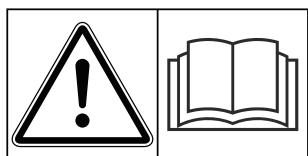


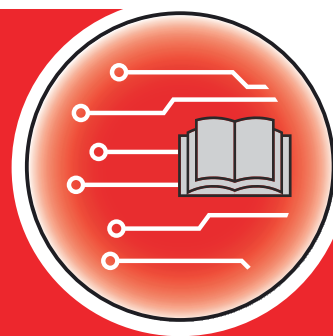
Instructiuni complementare



**Înainte de punerea în
funcțiune citiți cu
atenție!**

**A se păstra pentru
utilizare în viitor**

Acest manual cu instrucțiuni de utilizare și de montaj este parte a mașinii. Furnizorii de mașini noi și uzate sunt obligați să consemneze în scris faptul că manualul cu instrucțiuni de utilizare și montare a fost livrat cu mașina și transferat către client.



AXENT 100.1 ISOBUS

Versiunea ≥ 6.17.00

5901813-**r**-ro-0226

Instrucțiuni originale

Stimate client,

Prin achiziționarea unității de control AXENT 100.1 ISOBUS pentru mașina de împrăștiat îngrășămintă AXENT 100.1 ați dovedit că aveți încredere în produsul nostru. Vă mulțumim! Dorim să ne ridicăm la înălțimea așteptărilor dumneavoastră. Ați achiziționat o unitate de control a mașinii, performantă și fiabilă.

În cazul în care apar probleme neașteptate: Puteți apela oricând la serviciul nostru pentru clienți.



Înainte de punerea în funcțiune, vă rugăm să citiți cu atenție aceste instrucțiuni suplimentare și manualul de utilizare al mașinii și să respectați indicațiile.

În acest manual pot fi descrise și echipamente care nu fac parte din dotarea unității dvs. de control.

Îmbunătățiri tehnice

Depunem constant eforturi de a ne îmbunătăți produsele. Acesta este motivul pentru care ne rezervăm dreptul de a efectua, fără preaviz, toate îmbunătățirile și modificările pe care le considerăm necesare la nivelul aparatelor noastre, fără a fi însă obligați să transferăm aceste îmbunătățiri și modificări la mașinile deja comercializate.

Răspundem cu plăcere tuturor întrebărilor dumneavoastră.

Cu salutări cordiale,

RAUCH Landmaschinenfabrik GmbH

Cuprins

1	Indicații pentru utilizator	7
1.1	Despre acest manual de utilizare	7
1.2	Semnificația avertizărilor	7
1.3	Indicații referitoare la prezentarea textului.....	8
1.3.1	Îndrumări și instrucțiuni	8
1.3.2	Enumerări	9
1.3.3	Trimiteri.....	9
1.3.4	Ierarhia meniurilor, taste și navigare.....	9
2	Structură și funcționare.....	10
2.1	Privire de ansamblu asupra mașinilor compatibile	10
2.2	Ecran.....	10
2.2.1	Prezentarea ecranului de operare.....	10
2.2.2	Câmpuri de afișare	11
2.2.3	Afișarea stării sertarelor de dozare	13
2.2.4	Afișare lățimi parțiale	14
2.2.5	Afișare stare EMC.....	15
2.3	Biblioteca simbolurilor utilizate.....	15
2.3.1	Navigare	15
2.3.2	Meniuri	15
2.3.3	Simboluri ecran de operare	16
2.3.4	Alte simboluri.....	19
2.4	Prezentare structurală de ansamblu a meniului.....	21
3	Montare și instalare.....	23
3.1	Cerințe tractor.....	23
3.2	Conectori, prize	23
3.2.1	Alimentare cu energie electrică.....	23
3.2.2	Racordare unitate de control mașină.....	23
3.2.3	Vedere de ansamblu asupra elementelor de acționare și a senzorilor.....	24
4	Operare	26
4.1	Pornire unitate de control a mașinii.....	26
4.2	Navigare în cadrul meniurilor	27
4.3	Descrierea funcției: Afișare stare.....	28
4.3.1	Transportul materialului de împrăștiat	28
4.3.2	Goliți buncărele	29
4.4	Meniu principal	29
4.5	Reglaje îngrășământ.....	30

4.5.1	Cantitate de aplicare.....	33
4.5.2	Reglarea lăţimii de lucru.....	34
4.5.3	Factor de debit.....	34
4.5.4	Punct de alimentare.....	35
4.5.5	Calibrare.....	36
4.5.6	Tipul discului aruncător.....	38
4.5.7	Turaţie.....	39
4.5.8	Mod împrăştiere la limită.....	39
4.5.9	Cantitatea de împrăştiat la limită.....	40
4.5.10	Calculare OptiPoint.....	40
4.5.11	Mod pentru marginile de cultură.....	42
4.5.12	Info GPS Control.....	45
4.5.13	Tabele de împrăştiere.....	46
4.6	Reglaje pentru îngrăşământ (UNIVERSAL PowerPack).....	49
4.6.1	Cantitate de aplicare.....	51
4.6.2	Reglarea lăţimii de lucru.....	52
4.6.3	Factor de debit.....	53
4.6.4	Tipul discului aruncător.....	54
4.6.5	Turaţie.....	55
4.7	Setări maşină.....	55
4.7.1	Regim AUTO/MAN.....	58
4.7.2	+/- cantitate.....	59
4.7.3	Regim de lucru funcţie de supraîncărcare.....	60
4.7.4	Reglaje pentru funcţionarea cu var.....	62
4.7.5	Viteza benzii.....	62
4.7.6	+/- viteza benzii.....	62
4.7.7	Deschiderea sertarelor de pre-dozare (mm).....	63
4.7.8	Modificare deschidere.....	63
4.7.9	Calibrarea vitezei.....	63
4.8	Golire rapidă.....	66
4.9	Sistem/test.....	67
4.9.1	Contor total date.....	67
4.9.2	Test/Diagnoză.....	68
4.9.3	Service.....	72
4.10	Info.....	72
4.11	Contor cântărire/parcurs.....	72
4.11.1	Contor parcurs.....	73
4.11.2	Rămase (kg, ha, m).....	74
4.11.3	Tararea cântarului.....	75
4.12	Luminile de lucru (SpreadLight).....	75
4.13	Funcţii speciale.....	76
4.13.1	Modificare sistem de unităţi.....	76
4.13.2	Utilizarea joystick-ului.....	77
4.13.3	Modul WLAN.....	80
5	Regim de împrăştiere cu AXIS-PowerPack.....	82
5.1	Supraîncărcare.....	82

5.1.1	Supraîncărcare cu regimul de lucru Automat.....	82
5.1.2	Supraîncărcare cu mod de operare Manual	83
5.2	Împrăștiere îngrășământ.....	84
5.2.1	Lucrul cu lățimile parțiale.....	84
5.2.2	Împrăștierea cu regimul automat (AUTO km/h + AUTO kg).....	89
5.2.3	Măsurare la mers în gol	90
5.2.4	Împrăștiere în regimul de lucru AUTO km/h.....	92
5.2.5	Împrăștiere în regimul de lucru MAN km/h.....	93
5.2.6	Împrăștiere cu regim de operare gradație MAN.....	93
5.2.7	Control GPS	95
6	Regim de împrăștiere cu UNIVERSAL PowerPack.....	98
6.1	Supraîncărcare.....	98
6.2	Împrăștierea varului	98
6.2.1	Reglaje.....	99
6.2.2	Pornire operațiune de împrăștiere.....	100
7	Mesaje de alarmă și cauze posibile.....	102
7.1	Semnificația mesajelor de alarmă	102
7.2	Defecțiuni/Alarmă.....	107
7.2.1	Confirmare mesaj de alarmă	108
8	Echipare specială.....	109
9	Garanția și acordarea garanției.....	111

1 Indicații pentru utilizator

1.1 Despre acest manual de utilizare

Acest manual de utilizare este **parte integrantă** din unitatea de control a mașinii.

Manualul de utilizare conține indicații importante pentru o **utilizare sigură, corespunzătoare** și economică precum și pentru **mentenanța** unității de control a mașinii. Respectarea lor vă permite să **evitați pericole**, să reduceți cheltuielile pentru reparații și timpii de nefuncționare, și să măriți fiabilitatea și durata de viață a mașinii respective.

Manualul de utilizare trebuie păstrat la îndemână, la locul de utilizare a unității de control a mașinii (de exemplu, în tractor).

Manualul de utilizare nu înlocuiește **răspunderea dvs. personală** ca responsabil cu exploatarea și ca personal de operare al unității de control a mașinii.

1.2 Semnificația avertizărilor

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

Indicatoarele referitoare la pericol atrag atenția asupra pericolelor reziduale existente în timpul lucrului cu mașina. Avertizările utilizate sunt structurate după cum urmează:

Simbol + **cuvânt-semnal**

Explicație

Nivelele de pericol ale avertizărilor

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

PERICOL!

Tipul și sursa pericolului

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

Ignorarea acestor avertizări duce la răni extrem de grave, ce pot avea drept urmare chiar decesul.

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

AVERTIZARE!

Tipul și sursa pericolului

Această notă avertizează în legătură cu o situație cu pericol potențial pentru sănătatea persoanelor.

Nerespectarea acestor indicații de avertizare poate conduce la răni grave.

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

PRECAUȚIE!

Tipul și sursa pericolului

Această notă avertizează în legătură cu o situație cu pericol potențial pentru sănătatea persoanelor.

Nerespectarea acestei avertizări poate conduce la vătămări corporale.

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

ATENȚIE!

Tipul și sursa pericolului

Această avertizare semnalizează pagube materiale sau daune ale mediului înconjurător.

Nerespectarea acestor avertizări poate conduce la deteriorarea mașinii sau poate provoca daune în zona adiacentă.

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



Aceasta este o indicație:

Indicațiile generale conțin sfaturi pentru utilizare și informații deosebit de utile, însă nu conțin nici o avertizare în legătură cu pericolele.

1.3 Indicații referitoare la prezentarea textului

1.3.1 Îndrumări și instrucțiuni

Pașii de lucru care trebuie efectuați de către personalul de operare sunt prezentați ca mai jos.

- ▶ Instrucțiune de acționare - pasul 1
- ▶ Instrucțiune de acționare - pasul 2

1.3.2 Enumerări

Enumerările fără o ordine obligatorie vor fi prezentate ca liste cu enumerare:

- Caracteristica A
- Caracteristica B

1.3.3 Trimiteri

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

- **Exemplu:** Aveți în vedere și 2 *Structură și funcționare*

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 utilizare al fabricantului arborelui cardanic.

1.3.4 Ierarhia meniurilor, taste și navigare

Meniurile sunt intrări enumerate în fereastra **Meniu principal**.

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

Diferitele meniuri și taste ale unității de control a mașinii sunt reprezentate cu caractere **aldine**.

Ierarhia și calea către intrarea de meniu dorită sunt marcate cu o >(săgeată) între meniu, intrarea de meniu sau intrările de meniu:

- Sistem/test > Test/Diagnoză > Tensiune înseamnă că accesați intrarea de meniu Tensiune din meniul Sistem/test și intrarea de meniu Test/Diagnoză.
 - Săgeata > corespunde acționării **roțiței de derulare**, respectiv butonului de pe ecran (ecran tactil).

2 Structură și funcționare

2.1 Privire de ansamblu asupra mașinilor compatibile

- Împrăștiere în funcție de viteza de deplasare
- Celule de cântărire
- Reglare electrică a punctului de alimentare
- VariSpread VS pro
- EMC - reglare a debitului masic



Acest capitol se limitează la descrierea funcțiilor unității de control electronice a mașinii, fără a se specifica un anumit terminal ISOBUS.

- Respectați instrucțiunile pentru utilizarea terminalului ISOBUS aferent, din manualul de utilizare respectiv.

2.2 Ecran

Ecranul afișează informații actuale despre starea, posibilitățile de selectare și de introducere de date ale unității electronice a mașinii.

Informațiile importante pentru funcționarea mașinii sunt afișate pe **ecranul de operare**.

2.2.1 Prezentarea ecranului de operare



Descrierea exactă a ecranului de operare depinde de setările selectate în momentul respectiv și de tipul mașinii.

