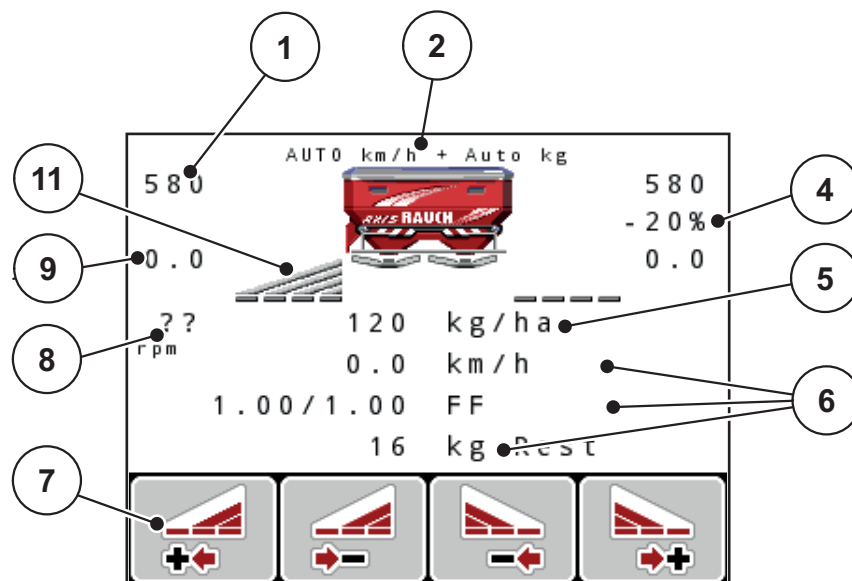
2.4.1 Prezentarea imaginii de operare

NOTĂ

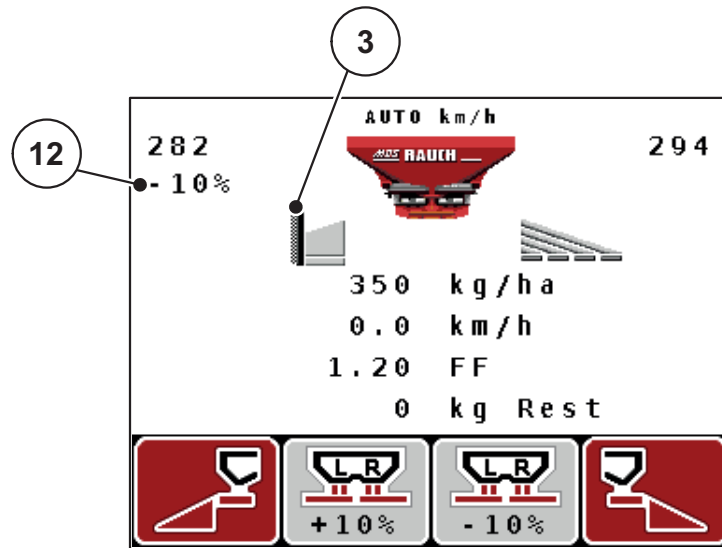
Descrierea exactă a imaginii de operare depinde de setările selectate în momentul respectiv, vezi Capitolul [4.10.2: Configurare afișaj, pagina 76](#).



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



Imagine 2.4: Display-ul unității de operare (exemplu imaginea de operare AXIS-M EMC)

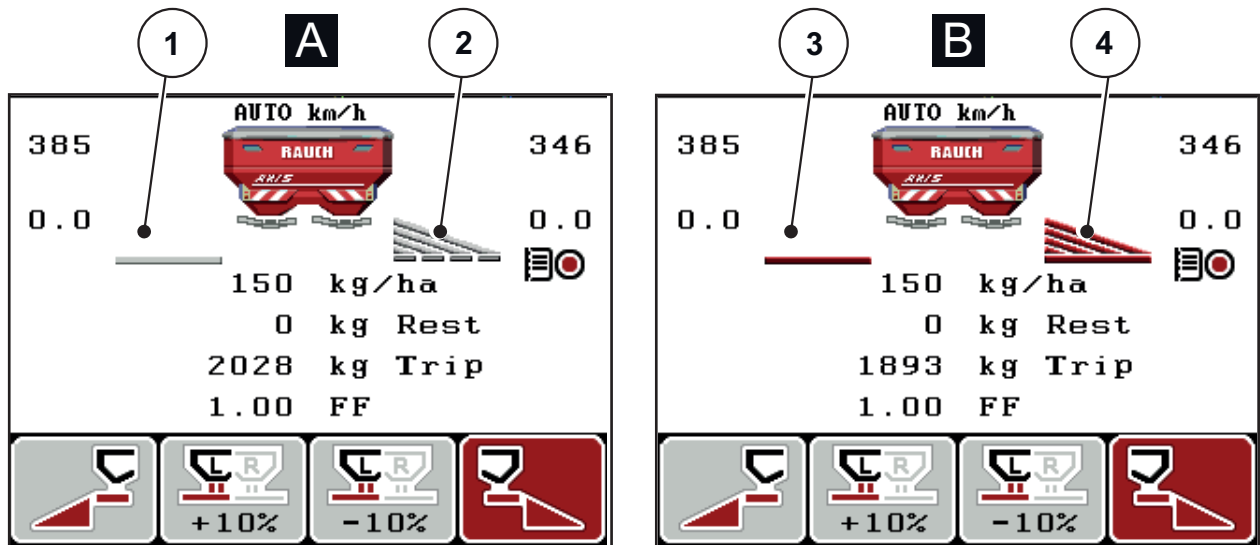


Imagine 2.5: Display-ul unității de operare (exemplu imaginea de operare MDS)

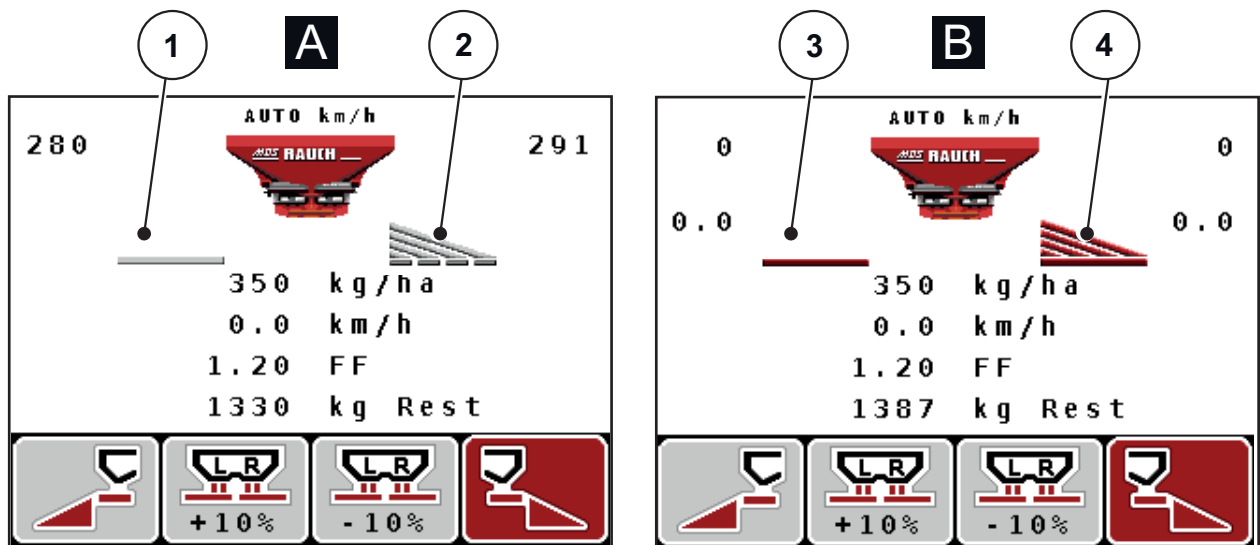
Simbolurile și afișajele din imaginea dată ca exemplu au următoarele semnificații:

Nr.	Simbol / Afișaj	Semnificație (pentru exemplul prezentat)
1	Sertar de dozare orificiu gradație stânga	Poziția momentană de deschidere a șuberului de dozare stânga.
2	Mod de operare	Prezintă modul de operare actual.
3	Simbol TELIMAT	Acest simbol este afișat la AXIS în dreapta și la MDS în stânga atunci când senzorii TELIMAT sunt montați și este activată funcția TELIMAT (setare din fabrică) sau va fi activată tasta T .
4	Modificarea cantității dreapta	Modificare cantitate (+/-) în procente. <ul style="list-style-type: none"> • Afișarea modificărilor cantităților. • Domeniu de valori posibil +/- 1..99%.
5	Rată de aplicare	Rata de aplicare presetată .
6	Câmpuri de afișare	Câmpuri de afișare liber alocabile (aici: viteză deplasare, factor de debit și kg rămase). <ul style="list-style-type: none"> • Posibilități de configurare: vezi capitolul 4.10.2: Configurare afișaj, pagina 76.
7	Câmpurile definite prin simboluri	Alocarea de simboluri pentru câmpuri în funcție de meniu . <ul style="list-style-type: none"> • Selectarea funcției cu tastele de funcție aflate dedesubt.
8	Turația prizei de putere	Numai funcția EMC: Turația actuală a prizei de putere <ul style="list-style-type: none"> • A se vedea 4.6.6: Priză de putere, pagina 51
9	Punct de alimentare	Poziția momentană a punctului de alimentare.
10	Senzor GSE	Doar la AXIS: Acest simbol este afișat atunci când dispozitivul de limitare a împrăstierii este în poziția de lucru, iar funcția este activată (setare din fabrică).
11	Lățime parțială stânga	Afișarea stării de lățime parțială stânga. Vezi 2.4.2: Afișarea stării sertarelor de dozare, pagina 13 .
12	Modificarea cantității stânga	Modificare cantitate (+/-) în procente. <ul style="list-style-type: none"> • Afișarea modificărilor cantităților. • Domeniu de valori posibil +/- 1..99%.

2.4.2 Afișarea stării sertarelor de dozare



Imagine 2.6: Afișarea stării sertarelor de dozare AXIS



Imagine 2.7: Afișarea stării sertarelor de dozare MDS

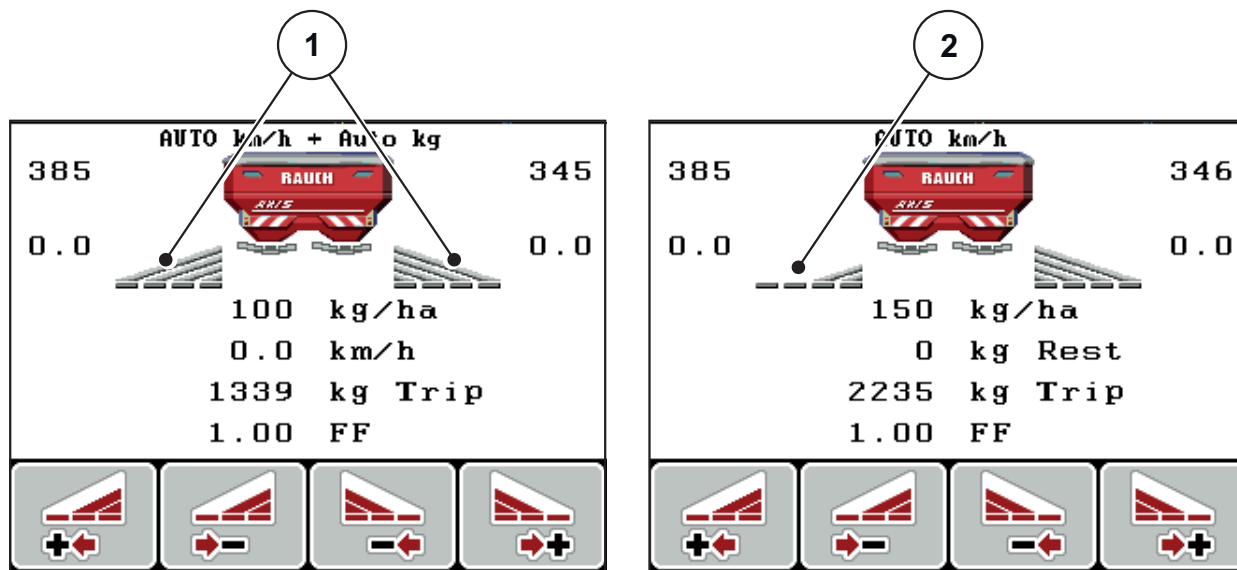
[A] Regim de împrăștiere inactiv (STOP)

- [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







Imagine 2.8: Afișare stări lățimi parțiale (exemplu cu AXIS VariSpread 8)





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

Mai multe posibilități de afișare și setare sunt prezentate în capitolul [5.3: Lucrul cu lățimile parțiale, pagina 93](#).

2.5 Biblioteca simbolurilor utilizate

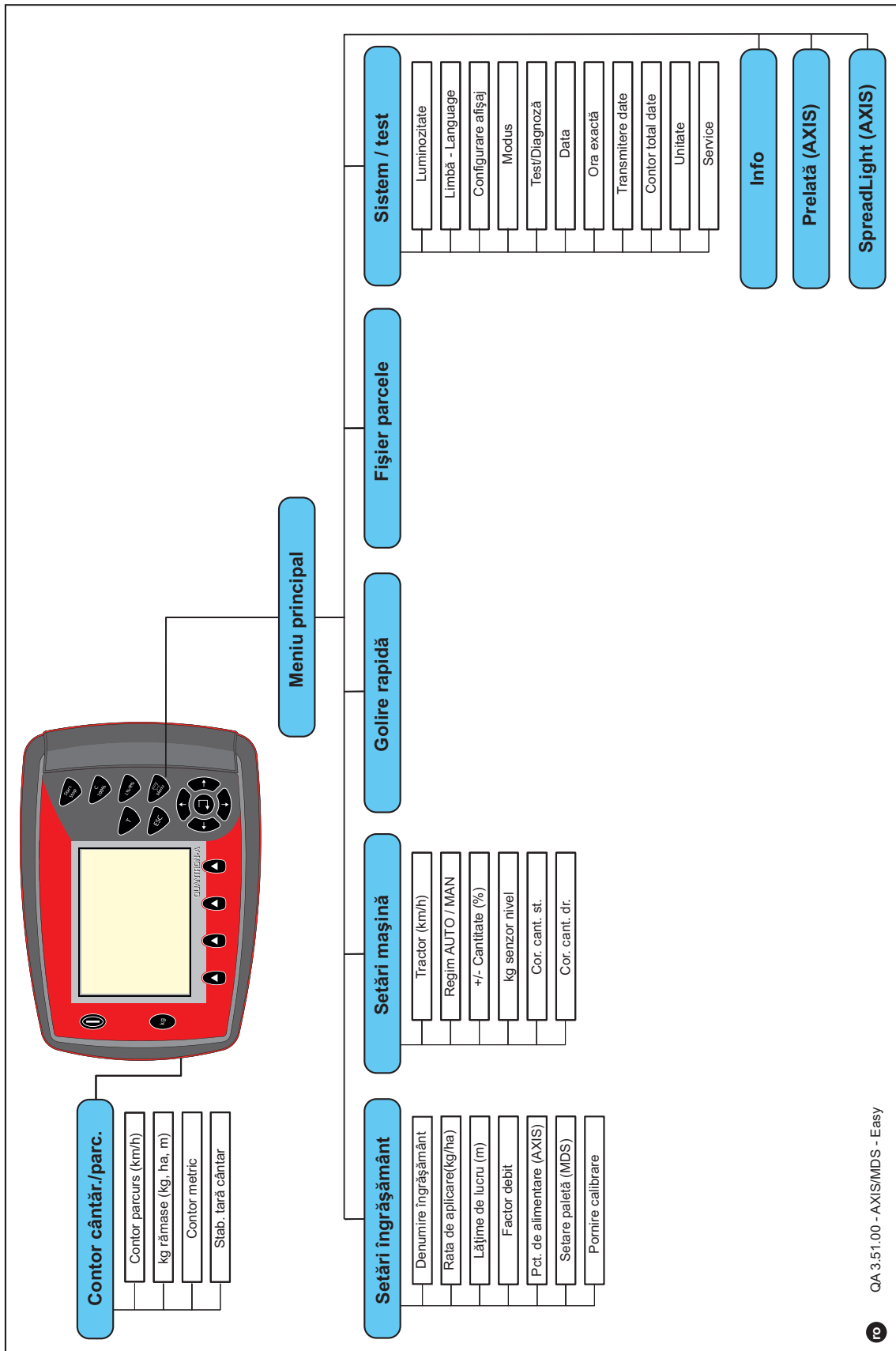
Unitatea de operare QUANTRON-A afișează simbolurile pentru funcții pe monitor.

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 șuberului de dozare + (Plus)
	Modificarea manuală a poziției șuberului de dozare - (Minus)
	Parte de distribuire stânga activă
	Parte de distribuire stânga inactivă
	Parte de distribuire dreapta activă
	Parte de distribuire dreapta inactivă

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

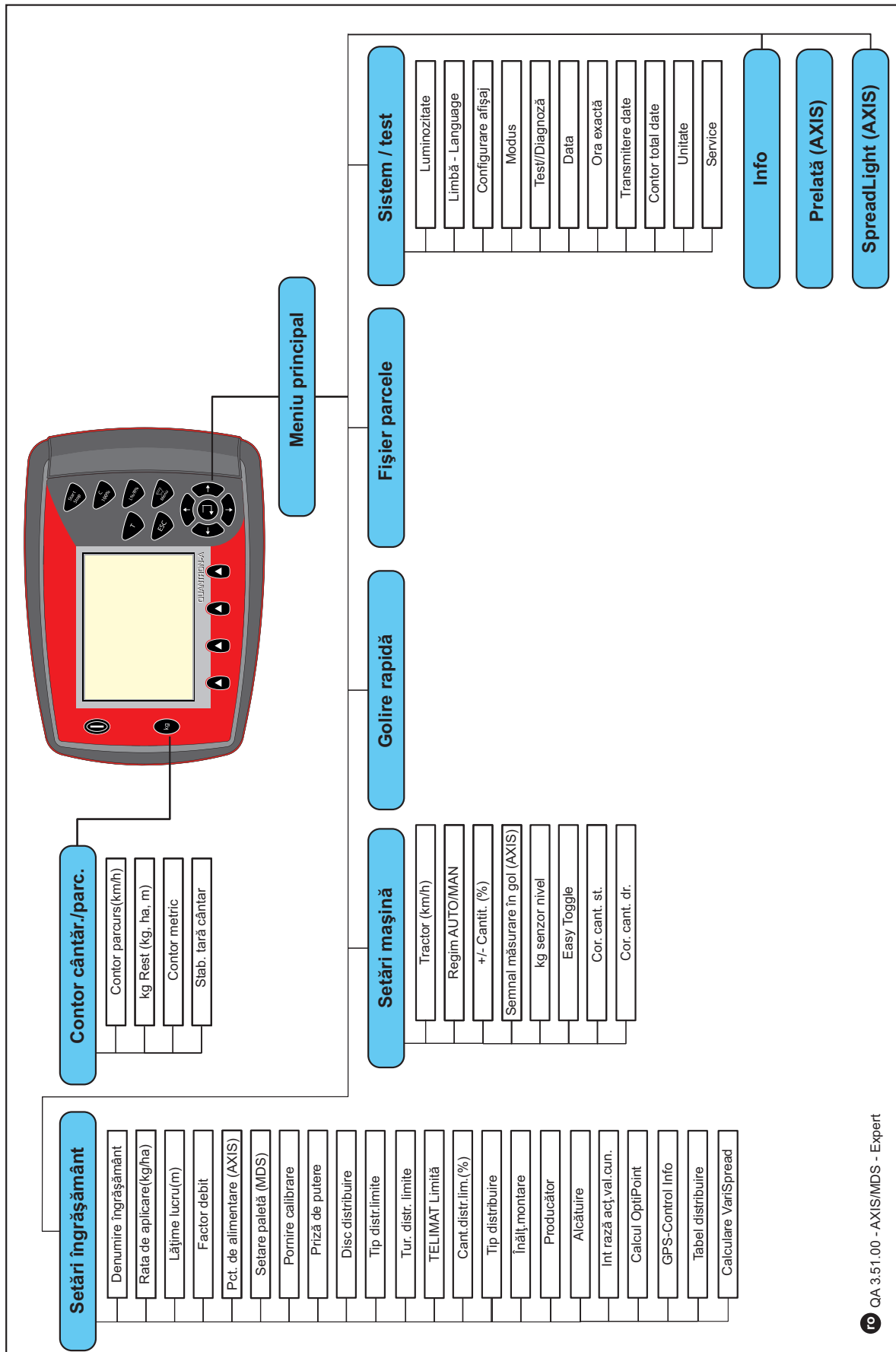
2.6 Vedere de ansamblu structurală a meniului Easy Modus

Setarea regimului de operare este descrisă în secțiunea [4.10.3: Regim. pagina 77.](#)



2.7 Privire de ansamblu structurală a meniului Expert Modus

Setarea modului de operare este descrisă în secțiunea [4.10.3: Regim, pagina 77](#).



2.8 Modul WLAN

Cu ajutorul modulului WLAN (echipare opțională) și al FertChartApp instalat pe un smartphone, puteți transmite wireless tabelele de împrăștiere unității dvs. de operare.

În acest sens, respectați instrucțiunile de montaj ale modulului WLAN. Pentru a instala aplicația FertChart App pe unitatea dvs. de operare, luați legătura cu distribuitorul.

Parola WLAN este **quantron**.

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.

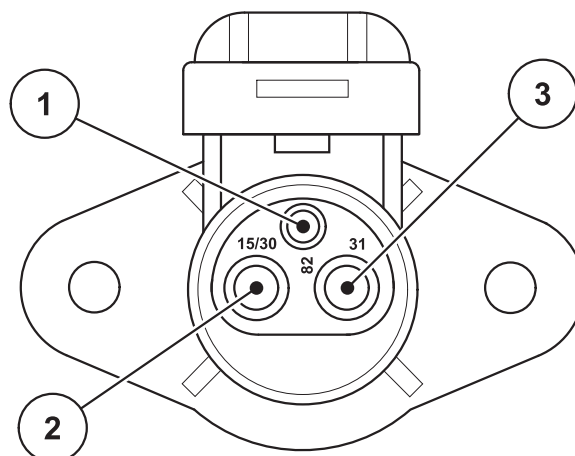
NOTĂ

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.

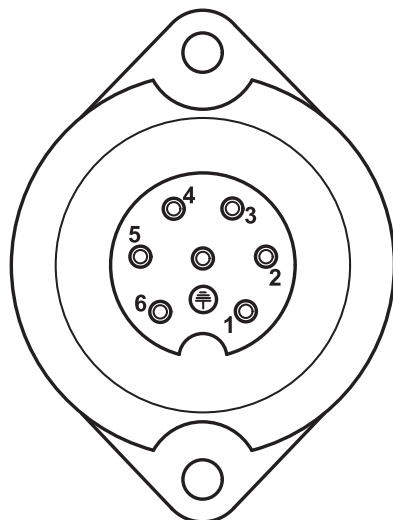


- [1] PIN 1: nu este necesar
- [2] PIN 2: (15/30): +12 V
- [3] PIN 3: (31): Masa

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 îngrășământ împreună cu care a fost livrată.

Conectați unitatea de operare doar la distribuitorul de îngrășământ aferent.

În funcție de dotări, puteți conecta unitatea de operare la distribuitorul de îngrășământ în moduri diferite.

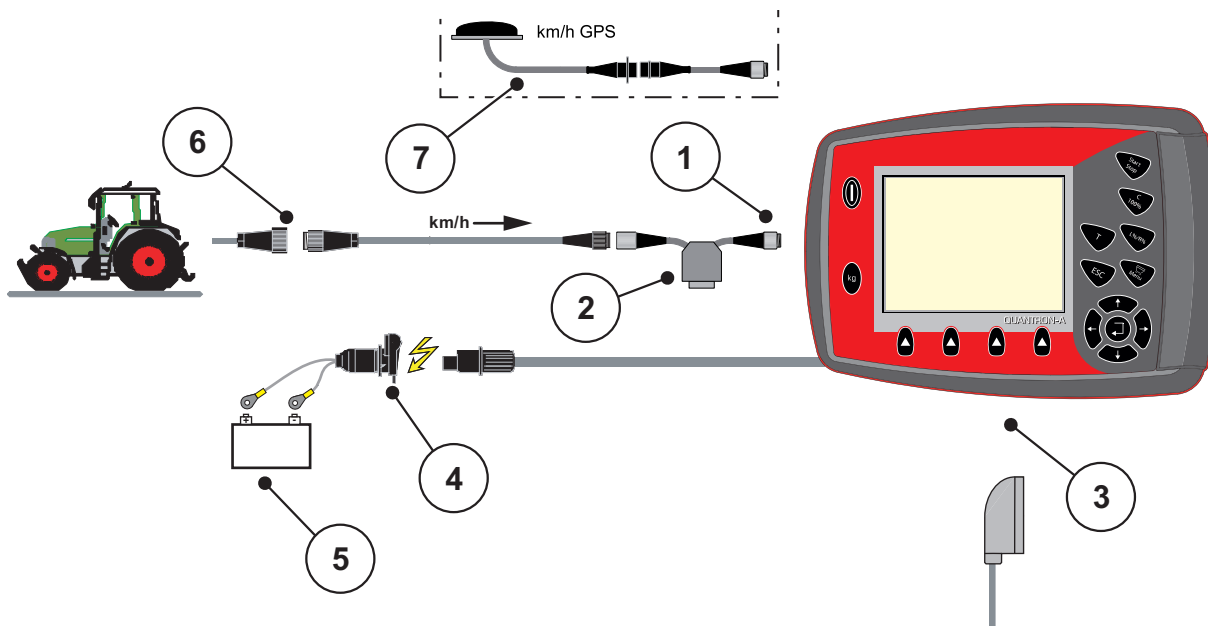
- Scheme de conectare pentru conectarea la tractor găsiți la [pagina 24](#).
- Scheme de conectare pentru conectarea la mașină găsiți la [pagina 27](#).

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).
- 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 alimentarea cu energie electrică a tractorului.

3.3.1 Scheme de conectare la tractor.

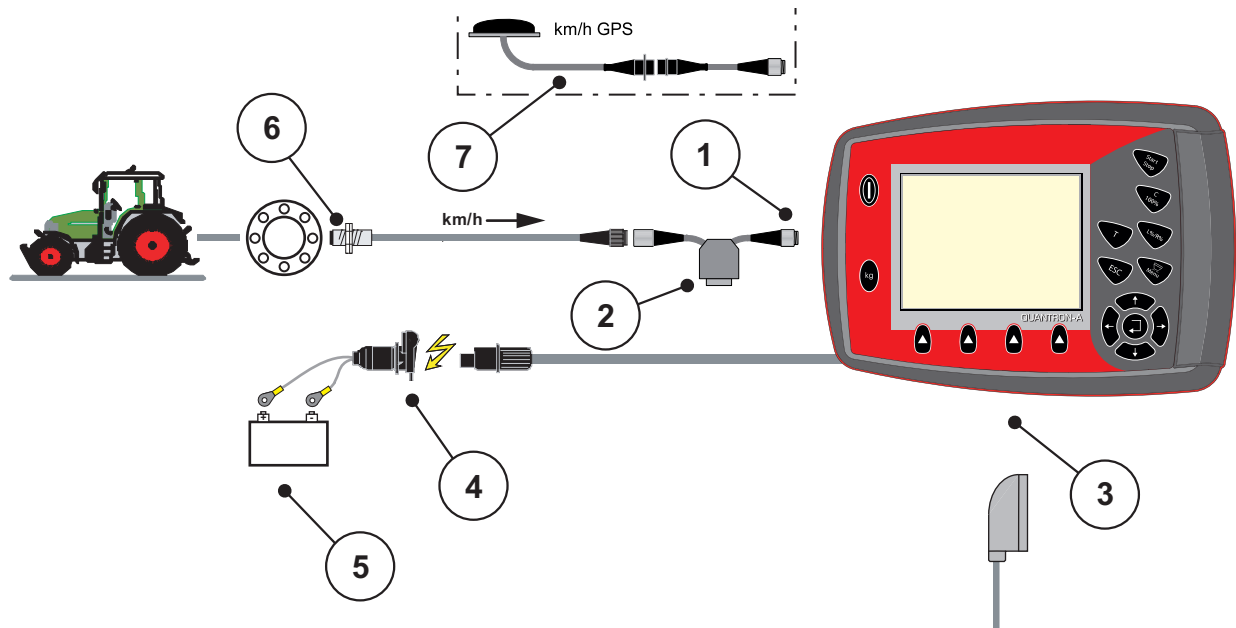
Standard



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

- [1] Interfață în serie RS232, conexiunea cu fișă cu 8 pini
- [2] Opțiune: Cablu Y (interfață V24 RS232 pentru dispozitivul de stocare)
- [3] Conexiune pentru fișă cu 39 de pini a mașinii (partea posterioară)
- [4] Conexiunea cu fișă cu 7 pini conform DIN 9684
- [5] Baterie
- [6] Conexiunea cu fișă cu 3 pini conform DIN 9680/ISO 12369
- [7] Opțiune: Cablu GPS și receptor

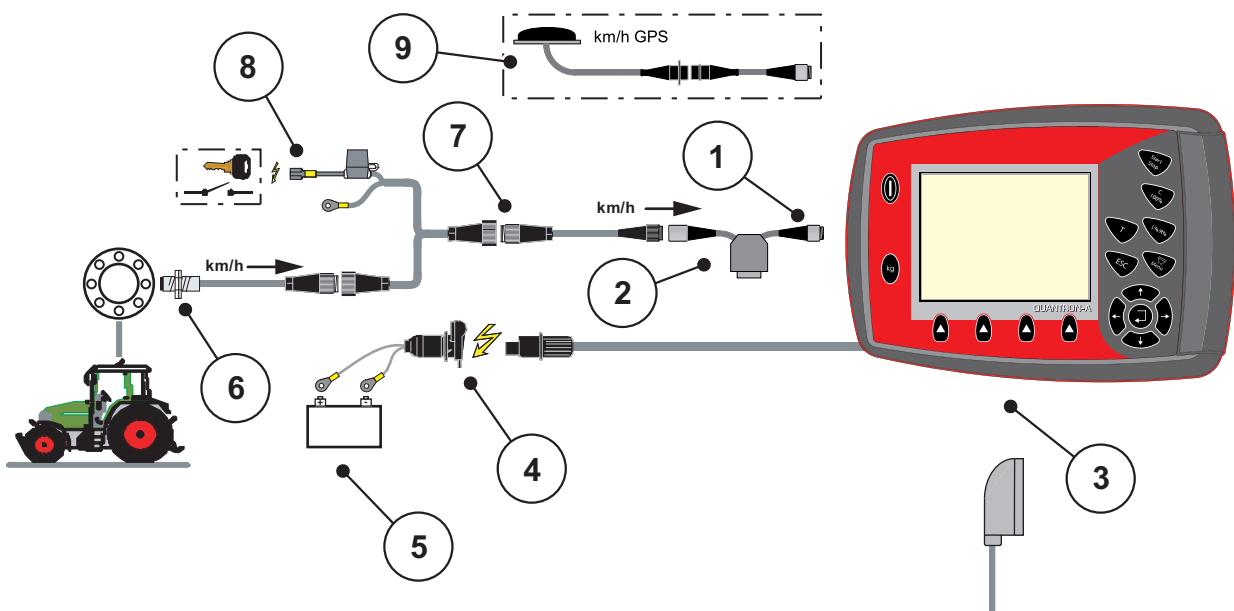
Senzor roată



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

- [1] Interfață în serie RS232, conexiunea cu fișă cu 8 pini
- [2] Opțiune: Cablu Y (interfață V24 RS232 pentru dispozitivul de stocare)
- [3] Conexiune pentru fișă cu 39 de pini a mașinii (partea posterioară)
- [4] Conexiunea cu fișă cu 3 pini conform DIN 9680/ISO 12369
- [5] Baterie
- [6] Senzor pentru viteza de deplasare
- [7] Opțiune: Cablu GPS și receptor

Alimentare cu energie electrică prin contact cu aprindere

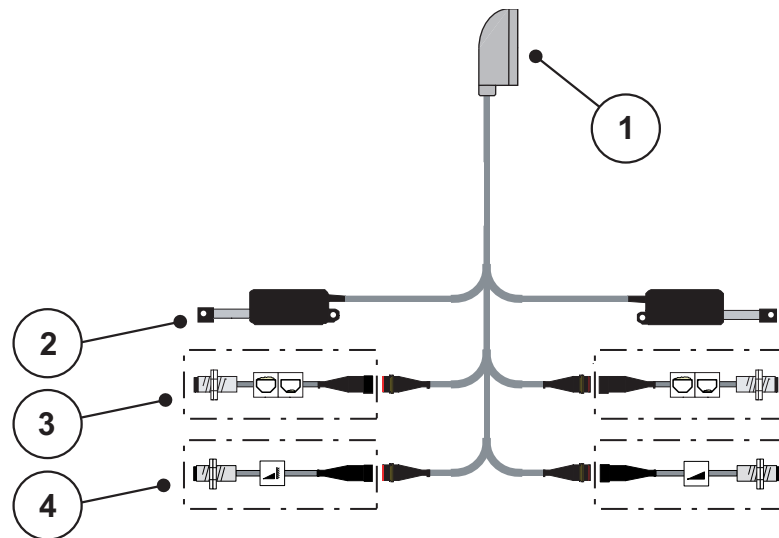


Imagine 3.5: Schema de conectare QUANTRON-A
(Alimentare cu energie electrică prin contact cu aprindere)

- [1] Interfață în serie RS232, conexiunea cu fișă cu 8 pini
- [2] Opțiune: Cablu Y (interfață V24 RS232 pentru dispozitivul de stocare)
- [3] Conexiune pentru fișă cu 39 de pini a mașinii (partea posterioară)
- [4] Conexiunea cu fișă cu 3 pini conform DIN 9680/ISO 12369
- [5] Baterie
- [6] Senzor pentru viteza de deplasare
- [7] Conexiunea cu fișă cu 7 pini conform DIN 9684
- [8] Opțiune: Alimentare cu energie electrică QUANTRON-A prin contact de aprindere
- [9] Opțiune: Cablu GPS și receptor

3.3.2 Scheme de conectare la mașină

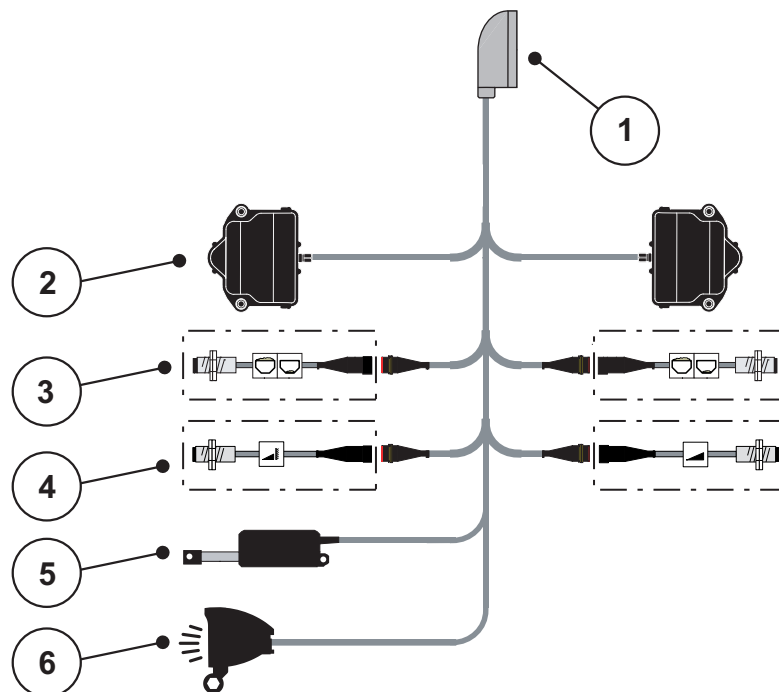
MDS



Imagine 3.6: Schema de conectare QUANTRON-A

- [1] Fișă cu 39 de pini a mașinii
- [2] Element de acționare șuber de dozare stânga/dreapta
- [3] Opțiune (senzor de golire stânga/dreapta)
- [4] Opțiune (senzor TELIMAT superior/inferior)

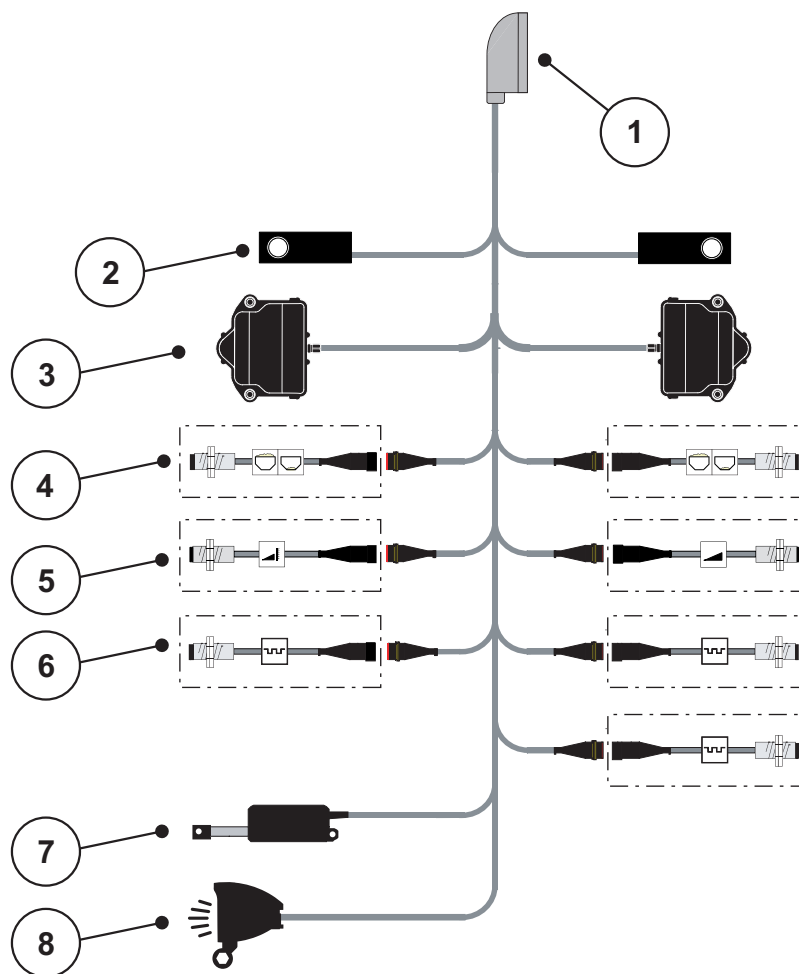
AXIS-M Q



Imagine 3.7: Schema de conectare QUANTRON-A

- [1] Fișă cu 39 de pini a mașinii
- [2] Acționare rotativă sertar de dozare stânga/dreapta
- [3] Opțiune (senzor de golire stânga/dreapta)
- [4] Opțional senzor TELIMAT sau senzor GSE sus/jos
- [5] Prelată de acoperire
- [6] Opțiune: SpreadLight

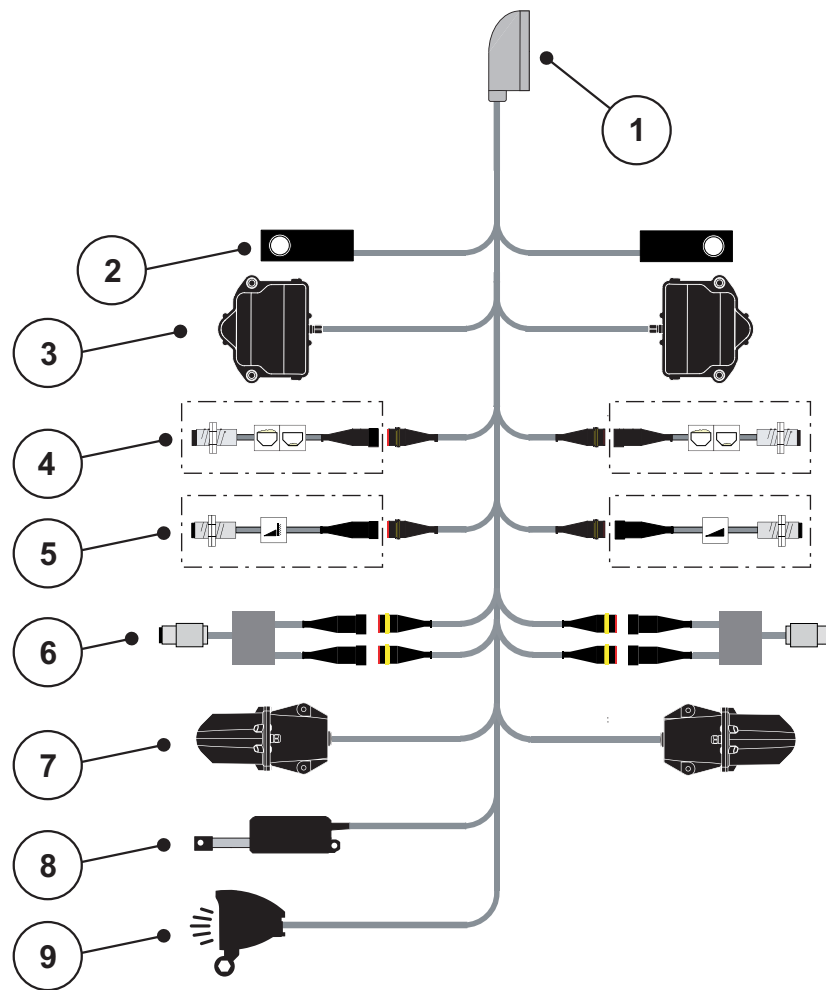
AXIS-M EMC V8



Imagine 3.8: Schema de conectare QUANTRON-A

- [1] Fișă cu 39 de pini a mașinii
- [2] Celulă de cântărire stânga/dreapta (doar mașini cu cadru de cântărire)
- [3] Acționare rotativă sertar de dozare stânga/dreapta
- [4] Opțiune: Senzor nivel de umplere stânga/dreapta
- [5] Opțiune: Senzor TELIMAT sau senzor GSE sus/jos
- [6] Senzori M EMC (stânga, dreapta, centru)
- [7] Prelata
- [8] Opțiune: SpreadLight

AXIS-M EMC VS pro



Imagine 3.9: Schema de conectare QUANTRON-A

- [1] Fișă cu 39 de pini a mașinii
- [2] Celulă de cântărire stânga/dreapta (doar mașini cu cadru de cântărire)
- [3] Acționare rotativă sertar de dozare stânga/dreapta
- [4] Opțiune: Senzor nivel de umplere stânga/dreapta
- [5] Opțiune: Senzor TELIMAT sau senzor GSE sus/jos
- [6] Senzor de cuplu/senzor de turație stânga/dreapta
- [7] Ajustarea punctului de alimentare stânga/dreapta
- [8] Prelata
- [9] Opțiune: SpreadLight

3.4 Pregătire sertar de dozare

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

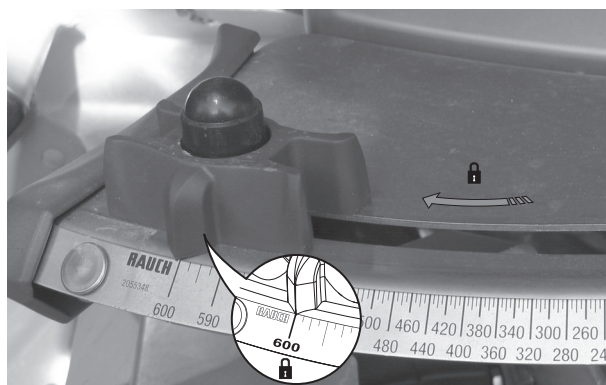
⚠ PRECAUȚIE



Atenție la poziția șuberului dozare din dispozitivul de distribuție AXIS

Acționarea actuatorilor prin intermediul QUANTRON-A poate cauza defecțiuni ale șuberelor dozare de pe mașină atunci când manetele de acționare sunt poziționate greșit.