A se vedea *Capitol 2.1 - Privire de ansamblu asupra mașinilor compatibile - Pagina 10* și *Capitol 2.2.2 - Câmpuri de afișare - Pagina 11*

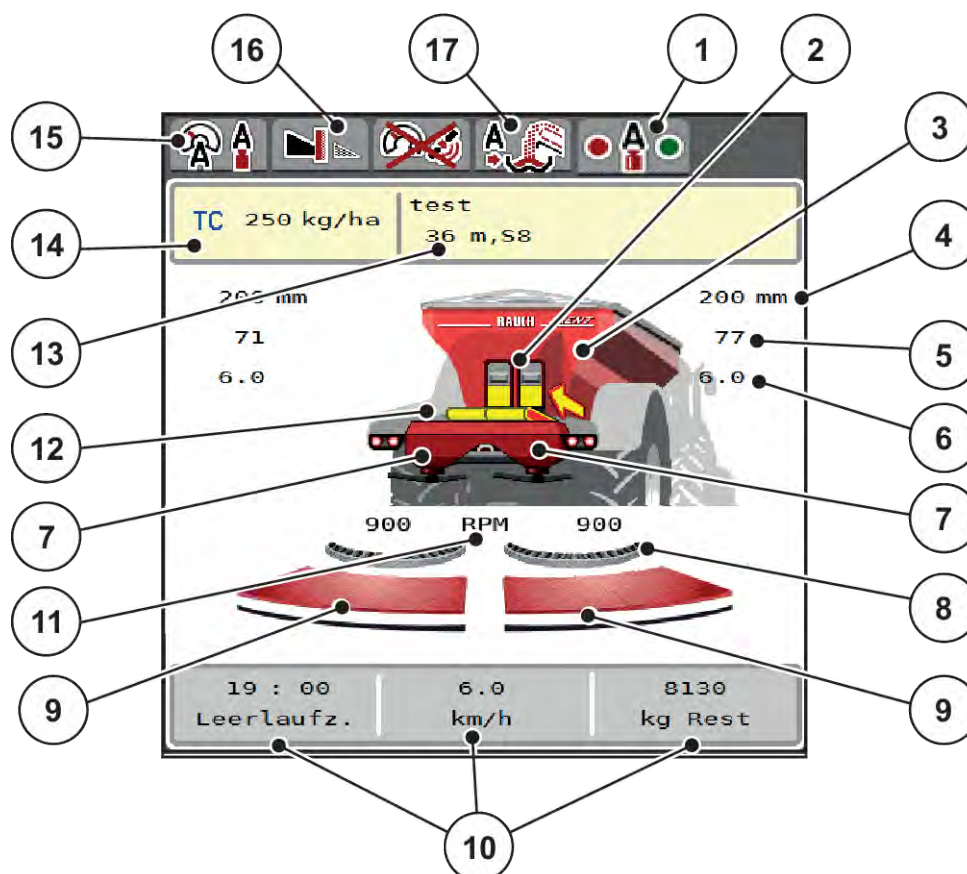


Fig. 1: Ecranul unității de control a mașinii

- | | |
|---|--|
| [1] Stare EMC | [12] Afișaj bandă transportoare |
| [2] Afișaj sertar de pre-dozare dreapta/stânga | [13] Afișaj informații despre îngrășământ (denumire îngrășământ, lățime de lucru, tip disc distribuie) |
| [3] Afișaj nivel de umplere al distribuitorului de îngrășămintă pentru suprafețe mari | Buton ecran tactil: Adaptare în Tabelul de împrăștiere |
| [4] Poziție deschidere actuală sertar pre-dozare stânga/dreapta | [14] Cantitatea actuală de aplicare din setările pentru îngrășământ sau din taskcontroller |
| [5] Poziție sertar de dozare dreapta/stânga | Buton de pe ecranul tactil: introducerea directă a cantității de aplicare |
| [6] Poziție punct de alimentare dreapta/stânga | [15] Regim de lucru selectat |
| [7] Afișare nivel de umplere dispozitiv de împrăștiere dreapta/stânga | [16] Mod împrăștiere la limită |
| [8] Funcția AXMAT este activă | [17] Afișaj regim de lucru supraîncărcare |
| [9] Lățimi parțiale dreapta/stânga | |
| [10] Câmpuri de afișare cu definire la alegere | |
| [11] Turație disc aruncător dreapta/stânga | |

2.2.2 Câmpuri de afișare

Câmpurile de afișare pot fi ajustate individual în ecranul de operare și se pot alocă, la alegere, următoarele valori:

- Viteză de deplasare
- Factor debit (FD)
- ha parcur
- kg parcurs
- m parcurs
- kg rămase
- m rămase
- ha rămase
- Timp m.gl. (timpul până la următoarea măsurare la mers în gol)
- Cuplu pentru acționarea discului aruncător
- Viteza benzii exprimată în mm/s

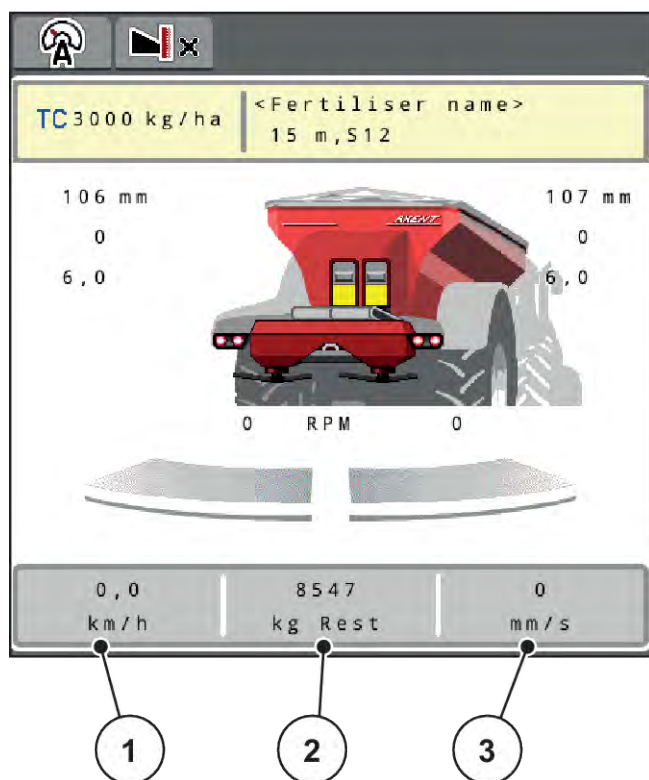


Fig. 2: Câmpuri de afișare

[1] Câmp de afișare 1

[3] Câmp de afișare 3

[2] Câmp de afișare 2

Selectare afișaj

- ▶ Apăsați pe respectivul câmp de afișare de pe ecranul tactil.

Ecranul prezintă afișajele posibile.

- ▶ Marcați noua valoare cu care câmpul de afișare trebuie încărcat.

- ▶ Apăsați butonul OK de pe ecranul tactil.

Se afișează ecranul de operare.

Introduceți noua valoare în câmpul de afișare aferent.

2.2.3 Afișarea stării sertarelor de dozare

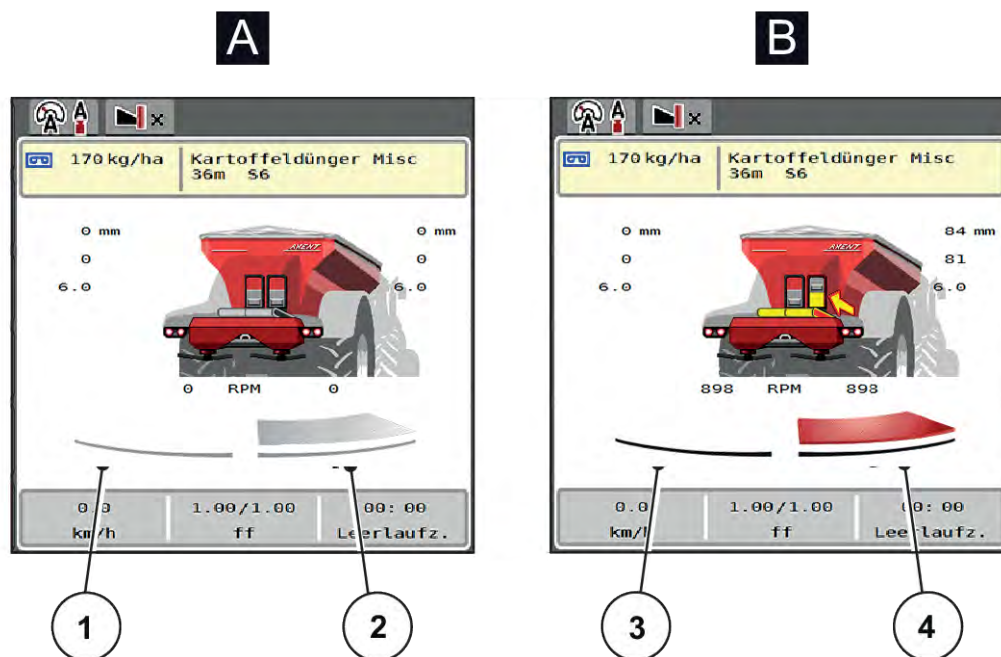


Fig. 3: Afișarea stării sertarelor de dozare

[A] Regim de împrăștiere inactiv

[1] Lățime parțială dezactivată

[2] Lățime parțială activată

[B] Mașină în regim de împrăștiere

[3] Lățime parțială dezactivată

[4] Lățime parțială activată

■ Dezactivare a unei părți de împrăștiere complete



În zona de limită, se poate dezactiva imediat o parte de împrăștiere completă. Acest lucru este deosebit de util în colțurile câmpurilor pentru un regim rapid de împrăștiere.

- Apăsăți tasta programabilă pentru reducerea lățimii parțiale pentru mai mult de 500 ms.

2.2.4 Afișare lățimi parțiale

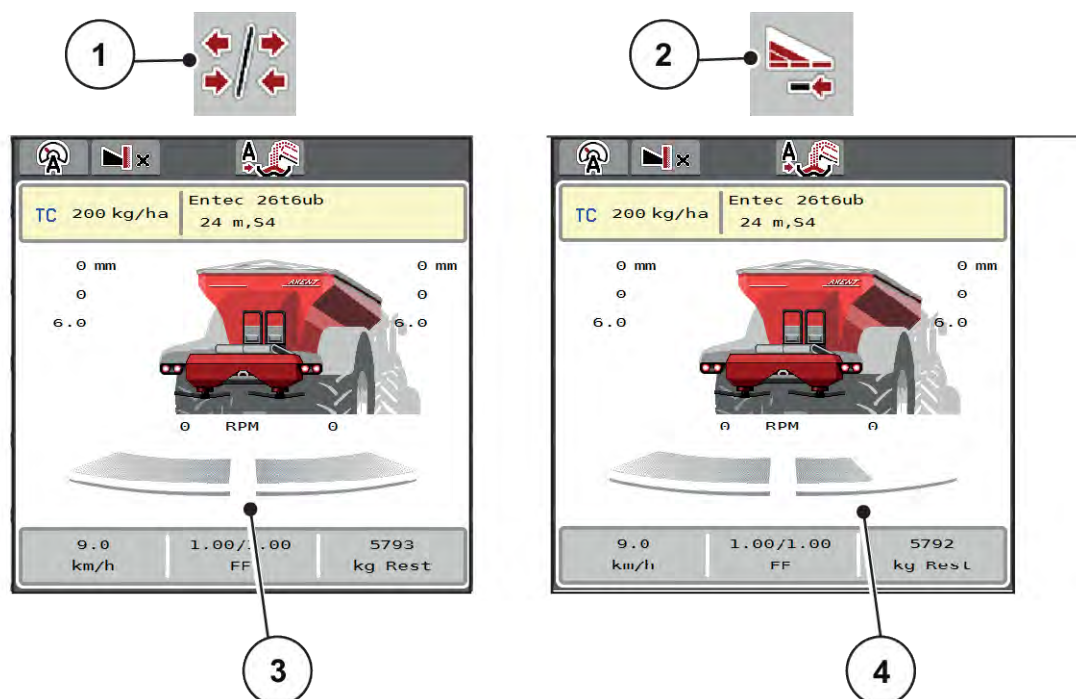


Fig. 4: Afișare stări lățimi parțiale

- | | |
|---|--|
| <p>[1] Tastă comutare lățimi parțiale/împrăștiere la limită</p> <p>[2] Tastă reducere lățime parțială dreapta</p> <p>[3] Lățimi parțiale activate pe întreaga lățime de lucru</p> | <p>[4] Lățimea parțială din dreapta este redusă cu mai multe trepte de lățimi parțiale</p> |
|---|--|

Mai multe posibilități de afișare și setare sunt prezentate în capitolul 5.2.1 *Lucrul cu lățimile parțiale*.



Recomandăm repornirea terminalului în următoarele cazuri:

- Lățimea de lucru a fost modificată.
- Apelați altă intrare din tabelul de împrăștiere.

După repornirea terminalului, afișarea lățimilor parțiale este adaptată la noile setări.

2.2.5 Afișare stare EMC



Starea reglării EMC:

- Punct roșu: reglare EMC inactivă
- Punct verde: reglare EMC activă

La împrăștierea la margine/limită, pe partea de împrăștiere la margine/limită nu este activă reglarea EMC, din acest motiv punctul rămâne, pe respectiva parte, roșu.

2.3 Biblioteca simbolurilor utilizate

Unitatea de control a mașinii AXENT 100.1 ISOBUS indică simboluri pentru meniuri și funcții pe ecran.

2.3.1 Navigare

Simbol	Semnificație
	către stânga; pagina anterioară
	către dreapta; pagina următoare
	Înapoi la meniul anterior
	Înapoi la meniul principal
	Comutare între ecranul de operare și fereastra de meniu
	Anulare, închidere fereastră de dialog

2.3.2 Meniuri

Simbol	Semnificație
	Comutare dintr-o fereastră de meniu direct în meniul principal

Simbol	Semnificație
	Comutare între ecranul de operare și fereastra de meniu
	Luminile de lucru SpreadLight
	Prelată
	Setări îngrășământ
	Setări mașină
	Golire rapidă
	Sistem/test
	Informație
	Contor cântărire/parcurs

2.3.3 Simboluri ecran de operare

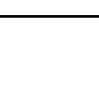
Simbol	Semnificație
	Pornirea regimului de împrăștiere și a reglării cantității de aplicare
	Regimul de împrăștiere este inițializat, oprire reglare cantitate de aplicare
	Pornirea discurilor aruncătoare
	Discurile de împrăștiere se rotesc; oprire discuri de împrăștiere
	Resetarea modificării cantității la cantitatea de aplicare setată anterior

Simbol	Semnificație
	Comutare între ecranul de operare și fereastra de meniu
	Comutare între împrăștiere la limită și lățimi parțiale pe partea stângă, dreaptă sau pe ambele părți de împrăștiere
	Lățimi parțiale pe partea stângă, împrăștiere la limită pe partea de împrăștiere din dreapta.
	Lățimi parțiale pe partea dreaptă, împrăștiere la limită pe partea stângă de împrăștiere.
	Activare împrăștiere la limită pe ambele părți de împrăștiere
	OptiPoint Pro este activat OptiPoint Pro nu este activat: simbolul nu este afișat
	OptiPoint pro este activ în modul pentru capăt de parcelă
	Selectare cantitate mai mare/mai mică pe partea stângă, dreaptă sau pe ambele părți de împrăștiere (%)
	Modificarea cantității + (Plus)
	Modificarea cantității - (Minus)
	Modificarea cantității stânga + (Plus)
	Modificarea cantității stânga - (Minus)
	Modificarea cantității dreapta + (Plus)

Simbol	Semnificație
	Modificarea cantității dreapta - (Minus)
	Modificarea manuală a cantității + (Plus)
	Modificarea manuală a cantității - (Minus)
	Creștere rotație disc aruncător (Plus)
	Reducere rotație disc aruncător (Minus)
	Parte de împrăștiere stânga inactivă
	Parte de împrăștiere stânga activă
	Parte de împrăștiere dreapta inactivă
	Parte de împrăștiere dreapta activă
	Reducere lățime parțială stânga (Minus) În regim de împrăștiere la limită: Apăsarea mai îndelungată (>500 ms) dezactivează imediat o parte de împrăștiere completă.
	Creștere lățime parțială stânga (Plus)
	Reducere lățime parțială dreapta (Minus) În regim de împrăștiere la limită: Apăsarea mai îndelungată (>500 ms) dezactivează imediat o parte de împrăștiere completă.

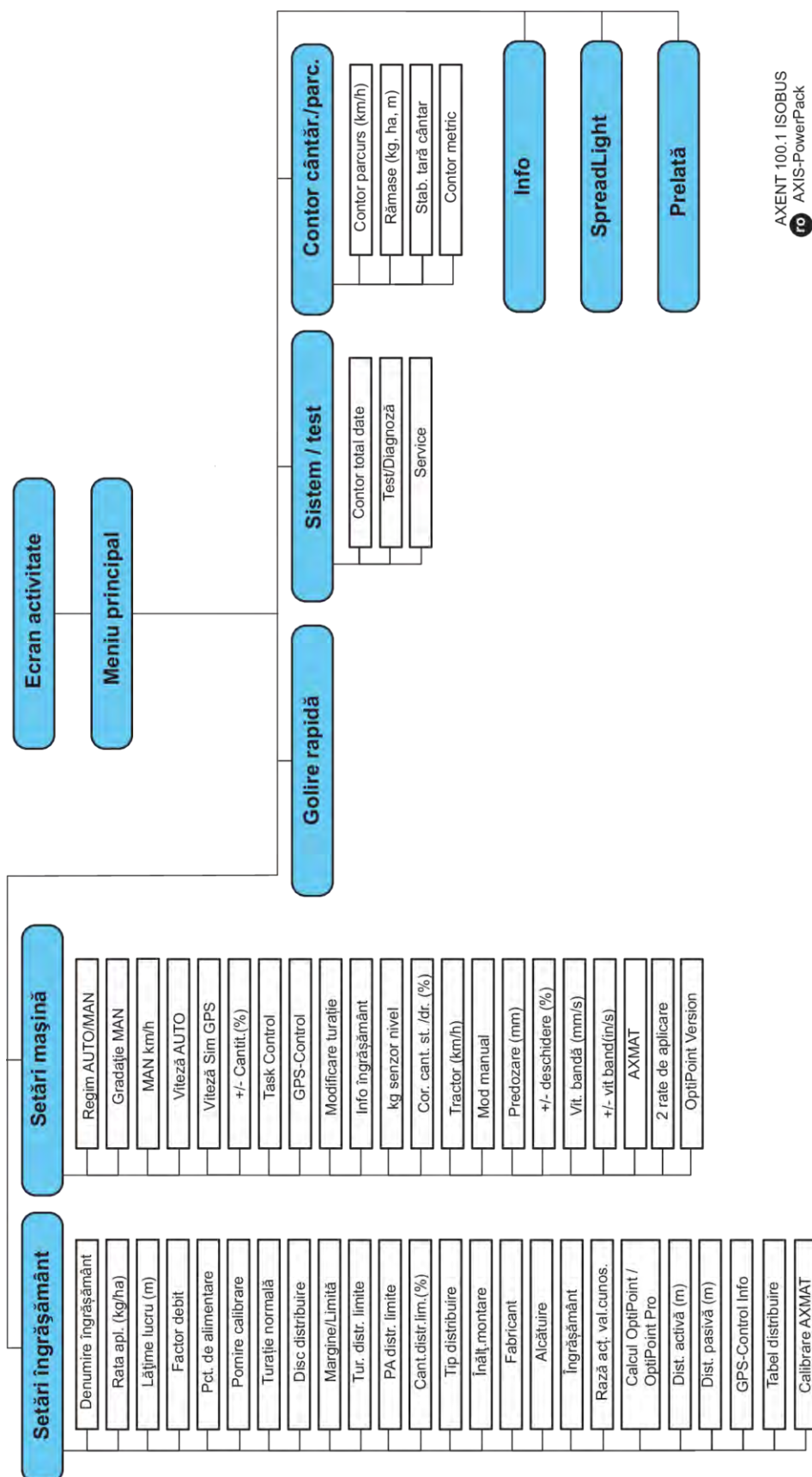
Simbol	Semnificație
	Creștere lățime parțială dreapta (Plus)
	Activare funcție de împrăștiere la limită/TELIMAT pe dreapta
	Funcție de împrăștiere la limită/TELIMAT pe dreapta activă
	Activare funcție de împrăștiere la limită pe stânga
	Funcție de împrăștiere la limită pe stânga activă

2.3.4 Alte simboluri

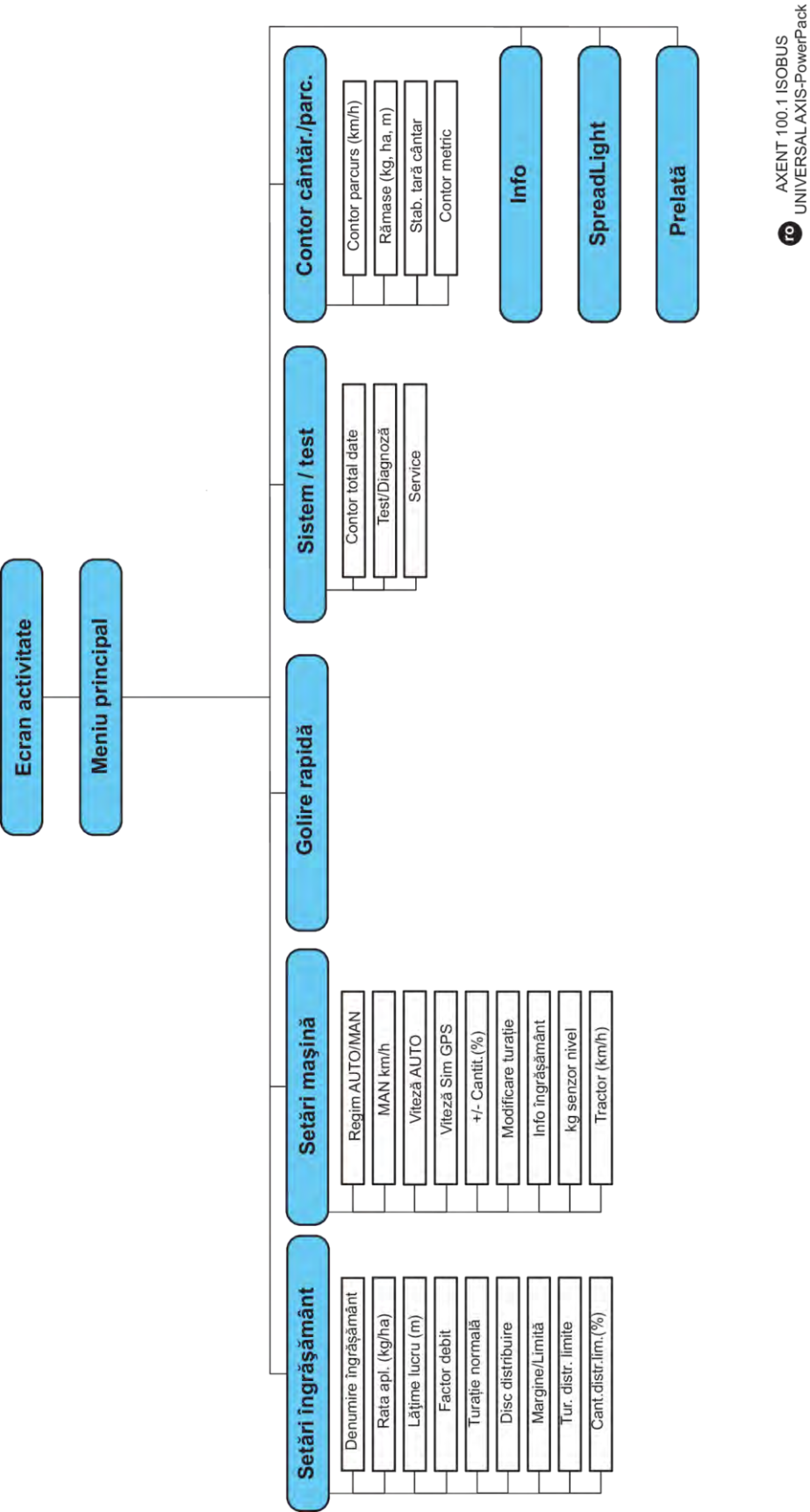
Simbol	Semnificație
	Pornire măsurare la mers în gol, în meniul principal
	Mod împrăștiere la limită, în ecranul de operare
	Mod împrăștiere la margini, în ecranul de operare
	Mod de împrăștiere la limită, în meniul principal
	Mod împrăștiere la margini, în meniul principal
	Este activă supraîncărcarea manuală.
	Este activă supraîncărcarea automată.
	Regim de lucru AUTO km/h + AUTO kg

Simbol	Semnificație
	Regim de operare AUTO km/h
	Regim de lucru MAN km/h
	Regim de lucru MAN Skala
	Simbol de avertizare: este deschisă capota.
	Pornirea supraîncărcării manuale
	Este activă supraîncărcarea manuală; oprirea supraîncărcării
	Mărire deschidere sertare pre-dozare + (Plus)
	Reducere deschidere sertare pre-dozare - (Minus)
	Reducerea vitezei benzii transportoare (Minus); Numai la terminale cu 2x6 taste de funcții
	Creșterea vitezei benzii transportoare (Plus); Numai la terminale cu 2x6 taste de funcții
	Reglare EMC dezactivată
	Stare EMC
	Pierderea semnalului GPS (GPS J1939)
	Debitul masic minim este sub limită
	Debitul masic maxim este peste limită

2.4 Prezentare structurală de ansamblu a meniului



AXENT 100.1 ISOBUS
 AXIS-PowerPack



3 Montare și instalare

3.1 Cerințe tractor

Înainte de montarea unității de control a mașinii, verificați dacă tractorul dvs. îndeplinește următoarele cerințe:

- Tensiunea minimă de **11 V** trebuie să fie asigurată **întotdeauna**, chiar și atunci când sunt conectați mai mulți consumatori simultan (de ex. instalație de climatizare, lumini)
- Turația prizei de putere este reglabilă la 1000 rot/min și trebuie să fie menținută.