- ▶ Fixați manetele de acționare întotdeauna pe poziția maximă a scalei.



Imagine 3.10: Pregătirea AXIS șuberului de dozare (exemplu)

NOTĂ

Respectați instrucțiunile de utilizare ale mașinii de distribuit îngrășăminte.

4 Operare QUANTRON-A

▲ PRECAUȚIE



Pericol de rănire din cauza scurgerilor de îngrășământ

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

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

NOTĂ

Numai AXIS-M EMC (+W)

Setările din meniurile individuale sunt foarte importante pentru **reglarea automată a debitului de masă**.

În mod deosebit, respectați următoarele intrări din meniu:

- În meniul **Setări îngrășământ**
 - Disc distribuție, a se vedea [Pagina 51](#).
 - Turația prizei de putere, a se vedea [Pagina 51](#).
- În meniul **Reglaje mașină**.
 - Regim AUTO/MAN, a se vedea [Pagina 62](#) și capitolul [\[5\]](#).

4.1 Pornire unitate de operare

Condiții prealabile:

- Unitatea de operare este conectată corect la distribuitorul de îngrășămintă minerale prin aruncare și la tractor (pentru exemplu vezi capitolul [3.3: Racordarea unității de operare, pagina 23](#)).
- Tensiunea minimă de **11 V** este asigurată.

NOTĂ

Instrucțiunile de operare descriu funcțiile unității de operare QUANTRON-A începând cu versiunea de software **3.51.00**.

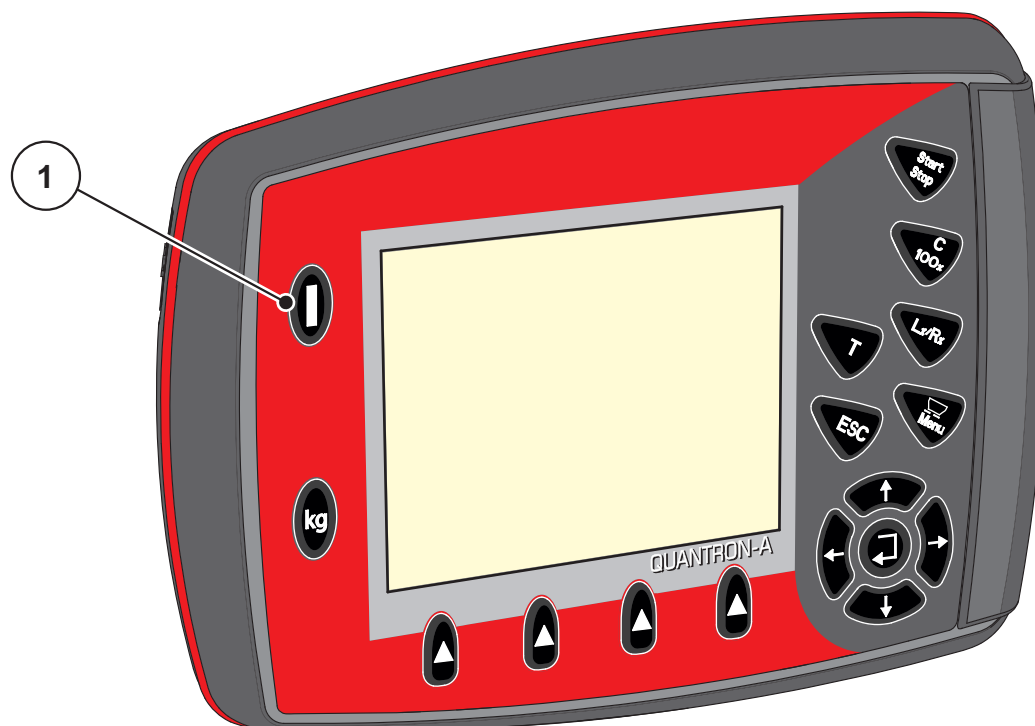
Conectare:

1. Acționați Tasta EIN/AUS (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 afișată **Imaginea de operare**.



Imagine 4.1: Start QUANTRON-A

[1] Comutatorul 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**. A se vedea [2.3: Elemente de operare, pagina 8](#).
 - ▷ Pe display apare meniul principal.
 - ▷ Bara neagră arată primul submeniu.

NOTĂ

Nu toți parametrii sunt reprezentați concomitent într-o fereastră a meniului. Puteți să treceți cu **tastele săgeată** la fereastra alăturată.

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.

- Introducere text
- Introducere valori
- Setări pentru alte submeniuri

Părăsire meniu

- Confirmați reglajele prin apăsarea **Tastei Enter**.
 - ▷ Întoarceți-vă în **meniul anterior**.
 - sau
- apăsați tasta ESC.
 - ▷ Reglajele anterioare se păstrează.
 - ▷ Întoarceți-vă în **meniul anterior**.
- **Apăsați 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 cântărire/parcurs

În acest meniu găsiți valori pentru lucrarea de distribuire executată și funcții pentru efectuarea cântăririi.

- Apăsați tasta **kg** pe unitatea de operare.
 - ▷ Apare meniul **Contor parcurs-cântărire**.

Contor cântăr./parc.
Contor parcurs
Rămase (kg, ha, m)
Contor metric
Stab. tară cântar

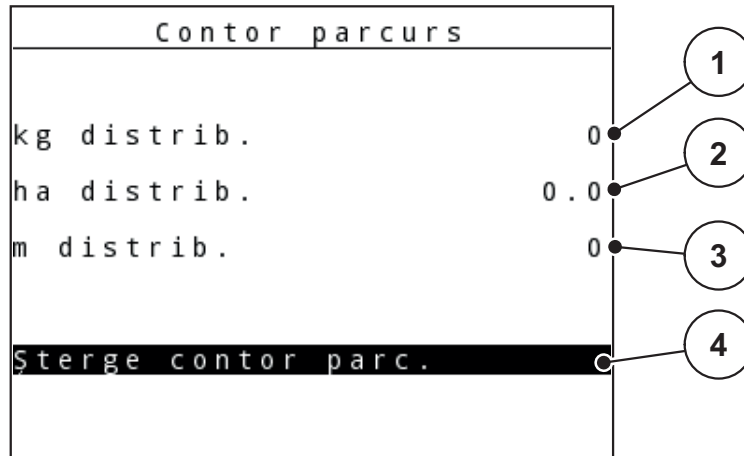
Imagine 4.2: Meniu Contor parcurs-cântărire

Submeniu	Semnificație	Descriere
Contor parcurs	Afișarea cantității distribuite, a suprafeței pe care s-a executat distribuția și a distanței parcurse.	Pagina 35
Rămase (kg, ha, m)	Afișarea cantității, suprafeței și distanței rămase de distribuit.	Pagina 36
Contor metric	Afișarea distanței parcurse de la ultima resetare a contorului metric.	Resetare (la zero) cu ajutorul tastei C 100%
Stab. tară cântar	Doar AXIS cu comp. ptr. cântărire: Valoarea de cântărire la cântar gol este poziționată la „0 kg”.	

4.3.1 Contor parcurs

În acest meniu se citesc următoarele valori:

- cantitatea distribuită (kg)
- suprafața distribuită (ha)
- distanța distribuită (m)



Imagine 4.3: Meniu contor parcurs

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

Ștergere contor parcurs:

1. Apelați submeniul **Contor parcurs-cântărire > Contor-parcurs**.
 - ▷ Pe ecran, 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 distribuire:

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

NOTĂ

Dacă doriți ca pe parcursul lucrărilor de împrăștiere să urmăriți în permanentă valorile, puteți alocă unui câmp de afișare la alegere din imaginea de operare funcția de **kg parcurs**, **ha parcurs** sau **m parcurs**, vezi capitolul [4.10.2: Configurare afișaj, pagina 76](#).

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,
- introducerea în câmpul de introducere **Cantitate rămasă**,
- rata de aplicare,
- lățimea de lucru.

NOTĂ

Greutatea actuală de încărcare poate fi determinată doar în **distribuitorul cu cântărire**, prin cântărire.

În toate celelalte mașini de împrăștiere, cantitatea de îngrășământ rămasă și semnalul de deplasare se calculează din reglajele de îngrășământ și setările mașinii, iar introducerea cantității de umplere trebuie realizată manual (a se vedea mai jos).

Valorile pentru **Rata de aplicare** și pentru **Lățimea de lucru** nu pot fi modificate în acest meniu. Acestea au doar scop informativ.

kg rămase	
11 ●	kg
Rata apl. (kg/ha)	120 ●
Lățime lucru (m)	18.00 ●
ha posibile	0.1 ●
m posibili	52 ●

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

- [1] Câmp de introducere cantitate rămasă
- [2] Rata de aplicare (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 parcurs-cântărire > Rămase (kg, ha, m)**.
 - ▷ Pe display este afișată cantitatea rămasă de la ultima operațiune de distribuire.
2. Umplere recipient.
3. Introduceți noua greutate totală de îngrășământ ce se găsește în recipient.
Vezi și capitolul [4.14.2: Introduceți valorile cu ajutorul tastelor cursor, pagina 89](#).
4. Apăsăți **tasta Enter**.
 - ▷ Aparatul calculează valorile pentru suprafața și distanța posibile de acoperit.
5. Apăsăți **tasta kg**.
 - ▷ **Veți reveni la imaginea de operare.**

Interogarea cantității rămase în timpul lucrărilor de distribuire:

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 91](#).

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. Apăsăți **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 rămasă.

4.4 Meniul principal

Meniu principal	1 / 2
Setări îngrășământ	
Setări mașină	
Golire rapidă	
Fișier parcele	
Prelată	
SpreadLight	
Sistem/test	

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

NOTĂ

Nu toți parametrii sunt reprezentați concomitent într-o fereastră a meniului. Puteți să treceți cu **tastele săgeată** la fereastra alăturată.

Submeniu	Semnificație	Descriere
Setări îngrășământ	Setări privind îngrășământul și regimul de distribuire.	Pagina 41
Setări mașini	Reglaje pentru tractor și distribuitorul de îngrășământ.	Pagina 58
Golire rapidă	Apelarea directă a meniului de golire rapidă a distribuitorului de îngrășămintă.	Pagina 67
Fișier parcele	Apelarea meniului în vederea selectării, configurării sau ștergerii unui fișier-parcelă.	Pagina 69
Prelata	Doar la AXIS: Deschiderea/Închiderea prelatei (doar la dotare specială)	Pagina 85
SpreadLight	Doar la AXIS: Luminile de lucru (echipare opțională)	Pagina 84
Sistem/Test	Setările și diagnoza Unitatea de operare.	Pagina 73
Info	Afișarea configurației mașinii.	Pagina 83

4.5 Setări îngrășământ în modul Easy

Setarea modului de operare este descrisă în secțiunea [4.10.3: Regim, pagina 77](#).

În acest meniu efectuați setările pentru îngrășământ și pentru regimul de distribuire.

- Apelați **Meniul principal > Setări îngrășământ**.

NOTĂ

În cazul funcției **M EMC** modul este setat automat pe expert.

NOTĂ

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

Setări îngrășământ		1 / 4
1. ABC		
Rata apl. (kg/ha)		100
Lățime lucru (m)		36.00
Factor debit		1.00
Pct. de alimentare		0.0
Pornire calibrare		

Imagine 4.6: Meniul setări îngrășământ AXIS, modul Easy

Setări îngrășământ		
1. ABC		
Rata apl. (kg/ha)		100
Lățime lucru (m)		18.00
Factor debit		1.00
Setare paletă		-----
Pornire calibrare		

Imagine 4.7: Meniu setări îngrășământ MDS, modul Easy

Submeniu	Semnificație/Valori posibile	Descriere
Nume îngrășământ	Îngrășământ selectat.	
Rata de apl. (kg/ha)	Introducerea valorii nominale a ratei de aplicare în kg/ha.	Pagina 44
Lățime lucru (m)	Stabilirea lățimii de lucru pentru lucrările de distribuire.	Pagina 44
Factor debit	Introducerea factorului de debit pentru îngrășământul utilizat	Pagina 45
Punct de alimentare (Doar la AXIS)	Introducerea punctului de alimentare. Afișarea servește doar informării. Pentru AXIS cu elemente de acționare electrice ale punctului de alimentare: Setarea punctului de alimentare	Respectați indicațiile de funcționare ale distribuitorului de îngrășămintă
Setare paletă (Doar la MDS)	Introducerea setării paletă de împrăștiere. Afișarea servește doar informării.	Respectați instrucțiunile de operare ale distribuitorului de îngrășământ
Pornire calibrare	Apelare submeniu pentru efectuarea calibrării.	Pagina 48

4.6 Setări îngrășământ în Expert-Modus

Setarea modului este descrisă în secțiunea [4.10.3: Regim, pagina 77](#).

NOTĂ

În cazul funcției **M EMC** modul este setat automat pe expert.

În acest meniu efectuați setările pentru îngrășământ și pentru regimul de împrăștiere. În comparație cu modul Easy, aici sunt disponibile alte pagini de setări și tabelul de împrăștiere.

- Apelați **Meniul principal > Setări îngrășământ**.

NOTĂ

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

Pentru AXIS-M EMC (+W) rețineți:

- Datele introduse în meniul **Disc distribuire** și **Priză de putere** trebuie să corespundă cu setările efective ale mașinii dumneavoastră.

Setări îngrășământ 1/4		Setări îngrășământ 2/4	
1.ABC		Priză de putere	540
Rata apl. (kg/ha)	100	Disc distribuire	54
Lățime lucru (m)	36.00	Tip distr.limite	Limită
Factor debit	1.00	Bound. disc speed	0
Pct. de alimentare	0.0	TELIMAT Limită	-----
Pornire calibrare		Grenzstr.Menge (%)	- 0
		Tip distribuire	Normal

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

Setări îngrășământ 1/3		Setări îngrășământ 2/3	
1.ABC		Priză de putere	540
Rata apl. (kg/ha)	100	Disc distribuire	M1
Lățime lucru (m)	18.00	Tip distr.limite	Limită
Factor debit	1.00	Bound. disc speed	0
Setare paletă	-----	TELIMAT Limită	-----
Pornire calibrare		Grenzstr.Menge (%)	- 0
		Tip distribuire	Normal

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

Setări îngrășământ ^{3/4}		Setări îngrășământ ^{4/4}			
Înălț. montare	50/50	Calculare VariSpread			
-----		La? (m)	PA	Tura?ie	Cant (%)
-----		8.00	0.0	540	AUTO
Raza ac?. val.cunos.	100	06.00	0.0	540	AUTO
Calcul OptiPoint		04.00	0.0	540	AUTO
GPS Control Info		02.00	0.0	540	AUTO
Tabel distribuire		0.00	0.0	540	AUTO

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

Meniul principal va afișa submeniurile posibile.

Submeniu	Semnificație/Valori posibile	Descriere
Nume îngrășământ	Îngrășământul selectat din tabelul de împrăștiere.	Pagina 55
Rata de apl. (kg/ha)	Introducerea valorii nominale a ratei de aplicare în kg/ha.	Pagina 44
Lățime de lucru (m)	Stabilirea lățimii de lucru pentru lucrările de împrăștiere.	Pagina 44
Factor debit	Introducerea factorului de debit al îngrășământului utilizat.	Pagina 45
Punct de alimentare (Doar la AXIS)	Introducerea punctului de alimentare. Afișarea servește doar informării. Pentru AXIS cu elemente de acționare electrice ale punctului de alimentare: Setarea punctului de alimentare	Respectați indicațiile de funcționare ale distribuitorului de îngrășămintă
Setare paletă (Doar la MDS)	Introducerea setării paletelor de împrăștiere. Afișarea servește doar informării.	Respectați instrucțiunile de operare ale distribuitorului de îngrășământ
Pornire calibrare	Apelare submeniu pentru efectuarea calibrării.	Pagina 48
Priză de putere	Reglaje din fabrică: 540 rot/min	Pagina 51
Disc distribuire AXIS	Listă de selecție: <ul style="list-style-type: none"> ● S1 ● S2 ● S4 ● S6 ● S8 	Selectare cu tastele săgeți , confirmare cu tasta Enter Pagina 51

Submeniu	Semnificație/Valori posibile	Descriere
Discuri distribuire MDS	Listă de selecție: <ul style="list-style-type: none"> ● M1C ● M1XC ● M2 	Selectare cu tastele săgeți , confirmare cu tasta Enter
Tip distr. limite	Listă de selecție: <ul style="list-style-type: none"> ● Margine ● Limită 	Selectare cu tastele săgeți , confirmare cu tasta Enter
Tur. distr. limite	Prereglarea turației în modul de împrăștiere limitată	Introducere într-o fereastră de introducere separată
Margine/limită TELIMAT	Memorarea reglajului TELIMAT pentru împrăștierea de îngrășământ la limită.	Doar pentru distribuitorul de îngrășămintă cu senzor TELIMAT.
Împrăștiere lim. Cantitate (%)	Preselectarea reducerii cantității la împrăștiere de limită.	Pagina 52
Tip îngrășământ	Listă de selecție: <ul style="list-style-type: none"> ● Normal ● Târziu 	Selectare cu tastele săgeți , confirmare cu tasta Enter
Înălțime extensie	Valoare în cm, Listă de selecție: 0/6, 40/40, 50/50, 60/60, 70/70, 70/76	Selectare cu tastele săgeți , confirmare cu tasta Enter
Producător	Introducerea producătorului de îngrășământ.	
Compoziție	Cotă procentuală a compoziției chimice.	
Rază acț. val. cu-nos.	Introducerea indicelui de distanță din Tabel de distribuire. Necesă pentru calcularea OptiPoint	
Calculați OptiPoint	Doar la AXIS: Introducerea parametrului GPS Control	Pagina 53
Info GPS Control	Afișare informații despre parametri GPS-Control.	Pagina 54
Tabel de împrăștiere	Administrarea tabelelor de împrăștiere	Pagina 55
Calcul VariSpread	Calcularea valorii pentru lățimile parțiale reglabile	Pagina 57

4.6.1 Rată de aplicare

În acest meniu puteți introduce valoarea nominală a ratei de aplicare dorite.

Introducere rată de aplicare:

1. Apelați meniul **Setări îngrășământ > Rata. apl. (kg/ha)**.
 - ▷ Pe ecran, se afișează rata de aplicare **valabilă pe moment**.
2. Introduceți noua valoare în câmpul de introducere.
Vezi capitolul [4.14.2: Introduceți valorile cu ajutorul tastelor cursor, pagina 89](#).
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 [4.14.2: Introduceți valorile cu ajutorul tastelor cursor, pagina 89](#).
3. Apăsați **tasta Enter**.
 - ▷ **Noua valoare este memorată de unitatea de operare.**

4.6.3 Factor de debit

Factorul debit se situează în domeniul cuprins între **0,2** și **1,9**. La reglaje de bază identice (km/h, lățime de lucru, kg/ha) este valabil:

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

Apare un mesaj de eroare de îndată ce factorul de curgere se află în afara intervalului indicat. A se vedea [6: Mesaje de alarmă și cauze posibile, pagina 105](#). Dacă distribuiți îngrășământ bio sau orez, factorul minim trebuie redus la 0,2. Astfel evitați apariția continuă a mesajului de eroare.

Dacă factorul de debit vă este cunoscut din calibrările anterioare sau din tabelul de împrăștiere, puteți să-l introduceți **manual** în acest meniu.

NOTĂ

Prin meniul **Calibrare** factorul debit poate fi determinat și introdus cu ajutorul unității de operare QUANTRON-A. Vezi capitolul [4.6.5: Calibrare, pagina 48](#)

Funcția M EMC determină un factor debit specific pentru fiecare parte de distribuire. De aceea este o introducere manuală este de prisos.

NOTĂ

Calculul factorului debit depinde de modul de operare utilizat. Informații suplimentare despre factorul de debit veți găsi în capitolul [4.7.2: Regim AUTO/MAN, pagina 62](#).