La tractoarele cu transmisie fără cuplare sub sarcină, viteza de deplasare trebuie selectată printr-o adaptare corectă a treptei de viteză, astfel încât să corespundă unei turații a prizei de putere de **1000 rot/min**.

- Priză cu 9 pini (ISO 11783) în spatele tractorului pentru conectarea sistemului de comandă al mașinii cu ISOBUS.
- Priză de terminal cu 9 pini (ISO 11783) pentru conectarea unui terminal ISOBUS cu ISOBUS.

Alimentarea cu energie electrică a unității de control a mașinii se face prin fișa ISOBUS cu 9 pini din spatele tractorului.



Dacă autotractorul nu dispune de o priză cu 9 pini în partea din spate, se poate achiziționa ca echipament special un set pentru tractor cu o priză cu 9 pini pentru autotractor (ISO 11783) și un senzor de viteză.

- Tractorul trebuie să pună la dispoziție semnalul de viteză pe ISOBUS.



Asigurați-vă că racordurile și prizele necesare sunt disponibile la reprezentantul comercial.

- Din fiind faptul că sunt posibile numeroase configurații tractor/mașină/terminal, reprezentantul dumneavoastră comercial vă sprijină în alegerea racordului potrivit.

3.2 Conectori, prize

3.2.1 Alimentare cu energie electrică

Alimentarea cu energie electrică a unității de control a mașinii se face prin priza cu 9 pini din spatele tractorului.

3.2.2 Racordare unitate de control mașină

În funcție de dotare, unitatea de comandă a mașinii se poate conecta la mașina de împrăștiat îngrășăminte minerale prin aruncare în moduri diferite. Detalii suplimentare se găsesc în manualul de utilizare al mașinii.

3.2.3 Vedere de ansamblu asupra elementelor de acționare și a senzorilor



Următoarele vederi de ansamblu nu prezintă poziția exactă a actuatorilor și senzorilor de la mașină. Acest subcapitol are doar rol de informare cu privire la subansamblele și senzorii cu acționare electronică.

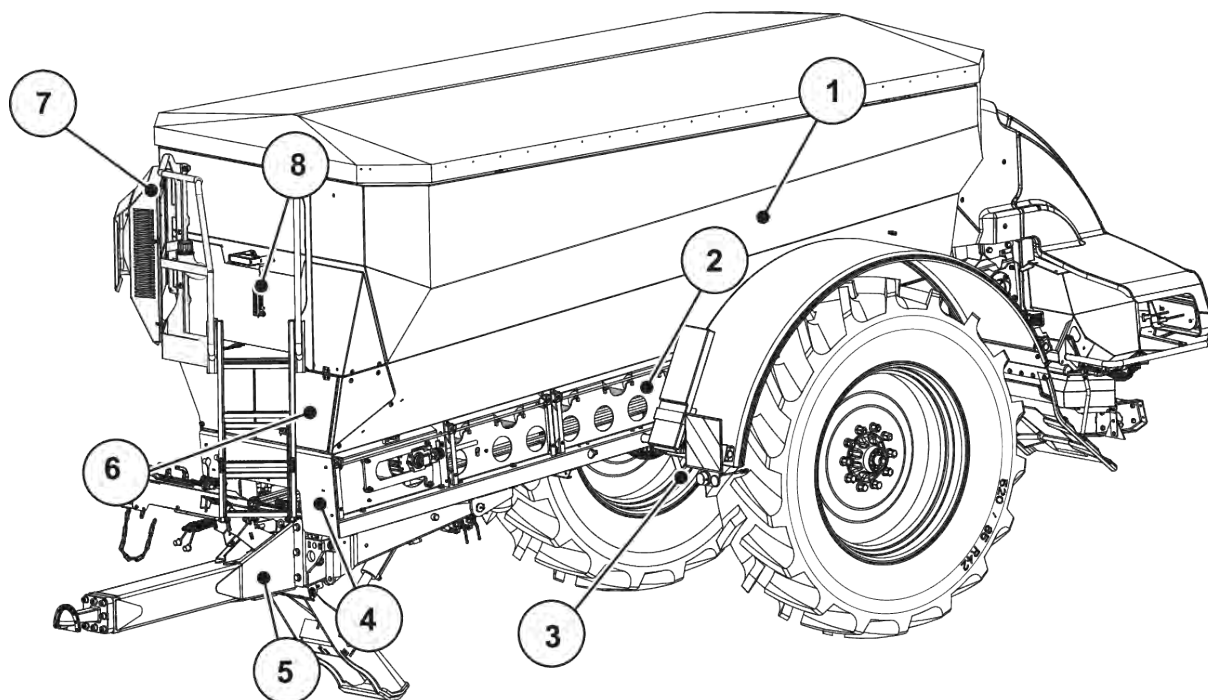


Fig. 5: Vedere de ansamblu asupra actuatorilor și a senzorilor de la distribuitorul de îngrășămintă pe suprafețe mari AXENT

- | | |
|---|--|
| [1] Senzor indicator de golire (interior recipient) | [4] Bolțuri pentru cântărire față stânga/dreapta |
| [2] Motor vibrator (opțional) | [5] Giroscop (opțiune) |
| [3] Senzor unghi axă (stânga) | [6] Bloc hidraulic cu supape |
| Celule de cântărire spate stânga/dreapta | [7] Senzor temperatură ulei |
| Cilindru director (opțiune) | Radiator ulei |
| Supapă blocare axă directoare A/B | [8] Afișaj nivel de umplere recipient ulei |
| (opțiune) | |
| Senzor viteză de deplasare (dreapta) | |

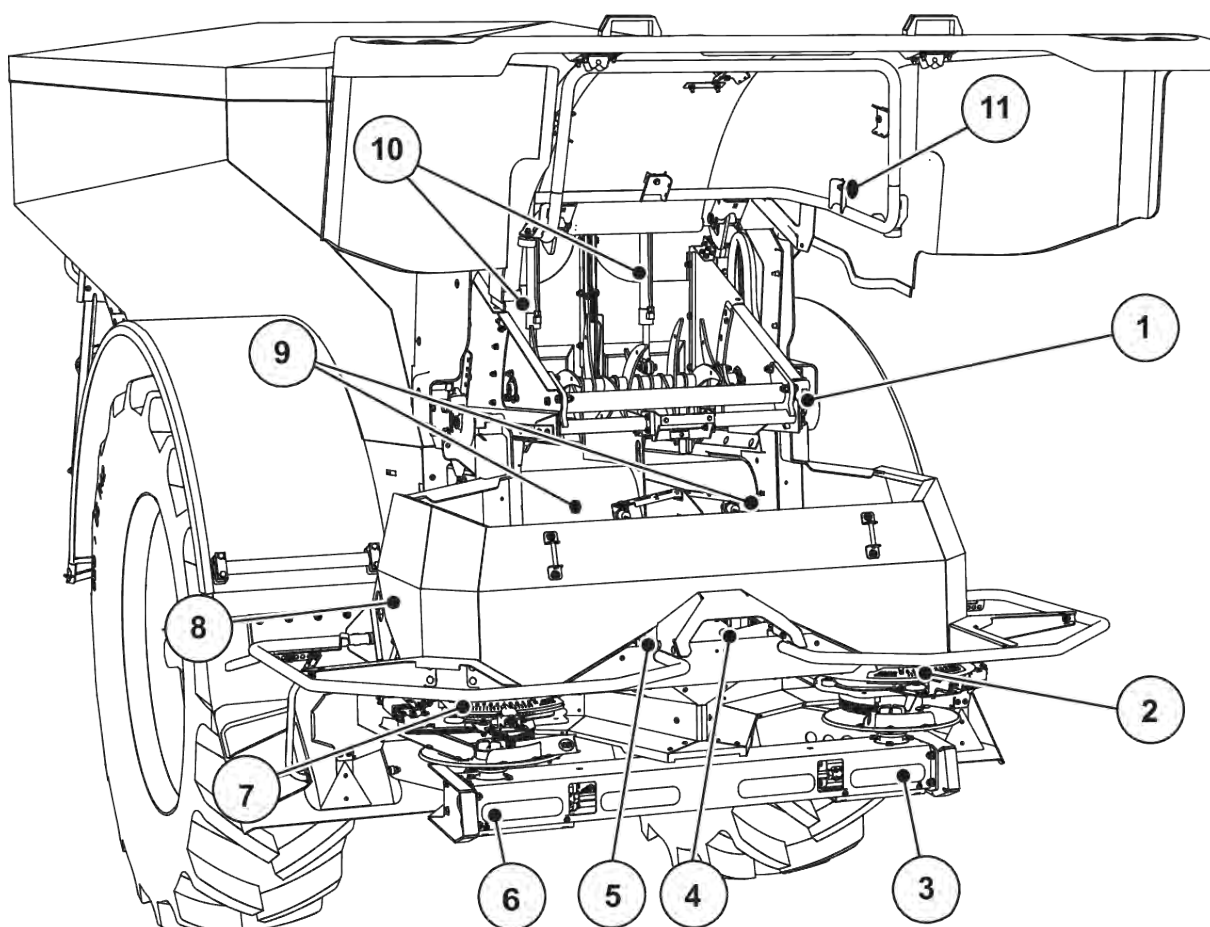


Fig. 6: Vedere de ansamblu asupra actuatorilor și a senzorilor de la distribuitorul de îngrășăminte pe suprafețe mari AXENT și de la mecanismul de împrăștiere a îngrășămintelor AXIS-PowerPack

- | | |
|---|--|
| [1] Sistem de antrenare bandă
Senzor turație bandă | [7] Actuator sertar de dozare stânga
Agitator stânga |
| [2] Actuator sertar de dozare dreapta
Agitator dreapta | [8] Ștecher interfață pentru dispozitivele de
împrăștiere |
| [3] Senzor FAG în motorul hidraulic dreapta | [9] Sensori nivel umplere gol |
| [4] Actuator punct de alimentare dreapta | [10] Cilindri hidraulici sertare de pre-dozare |
| [5] Actuator punct de alimentare stânga | [11] Comutator capotă |
| [6] Senzor FAG în motorul hidraulic stânga | |

La UNIVERSAL PowerPack sunt instalate următoarele actuatore și senzori:

- Sensori presiune pentru motoare hidraulice (stânga/dreapta și retur) (opțiune)
- Senzor de turație stânga/dreapta pentru discurile aruncătoare

4 Operare

⚠ PRECAUȚIE!

Pericol de rănire din cauza scurgerilor de îngrășământ

În caz de defecțiune, sertarul de dozare se poate deschide accidental în timpul deplasării către locul unde se efectuează împrăștierea. Scurgerile de îngrășământ pot cauza alunecări sau răniri accidentale.

- ▶ Înaintea deplasării către punctul de împrăștiere, se deconectează obligatoriu unitatea de control a mașinii.

4.1 Pornire unitate de control a mașinii

Condiții prealabile:

- Unitatea de control a mașinii este conectată corect la mașină și la tractor.
 - Pentru un exemplu, a se vedea 3.2.2 *Racordare unitate de control mașină*.
- Tensiunea minimă de **11 V** este asigurată.



- ▶ Porniți unitatea de comandă a mașinii.
- ▶ Apare **butonul de pornire** pentru unitatea de control a mașinii.
- ▶ Aveți în vedere avertismentul și confirmați cu tasta Enter.
- ▶ La puțin timp după aceasta, unitatea de control a mașinii afișează pentru câteva secunde **Meniul de activare**.

Ulterior apare ecranul de operare.

■ Interogarea stării capotei

Capota este un dispozitiv de protecție important pentru operarea în siguranță a mașinii.

Capota este echipată cu un comutator. Comutatorul anunță unitatea de control a mașinii privind poziția deschisă, respectiv închisă a capotei. În cazul în care capota este deschisă, sunt opriți toți consumatorii comandați de unitatea de control a mașinii (discuri aruncătoare, sertare de dozare, puncte de alimentare, bandă transportoare, sertare de pre-dozare, cilindru de reziduuri).