Introducere factor de debit:

1. Apelați meniul **Setări îngrășământ > Factor de debit**.
 - ▷ Pe ecran este afișat factorul de debit **setat momentan**.
2. Introduceți noua valoare în câmpul de introducere.

Vezi capitolul [4.14.2: Introduceți valorile cu ajutorul tastelor cursor, pagina 89](#).

NOTĂ

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

În **modurile de operare AUTO km/h și MAN km/h** recomandăm stringent efectuarea unei **calibrări** pentru a determina exact factorul de debit pentru acest îngrășământ.

3. Apăsați **tasta Enter**.
 - ▷ **Noua valoare este memorată de unitatea de operare.**

NOTĂ

AXIS-M EMC (+W)

Noi recomandăm afișarea factorului debit pe imaginea de operare. În acest mod puteți observa reglarea debitului de masă în timpul lucrării de distribuție. Vezi capitolul [4.10.2: Configurare afișaj, pagina 76](#) și capitolul [4.7.2: Regim AUTO/MAN, pagina 62](#).

Factor minim

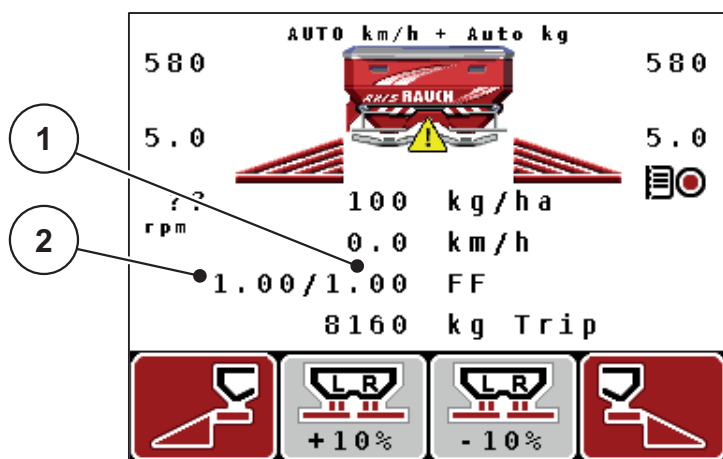
Conform valorii introduse a factorului de debit, unitatea de control a mașinii reglează automat factorul minim la una dintre următoarele valori:

- Factorul minim este 0,2 dacă valoarea introdusă este mai mică de 0,5.
- Factorul minim este resetat la 0,4, imediat ce introduceți o valoare peste 0,5.

Afișarea factorului debit cu ajutorul funcției M EMC (numai la AXIS)

Introduceți în submeniul **Factor de debit** o valoare standard pentru factorul de debit. Unitatea de operare reglează în timpul operațiunii de împrăștiere și cu **Funcția M EMC** activată se separă deschiderile sertarelor de dozare din stânga și dreapta. Ambele valori sunt afișate pe afișajul de operare.

La apăsarea tastei **Start/Stop** pe display se actualizează afișarea factorului de debit cu o mică întârziere. Apoi are loc actualizarea afișajului la intervale regulate.



Imagine 4.11: Reglarea separată a factorului de debit stânga și dreapta (funcția M EMC activată)

- [1] Factor de scurgere pentru deschiderea sertarului de dozare din dreapta
 [2] Factorul de debit pentru deschiderea sertarului de dozare din stânga

4.6.4 Pct. de alimentare

AXIS-M Q V8

NOTĂ

Introducerea punctului de alimentare la mașini în **Varianta Q** servește numai informării și nu are nici o acțiune asupra reglajelor distribuitorului de îngrășământ.

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

1. Apelați meniul **Setări îngrășământ > Pct. de alimentare**.
 2. Determinați în tabelul de împrăștiere poziția pentru punctul de alimentare.
 3. Introduceți valoarea determinată în câmpul de introducere
Vezi capitolul [4.14.2: Introduceți valorile cu ajutorul tastelor cursor. pagina 89.](#)
 4. Apăsăți **tasta Enter**.
- ▷ **Fereastra Setări îngrășământ se afișează pe display cu noul punct de alimentare.**

AXIS-M VS pro

La mașina de împrăștiat îngrășămintele minerale prin aruncare AXIS EMC, setarea punctului de alimentare are loc doar cu ajustarea electrică a punctului de alimentare.

1. Apelați meniul **Setări îngrășământ > Pct. de alimentare**.
 2. Determinați în tabelul de împrăștiere poziția pentru punctul de alimentare.
 3. Introduceți valoarea determinată în câmpul de introducere
 4. Apăsăți **OK**.
- ▷ **Fereastra Setări îngrășământ se afișează pe display cu noul punct de alimentare.**

La o blocare a punctului de alimentare se afișează alarma 17; vezi capitolul [6: Mesaje de alarmă și cauze posibile, pagina 105.](#)

▲ PRECAUȚIE**Pericol de rănire prin reglarea automată a punctului de alimentare**

După apăsarea tastei funcționale **Start/Stop** este atins automat punctul de alimentare la valoarea presetată prin intermediul servomotoarelor electrice (Speed-Servos). Acest lucru poate cauza răniri.

- ▶ Înainte de acționarea tastei **Start/Stop** asigurați-vă că nu staționează **nicio persoană** în zona de pericol a mașinii.
- ▶ Setare Alarmă punct de alimentare se va confirma cu Start.

4.6.5 Calibrare

NOTĂ

Meniul **Calibrare** este blocat pentru **Funcția M EMC** și în modul de operare **AUTO km/h + AUTO kg**. Acest punct de meniu este inactiv.

În acest meniu determinați factorul debit pe baza unei calibrări și îl stocați în unitatea de operare.

Efectuați calibrarea prin:

- Înaintea primei lucrări de distribuire.
- 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.

Calibrarea 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 calibrare (punct de alimentare 0).

Introducere viteză de lucru:

1. Apelați meniul **Setări îngrășământ > Pornire calibrare**.
2. Introduceți viteza de lucru medie.
Această valoare este necesară pentru calculul poziției sertarului la calibrare.
3. Apăsăți **tasta Enter**.
 - ▷ Noua valoare va fi memorată de unitatea de operare.
 - ▷ Pe display apare alarma **Atingere punct de alimentare (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 **Atingere pct. de alim.**. După acționarea tastei de funcție **Start/Stop** punctul de alimentare se deplasează automat la valoarea preselectată cu ajutorul servomotoarelor (SpeedServos) electrice. 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 calibrare**.



Selectare lățime parțială:

5. Stabilirea lateralei distribuitorului la care trebuie efectuată calibrarea.

- 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 calibrare:

▲ AVERTISMENT



Pericol de vătămare corporală în timpul calibrării

Componentele rotative ale mașinii și îngrășământul scurs pot cauza vătămări corporale.

- ▶ **Înainte de a porni** calibrarea, asigurați-vă că sunt îndeplinite toate condițiile prealabile.
- ▶ Aveți în vedere capitolul **Calibrare** din instrucțiunile de utilizare ale mașinii.

6. Apăsați tasta **Start/Stop**.

- ▷ Se deschide sertarul de dozare al lățimii parțiale selectate anterior; începe calibrarea.
- ▷ Display-ul afișează imaginea de operare **efectuare calibrare**.

NOTĂ

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

NOTĂ

Durata calibrării nu are relevanță pentru exactitatea rezultatului. Trebuie totuși să fie amestecate **cel puțin 20 kg**.

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

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

Calculați din nou factorul de debit

▲ AVERTISMENT



Pericol de vătămare corporală cauzat de piesele mașinii aflate în rotație

Atingerea pieselor mașinii aflate în rotație (arbore cardanic, butuci de roată) poate conduce 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 [4.14.2: Introduceți valorile cu ajutorul tastelor cursor.](#) pagina 89.

10. Apăsați **tasta Enter**.

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

NOTĂ

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

11. Stabiliți factorul de debit.

Pentru preluarea factorului de debit **calculat din nou** apăsați **Tasta Enter**.

Pentru confirmarea factorului de debit **memorat până în prezent** apăsați **Tasta ESC**.

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

4.6.6 Priză de putere

NOTĂ

Pentru o măsurare optimă la mersul în gol verificați corectitudinea datelor introduse în meniul **Setări îngrășământ**.

- Datele introduse în meniul **Disc de distribuire** și în **Priză de putere** trebuie să corespundă cu setările efective ale mașinii dumneavoastră.

Turația setată a prizei de putere este programată în prealabil din fabrică la 540 rot/min în unitatea de operare. În cazul în care doriți să setați o altă turație a prizei de putere, modificați valoarea salvată în unitatea de operare.

1. Apelați meniul **Setări îngrășământ > Priza de putere**.
2. Introduceți turația.
Vezi capitolul [4.14.2: Introduceți valorile cu ajutorul tastelor cursor, pagina 89](#).
3. Apăsăți **tasta Enter**.
▷ **Display-ul afișează fereastra Setări îngrășământ cu noua turație a prizei de putere.**

NOTĂ

Luați în considerare capitolul: [Reglarea debitului de masă cu ajutorul funcției M EMC, pagina 96](#).

4.6.7 Tipul discului de distribuire

NOTĂ

Pentru o măsurare optimă la mersul în gol verificați corectitudinea datelor introduse în meniul **Setări îngrășământ**.

- Datele introduse în meniul **Disc de distribuire** și în **Priză de putere** trebuie să corespundă cu setările efective ale mașinii dumneavoastră.

Tipul discului de distribuire montat este preprogramat din fabrică în unitatea de operare. În cazul în care ați montat alte discuri de distribuire pe mașina dumneavoastră, introduceți tipul corect în unitatea de operare.

1. Apelați meniul **Setări îngrășământ > Disc de distribuire**.
2. Marcați cu bara tipul discului de distribuire din lista de selecție.
3. Apăsăți **tasta Enter**.
▷ Tipul discului de distribuire selectat este marcat cu o bifă.
4. Apăsăți **tasta ESC**
▷ **Display-ul afișează fereastra Setări îngrășământ cu noul tip al discului aruncător.**

4.6.8 Cantitate de împrăștiat la limită (%)

În acest meniu puteți să stabiliți reducerea (în procent) a cantităților pentru dispozitivul de limitare a împrăștierii TELIMAT. Această setare 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.

Introduceți cantitatea de împrăștiat la limită:

1. Apelați meniul **Setări îngrășământ > Cantitate împrăștiere lim. (%)**.
 2. Introduceți valoarea în câmpul de introducere.
Vezi capitolul [4.14.2: Introduceți valorile cu ajutorul tastelor cursor, pagina 89](#)
 3. Apăsați **tasta Enter**.
- ▷ **Fereastra setări îngrășământ se afișează pe display cu noua TELIMAT Cantitate.**

4.6.9 Calculare OptiPoint (Doar la AXIS)

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

Pentru calcularea exactă, introducerea indicelui de distanță a îngrășământului utilizat este foarte importantă.

NOTĂ

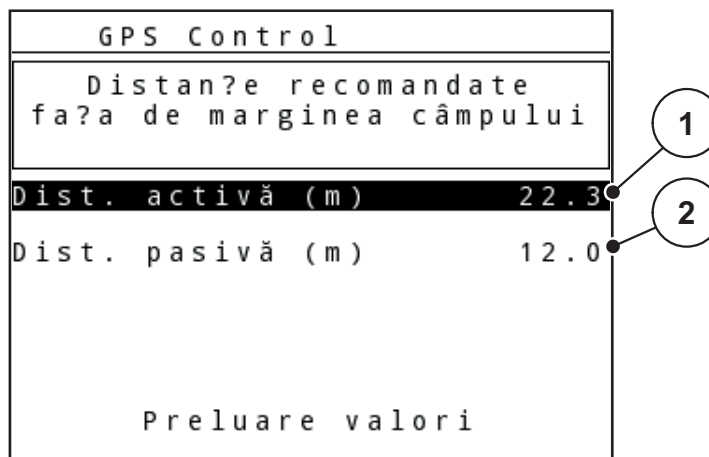
Indicele de distanță pentru îngrășământul utilizat de dumneavoastră îl luați din tabelul de împrăștiere al mașinii dumneavoastră.

1. În meniul **Setări îngrășământ > Rază indice de distanță** introduceți valoarea indicată.
2. Apelați meniul **Setări îngrășământ > Calcul OptiPoint**.
 - ▷ Este afișată prima pagină a meniului **Calcul OptiPoint**.

NOTĂ

Viteza de deplasare indicată se referă la viteza de deplasare în domeniul pozițiilor de comutare! A se vedea capitolul [5.8: GPS Control, pagina 101](#).

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



Imagine 4.12: Calculați OptiPoint, pagina 3

Număr	Semnificație	Descriere
1	Distanța (în metri) în raport cu marginea terenului de la care sertarele de dozare se deschid	Pagina 103
2	Distanța (în metri) în raport cu marginea terenului de la care șuberele de dozare se închid.	Pagina 104

NOTĂ

Pe această pagină puteți ajusta manual valorile parametrilor. Vezi capitolul [5.8: GPS Control, pagina 101](#).

Modificarea valorilor

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

4.6.10 Info GPS-Control

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

În funcție de terminalul folosit sunt afișate 2 distanțe (CCI, Müller Elektronik) resp. 1 distanță și 2 valori de timp (John Deere, ...).

- La majoritatea terminalelor ISOBUS valorile afișate aici sunt preluate **automat** în meniul de setare corespunzător al terminalului GPS.
- În cazul anumitor terminale însă, este necesară introducerea **manuală**.

NOTĂ

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

4.6.11 Tabel de împrăștiere

În aceste meniuri, puteți să creați și să gestionați **Tabele de împrăștiere**.

NOTĂ

Selectarea unui tabel de distribuire influențează setările îngrășământului, ale unității de operare și ale mașinii de distribuit îngrășăminte minerale prin aruncare. Rata de aplicare setată este suprascrisă cu valoarea memorată din tabelul de împrăștiere.

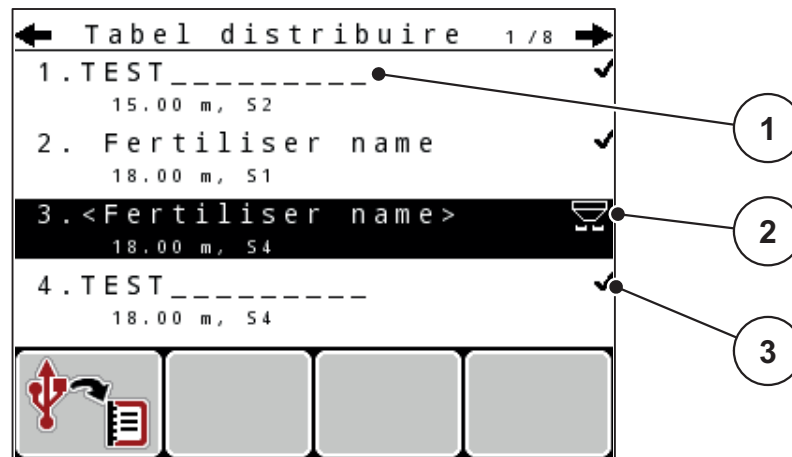
NOTĂ

Puteți gestiona în mod automat tabelele de împrăștiere și să le transferați la unitatea dvs. de operare. Pentru aceasta, aveți nevoie de un modul WLAN (dotare specială) și de un smartphone (vezi [2.8: Modul WLAN, pagina 19](#)).

Creare tabel de împrăștiere nou

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

1. Apelați meniul **Setări îngrășământ > Tabel de împrăștiere**.



Imagine 4.13: Meniul Tabel de împrăștiere

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

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

3. Apăsați **tasta Enter**.

▷ Ecranul 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 împrăștiere activ** în setările îngrășământului.

6. Marcați elementul de meniu **Nume îngrășământ**.

7. Apăsați **tasta Enter**.
8. Introduceți numele pentru tabelul de împrăștiere.

NOTĂ

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

9. Prelucrarea parametrilor **tabelului de împrăștiere**.
Vezi capitolul [4.6: Setări îngrășământ în Expert-Modus, pagina 41](#).

Selectarea unui tabel de împrăștiere:

1. Apelați meniul **Setări îngrășământ > Tabel de împrăștiere**.
2. Marcați tabelul de împrăștiere dorit.
3. Apăsați **tasta Enter**.
 - ▷ Ecranul 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 împrăștiere 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 împrăștiere existent

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

Ștergere tabel de distribuire existent

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

4.6.12 Calcularea VariSpread

În background, asistentul pentru lățimi parțiale VariSpread calculează automat treptele lățimilor parțiale. Acest lucru se realizează pe baza introducerilor dvs. pentru lățimea de lucru și pentru punctul de alimentare, în primele pagini ale meniului **Setări îngrășământ**.

NOTĂ

Prelucrarea tabelului VariSpread necesită cunoștințe de specialitate deosebite. Dacă nu reușiți să modificați setările, adresați-vă reprezentantului dumneavoastră comercial.

Setări îngrășământ 4 / 4			
Calculare VariSpread			
La?.(m)	PA	Tura?ie	Cant(%)
18.00	0.0	540	AUTO
13.50	0.0	540	AUTO
09.00	0.0	540	AUTO
04.50	0.0	540	AUTO
0.00	0.0	540	AUTO

Imagine 4.14: Calculare VariSpread, exemplu cu 8 lățimi parțiale (4 pe fiecare parte)

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

Transmiterea valorii la terminalul GPS

Transmiterea valorii din tabelul VariSpread la terminalul GPS se realizează la mașini cu VariSpread pro automatizat, la mașini cu VariSpread V8 în funcție de terminalul GPS.

4.7 Setări mașină

NOTĂ

Meniul **Setări mașină** de la varianta AXIS este diferit față de cel de la varianta MDS.

În acest meniu, efectuați setările la tractor și la mașină.

- Apelați meniul **Setări mașină**.

Setări mașină		1 / 2
Tractor (km/h)		
Regim AUTO/MAN		
+/- Cantit. (%)		0
Semnal măsurare în gol		✓
kg senzor nivel		150
Easy toggle		

Imagine 4.15: Meniul Setări mașină (exemplu)

Submeniu	Semnificație	Descriere
Tractor (km/h)	Stabilirea sau calibrarea semnalului de viteză.	Pagina 59
Regim AUTO/MAN	Stabilirea regimului de operare automat sau manual.	Pagina 62
Cantitate +/-	Reglajul preliminar al reducerilor cantitative pentru diferitele moduri de distribuire.	Pagina 65
Semnal măsurare în gol	Numai AXIS-M EMC: Activarea sunetului de semnalizare la pornirea măsurării automate la mersul în gol	
kg senzor nivel	Introducerea cantității rămase, care declanșează un mesaj de avertizare prin celulele de cântărire.	
Easy toggle	Limitarea tastei de comutare L%/R% la două stări	Pagina 66
rata de aplicare corectură L/R (%)	Corectarea abaterilor dintre rata de aplicare teoretică și cea efectivă. <ul style="list-style-type: none"> • Corectarea în procente opțional pe partea dreaptă respectiv pe partea stângă 	

4.7.1 Calibrare viteză

Calibrarea vitezei este cerința de bază pentru un rezultat exact al distribuiri. 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 distribuiri.

Pregătirea calibrării vitezei:

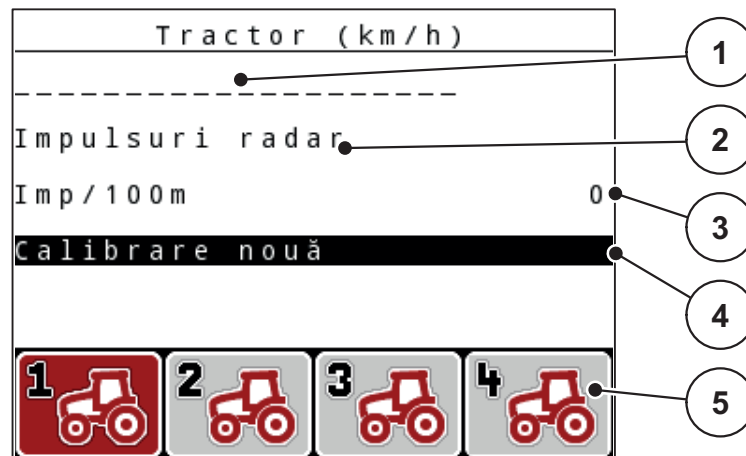
Stabilirea exactă a numărului de impulsuri de viteză la 100 m este foarte importantă pentru extragerea exactă a cantității de îngrășământ.

- 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 distribuire, verificați dacă profilul este corect selectat în unitatea de operare.



Imagine 4.16: 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)**.

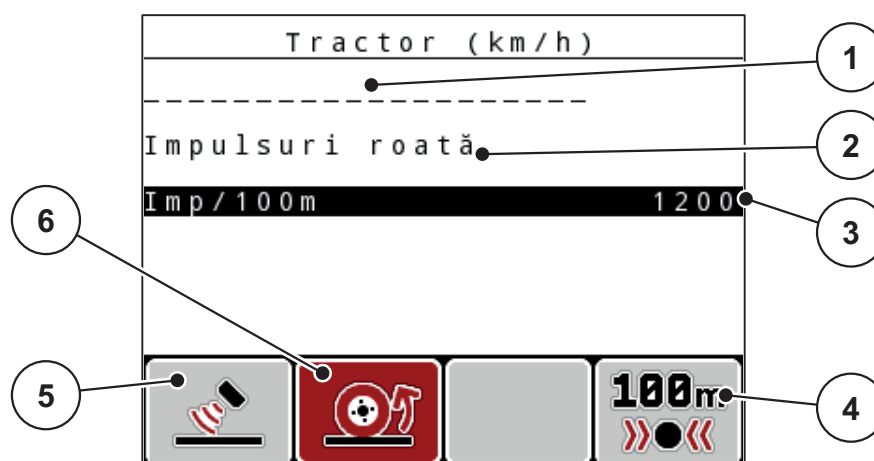
Valorile afișate pentru nume, origine și număr de impulsuri sunt valabile pentru profilul al cărui simbol este marcat cu negru.