În cazul în care capota este deschisă, pe ecran apare un mesaj de eroare. Vezi 7.1 *Semnificația mesajelor de alarmă*.

- Toate ieșirile sunt scoase de sub tensiune, toate funcțiile sunt dezactivate,

- ▶ Închideți capota.
 - ▷ Consultați manualul de utilizare al mașinii.
- ▶ Confirmați mesajul de alarmă cu bifa verde.
Mesajul de alarmă este confirmat și se stinge.
- ▶ Calculatorul de sarcini **trebuie** repornit.



Cât timp capota este deschisă, simbolul de avertizare apare în zona superioară a imaginii de operare

4.2 Navigare în cadrul meniurilor



Indicații importante pentru reprezentarea și navigarea între meniuri se regăsesc în capitolul 1.3.4 *Ierarhia meniurilor, taste și navigare*.

În cele ce urmează se descrie apelarea meniurilor resp. a intrărilor în meniu **prin apăsarea ecranului tactil sau apăsarea tastelor funcționale**.

- Respectați instrucțiunile din manualul de utilizare al terminalului utilizat.



■ **Apelarea meniului principal**

- ▶ Apăsați tasta funcțională **Ecran de operare/meniu principal**. Vezi 2.3.2 *Meniuri*.

Pe ecran apare meniul principal.

■ **Accesare submeniu de pe ecranul tactil**

- ▶ Apăsați butonul aferent submeniului de pe ecranul tactil.

Apar ferestre care vă solicită diverse acțiuni.

- Introducere text
- Introducere valori
- Setări prin intermediul altor submeniuri



Nu toți parametrii sunt reprezentați concomitent pe ecran. Puteți trece la fereastra de meniu alăturată (filă) cu **Săgeată spre stânga/spre dreapta**.

■ **Ieșirea din meniu**

- ▶ Confirmați reglajele prin apăsarea tastei **Înapoi**.

Revenire la meniul anterior.



- ▶ Apăsați tasta **Ecran de operare/meniu principal**.

Comută la ecranul de operare.



► Apăsați tasta **ESC**.

Se păstrează setările anterioare.

Revenire la meniul anterior.

4.3 Descrierea funcției: Afișare stare

Ecranul de operare oferă informații despre nivelurile momentane de umplere și despre stările senzorilor de la distribuitorul de îngrășămintă pe suprafețe mari și mecanismului de împrăștiere integrat AXIS-PowerPack sau UNIVERSAL-PowerPack.

4.3.1 Transportul materialului de împrăștiat

Banda transportoare AXENT pornește odată cu deschiderea sertarelor de dozare preliminară. Materialul de împrăștiat se scurge atunci din evacuare în mecanismul de împrăștiere AXIS-PowerPack sau UNIVERSAL-PowerPack.

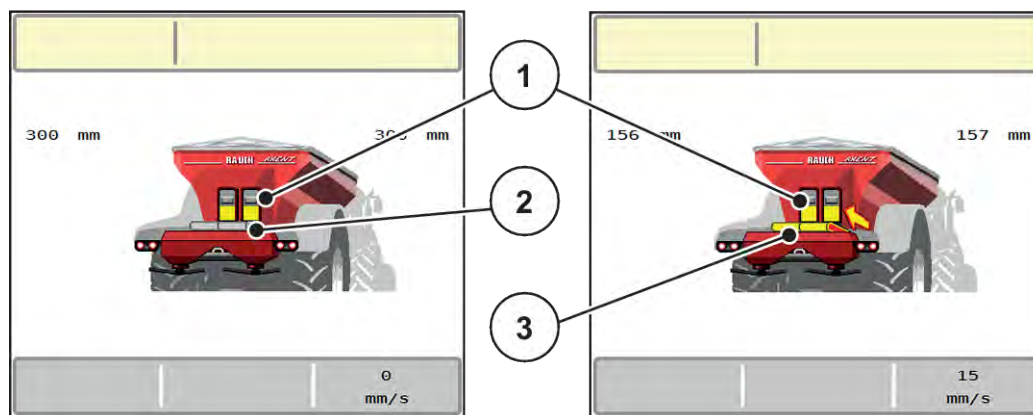


Fig. 7: Afișare exemplu sertare de pre-dozare deschise

[1] Glisoare pre-dozare deschise

[3] Bandă transportoare în funcțiune

[2] Bandă transportoare oprită

AXIS-PowerPack

Materialul de împrăștiere alimentat umple rezervorul intermediar din AXIS-PowerPack. Supraîncărcarea se desfășoară continuu, în funcție de cantitatea împrăștiată. Viteza benzii și reglarea pre-dozatorului se ajustează automat.

UNIVERSAL PowerPack

Materialul de împrăștiere (var) cade de pe banda transportoare direct pe discurile aruncătoare.

4.3.2 Goliți buncărele



Senzorul nivelului de umplere nu are nici o funcție, dacă alarmă golire kg este activă.

- Consultați 4.7 Setări mașină

De cele mai multe ori, în momentul avertizării de golire, în recipient se mai găsește cel mult suficient material de împrăștiat pentru câteva supraîncărcări.

În ciuda mesajului de alarmă, unitatea de control a mașinii AXENT ISOBUS încearcă să încarce în exces restul de îngrășământ în totalitate.

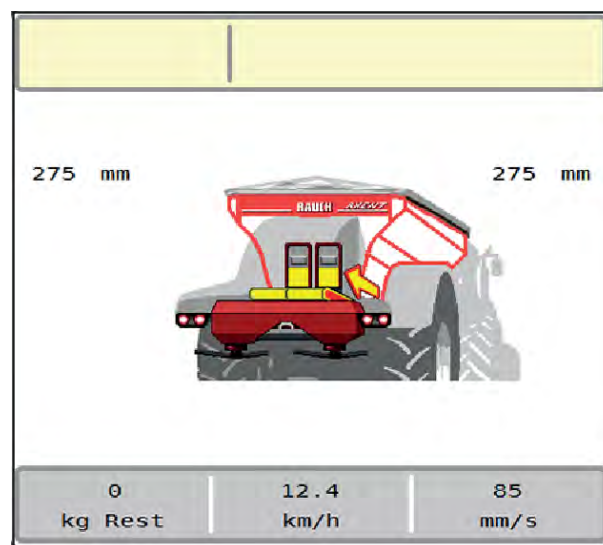


Fig. 8: Indicator nivel de umplere recipient AXENT

4.4 Meniu principal

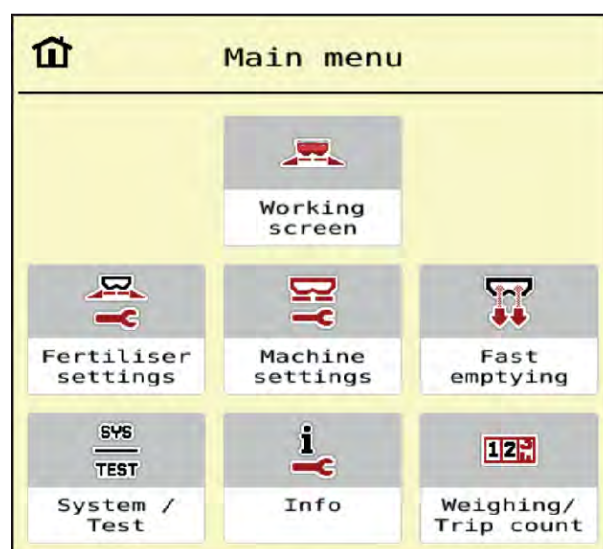


Fig. 9: Meniul principal cu submeniuri

Submeniu	Semnificație	Descriere
SpreadLight	Pornirea/oprirea luminilor de lucru	4.12 Luminile de lucru (SpreadLight)
Working screen Ecran activitate	Comută la ecranul de operare	
Fertiliser settings Setări îngrășământ	Setări privind îngrășămintele și regimul de împrăștiere	4.5 Reglaje îngrășământ
Machine settings Setări mașină	Setări cu privire la tractor și mașină	4.7 Setări mașină
Fast emptying Golire rapidă	Apelarea directă a meniului pentru golirea rapidă a mașinii	4.8 Golire rapidă
System/Test Sistem/test	Setările și diagnoza unității de control a mașinii	4.9 Sistem/test
Info Info	Afișarea configurației mașinii	4.10 Info
Weighing / Trip count (cântărire / numărare parcursuri) Contor cântăr./parc.	Valori despre lucrarea de împrăștiere executată și funcții pentru utilizarea cântăririi	4.11 Contor cântărire/parcurs

În plus pe lângă submeniuri, în meniul principal se pot selecta și taste funcționale.

- Consultați 2.3.4 Alte simboluri.

4.5 Reglaje îngrășământ



Unitatea de control a mașinii recunoaște automat mecanismul de împrăștiere integrat, după conectarea fișei ISOBUS la distribuitorul de îngrășămintă pe suprafețe mari AXENT.

Unele intrări de meniu sunt diferite, în funcție de mecanismul de împrăștiere integrat, fie mecanism de împrăștiere a îngrășămintelor AXIS-PowerPack fie mecanism de împrăștiere a varului UNIVERSAL-PowerPack .



În acest meniu, se efectuează setările pentru îngrășământ și pentru regimul de împrăștiere.

- Apelați meniul Meniu principal > Setări îngrășământ.

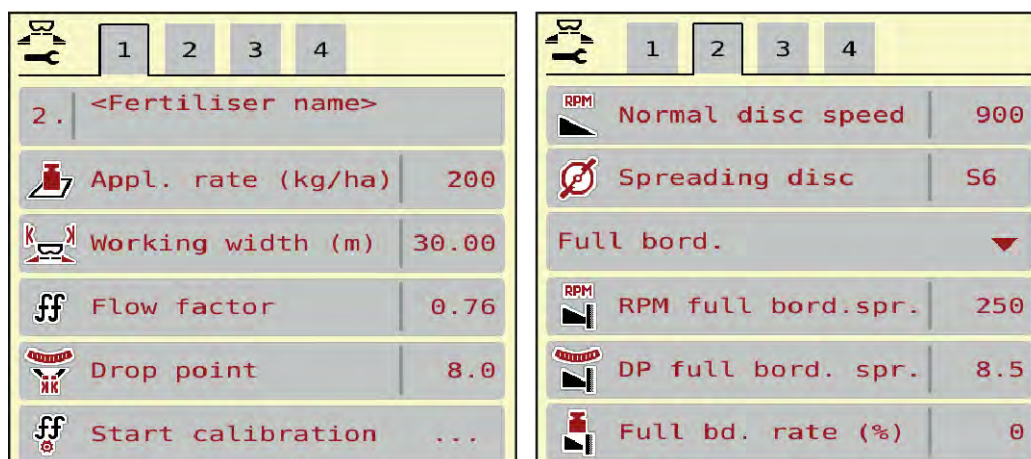


Fig. 10: Meniul Setări îngrășământ, filele 1 și 2

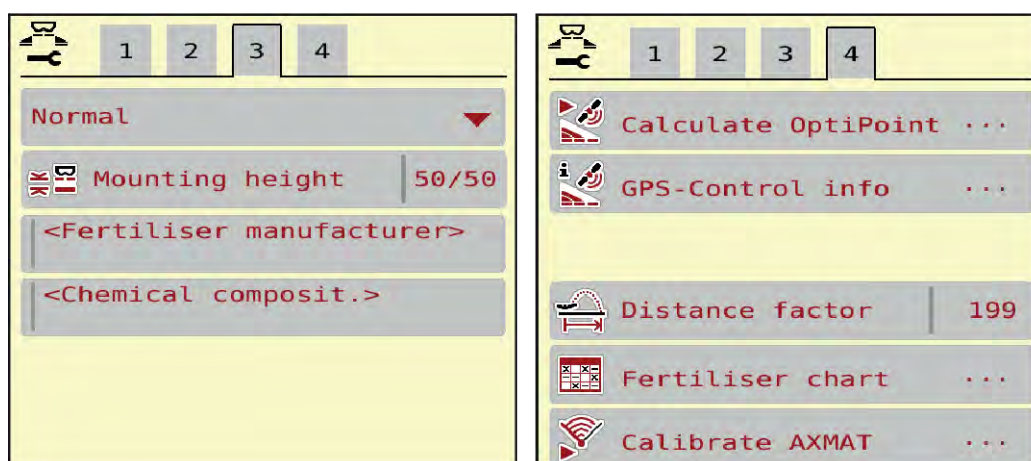


Fig. 11: Meniu Setări îngrășământ, filele 3 și 4

Submeniu	Semnificație	Descriere
Fertiliser name Denumire îngrășământ	Îngrășământul selectat din tabelul de împrăștiere	4.5.13 <i>Tabele de împrăștiere</i>
Application rate Rata apl. (kg/ha)	Introducerea valorii nominale a cantității de aplicare în kg/ha	4.5.1 <i>Cantitate de aplicare</i>
Working width Lățime lucru (m)	Stabilirea lățimii de lucru pentru lucrările de împrăștiere	4.5.2 <i>Reglarea lățimii de lucru</i>
Flow factor Factor debit	Introducerea factorului de debit pentru îngrășământul utilizat	4.5.3 <i>Factor de debit</i>
Drop point Pct. de alimentare	Introducerea punctului de alimentare	Respectați instrucțiunile din manualul de utilizare al mașinii. 4.5.4 <i>Punct de alimentare</i>