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

Recalibrarea semnalului de viteză:

Puteți suprascrive 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 **Calibrare nouă**
 3. Apăsați **tasta Enter**.
- ▷ **Display-ul afișează meniul de calibrare Tractor (km/h).**



Imagine 4.17: 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 [4.14.1: Introducere text, pagina 87](#).

7. Selectați generatorul de impulsuri pentru semnalul de viteză.
 - Pentru **impulsuri radar** apăsați tasta de funcție **F1**.
 - Pentru **impulsuri roată** apăsați tasta de funcție **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 elementul de meniu **Tractor (km/h) > Calibrare nouă > Impuls/100 m**.

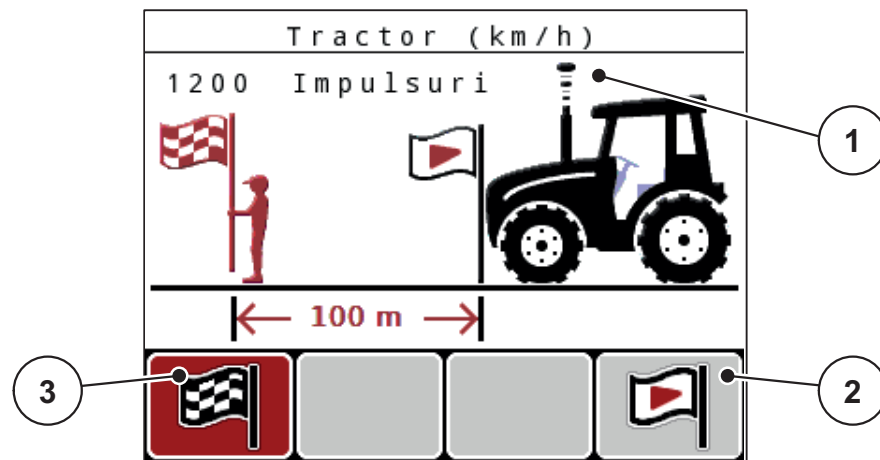
▷ **Display-ul afișează meniul Impulsuri pentru introducerea manuală a numărului de impulsuri.**

Introducerea de valori în unitatea de operare este descrisă în secțiunea [4.14.2: Introduceți valorile cu ajutorul tastelor cursor, pagina 89](#).

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

9. Apăsăți tasta de funcție **F4 (100 m AUTO)**.

▷ Pe display, va apărea imaginea de operare Deplasare în vederea calibrării.



Imagine 4.18: 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 funcție **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. Apăsăți tasta de funcție **F1**.

- ▷ Display-ul afișează numărul de impulsuri recepționate.

14. Apăsăți tasta **Enter**.

▷ **Noul număr de impulsuri este memorat.**

▷ **Vă reîntoarceți în meniul Calibrare.**

4.7.2 Regim AUTO/MAN

De regulă, lucrați în modul de operare **AUTO**. Unitatea de operare comandă automat elementele de execuție pe baza semnalului de viteză.

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

- nu este prezent niciun 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 aplicare uniformă a materialului de împrăștiat trebuie să lucrați obligatoriu în regim manual cu **o viteză de deplasare constantă**.

Meniu	Semnificație	Descriere
AUTO km/h + AUTO kg	Doar la AXIS: Selectarea modului de operare automat cu cântărire automată	Pagina 62
AUTO km/h	Selectarea modului de operare automat	Pagina 98
Gradație MAN	Reglarea șuberului de dozare pentru modul de operare manual	Pagina 100
MAN km/h	Reglarea vitezei de deplasare pentru modul de operare manual	Pagina 99

Selectare mod de operare

1. Pornire QUANTRON-A unitate de operare.
 2. Apelați meniul **Setări mașină > Regim AUTO/MAN**.
 3. Marcare introducerea în meniu dorită.
 4. Apăsăți **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 91](#).

NOTĂ

Modul de operare selectat va apărea pe imaginea de operare.

AUTO km/h + AUTO kg: mod automat cu reglarea automată a debitului de masă:

Modul de operare **AUTO km/h + AUTO kg** reglează în mod continuu cantitatea de îngrășământ în timpul regimului de împrăștiere, conform vitezei și comportamentului de scurgere al îngrășământului. Astfel realizați o dozare optimă a îngrășământului.

AUTO km/h: Modul de operare Automat**NOTĂ**

Pentru un rezultat de distribuire optim, înainte de începerea lucrărilor de distribuire, ar trebui să efectuați o calibrare.

1. Pornire QUANTRON-A unitate de operare.
2. Apelați meniul **Setări mașină > Regim AUTO/MAN**.
3. Marcare introducere meniu **AUTO km/h**
4. Apăsăți **tasta Enter**.
5. Efectuați setările pentru îngrășământ:
 - Rata de aplicare (kg/ha)
 - Lățime de lucru (m)
6. Umplere recipient cu îngrășământ.
7. Efectuați o calibrare pentru determinarea factorului de debit sau
Determinarea factorului debit din tabelul de distribuire livrat.
8. Introduceți manual factorul de debit.
9. Apăsăți **tasta Start/Stop**.
- ▷ **Încep lucrările de împrăștiere.**

MAN km/h: mod manual

1. Pornire QUANTRON-A unitate de operare.
2. Apelați meniul **Setări mașină > Regim AUTO/MAN**.
3. Marcați elementul de meniu **MAN km/h**.
 - ▷ Display-ul afișează fereastra de introducere **Viteză**.
4. Introduceți valoarea pentru viteza de deplasare în timpul operației de împrăștiere.
5. Apăsăți **tasta Enter**.

NOTĂ

Pentru un rezultat de distribuire optim, înainte de începerea lucrărilor de distribuire, ar trebui să efectuați o calibrare.

Gradație MAN: mod manual cu valoarea de scală

1. Apelați meniul **Setări mașină > Regim AUTO/MAN**.
 2. Marcați intrarea meniu **Scala MAN**.
 - ▷ Display-ul afișează meniul **Deschidere sertare**.
 3. Introduceți valoarea gradației pentru deschiderea sertarului de dozare.
 4. Apăsați **tasta Enter**.
 - Vezi [4.14.2: Introduceți valorile cu ajutorul tastelor cursor, pagina 89](#).
- ▷ **Reglarea modului de operare este memorată.**

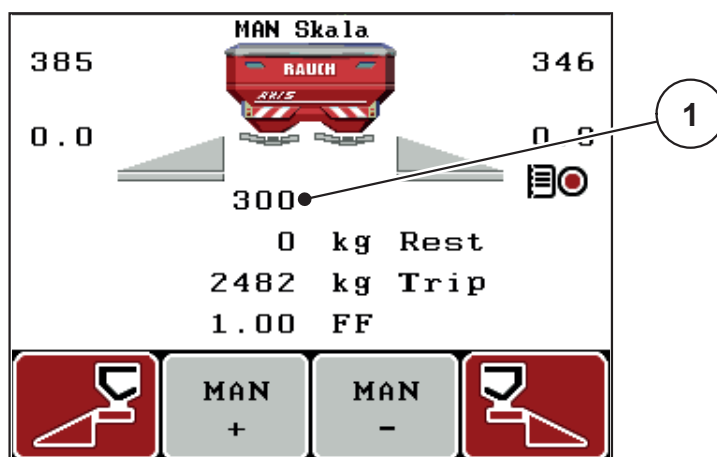
NOTĂ

Pentru un rezultat optim al împrăștierii și în modul de operare manual, recomandăm preluarea valorilor pentru deschiderea sertarului de dozare și pentru viteza de deplasare din tabelul de împrăștiere.

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

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 4.19: Imaginea de operare Gradație MAN

[1] Afișarea poziției actuale a gradației la sertarul de dozare

5. Pentru modificarea deschiderii sertarului de dozare apăsați tasta de funcție **F2** sau **F3**.
 - F2: MAN+** pentru mărirea deschiderii sertarului de dozare
 - F3: MAN-** pentru micșorarea deschiderii sertarului de dozare.

4.7.3 Cantitate +/-

În acest meniu puteți să stabiliți pentru modul 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 funcție **F2/F3**, cantitatea de împrăștiere cu factorul **Cantitate + / -**.

Cu **Tasta C 100 %** efectuați din nou presetările.

Stabilire reducere cantitate:

1. Apelați meniul **Setări mașină > Cantitate + /- (%)**.
2. Înregistrați valoarea procentuală cu care doriți să modificați cantitatea de împrăștiere.
 Vezi capitolul [4.14.2: Introduceți valorile cu ajutorul tastelor cursor, pagina 89](#).
3. Apăsăți **tasta Enter**.

4.7.4 Semnal mers în gol

Aici puteți activa respectiv dezactiva sunetul de semnalizare pentru efectuarea măsurării la mersul în gol.

1. Marcați intrarea în meniu **Semnal măsurare mers în gol**.
2. Opțiunea se activează prin apăsarea **Enter**.
 - ▷ Display-ul afișează o bifă.
 - ▷ La startul unei măsurări automate la mersul în gol, se aude semnalul.
3. Opțiunea se dezactivează prin apăsarea din nou a tastei **Enter**.
 - ▷ Bifa dispăre.

4.7.5 Easy Toggle





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, tasta **L%/R%** poate 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 funcție	Funcție
	Modificarea cantității pe ambele laturi
	Modificarea cantității pe latura dreaptă Ascunsă în cazul în care funcția Easy Toggle este activată
	Modificarea cantității pe latura stângă Ascunsă în cazul în care funcția Easy Toggle este activată
	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 înaintea depozitării mașinii, **să deschideți complet** sertarele de dozare prin golire rapidă și în această stare să opriți QUANTRON-A. Astfel împiedicați acumulările de umiditate în recipient.

NOTĂ

Asigurați-vă **înaintea începerii** golirii rapide că toate condițiile preliminare sunt îndeplinite. Respectați indicațiile de funcționare ale distribuitorului de îngreșă-minte (golirea cantităților rămase).

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

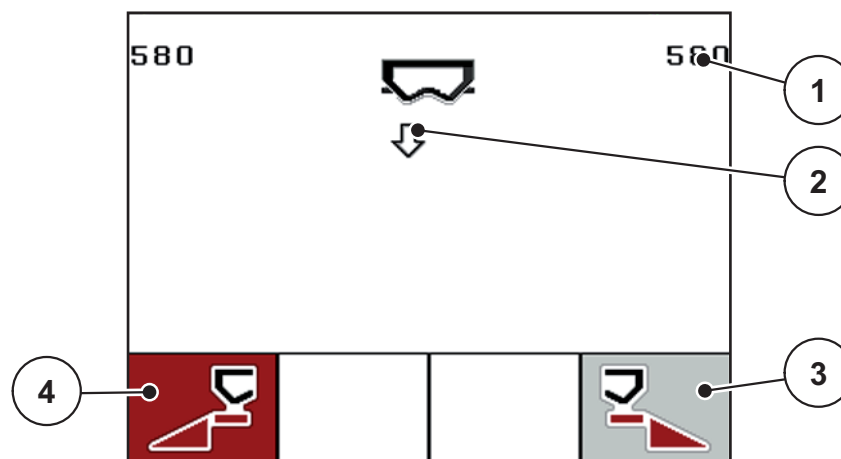
▲ PRECAUȚIE



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 **Atingere pct. de alim.**. După acționarea tastei de funcție **Start/Stop** punctul de alimentare se deplasează automat la valoarea preselectată cu ajutorul servomotoarelor (SpeedServos) electrice. Acest lucru poate produce răniri și daune materiale.

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



Imagine 4.20: Meniul Golire rapidă

- [1] Afișare deschidere șuber 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 parțială 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. Apăsați tasta **Start/Stop**.
 - ▷ Pornește golirea rapidă.
4. Apăsați din nou tasta **Start/Stop**.
 - ▷ Golirea rapidă a luat sfârșit.

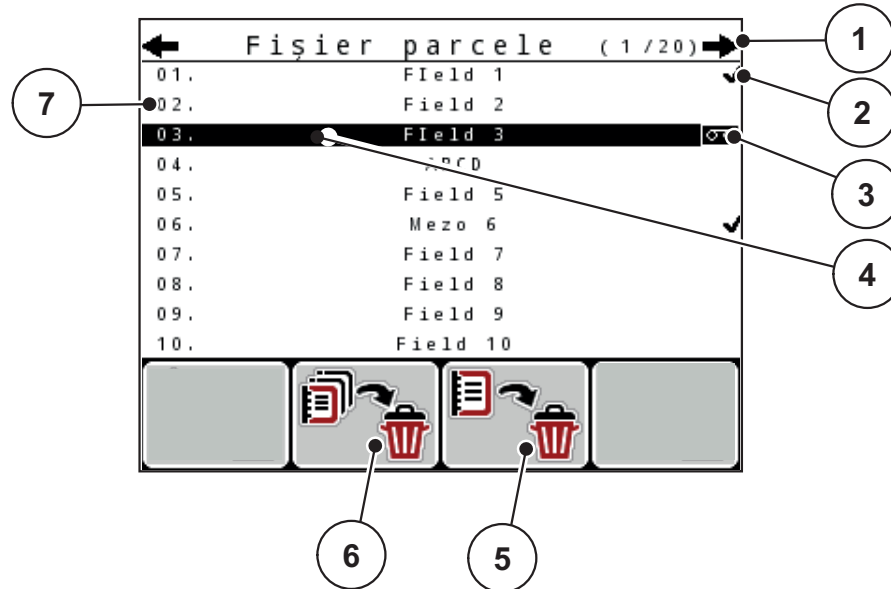
În cazul mașinilor cu elemente de acționare electrice ale punctului de alimentare apare alarma **Atingere pct. de alim..**

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

4.9 Fișier parcelă

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

- Apelați **Meniul principal > Fișier parcelă**.



Imagine 4.21: Meniul Fișier parcelă

- [1] Afișare număr de pagini
- [2] Afișaj fișier parcelă completat
- [3] Afișaj fișier parcelă activ
- [4] Denumire fișier parcelă
- [5] Tasta de funcție F3: Ștergere fișier parcelă
- [6] Tasta de funcție F2: Ștergere toate fișierele parcelă
- [7] Afișare spațiu de stocare

4.9.1 Selectare fișier parcelă

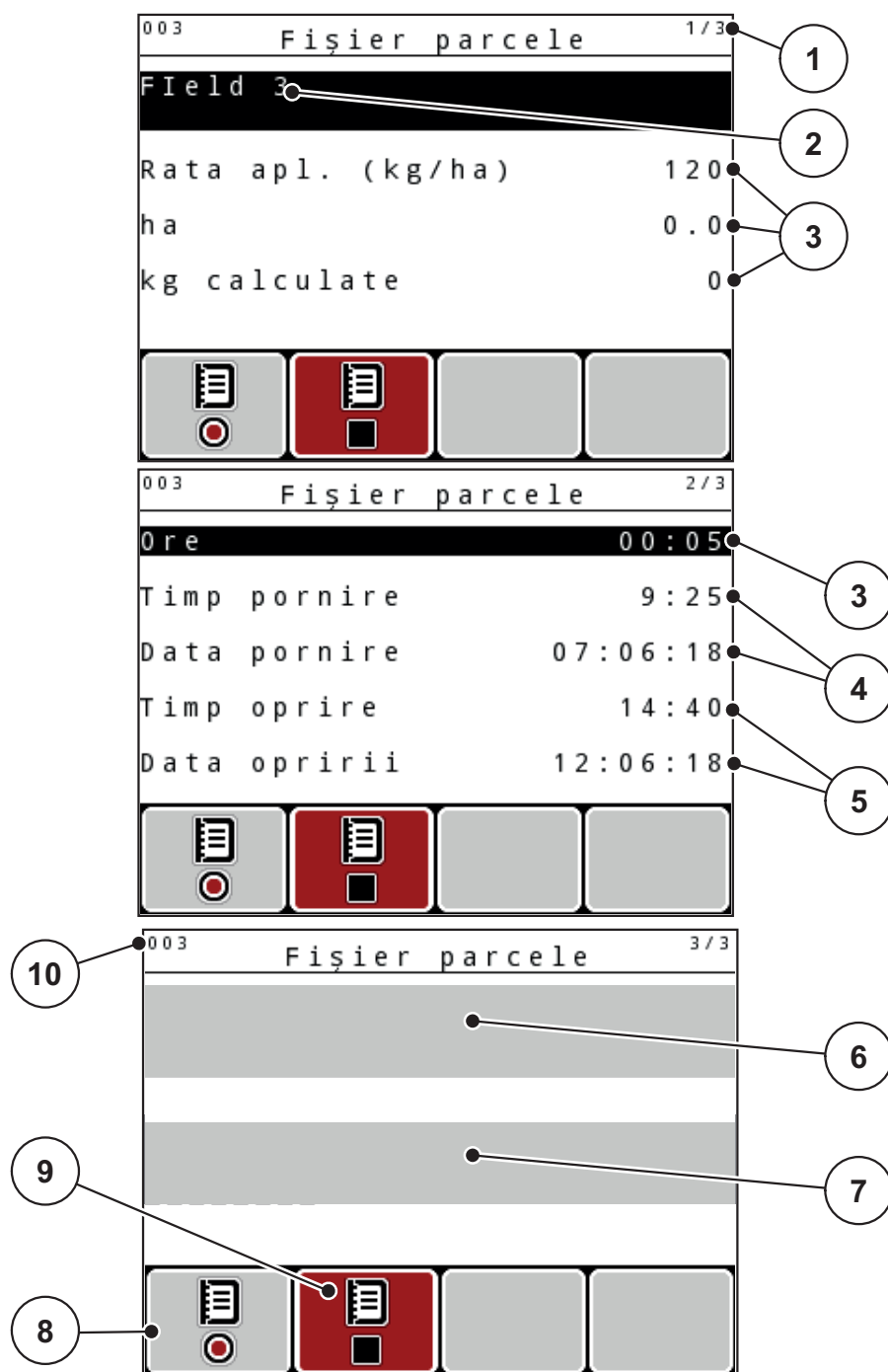
Puteți selecta din nou un fișier parcelă deja stocat în care să introduceți în continuare date. Datele memorate deja în fișierul parcelă în timpul procesului **nu vor fi suprascrise**, ci din contră sunt **completate** cu noile valori.

NOTĂ

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

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

4.9.2 Pornire înregistrare



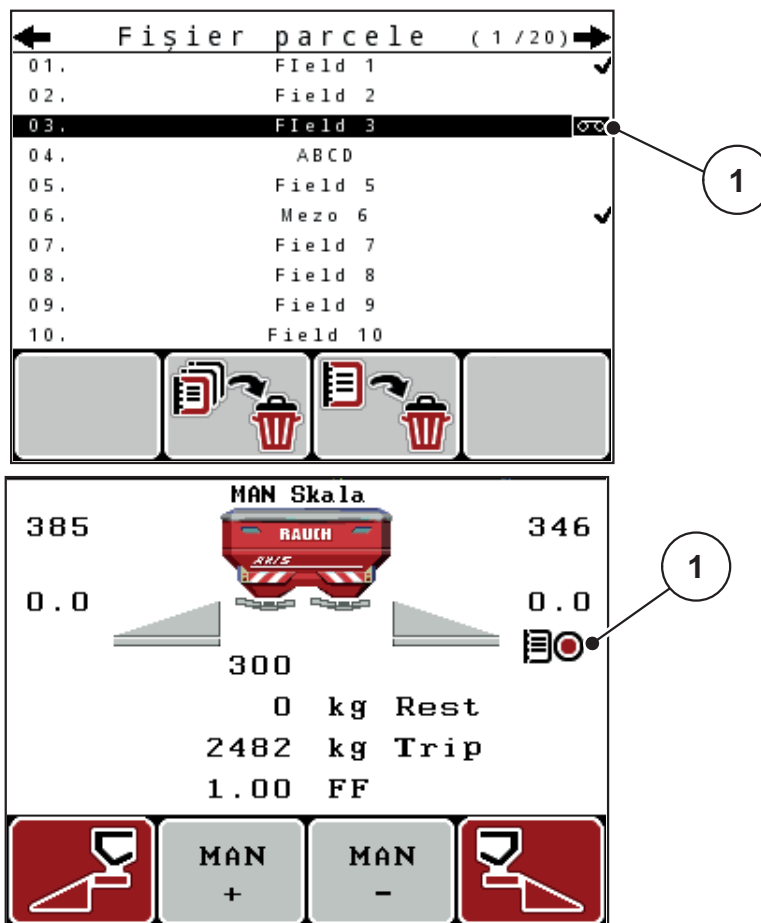
Imagine 4.22: Afișarea fișierului parcelă actual

- [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 funcție Start
- [9] Tasta de funcție 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 parcelă activ nu poate fi șters.



Imagine 4.23: Afișare Simbol înregistrare

[1] Simbol înregistrare

4.9.3 Opreire înregistrare

1. În meniul **Fișier parcele**, 1. pagină a fișierului de parcelă activ.
2. Apăsați tasta de funcție **F2** sub simbolul opririi.
 - ▷ Înregistrarea este încheiată.