Submeniu	Semnificație	Descriere
Start calibration Pornire test calibr.	Apelare submeniu pentru efectuare calibrare Imposibil în modul EMC	4.5.5 Calibrare
Normal disc speed Turație normală	Introducerea turației nominale dorite a discurilor aruncătoare Are efect asupra reglării debitului masic EMC	4.5.7 Turație
Spreading disc Disc distribuire	Reglarea tipului de disc aruncător montat la AXIS-PowerPack. Setarea are efect asupra reglării debitului masic EMC. Indicație: Discul aruncător U2 este valabil numai pentru UNIVERSAL PowerPack	Listă de selecție: • S1 • S4 • S6 • S8 • S10 • S12
Boundary spreading type Tip distr.limite	Listă de selecție: • Limită • Margine	Selectare cu tastele săgeți, confirmare cu tasta Enter Se setează prin intermediul turației prizei de putere a tractorului.
Boundary spreading speed Tur. distr. limite	Prereglarea turației în modul de împrăștiere limitată	Introducere într-o rubrică de introducere a datelor separată
Boundary drop point PA distr. limite	Reglarea punctului de alimentare în modul de împrăștiere la limită	Introducere într-o rubrică de introducere a datelor separată
Boundary quantity Cant.distr.lim.(%)	Prereglarea reducerii cantității în modul de împrăștiere la limită	Introducere într-o rubrică de introducere a datelor separată
Fertilisation method Tip distribuire	Listă de selecție: • Normal • Târziu	Selectare cu taste cu săgeți confirmare cu tasta Enter
Mounting height Înălț.montare	Fără funcție	
Manufacturer Fabricant	Introducerea producătorului îngrășământului	
Composition Alcătuire	Cotă procentuală a compoziției chimice	
Calculate OptiPoint Calcul OptiPoint	Introducerea parametrilor GPS-Control	4.5.10 Calculare OptiPoint

Submeniu	Semnificație	Descriere
GPS Control Info Info GPS-Control	Afișare informații despre parametri GPS-Control	4.5.12 Info GPS Control
Fertiliser chart Tabel distribuire	Administrarea tabelelor de împrăștiere	4.5.13 Tabele de împrăștiere
Calibration AXMAT Calibrare AXMAT	Apelare submeniu pentru calibrarea funcției AXMAT	Respectați manualul de utilizare al echipării speciale

4.5.1 Cantitate de aplicare



În acest meniu, se introduce valoarea nominală a cantității de aplicare dorite.

Introducerea cantității de aplicare:

- ▶ Apelați meniul Setări îngrășământ > Rata apl. (kg/ha).
Pe ecran se afișează cantitatea de aplicare valabilă la momentul respectiv.
- ▶ Introduceți noua valoare în rubrica de introducere a datelor.
- ▶ Apăsați **OK**.
Noua valoare este memorată de unitatea de control a mașinii.

Cantitatea de aplicare se poate introduce și respectiv ajusta și direct de la ecranul de operare.

- ▶ Apăsați butonul Rata apl. (kg/ha) [1] pe ecranul tactil.
Se deschide fereastra de introducere a cifrelor.
- ▶ Introduceți noua valoare în rubrica de introducere a datelor.
- ▶ Apăsați **OK**.
Noua valoare este memorată de unitatea de control a mașinii.

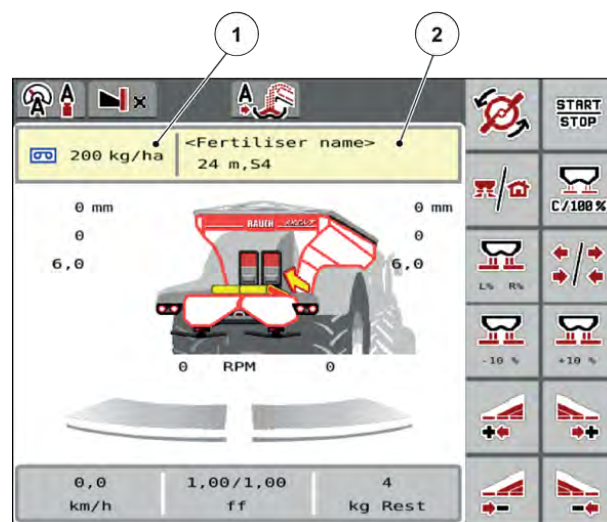


Fig. 12: Introduceți cantitatea de aplicare pe ecranul tactil

- [1] Buton ecran tactil Rata de aplicare [2] Buton ecran tactil Tabel distribuire



Dacă sunt active două cantități de aplicare, aceasta nu se poate selecta direct de pe ecranul de operare.

4.5.2 Reglarea lățimii de lucru



În acest meniu se definește lățimea de lucru.

- ▶ Apelați meniul Setări îngrășământ > Lățime lucru (m).
*Pe ecran apare lățimea de lucru **setată la momentul respectiv**.*
- ▶ Introduceți noua valoare în rubrica de introducere a datelor.
- ▶ Apăsați **OK**.

Noua valoare este memorată de unitatea de control a mașinii.



Lățimea de lucru nu poate fi modificată în timpul regimului de împrăștiere.

4.5.3 Factor de debit



Factorul de 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, cantitatea de dozare **se reduce**
- La **reducerea** factorului de debit, cantitatea de dozare **crește**

Apare un mesaj de eroare de îndată ce factorul de debit se află în afara intervalului indicat. Vezi capitolul 7 *Mesaje de alarmă și cauze posibile*.

La împrăștierea de îngrășământ bio sau orez, factorul minim trebuie să se reducă la 0.2. Astfel se evită ca mesajul de eroare să apară în permanență.

Dacă factorul de debit este deja cunoscut din probele de calibrare anterioare sau din tabelul de împrăștiere, se introduce aici manual.



Din meniul Pornire test calibr., factorul de debit poate fi determinat și introdus cu ajutorul unității de control a mașinii. Vezi capitolul 4.5.5 *Calibrare*

La AXIS-PowerPack cu EMC, determinarea factorului de debit se realizează prin reglarea debitului masic EMC. Este posibilă, totuși, și introducerea manuală.



Calcularea factorului de debit depinde de regimul de lucru utilizat. Informații suplimentare despre factorul de debit sunt disponibile în capitolul 4.7.1 *Regim AUTO/MAN*.

Introducere factor de debit:

- ▶ Apelați meniul Setări Îngrășământ > Factor debit.
Pe ecran este afișat factorul de debit setat la momentul respectiv.
- ▶ Introduceți în rubrica pentru introducerea datelor valoarea din tabelul cu valori pentru împrăștiere.



Dacă îngrășământul nu se găsește enumerat în tabelul cu valori pentru împrăștiere, atunci introduceți factorul de debit **1,00**. În regimul de lucru AUTO km/h și MAN km/h vă recomandăm să efectuați o **calibrare**, pentru a determina exact factorul de debit pentru acest îngrășământ.

- ▶ Apăsați OK.

Noua valoare este memorată de unitatea de control a mașinii.



La AXIS-PowerPack EMC (regim de lucru AUTO km/h + AUTO kg), recomandăm afișarea factorului de debit în ecranul de operare. În acest mod, se poate monitoriza reglarea factorului de debit în timpul operațiunii de împrăștiere. Consultați capitolul 2.2.2 *Câmpuri de afișare*.

4.5.4

Punct de alimentare



Setarea punctului de alimentare are loc la AXENT doar cu ajustarea electrică a punctului de alimentare.

- ▶ Apelați meniul Setări Îngrășământ > Punct alim..
- ▶ Determinați în tabelul de împrăștiere poziția pentru punctul de alimentare.
- ▶ Introduceți valoarea determinată în câmpul de introducere.
- ▶ Apăsați OK.

Fereastra Setări îngrășământ se afișează pe ecran cu noul punct de alimentare.

⚠ PRECAUȚIE!

Pericol de rănire prin reglarea automată a punctului de alimentare

După acționarea tastei funcționale **Start/Stop**, un servomotor electric (Speedservo) deplasează automat punctul de alimentare la valoarea preselectată. Acest lucru poate cauza răniri.

- ▶ Înainte de acționarea tastei **Start/Stop**, asigurați-vă că nu staționează nicio persoană în zona de pericol a mașinii.
- ▶ Confirmați cu Start/Stop alarma pentru deplasarea în punctul de alimentare.

4.5.5 Calibrare

AVERTIZARE!

Pericol de vătămare corporală în timpul calibrării

Componentele rotative ale mașinii și îngrășământul scurs pot cauza răni.

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



Meniul Pornire test calibr. este blocat pentru toate mașinile în **modul de operare** AUTO km/h + AUTO kg. Acest punct de meniu este inactiv.

În acest meniu se determină factorul de debit pe baza unei probe de calibrare și se memorează în unitatea de control a mașinii.

Efectuare calibrare:

- înainte a primei lucrări de împrăștiere
- când calitatea îngrășământului s-a modificat semnificativ (umezeală, conținut ridicat de praf, bob spart)
- dacă se utilizează un sortiment nou de îngrășământ

Calibrarea trebuie efectuată cu priza de putere în funcțiune, cu mașina oprită.

- Demontați ambele discuri aruncătoare.
- Punctul de alimentare se deplasează în poziția pentru calibrare

Introducere viteză de lucru:

- ▶ Apelați meniul Setări îngrășământ > Pornire test calibr..
- ▶ Introduceți viteza de lucru medie.
Această valoare este necesară pentru calculul poziției sertarului la calibrare.
- ▶ Apăsați butonul Continuare.
Noua valoare este memorată de unitatea de control.
Pe ecran apare cea de-a doua pagină de calibrare.



Selectare lățime parțială

- ▶ Determinați laterală distribuitorului la care trebuie efectuată calibrarea.
Apăsați tasta funcțională pentru selectarea părții de împrăștiere din stânga sau apăsați tasta funcțională pentru selectarea părții de împrăștiere din dreapta.
Simbolul părții de împrăștiere selectate are fundal roșu.



- ▶ Apăsați **Start/Stop**.

Se deschide sertarul de dozare al lățimii parțiale selectate anterior; începe calibrarea.



Calibrarea poate fi oricând anulată prin apăsarea tastei ESC. Sertarul de dozare se închide și ecranul afișează meniul Setări îngrășământ.



Durata calibrării nu are relevanță pentru exactitatea rezultatului. Trebuie însă să se utilizeze **cel puțin 20 kg** pentru calibrare.

- ▶ Apăsați din nou **Start/Stop**.

Calibrarea este încheiată.

Sertarul de dozare se închide.

Ecranul afișează pagina a treia de calibrare.

■ **Recalcularea factorului de debit**

AVERTIZARE!

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 sistemul hidraulic și asigurați-l contra pornirii neautorizate.

- ▶ Cântărire cantitate amestecată (aveți în vedere greutatea recipientului gol de preluare).
- ▶ Introduceți greutatea în intrarea de meniu **Cantitate amestecată**.
- ▶ Apăsați **OK**.

Noua valoare este memorată de unitatea de control a mașinii.

*Ecranul afișează meniul **Calcul factor de debit**.*



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

- ▶ Stabiliți factorul de debit.

Pentru preluarea noului factor de debit calculat, apăsați butonul Confirm. fact. debit noude pe ecranul tactil.

Pentru a confirma factorul de debit care a fost memorat până acum apăsați **OK**.

Factorul de debit este memorat.

Ecranul indică alarma pentru deplasarea în punctul de alimentare.

⚠ **PRECAUȚIE!**

Pericol de rănire prin reglarea automată a punctului de alimentare

După acționarea tastei funcționale **Start/Stop**, un servomotor electric (Speedservo) deplasează automat punctul de alimentare la valoarea preselectată. Acest lucru poate cauza răniri.

- ▶ Înainte de acționarea tastei **Start/Stop**, asigurați-vă că nu staționează nicio persoană în zona de pericol a mașinii.
- ▶ Confirmați cu Start/Stop alarma pentru deplasarea în punctul de alimentare.

4.5.6 Tipul discului aruncător



Pentru o măsurare optimă la mers în gol, verificați corectitudinea datelor introduse în meniul Setări îngrășământ.