4.9.4 Ștergere fișiere parcele

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

NOTĂ

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

Ștergere fișier parcelă

1. Apelați meniul **Fișier parcelă**.
2. Selectarea unui fișier parcelă din listă.
3. Apăsați tasta funcție **F3** sub simbolul **Ștergere** (vezi [imagine 4.21](#)).
 - ▷ Fișierul parcelă selectat este șters.

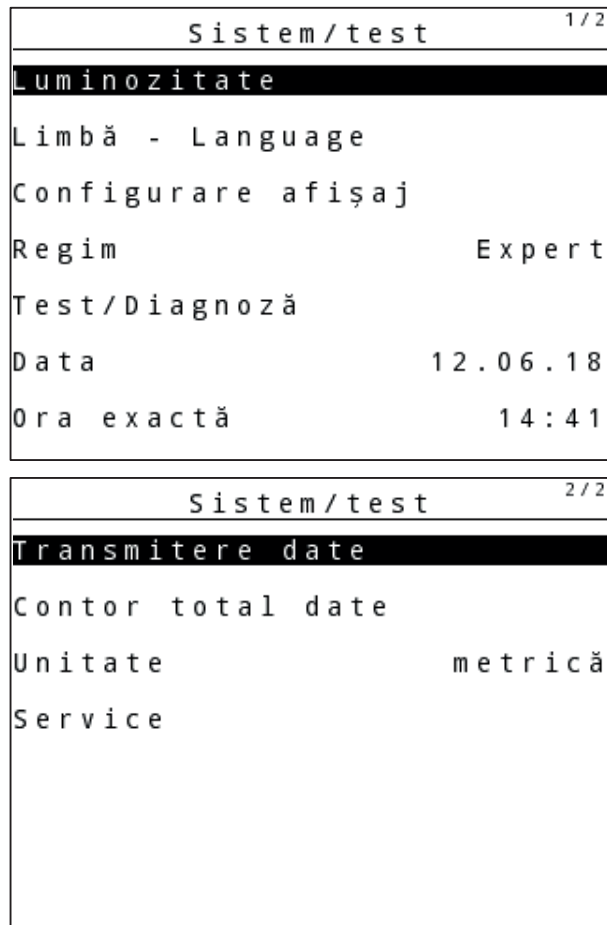
Ștergere toate fișierele parcelă

1. Apelați meniul **Fișier parcelă**.
2. Apăsați tasta de funcție **F2** sub simbolul **Ștergere tot** (vezi [imagine 4.21](#)).
 - ▷ Este afișat un mesaj care anunță că vor fi șterse datele (vezi [6.1: Semnificația mesajelor de alarmă, pagina 105](#)).
3. Apăsați tasta **Start/Stop**.
 - ▷ Toate fișierele parcelă sunt șterse.

4.10 Sistem/Test

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

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



Imagine 4.24: Meniul sistem/test

Submeniu	Semnificație	Descriere
Luminozitate	Setări afișare display.	Modificarea setărilor cu tastele de funcție + respectiv -.
Limbă - Language	Setare limbă ghid meniu.	Pagina 75
Configurare afișaj	Stabilirea afișărilor în imaginea de operare.	Pagina 76
Regim	Setarea modului de operare actual În cazul funcției EMC modul este setat automat pe expert .	Pagina 77
Test/Diagnoză	Verificarea elementelor de execuție și a senzorilor.	Pagina 78

Submeniu	Semnificație	Descriere
Data	Reglarea datei actuale.	Selectarea și modificarea setărilor cu tastele săgeți , confirmare cutasta Enter
Ora exactă	Reglarea orei exacte.	Selectarea și modificarea setărilor cu tastele săgeți , confirmare cutasta Enter
Transmitere date	Meniu pentru schimbul de date și protocoale seriale	Pagina 82
Contor total date	Afișarea <ul style="list-style-type: none"> ● cantității totale împrăștiate în kg ● suprafeței împrăștiate în ha ● timpului de împrăștiere în h ● distanțe parcurse în km 	
Unitate	Afișarea valorilor în sistemul de unități selectat. <ul style="list-style-type: none"> ● metric ● imperial 	Pagina 83
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. Apelați 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 4.25: 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.**

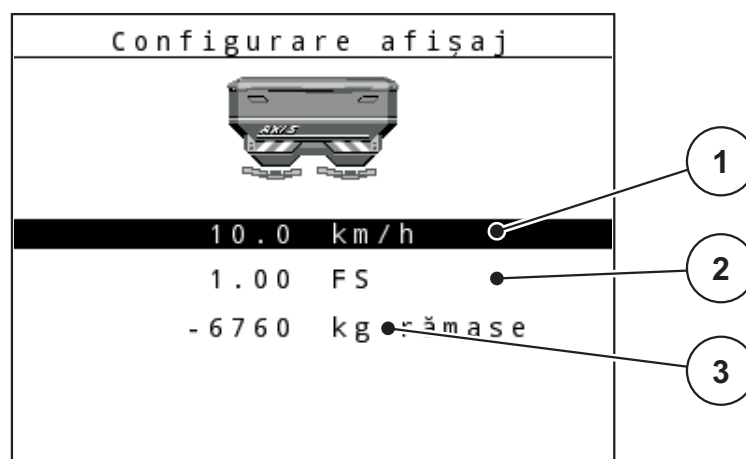
▷ **Unitatea de operare QUANTRON-A repornește automat.**

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

4.10.2 Configurare 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 debit (FF)
- Ora exactă
- ha parcurse
- kg parcurs
- m parcurși
- kg rămase
- m rămași
- ha rămase
- Durată mers în gol



Imagine 4.26: Meniul Configurare afișaj

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

Selectare afișaj

1. Apelați meniul **Sistem/Test > Configurare afișaj**.
2. Marcați **câmpul de afișare** respectiv.
3. Apăsați **tasta Enter**.
 - ▷ Ecranul prezintă afișajele 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**.
modul **Easy** sau **Expert**.

NOTĂ

În cazul funcției M EMC modul este setat automat pe expert.

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

Selectare mod

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

Comutați între moduri prin apăsarea **Tastei Enter**.

4.10.4 Test/Diagnoză

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

NOTĂ

Acest meniu servește exclusiv informării.

Lista senzorilor variază în funcție de dotarea mașinii.

Submeniu	Semnificație	Descriere
Puncte de verificare sertar	Test pentru atingerea diferitelor puncte de poziție ale sertarelor.	Verificarea calibrării
Sertar de dozare	Atingerea sertarelor de dozare stânga și dreapta	Pagina 79
Tensiune	Verificarea tensiunii de operare.	
Senzor indic. gol.	Verificarea senzorilor indicatorului de golire	
Celule de cântărire	Verificarea compartimentelor pentru cântărire.	
M-EMC	Verificarea senzorilor pentru funcția M EMC.	
Puncte verificare punct de alimentare	Test pentru atingerea diferitelor puncte de poziție ale punctului de alimentare.	Verificarea calibrării
Punct de alimentare	Pornirea punctului de alimentare.	
Linbus	Verificarea subansamblurilor conectate prin LINBUS	
Senzor TELIMAT	Verificarea senzorilor TELIMAT	
Senzor GSE	Verificarea senzorilor pentru dispozitivul de limitare a împrăștierii	
Prelată de acoperire	Verificarea elementelor de acționare.	
SpreadLight	Verificarea luminilor de lucru.	

Exemplu șuber dozare

▲ PRECAUȚIE

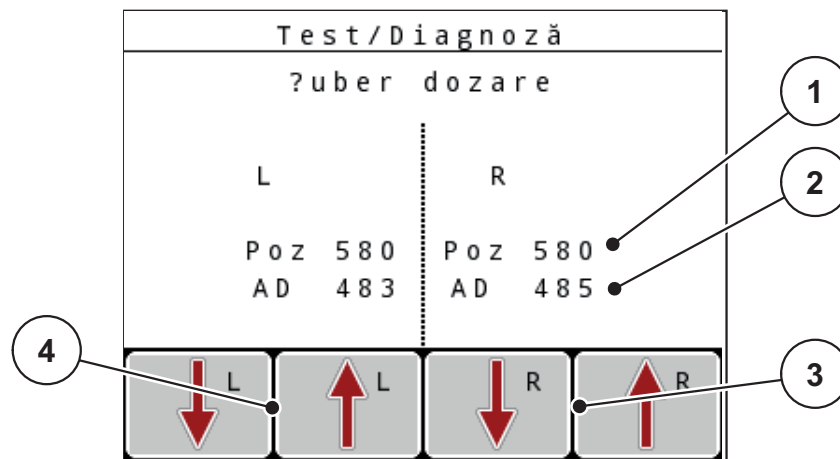


Pericol de vătămare corporală din cauza pieselor mobile ale mașinii.

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 înregistrarea de meniu **Șuber dozare**.
3. Apăsați **tasta Enter**.
 - ▷ Display-ul afișează starea elementelor de execuție/senzorilor.



Imagine 4.27: Test/Diagnoză; exemplu: Șuber de dozare

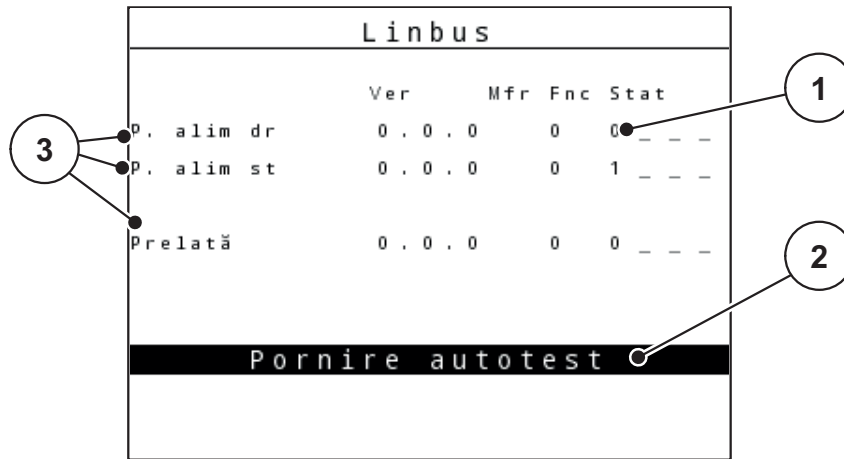
- [1] Afișare poziție
- [2] Afișare semnal
- [3] Taste de funcție elem. exec. dreapta
- [4] Taste de funcție element de execuție stânga

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

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

Exemplu Linbus

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

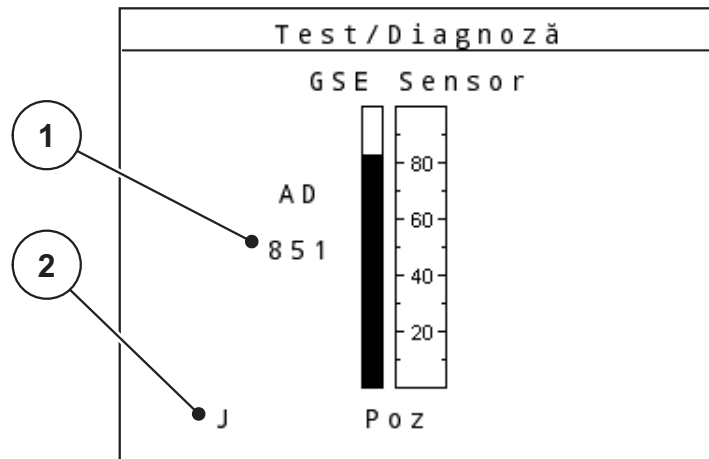


Imagine 4.28: Test/diagnoză; exemplu: Linbus

- [1] Afișare stare
- [2] Start autotest
- [3] Elemente de acționare conectate

Exemplu senzor GSE

1. Apelați meniul **Sistem/Test > Test/Diagnoză**.
2. Marcați elementul de meniu **Senzor GSE**.
3. Apăsați **tasta Enter**.
 - ▷ Display-ul afișează starea senzorilor.



Imagine 4.29: Test/Diagnoză; exemplu: Linbus

- [1] Afișare stare
 [2] Afișare poziție senzori

Afișare poziție senzori

Senzorii raportează poziția dispozitivului de limitare a împrăștierii înapoi:

- O = sus; dispozitivul de limitare a împrăștierii este inactiv
- U = jos; dispozitivul de limitare a împrăștierii este în poziția de lucru
- ? = dispozitivul de limitare a împrăștierii nu a ajuns încă la poziția sa finală

▲ PRECAUȚIE



Pericol de vătămare corporală din cauza pieselor 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.

4.10.5 Transmitere date

Transmiterea de date se realizează prin diferite protocoale de date.

Submeniu	Semnificație
ASD	Documentația automată a parcelei; transferul contoarelor parcele către un PDA, respectiv Pocket PC via Bluetooth
LH5000	Comunicare serială de ex., distribuire 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 ratei de aplicare 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>Posibil numai cu protocol TUVR și terminal Trimble.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Activabil/Dezactivabil la cerere <p>Dacă este activat, semnalul de viteză de la dispozitivul GPS este folosit ca sursă de semnal în modul de operare AUTO km/h.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Marcați introducerea în meniu cu ajutorul barei. 2. Apăsați tasta Enter. <ul style="list-style-type: none"> ▷ Pe ecran apare o bifă. ▷ GPS km/h este activ. ▷ Preluați viteza dispozitivului GPS ca sursă de semnal pentru modul de operare AUTO km/h.

4.10.6 Contor total date

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

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

NOTĂ

Acest meniu servește exclusiv informării.

4.10.7 Modificare sistem de unități

Sistemul dumneavoastră de unități este presetat din fabrică. Puteți totuși comuta în orice moment de la sistemul metric la cele imperial și invers.

1. Apelați Meniul Sistem/Test.
2. Marcați meniul **Unitate**.
3. Apăsăți tasta Enter, pentru a schimba între **imperial** și **metric**.

▷ **Toate valorile diferitelor meniuri sunt convertite.**

Meniu/Valoare	Factor de conversie metric la imperial
kg rămase	1 x 2,2046 lb.-mass (lbs rest)
ha rămase	1 x 2,4710 ac (ac rest)
Lățimea de lucru m	1 x 3,2808 ft
Rata de aplicare kg/ha	1 x 0,8922 lbs/ac
Înălțime montare cm	1 x 0,3937 in

Meniu/Valoare	Factor de conversie imperial la metric
lbs rest	1 x 0,4536 kg
ac Rest	1 x 0,4047 ha
Lățime de lucru ft	1 x 0,3048 m
Rata de aplicare lbs/ac	1 x 1,2208 kg/ha
Înălțime montare in	1 x 2,54 cm

4.10.8 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

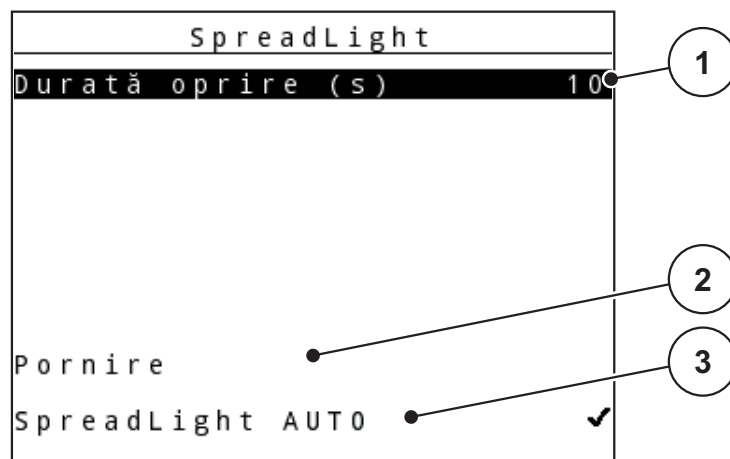
Acest meniu servește obținerii de informații despre configurarea mașinii.

Lista informațiilor depinde de dotările mașinii.

4.12 Lumini de lucru SpreadLight (doar AXIS, dotare specială)

Din acest meniu, puteți activa funcția SpreadLight și puteți monitoriza modelul de împrăștiere și în regim de noapte.

Puteți porni și opri luminile de lucru prin intermediul unității de control a mașinii în modul de operare automat resp. manual.



Imagine 4.30: Meniu SpreadLight

- [1] Durată oprire
- [2] Modul manual: Porniți luminile de lucru
- [3] Activați modul automat

Modul automat:

În modul automat, luminile de lucru pornesc imediat ce sertarele de dozare se deschid și procesul de împrăștiere pornește.

1. Apelați meniul **Meniul principal > SpreadLight**.
2. În introducerea în meniu **SpreadLight AUTO** [3] plasați bifa.
 - ▷ Luminile de lucru pornesc atunci când sertarele de dozare se deschid.
3. Introduceți durata de oprire [1] în secunde.
 - ▷ Luminile de lucru se opresc după timpul introdus, dacă sertarele de dozare sunt închise.
 - Interval de la 0 până la 100 de secunde.
4. În introducerea în meniu **SpreadLight AUTO** [3] ștergeți bifa.
 - ▷ Sistemul automat este dezactivat.

Modul manual:

În modul manual, dumneavoastră porniți și opriți luminile de lucru.

1. Apelați meniul **Meniul principal > SpreadLight**.
2. În introducerea în meniu **Pornire** [2] plasați bifa.
 - ▷ Luminile de lucru pornesc și rămân pornite până când ștergeți bifa sau părăsiți meniul.

4.13 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.

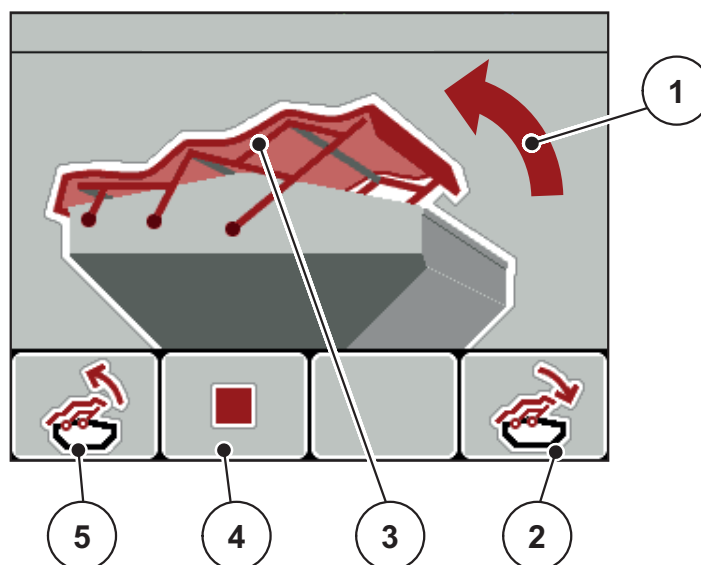
► Îndepărtați toate persoanele din zona de pericol.

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

NOTĂ

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

- Supravegheați mișcarea prelatei de acoperire.



Imagine 4.31: 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: Oprește proces
- [5] Tasta de funcție F1: Deschidere prelată de acoperire

⚠ PRECAUȚIE



Daune materiale cauzate de spațiul 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

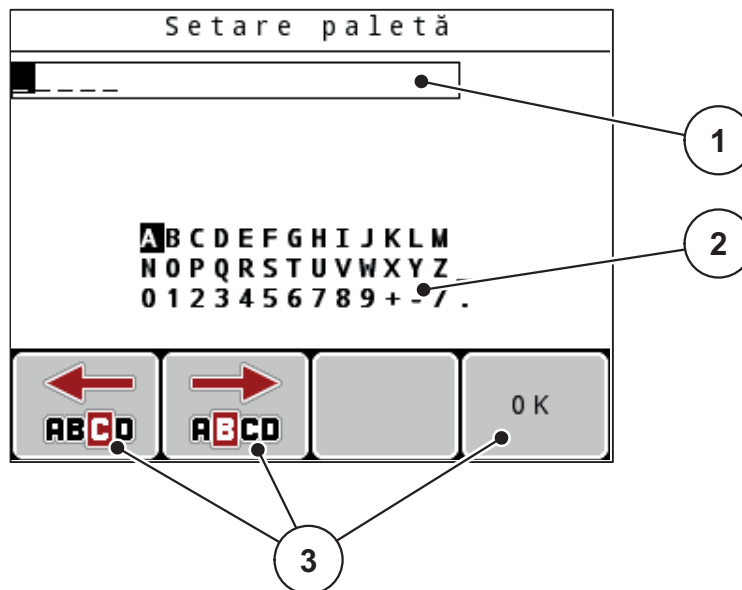
1. Apăsați tasta
1. **Meniu.**
2. Apelați Meniul **Prelată.**
3. Apăsați tasta de funcție **F1.**
 - ▷ În timpul deplasării apare o săgeată, care arată în direcția **DINSPRE.**
 - ▷ Deschidere prelată de acoperire
4. Umpleți cu îngrășământ.
5. Apăsați tasta de funcție **F4.**
 - ▷ În timpul deplasării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

4.14 Funcții speciale

4.14.1 Introducere text

În unele meniuri puteți introduce texte liber editabile.



Imagine 4.32: 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 funcție** 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.

Suprasciere semne:

Puteți înlocui un caracter prin alt caracter.

1. Deplasați în câmpul de introducere cursorul cu ajutorul **tastelor de funcție** la poziția caracterului de șters.
2. Cu ajutorul **tastelor săgeți** marcați caracterele de scris în câmpul de caractere.
3. Apăsăți **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).