- Datele introduse în intrările de meniu Disc distribuire și Turație normală, resp. Priză de putere trebuie să corespundă cu setările efective ale mașinii.

Tipul discului aruncător montat este pre-programat din fabrică. Dacă pe mașină sunt montate alte discuri aruncătoare, introduceți tipul corect.

- ▶ Apelați meniul Setări îngrășământ > Disc distribuire.
- ▶ Marcați tipul de disc aruncător în lista de selecție.

Ecranul arată fereastra Setări îngrășământ cu noul tip de disc aruncător.

4.5.7 Turație

■ Turație normală



Pentru o măsurare optimă la mers în gol, verificați corectitudinea datelor introduse în meniul Setări îngrășământ.

- Datele introduse în intrările de meniu Disc distribuire și Turație normală trebuie să corespundă cu setările efective ale mașinii.

Turația setată este programată în prealabil din fabrică la 750 rot/min. Pentru a seta o altă turație modificați valoarea salvată.

- ▶ Apelați meniul Setări îngrășământ > Turație normală.
- ▶ Introduceți valoarea de turație.

Ecranul afișează fereastra Setări îngrășământ cu noua turație.



Respectați specificațiile din capitolul 5.2.2 Împrăștierea cu regimul automat (AUTO km/h + AUTO kg).

4.5.8 Mod împrăștiere la limită

Doar AXIS-PowerPack

În acest meniu se selectează modul adecvat de împrăștiere la marginea terenului.

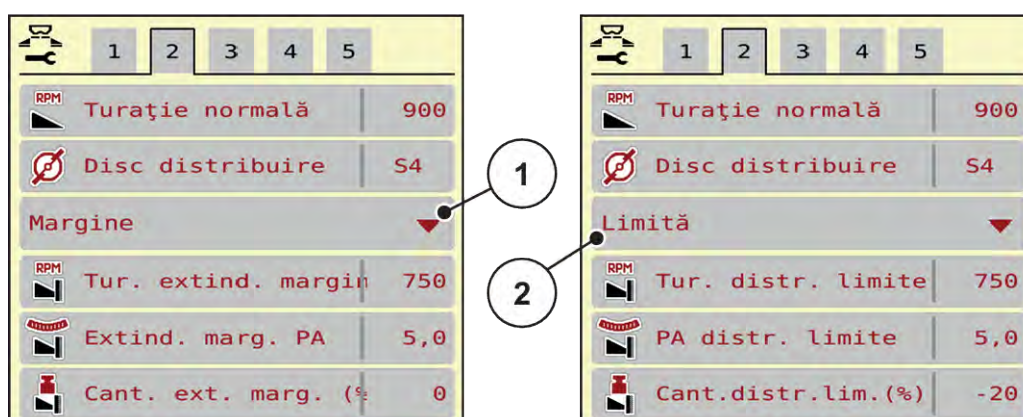


Fig. 13: Valori de setat pentru modul de împrăștiere la limită

[1] Împrăștiere la margine

[2] Împrăștiere la limită

- ▶ Apelați meniul Setări îngrășământ.
- ▶ Comutare la fila 2.
- ▶ Selectați modul de împrăștiere la limită Margine sau Limită.
- ▶ Dacă este necesar, adaptați valorile din meniurile Turație, Pct. de alimentare sau adaptați reducerea cantității conform informațiilor din tabelul de împrăștiere.

4.5.9 Cantitatea de împrăștiat la limită



În acest meniu se poate defini reducerea cantității (în procente). Această reglare este utilizată la activarea funcției de împrăștiere la limită.



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

Introduceți cantitatea de împrăștiere la limită:

- ▶ Apelați meniul Setări îngrășământ > Cant.distr.lim.(%).
- ▶ Introduceți și confirmați valoarea în câmpul de introducere.

Fereastra Setări îngrășământ apare cu noua cantitate de împrăștiere la limită pe ecran.

4.5.10 Calculare OptiPoint



În meniul Calcul OptiPoint se introduc 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.

Calcularea ar trebui să aibă loc după ce toate datele pentru procesul de împrăștiere dorit au fost transferate în meniul Setări îngrășământ.



Indicele de distanță pentru îngrășământul utilizat se regăsește în tabelul de împrăștiere al mașinii.

- ▶ Introduceți valoarea indicată în meniul Setări îngrășământ > Rază acț.val.cun..
- ▶ Apelați meniul Setări îngrășământ > Calcul OptiPoint.
Este afișată prima pagină a meniului Calcul OptiPoint.



Viteza de deplasare indicată se referă la viteza de deplasare în domeniul pozițiilor de comutare!
Consultați 5.2.7 Control GPS.

- ▶ Apăsați OK.
Ecranul afișează pagina a doua a meniului.
- ▶ Introduceți viteza medie în domeniul pozițiilor de comutare.
- ▶ Apăsați butonul Continuare.
Salt la rubrica info GPS.

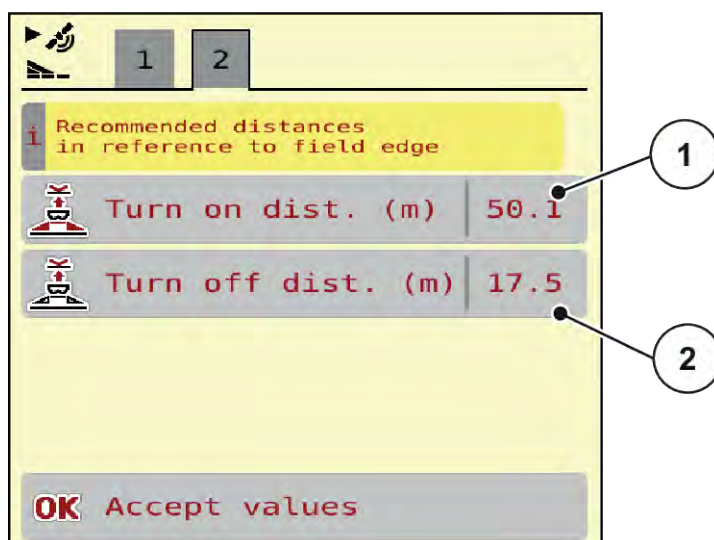


Fig. 14: Calcul OptiPoint, pagina 2

Număr	Semnificație	Descriere
[1]	Turn on dist (pornire distanță) - Dist. activă (m) Distanța (în metri) în raport cu marginea terenului de la care sertarele de dozare se deschid.	<i>Distanță activă (m)</i>
[2]	Turn off dist (oprire distanță) - Dist. pasivă (m) Distanța (în metri) în raport cu marginea terenului de la care sertarele de dozare se închid.	<i>Distanță pasivă (m)</i>



Pe această pagină, valorile parametrilor se pot ajusta manual. Consultați 5.2.7 Control GPS.

Modificarea valorilor

- Apelați valoarea dorită din listă.
- Introduceți noile valori.
- Apăsați OK.
- Apăsați butonul Accept values - Preluare valori (acceptare valori).

Calcularea OptiPoint este finalizată.

Unitatea de control a mașinii trece la fereastra Info GPS-Control.

4.5.11 Mod pentru marginile de cultură

Afișarea funcției OptiPoint Pro:

- În meniul principal: Tasta funcțională "OPTI" apare în meniul principal cu funcția **OptiPoint Pro** activată în setările mașinii.
- Afișaj de operare: În afișajul de operare, tasta funcțională apare doar dacă funcția de împrăștiere la margine/limită este activată.

Activarea funcției OptiPoint:

- Apăsați tasta funcțională „OPTI”, pentru a activa modul capăt de parcelă.

În afișajul de operare, pe partea corespunzătoare (stânga sau dreapta) apare indicația că modul capăt de teren este activ.

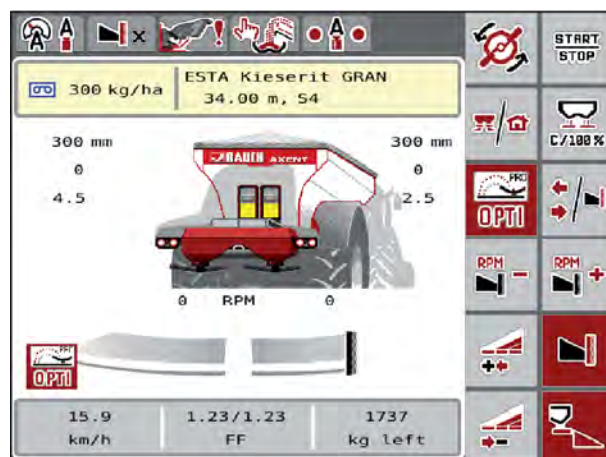


Fig. 15: Reprezentare OptiPoint în ecranul de operare

Activare OptiPoint în meniul principal

- Dacă tastele funcționale pentru turația discurilor aruncătoare nu sunt afișate, se pot activa și din meniul principal [3].

OptiPoint activat în ecranul de operare

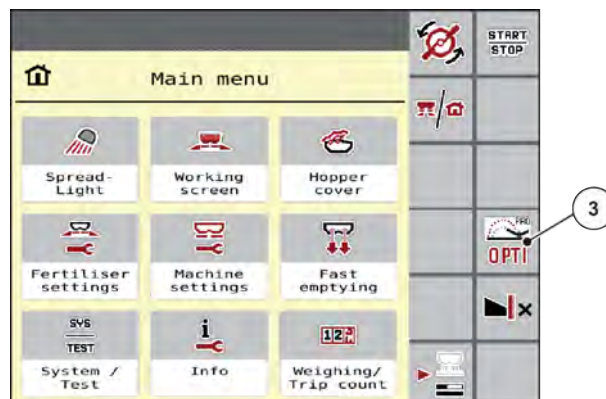


Fig. 16: OptiPoint activat în meniul principal

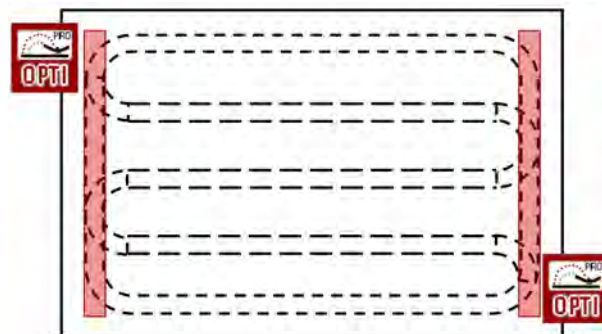
Dacă tasta funcțională „OPTI” este activată, cantitatea și punctul de alimentare se măresc, pe o singură parte. Valorile modificate sunt afișate pe afișajul de operare. De setările pentru îngrășământ depinde cu cât se măresc cantitatea și punctul de alimentare. Mai ales la lățimi mari de lucru și puncte de alimentare ridicate, există și posibilitatea ca activarea modului de capăt de teren să genereze modificări foarte reduse sau să nu genereze modificări în cantitatea de îngrășământ și punctul de alimentare.

⚠ PRECAUȚIE!

Sunt posibile erori de împrăștiere

Tasta funcțională „OPTI” pentru modul capăt de teren se poate activa doar pe traseele de deplasare ale capătului de teren pentru că altfel, datorită cantității modificate de îngrășământ și din cauza modificării punctelor de alimentare, pot apărea erori de împrăștiere.

Tasta funcțională „OPTI” poate fi activată doar în zonele marcate cu roșu, zonele de capăt de parcelă.



Deactivarea modului de capăt de teren:

- Apăsați din nou tasta funcțională „OPTI”.

Modul de capăt de teren este dezactivat.

Suplimentar, modul de capăt de teren este dezactivat automat în următoarele situații:

- Oprirea procesului de împrăștiere prin apăsarea tastei funcționale START/STOP
- Apăsarea tastei funcționale „Schimbare lățimi parțiale/împrăștiere la limită”
- Apăsarea tastei funcționale „Împrăștiere la limită activă”

■ OptiPoint pro +



Funcția OptiPoint pro+ reprezintă o dezvoltare suplimentară a OptiPoint pro și face posibilă o documentare și o acoperire de nivel mai bun în terminal, pentru capătul de parcelă.

Activarea funcției OptiPoint Pro +:

- ▶ Apăsați tasta funcțională „OPTI”, pentru a activa modul capăt de parcelă. Se poate activa și din meniul principal, consultați Fig. 16 OptiPoint activat în meniul principal. În afișajul de operare, pe partea corespunzătoare (stânga sau dreapta) apare indicația că modul capăt de parcelă este activ.