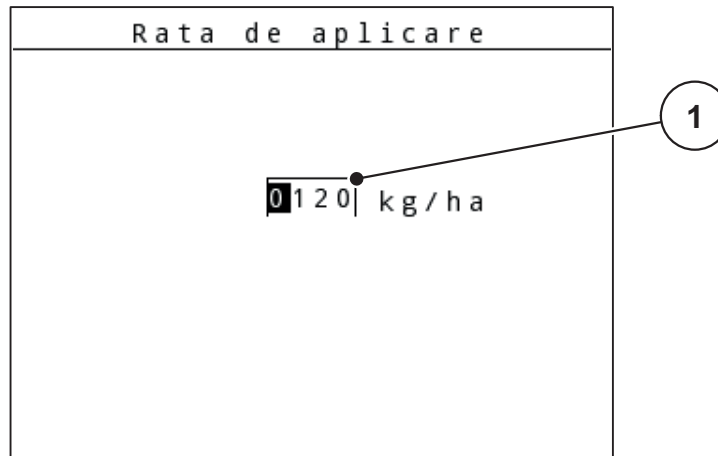
Ștergere introducere:

Puteți șterge tot textul introdus.

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

4.14.2 Introduceți valorile cu ajutorul tastelor cursor

În unele meniuri puteți introduce valori numerice.



Imagine 4.33: Introducere valori numerice (de exemplu, rata de aplicare)

[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:

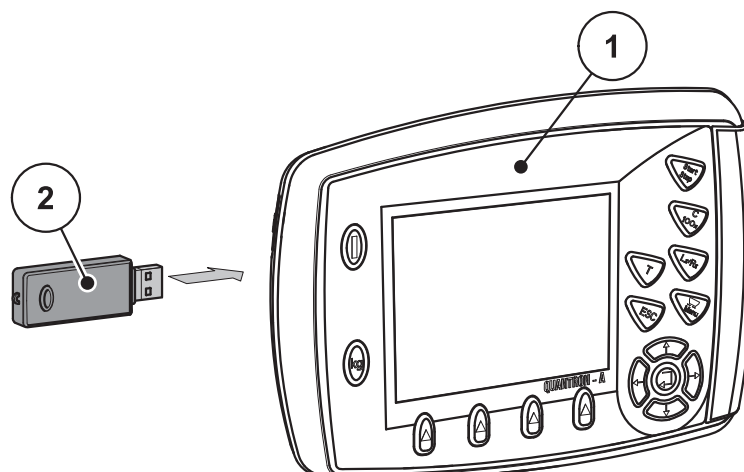
Puteți șterge tot textul introdus.

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

4.14.3 Creare capturi de ecran

În cazul unei actualizări a software-ului, datele vor fi suprascrise. Vă recomandăm să salvați întotdeauna setările dvs. sub formă de capturi de ecran (screenshot) pe un stick USB înainte de o actualizare a software-ului.

- Utilizați un stick USB cu un indicator de stare luminos (LED).
1. Îndepărtați capacul de la portul USB.
 2. Introduceți stick-ul USB în portul USB.



Imagine 4.34: Introducere stick USB

[1] Unitate de operare

[2] Stick USB

3. Apelați **Meniul principal > Setări îngrășământ**.
 - ▷ Display-ul afișează prima pagină de setări îngrășământ.
4. Apăsăți tasta **T** și tasta **L%/R% concomitent**.
 - ▷ Indicatorul de stare a stick-ului USB luminează intermitent.
 - ▷ Unitatea de operare piue de două ori.
 - ▷ O imagine este salvată ca structură bitmap pe stick-ul USB.
5. Salvați toate paginile setări îngrășământ sub formă de capturi de ecran.
6. Deschideți meniul **Meniu principal > Setări mașină**.
 - ▷ Display-ul afișează prima pagină a setărilor mașinii.
7. Apăsăți tasta **T** și tasta **L%/R% concomitent**.
 - ▷ Indicatorul de stare luminează intermitent.
8. Salvați ambele pagini ale meniului **Setări maș.** sub formă de capturi de ecran.
9. Salvați toate capturile de ecran pe calculatorul dvs.
10. După actualizarea de software, apelați capturile de ecran și introduceți setările în unitate de operare QUANTRON-A pe baza capturilor de ecran.
 - ▷ **Unitatea de operare QUANTRON-A este funcțională cu setările dvs.**

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 distribuire sunt active, de asemenea, în fundal, funcții ale unității de operare. Astfel puteți să verificați calitatea distribuiri îngrășământului.

5.1 TELIMAT

▲ PRECAUȚIE



Pericol de rănire din cauza reglării automate a TELIMAT!

După acționarea **Tastei T**, poziția limită de distribuire este atinsă automat datorită servomotoarelor (SpeedServos) electrice. Acest lucru poate produce răniri și daune materiale.

- ▶ Înainte de acționarea **Tastei T**, persoanele vor fi scoase din zona de pericol a mașinii.

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 poate identificată mai mult de 5 secunde, este afișată alarma 14; vezi capitolul [6.1: Semnificația mesajelor de alarmă, pagina 105](#).

5.2 Senzor GSE (numai AXIS)

Dacă este conectat și activat un senzor pentru dispozitivul de limitare a împrăștierii GSE 30/GSE 60, pe display-ul unității de operare este afișat **simbolul GSE** atunci când dispozitivul de limitare a împrăștierii a fost adus hidraulic în poziția de lucru; vezi [imagine 2.3](#). Dacă dispozitivul de limitare a împrăștierii este readus în poziția de repaus, **simbolul GSE** este din nou ascuns.

În timpul reglării este afișat un simbol ? pe display-ul unității de control a mașinii, care este din nou ascuns după atingerea poziției de lucru.

Senzorul servește la monitorizarea poziției dispozitivului de limitare a împrăștierii GSE.

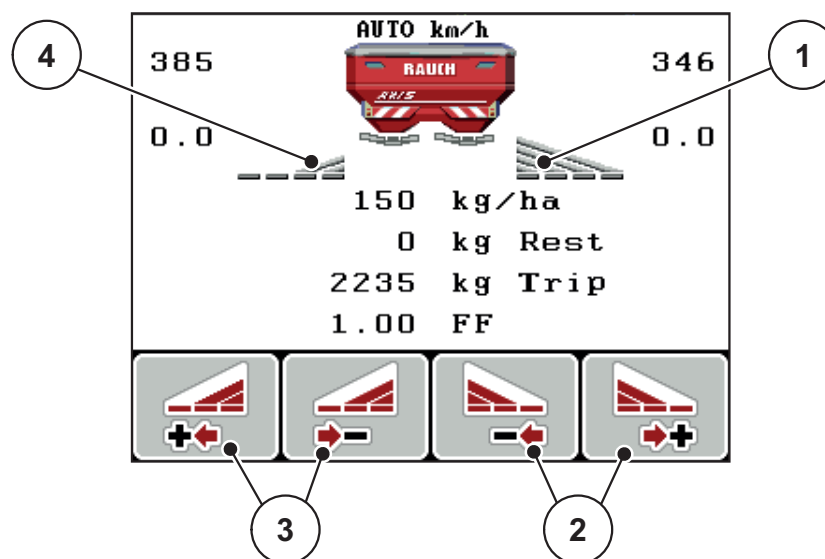
Dacă starea dispozitivului de limitare a împrăștierii nu poate identificată mai mult de 5 secunde, este afișată alarma 94; vezi capitolul [6.1: Semnificația mesajelor de alarmă, pagina 105](#).

5.3 Lucrul cu lățimile parțiale

5.3.1 Distribuire cu lățimi parțiale reduse

Puteți împrăști pe una sau pe ambele laturi cu lățimi parțiale și astfel să adaptați întreaga lățime de împrăștiere la necesitățile terenului. Fiecare parte de împrăștiere poate fi reglată în 4 trepte (VariSpread 8) sau progresiv (VariSpread pro).

- Vezi [2.1: Privire de ansamblu asupra versiunilor compatibile, pagina 5](#).
- Apăsăți tasta de funcție **L%/R%** până când display-ul afișează tastele de funcție dorite.



Imagine 5.1: Imaginea de operare mod de distribuie cu lățimi parțiale

- [1] Lățimea parțială dreapta distribuie pe întreaga jumătate de latură
- [2] Tastele de funcție mărire sau reducere lățime de distribuie dreapta
- [3] Tastele de funcție mărire sau reducere lățime de distribuie stânga
- [4] Lățimea parțială stânga este redusă la 2 trepte

NOTĂ

Fiecare lățime parțială poate fi redusă sau mărită treptat, în 4 trepte.

1. Apăsăți tasta de funcție **Reducere lățime de împrăștiere stânga** sau **Reducere lățime de împrăștiere dreapta**.
 - ▷ Lățimea parțială a părții de împrăștiere este redusă cu o treaptă.
2. Apăsăți tasta de funcție **Mărire lățime de împrăștiere stânga** sau **Mărire lățime de împrăștiere dreapta**.
 - ▷ Lățimea parțială a părții de împrăștiere este mărită cu o treaptă.

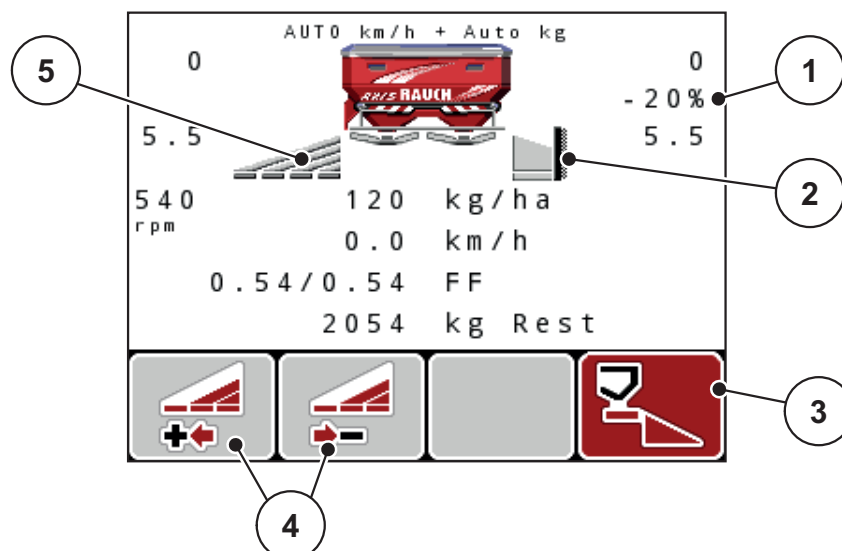
NOTĂ

Lățimile parțiale nu sunt reglate în trepte proporțional. Reglați lățimile de împrăștiere prin intermediul funcției de asistare lățimi de împrăștiere VariSpread.

- Vezi [4.6.12: Calcularea VariSpread, pagina 57](#).

5.3.2 Regim de împrăștiere cu o lățime parțială și în regimul de împrăștiere limitată (AXIS-M V8, MDS V8)

În timpul distribuirii puteți să modificați lățimile parțiale, în pași, și să activați distribuția limitată. Figura de jos arată imaginea de operare cu distribuție limitată activată și lățime parțială selectată.



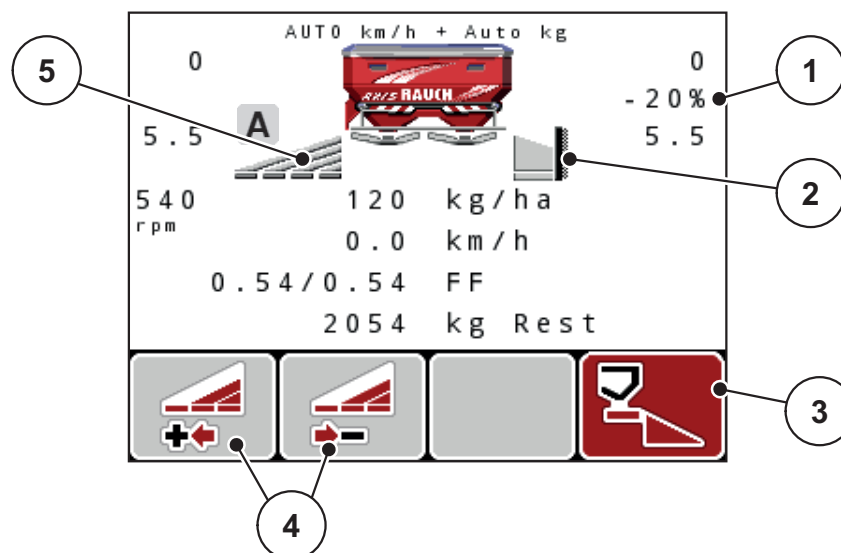
Imagine 5.2: Imaginea de operare o lățime parțială stânga, latura împrăștierii limită dreapta

- [1] Modificarea cantității în regimul distribuție limită
- [2] Latura de distribuție stânga în regimul distribuție limită
- [3] Latura de distribuție dreapta este activată
- [4] Reducere sau mărire lățime parțială stânga
- [5] Lățimea parțială stânga reglabilă în patru trepte (VariSpread 8)

- Cantitatea de împrăștiat stânga este setată pe lățimea de lucru integrală.
- Tasta de funcții **Împrăștiere limită dreapta** a fost apăsată, împrăștierea la limită este activată, iar cantitatea de împrăștiat este redusă cu 20%.
- Apăsați tasta de funcții **Mărire lățime de împrăștiere stânga** pentru a reduce lățimea de împrăștiere cu o treaptă.
- apăsați tasta de funcție **C/100%**, reveniți imediat la lățimea de lucru integrală.
- Doar la variantele TELIMAT fără senzor: Apăsați Tasta T, distribuția limită este dezactivată.

5.3.3 Regim de distribuire cu o lățime parțială și în regimul limită de împrăștiere (AXIS-M VS pro)

În timpul împrăștierii puteți să modificați lățimile parțiale, în pași, și să dezactivați împrăștierea la limită. Imaginea de jos arată imaginea de operare cu împrăștiere la limită activată și lățime parțială activată.



Imagine 5.3: Imaginea de operare o lățime parțială stânga, latura împrăștierii limită dreapta

- [1] Modificarea cantității în regimul distribuire limită
- [2] Latura de distribuire stânga în regimul distribuire limită
- [3] Latura de distribuire dreapta este activată
- [4] Reducere sau mărire lățime parțială stânga
- [5] Lățimea parțială stânga reglabilă progresiv (VariSpread pro)

- Cantitatea de împrăștiat stânga este setată pe lățimea de lucru integrală.
- Tasta de funcții **Împrăștiere limită dreapta** a fost apăsată, împrăștierea la limită este activată, iar cantitatea de împrăștiat este redusă cu 20%.
- Tasta de funcție reducere lățime de împrăștiere stânga.
- apăsați tasta de funcție **C/100%**, reveniți imediat la lățimea de lucru integrală.
- Doar la variantele TELIMAT fără senzor: Apăsați Tasta T, distribuirea limită este dezactivată.

NOTĂ

Funcția Împrăștiere limitată poate fi folosită în modul Automat și prin unitatea GPS-. Latura împrăștierii la limită trebuie să fie întotdeauna operată manual.

- Vezi [Pagina 101](#).

5.4 Împrăștierea cu regimul automat (AUTO km/h + AUTO kg, numai la AXIS)

Reglarea debitului de masă cu ajutorul funcției M EMC

Măsurarea debitului de masă se realizează separat pe cele două părți ale discurilor de distribuție, pentru ca abaterile față de rata de aplicare prescrisă să poată fi corectate imediat.

Funcția M EMC necesită următoarele date ale mașinii pentru reglarea debitului de masă:

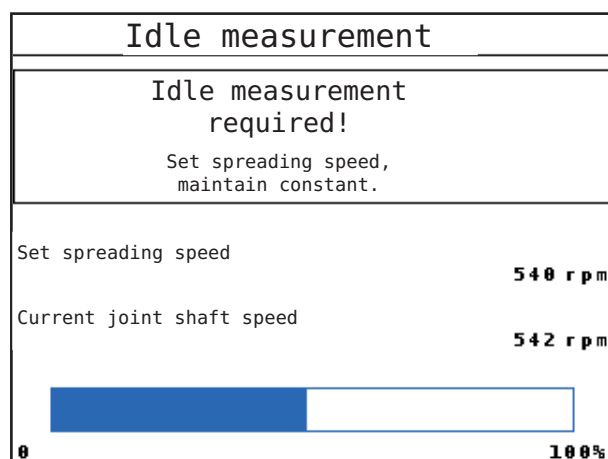
- Turația prizei de putere
- Tipul discului de distribuție

Este posibilă o turație a prizei de putere între 360 și 390 rot/min.

- **Turația dorită ar trebui să rămână constantă (+/- 10 rot/min) în timpul operațiunii de distribuție.** Astfel puteți să vă asigurați o calitate ridicată a reglării.
- Măsurarea mersului în gol este posibilă **numai** atunci când turația prizei de putere se abate cu **maxim +/- 10 rot/min** față de intrarea din meniul **Priză de putere**. În afara acestui interval, măsurarea la mersul în gol este imposibilă.

Condiție preliminară pentru lucrările de împrăștiere:

- Este activ modul de operare **AUTO km/h + AUTO kg** (vezi [4.7.2: Regim AUTO/MAN, pagina 62](#)).
1. Umplere recipient cu îngrășământ.
 2. Efectuați setările pentru îngrășământ:
 - Rata de aplicare (kg/ha)
 - Lățime de lucru (m)
 3. Introduceți turația prizei de putere în meniul corespunzător. [4.6.6: Priză de putere, pagina 51](#).
 4. Selectați tipul discului de distribuție din meniul corespunzător. [4.6.7: Tipul discului de distribuție, pagina 51](#).
 5. Pornirea prizei de putere.
 6. Reglarea prizei de putere la turația introdusă a prizei de putere.
 - ▷ Mască **Măsurare mers în gol** apare pe display.



Imagine 5.4: Mască informativă pentru măsurare mers în gol

7. Așteptați până la trecerea completă a barei de progres.

- ▷ Măsurare mers în gol este încheiată
- ▷ Durata mersului în gol este resetată la 20 min.

8. Apăsați tasta **Start/Stop**.

▷ **Încep lucrările de împrăștiere.**

Atâta timp cât priza de putere funcționează, o nouă măsurare la mersul în gol pornește automat cel mai târziu după trecerea timpului de mers în gol la fiecare 20 de minute.

În anumite condiții, o măsurare la mersul în gol este necesară pentru înregistrarea noilor date de referință, înainte de a putea continua operațiunea de distribuire.

Imediat ce este necesară o măsurare la mersul în gol în timpul operațiunii de distribuire, apare masca informativă.

NOTĂ

Imediat ce sertarele de dozare se închid (de ex. în zona de întoarcere a tractorului sau prin apăsarea tastei **Start/Stop**), **Funcția M EMC** pornește o măsurare la mersul în gol în fundal (fără mască informativă)!

- Pentru aceasta, turația prizei de putere în timpul măsurării la mersul în gol trebuie să rămână la valoarea setată!

NOTĂ

Dacă doriți să observați timpul până la următoarea măsurare la mersul în gol, puteți alocă unui câmp nedefinit din imaginea de operare **durata mersului în gol**, vezi capitolul [4.10.2: Configurare afișaj, pagina 76](#).

NOTĂ

O nouă măsurare a mersului în gol, modificarea turației prizei de putere și schimbarea tipului discului de distribuire sunt neapărat necesare!

În cazul unei modificări neobișnuite a factorului de debit, ar trebui să porniți **manual** măsurarea la mersul în gol.

Condiție prealabilă:

- Operațiunea de distribuire este oprită (tasta Start/Stop sau ambele lățimi parțiale dezactivate).
- Display-ul afișează imaginea de operare.
- Turația prizei de putere este minim 360 rot/min

1. Apăsați tasta **Enter**.

- ▷ Display-ul afișează masca Măsurare mers în gol.
- ▷ Măsurare mers în gol pornește.

2. Adaptați turația prizei de putere dacă este cazul.

▷ **Bara afișează progresul.**

5.5 Împrăștiere în modul 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 distribuire optim în modul de operare AUTO km/h efectuați o calibrare înainte de începerea lucrărilor de distribuire.

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

5.6 Împrăștiere cu regim de operare MAN km/h

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

1. Pornire QUANTRON-A unitate de operare.
2. Apelați meniul **Setări mașină > Regim AUTO/MAN**.
3. Apelați intrarea în meniu **MAN km/h**.
4. Introduceți viteza de deplasare.
5. Apăsăți **OK**.
6. Efectuare setările pentru 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 calibrare înainte de începerea lucrărilor de împrăștiere.

8. Efectuați o calibrare pentru determinarea factorului de debit
sau
Preluați factorul debit din tabelul de distribuire.
 9. Introduceți manual factorul de debit.
 10. Apăsăți tasta **Start/Stop**.
- ▷ **Încep lucrările de împrăștiere.**

NOTĂ

Este obligatorie menținerea vitezei introduse pe durata lucrărilor de distribuire.

5.7 Împrăștiere cu regim de operare gradație MAN

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

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

- nu există semnal de viteză (senzorul radar sau cel de roată nu este disponibil sau este defect),
- la împrăștierea de otravă pentru melci sau semințe cu granulație mică.

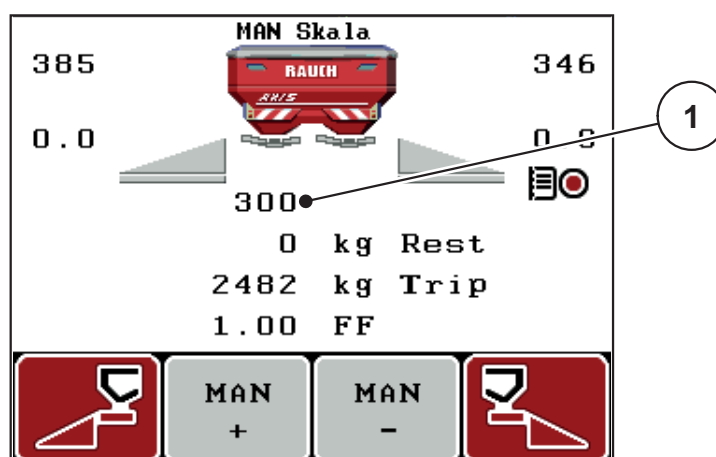
Modul de operare **Gradație MAN** este adecvat pentru granulate antimelci și semințe cu granulație mică, deoarece reglarea automată a debitului de masă nu poate fi activată din cauza scăderii reduse a greutatei.

NOTĂ

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

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 5.5: Imaginea de operare Gradație MAN

[1] Afișarea poziției actuale a gradației la sertarul de dozare

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

F2: MAN+ pentru mărirea deschiderii șuberului dozare sau

F3: MAN- pentru micșorarea deschiderii sertarului de dozare.

NOTĂ

Pentru a obține un rezultat optim al distribuirii și în modul de operare manual, recomandăm preluarea valorilor pentru deschiderea șuberului de dozare și pentru viteza de deplasare din tabelul de distribuire.

5.8 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 CCI 800 în combinație cu QUANTRON-A.

- Pentru mai multe informații, luați legătura cu distribuitorul produselor noastre.
- Respectați Manualul de utilizare al terminalului CCI 800 GPS Control.

Funcția **OptiPoint** (numai la AXIS) calculează punctul optim de pornire și oprire pentru lucrările de distribuire de la capătul terenului pe baza setărilor din unitatea de comandă; a se vedea [4.6.9: Calculare OptiPoint \(Doar la AXIS\), pagina 53](#).

NOTĂ

Pentru utilizarea funcțiilor GPS-Control, QUANTRON-A trebuie să fie activată comunicarea serială.

- În meniul **Sistem/test > Transmitere date** activați punctul submeniului **Control GPS**.

NOTĂ

AXIS cu VariSpread pro: în funcție de terminalul GPS utilizat, unitatea de control a mașinii poate reduce numărul lățimilor parțiale. Vă rugăm să luați legătura cu reprezentantul dvs. comercial.

NOTĂ

Pentru utilizarea cardurilor de aplicații, trebuie să fie activată comunicarea serială.

- În meniul **Sistem/test > Transmitere date**, activați punctul submeniului **Control + GPS VRA**.

Cantitatea nominală prezentă pe cardul de aplicații din terminalul GPS este apoi procesată automat în QUANTRON-A.

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**.

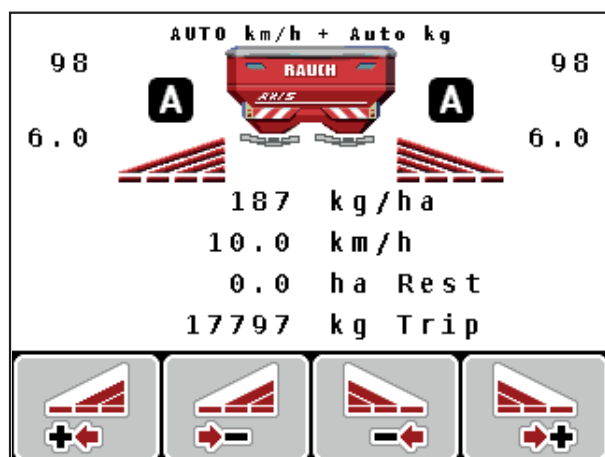
▲ AVERTISMENT



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 5.6: Afișarea regimului de împrăștiere în imaginea de operare cu GPS Control

Разстояние вкл. (m)

Разстояние вкл. показва разстоянието за включване ([\(image 5.7\[A\]\)](#)) спрямо границата на обработваемата площ ([\(image 5.7\[C\]\)](#)). На тази позиция в обработваемата площ се отварят дозиращите шибъри. Това разстояние зависи от сорта тор и представлява оптималното разстояние за включване за оптимално разпределяне на тор.

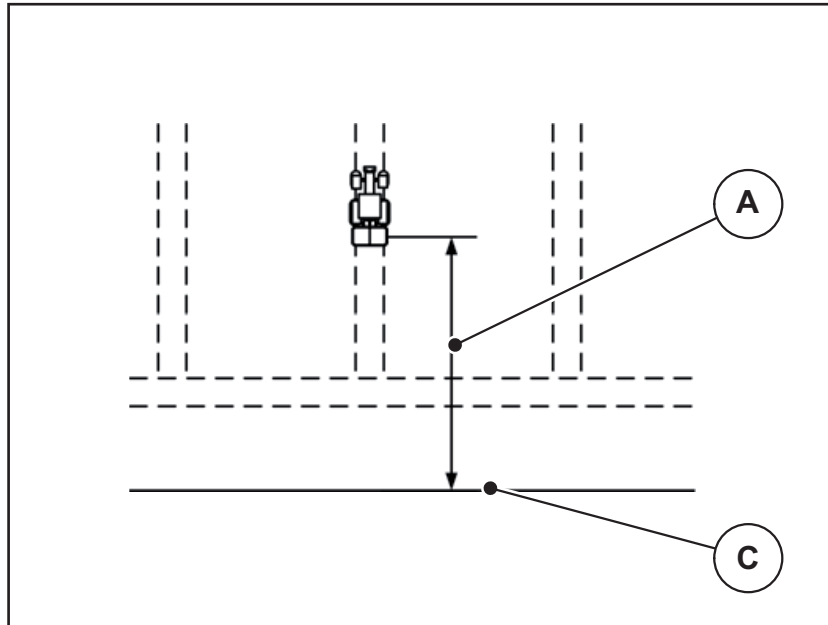


Image 5.7: Разстояние вкл. (спрямо границата на обработваемата площ)

[A] разстояние за включване
[C] граница на обработваемата площ

Ако искате да промените позицията на включване в обработваемата площ, трябва да адаптирате стойността **Разстояние вкл.**

- По-малка стойност на разстоянието означава, че позицията за включване се премества според границата на обработваемата площ.
- По-голяма стойност означава, че позицията за включване се премества към центъра на обработваемата площ.

Разстояние изкл. (m)

Разстояние изкл. показва разстоянието за изключване ([image 5.8 \[B\]](#)) спрямо границата на обработваемата площ ([image 5.8 \[C\]](#)). На тази позиция в обработваемата площ дозиращите шибъри започват да се затварят.

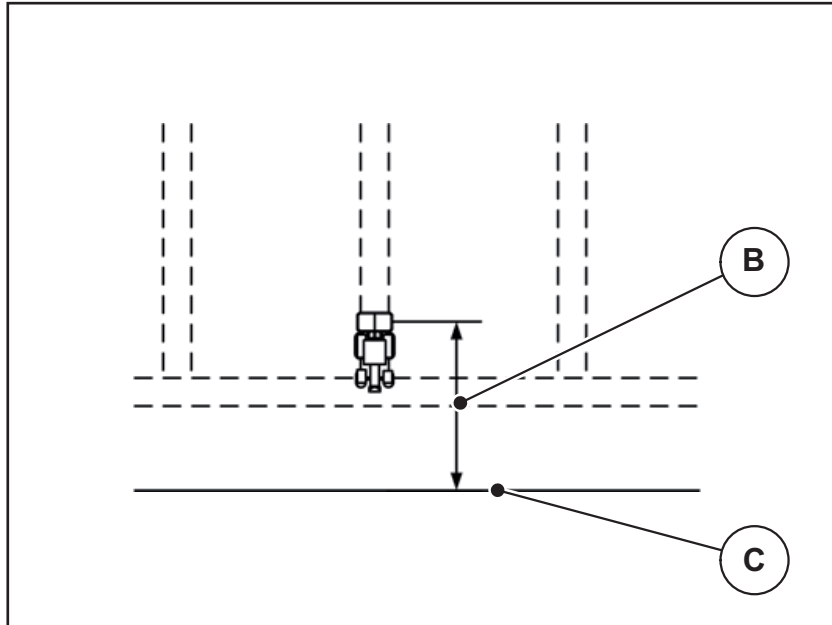


Image 5.8: Разстояние изкл. (спрямо границата на обработваемата площ)

[B] Разстояние за изключване

[C] Граница на обработваемата площ

Ако искате да промените позицията на изключване, трябва да адаптирате стойността **Разстояние изкл.**

- По-малка стойност означава, че позицията за изключване се премества според границата на обработваемата площ.
- По-голяма стойност за преместване на позицията на изключване във вътрешната част на обработваемата площ.

Ако искате да завиете през лентата за обръщане, въведете по-голямо разстояние в **Разстояние изкл.**

При това адаптирането трябва да е колкото се може по-малко, за да може дозиращите шибъри да се затварят, когато тракторът завива в лентата за обръщане. Адаптирането на разстоянието за изключване може да доведе до по-слабо наторяване в областта на позициите на изключване в работната площ.

6 Mesaje de alarmă și cauze posibile

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 ● Cauză posibilă
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 șuber 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 de debit trebuie să se situeze în intervalul 0,40 - 1,90 . ● Factorul de debit 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 Înterupere=ESC	Alarmă de siguranță, pentru împiedicarea ștergerii accidentale a datelor.
8	Cantit.min.distrib. 150 kg neatinsă factor vechi valabil	Nu este posibilă calcularea factorului debit. ● Rata de aplicare este prea mică pentru a calcula noul factor debit la cântărirea cantității rămase. ● Se menține vechiul factor debit.
9	Rata de aplicare Setare min. = 10 Setare max. = 3000	Indicație asupra domeniului de valori al ratei de aplicare . ● Valoarea introdusă nu este acceptată.
10	Lățime de lucru Setare min. = 2.00 Setare max.= 50.00	Indicație asupra domeniului de valori al lățimii de lucru . ● Valoarea introdusă nu este acceptată.

Nr.	Mesaj pe display	Semnificație ● Cauză posibilă
11	Factor scurgere Setare min. = 0.40 Setare max. = 1.90	Indicație asupra domeniului de valori al factorului de debit . ● Valoarea introdusă nu este acceptată.
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 TELIMAT	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 Ștergerea unui tabel privat necesară	Pot fi memorate maxim 30 de tabele de distribuire. ● 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 Setări îngrășământ . ● Golire rapidă.
17	Eroare la deplasarea punctului de alimentare	Elementul de acționare pentru ajustarea PA 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 execuție.
19	Defect la deplasarea punctului de alimentare	Defect al elementului de execuție.
20	Eroare la Participant LIN-Bus: [Nume].	Problemă de comunicare. ● Scoaterea elementului de acționare. ● Rupere a cablului.
21	Distribuitor supraîncărcat!	Mașina de distribuit îngrășăminte minerale prin aruncare este supraîncărcată. ● Prea mult îngrășământ în recipient
23	Eroare la deplasare TELIMAT	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 ● Cauză posibilă
24	Eroare la deplasare TELI-MAT	Supraîncărcarea elementului de execuție.
25	Defect la deplasare TELIMAT	Defect al elementului de acționare a TELI-MAT.
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.
34	Nu poate fi operată o cursă de măsur. gol; Discurile sunt setate la o viteză redusă Confirmați această alarmă pt. reset distr.normală	Factorul de debit trebuie să se situeze în intervalul 0,50-1,80 . ● Factorul de debit nou calculat sau introdus se găsește în afara domeniului.
36	Nu este posibilă cântărirea. Echipamentul trebuie să fie oprit.	Mesaj de alarmă la cântărire. ● Funcția cântărire cantitate poate fi efectuată numai dacă mașina se află în repaus și stă în poziție orizontală.
45	Eroare senzori M-EMC. Reglaj EMC dezactivat!	Senzorul nu mai transmite nici un semnal ● Rupere a cablului ● Senzor defect
46	Eroare turație distrib. Mențineți la val 390..650 rot/min!	Turația prizei de putere se află în afara intervalului pentru funcția M EMC.
47	Eroare dozare stânga.Buncăr gol.Evacuare blocată!	● Recipient gol ● Evacuare blocată
48	Eroare dozare dreapta..Buncăr gol.Evacuare blocată!	● Recipient gol ● Evacuare blocată
49	Măsur la mersul în gol neplauzibile. Reglaj EMC dezactivat!	● Senzor defect ● Angrenaj defect
50	Măsur la mersul în gol imposibile. Reglaj EMC dezactivat!	Turația prizei de putere nu este stabilă pe termen lung
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 TELI-MAT.
54	Modificați poziția TELIMAT!	Poziția TELIMAT nu corespunde stării anunțate de GPS Control

Nr.	Mesaj pe display	Semnificație
		<ul style="list-style-type: none"> ● Cauză posibilă
72	Pogreška na SpreadLight	Alimentarea cu curent este prea ridicată; luminile de lucru sunt oprite.
73	Eroare la SpreadLight	Supraîncărcare
74	Defecțiune la SpreadLight	Eroare conectare <ul style="list-style-type: none"> ● Cablu defect ● Conexiune desprinsă
75	Acest tip de disc de împrăștiere necesită o conversie a instalației TELIMAT, respectați instrucțiunea de montare!	Discul de distribuție S1 este montat și mașina este dotată cu TELIMAT. Erori de distribuție posibile la distribuția limitată. <ul style="list-style-type: none"> ● Acest tip de disc de distribuție necesită modificarea dispozitivului TELIMAT.
94	Eroare la dispozitivul GSE	Alarmă pentru senzorul GSE. Acest mesaj de eroare este afișat când starea dispozitivului GSE nu este recunoscută mai mult de 5 secunde.

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.




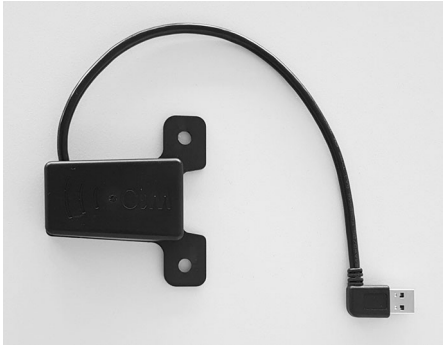
Respectați instrucțiunile de operare ale distribuitorului de îngrășământ și cele din paragraful [6.1: Semnificația mesajelor de alarmă, Pagina 105](#).

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 white rectangular GPS receiver with a black cable. The receiver has the 'AccoSat' logo and a left-pointing arrow on its top surface. The website 'www.map-technik.de' is printed below the logo. A QR code is visible on the bottom right of the device. The cable is coiled around the receiver.	Cablu și receptor GSP
6	 A black cable with a blue connector at one end and a black connector at the other. The cable is coiled. There are two small white labels on the cable, one of which has the number '22' on it.	Senzor TELIMAT AXIS
7	 A metal support bracket made of aluminum. It has a central slot with a pin and two side slots. A vertical metal rod is inserted into the central slot. The bracket has mounting holes on its left side.	Suport universal pentru QUANTRON-A
8	 A black rectangular WLAN module with a USB connector at one end and a metal mounting bracket on the other. The module is connected to the bracket by a short black cable.	Modul WLAN

Index termeni

A

Avertizor de golire 78

C

Calibrare 48–50, 59

Viteză 48

Câmp de afișare 76

Câmp de afișare 12

Cantitate

Cantitate rămasă 34

Modificare 12, 58

Compoziție 42

Configurare afișaj 73, 76

Contor

Contor total date 74

Contor cântărire/parc. 9

D

Data 74

Disc aruncător 51

Display 8, 10

Dispozitivul de limitare a împrăștierii 12, 78, 92

Distanță de oprire 42

Distanță de pornire 42

Distribuire limitată 94

E

Easy 17

Expert 18

F

Fertilizare întârziată

TELIMAT 42

Fertilizare normală 42

Fișier parcelă 71

Simbol înregistrare 71

ștergere 72

Fișier parcele 38, 72

Funcția M EMC 31, 45, 51, 62, 96

Disc aruncător 51

Durată mers în gol 97

Măsurare mers în gol 96

Priză de putere 51

Funcții speciale

Introducere text 88

G

Golire rapidă 38

GPS-Control 101

Distanță activă 42

Distanță pasivă 42

Info 54

разстояние вкл. 103

разстояние изкл. 104

стратегия на движение 103–104

GSE 78

Vezi dispozitivul de limitare a împrăștierii

I

Imagine de operare 10

Împrăștiere limitată 42

Înălțime de montare 42

Info 38

Control GPS 54

GPS-Control 54

Îngrășământ 31

Introducere text 88

ștergere 88

L

Lățime parțială 12–14, 49, 93

Lățime parțială

VariSpread 57

Limbă 73, 75

Luminile de lucru 84

Luminozitate 73

M

Măsurare mers în gol 51, 96

Semnal 65

Meniu

Navigare 3, 9, 33

Meniu principal

Luminile de lucru 84

SpreadLight 84

Tasta meniu 33

Meniul principal 38, 71–74

Fișier parcele 38

Golire rapidă 38

Info 38

Prelată de acoperire 85

Setări îngrășământ 38

Setări mașină 38

Sistem/Test 38

Mod 73

Easy 17

Expert 18

Mod de operare 58

AUTO km/h 63, 98

AUTO km/h + AUTO kg 62, 96

Gradație MAN 64, 100

MAN km/h 63, 99

Mod împrăștiere limitată 95

Modul WLAN 19, 55, 110

N

Navigare

Simboluri 15

Taste 9

O

Operare 31–89

OptiPoint 53–104

Ora exactă 74

P

Prelată de acoperire 85

Privire de ansamblu meniu 17–18

Priză de putere 12, 42, 51

Punct de alimentare 47, 78

R

Racord 21, 23

Alimentare cu energie electrică 21

Exemplu 24–26

Priză 21

Viteză 22

Rata de aplicare 44

Rată de aplicare 12

Receptor GPS 110

Regim de distribuire 91

AUTO km/h 98

AUTO km/h + AUTO kg 96

Funcția M EMC 96

Gradație MAN 100

Împrăștiere limitată 94–95

Lățimi parțiale 93

MAN km/h 99

TELIMAT 91

Regim de împrăștiere ??–104

Reglare a debitului de masă

Vezi funcția M EMC

S

Senzor GSE 12, 92

Sertarul de dozare

Puncte verificare 79–81

Service 74

Setări îngrășământ 31, 38

Calibrare 48–50

Disc distribuire 51

OptiPoint 42

Priză de putere 42, 51

Rata de aplicare 44

Tabel de împrăștiere 43, 56

VariSpread 43

Setări îngrășământ

Compoziție 42

GPS-Control 42

Împrăștiere limitată 42

Înălț. montare 42

OptiPoint 53

Producător 42

Tabel de împrăștiere 42

TELIMAT 42

Tip îngrășământ 42

Setări mașină 31, 38

Măsurare mers în gol 65

Tractor 58

Setări mașină

Cantitate 58

Mod de operare 58

Simboluri

Bibliotecă 15

Navigare 15

Sistem/Test 38, 73–76, 78

Configurare afișaj 73

Contor total date 74

Dată 74

Limbă 73

Luminozitate 73

Mod 73

Ora exactă 74

Service 74

Test/Diagnoză 73

Transmitere date 74

Software

Versiune 30

Versiunea 31

SpreadLight 84

Stab. tară

cântar 34, 37

Șuber de dozare 12, 53

Puncte verificare 78

Stare 13–14

Suprascriere 88

T

Tabel de împrăștiere 43

configurare 56

Tasta

Meniu 33

Taste săgeți 9

Tastă

Enter 9

ESC 9

Meniu 9

PORNIT/OPRIT 8

Tastă de funcție 9

Tasta kg 9

Tasta T 8

Tastă de funcție 9

Tasta de meniu 9

Tastă Enter 9

Tasta kg 9

TELIMAT 12, 52, 78, 91

Senzor 110

Tasta T 8

Tensiune 78

Test/Diagnoză 73, 78

Avertizor de golire 78

Celule de cântărire 78

Punct de alimentare 78

Puncte verificare 78

Senzor GSE 78

Sertarul de dozare 79–81

Șuber de dozare 78

TELIMAT 78

Tensiune 78

Tractor 58

Cerință 21

Transmitere date 74

U

Unitate

imperial 83

metric 83

Unitate de operare

conectare 31

Display 10

Montare 21

Număr de serie al mașinii 23

operare 31–89

Racord 21–23

Schemă de conectare 24–26

Suport 23

Versiune software 30–31

V

VariSpread 43

calculați 57

V8 47

VS pro 47

Viteză 22, 48, 53, 63

Calibrare 59

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 Streutabellen
RAUCH Fertilizer Chart
Tableaux d'épandage RAUCH
Tabele wysiewu RAUCH
RAUCH Strooitabellen
RAUCH Tabella di spargimento
RAUCH Spredetabellen
RAUCH Levitystaulukot
RAUCH Spridningstabellen
RAUCH Tablas de abonado



<http://www.rauch-community.de/streutabelle/>



RAUCH Landmaschinenfabrik GmbH

 Landstraße 14 · D-76547 Sinzheim

 Victoria-Boulevard E200 · D-77836 Rheinmünster



info@rauch.de · www.rauch.de

Phone +49 (0) 7221/985-0

Fax +49 (0) 7221/985-200