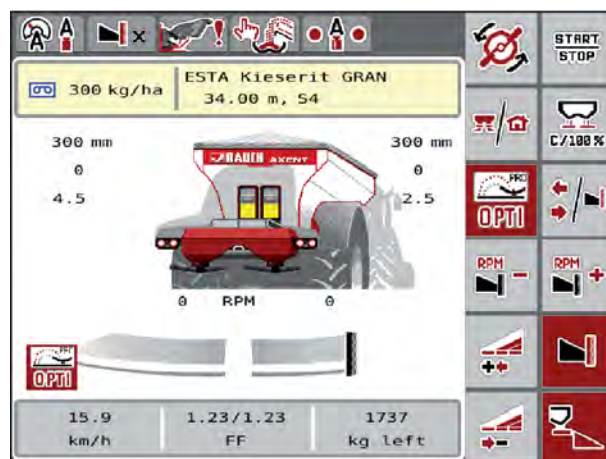


Fig. 17: Reprezentare OptiPoint în ecranul de operare

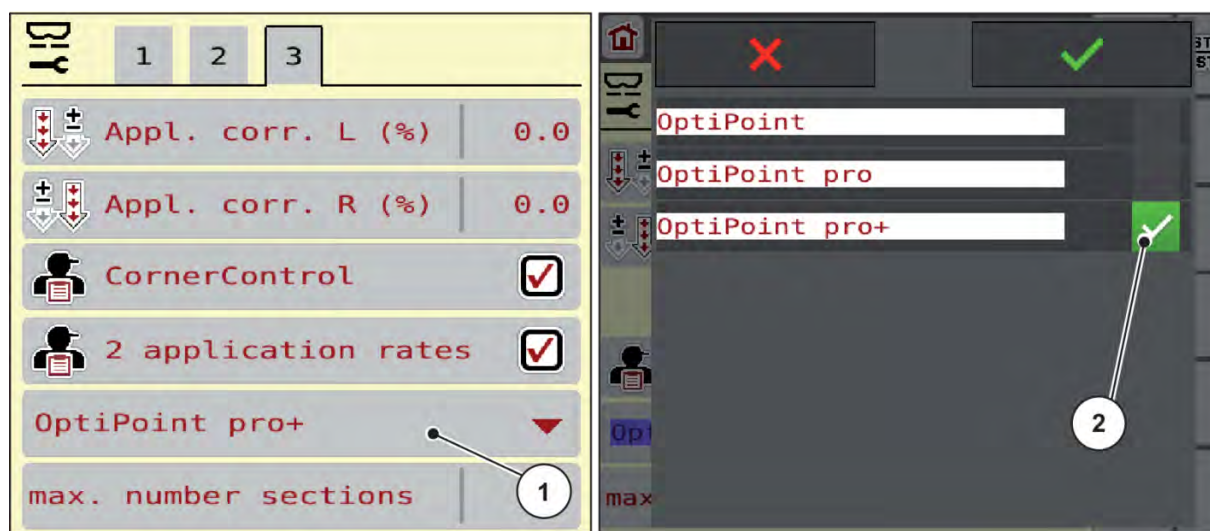


Fig. 18: Selectare OptiPoint per mod

Pentru a utiliza **OptiPoint pro+**, trebuie ca în Opțiuni mașină de la pagina 3 să se fi selectat Distance/Length. Pentru setarea Section Control, opțiunea Distance/Time **nu** este disponibilă. Ea trebuie selectată suplimentar din Setări mașină la pagina 3 [1] și trebuie să se seteze bifa [2].

Pentru OptiPoint pro+, sunt transmise la terminal duratele de întârziere și distanțele care, la fel ca lățimea suplimentară, se pot vizualiza în ecranul GPS-Control info.



Această caracteristică **NU** este compatibilă cu toate terminalele. OptiPoint pro+ este compatibilă doar cu terminalele care suportă SC-Typ Distance/Length și simultan timp de întârziere, având de asemenea și capacitatea de a modifica unilateral, în timpul funcțiunii, lățimea de lucru. În **lista de compatibilitate** regăsiți informații privind compatibilitatea.

■ Corner Control

Pentru a realiza o împrăștiere mai bună în colțuri, a fost dezvoltată caracteristica Feature CornerControl. La împrăștierea în zone de margine/limită, lățimea de aruncare a mașinii se reduce pe partea cu marginea/limita, prin reducerea turației discului aruncător. Acest lucru se mapează și în terminal, cu un braț asimetric, care reprezintă lățimea de aruncare reală, asimetrică.

În prezent, CornerControl se poate activa doar în combinație cu OptiPoint pro+. Acest lucru se realizează în Setări mașină, pe pagina 3.

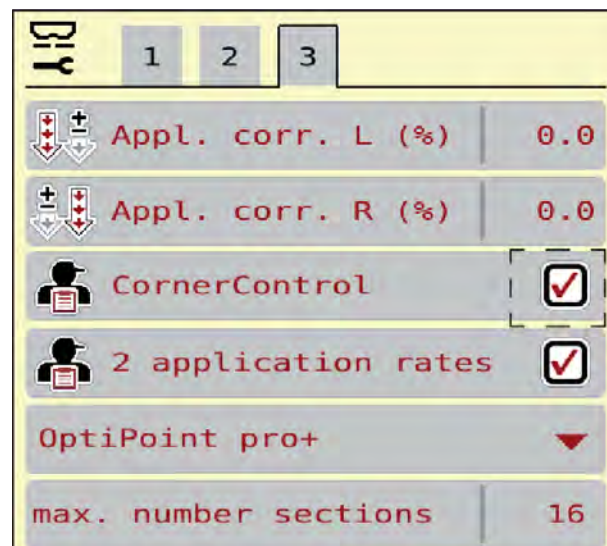


Fig. 19: CornerControl activat

Datorită decalării secțiunilor de braț, se poate vedea exact cât de mult trebuie făcută deplasarea cu spatele în colț, pentru cea mai bună împrăștiere pentru respectiva zonă. Când în terminal sunt prevăzute margini ale terenului, devine evident cel mai mare avantaj pe care îl oferă CornerControl. Brațul decalat face posibilă o pornire decalată automat la marginea terenului, cu păstrarea acoperirii optime. Pentru partea de împrăștiere la limită se continuă pornirea și oprirea manuală.

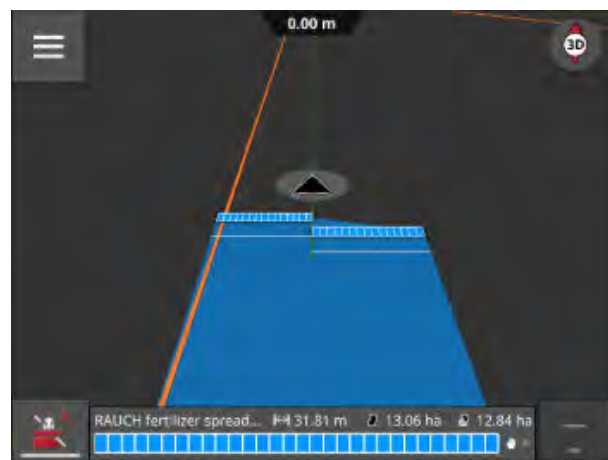


Fig. 20: CornerControl

4.5.12 Info GPS Control



Meniul Info GPS-Control furnizează informații privind valorile setate 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.



Acest meniu servește doar informării.

- Respectați instrucțiunile din manualul de utilizare al terminalului GPS.

- Accesați meniul Setări îngrășământ > Info GPS-Control.

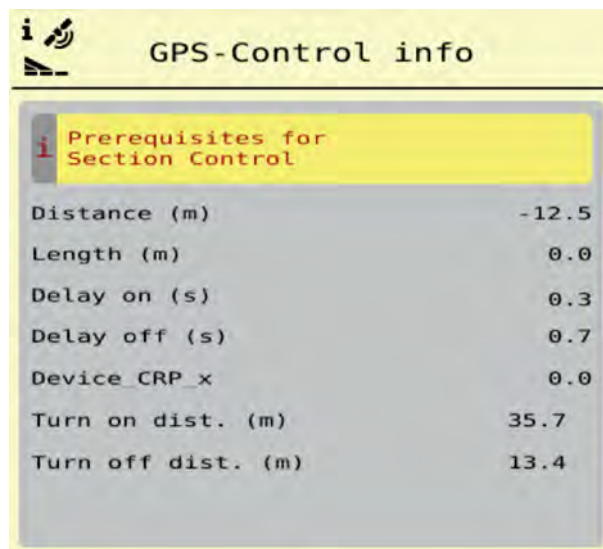


Fig. 21: Meniu GPS Control info - Info GPS-Control

4.5.13 Tabele de împrăștiere



În acest meniu sunt create și administrate tabelele de împrăștiere.



Selectarea unui tabel de împrăștiere are efecte asupra mașinii, asupra setărilor îngrășământului și unității de control a mașinii. Cantitatea de aplicare setată este suprascrisă cu valoarea memorată din tabelul de împrăștiere.



Tabelele de împrăștiere pot fi transferate de la terminalul ISOBUS și administrate.

- Prin conectarea modului WLAN la calculatorul de sarcini, se pot administra tabelele de împrăștiere de pe smartphone.

■ Creare tabel de împrăștiere nou

În unitatea de comandă electronică a mașinii se pot crea până la 30 de tabele de împrăștiere.

- [1] Afișaj pentru un tabel de împrăștiere completat cu valori
- [2] Afișaj pentru un tabel de împrăștiere activ
- [3] Câmp denumire al Tabelului de împrăștiere
- [4] Tabel de împrăștiere gol
- [5] Număr tabel

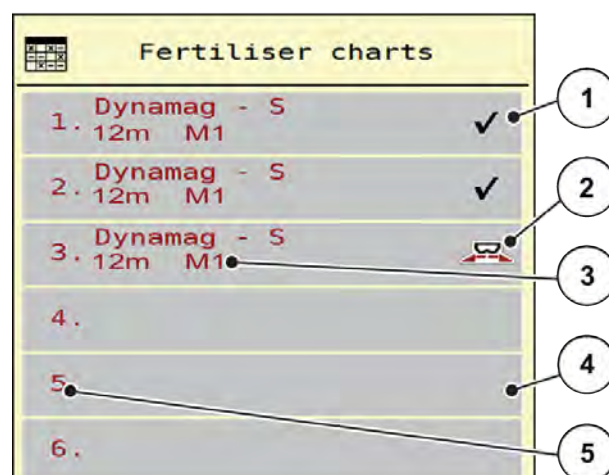


Fig. 22: Meniu Fertiliser charts - Tabele distribuie (fișe îngrășământ)

- Apelați meniul Setări îngrășământ > Tabele distribuie.

- Selectați un tabel de împrăștiere gol.

Câmpul Nume câmp este format din denumirea îngrășământului, lățimea de lucru și tipul de discuri aruncătoare.

Pe ecran se afișează fereastra de selectare.

- Apăsați opțiunea Deschidere și înapoi la setare îngrăș..

Ecranul afișează meniul Setări îngrășământ și elementul selectat este încărcat ca tabel activ de împrăștiere în setările îngrășământului.

- Apelați intrarea din meniu Denumire îngrășământ.

- Introduceți numele pentru tabelul de împrăștiere.



Se recomandă denumirea tabelului de împrăștiere cu numele îngrășământului. Astfel, tabelul de împrăștiere se poate alocă mai simplu unui îngrășământ.

- Editați parametrii tabelului de împrăștiere. Consultați 4.5 Reglaje îngrășământ.

■ **Selectarea unui tabel de împrăștiere**

- Apelați meniul Setări îngrășământ > Deschidere și înapoi la setare îngrăș..

- Selectarea tabelului de împrăștiere dorit.

Pe ecran se afișează fereastra de selectare.

- Selectați opțiunea Deschidere și înapoi la setări mat. distribuie.

Ecranul afișează meniul Setări îngrășământ și elementul selectat este încărcat ca tabel activ de împrăștiere în setările îngrășământului.



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

- Unitatea de control a mașinii acționează punctul de alimentare la valoarea salvată în tabelul de împrăștiere.

■ **Copiere tabel de împrăștiere existent**

- Selectați tabelul de împrăștiere dorit.

Ecranul afișează fereastra de selectare.

- Selectați opțiunea Copiere element.

O copie a tabelului de împrăștiere este acum pe primul loc liber al listei.

■ **Ștergere tabel de împrăștiere existent**

- Selectați tabelul de împrăștiere dorit.

Ecranul afișează fereastra de selectare.



Tabelul de împrăștiere activ nu poate fi șters.

- Selectați opțiunea Ștergere element.

Tabelul de împrăștiere este șters din listă.

Gestionare Tabele de împrăștiere din ecranul de operare

Tabelele de împrăștiere se pot administra și direct din ecranul de operare.

- În ecranul tactil apăsați butonul aferent Tabelului de împrăștiere [2].

Tabelul de împrăștiere activ se deschide.

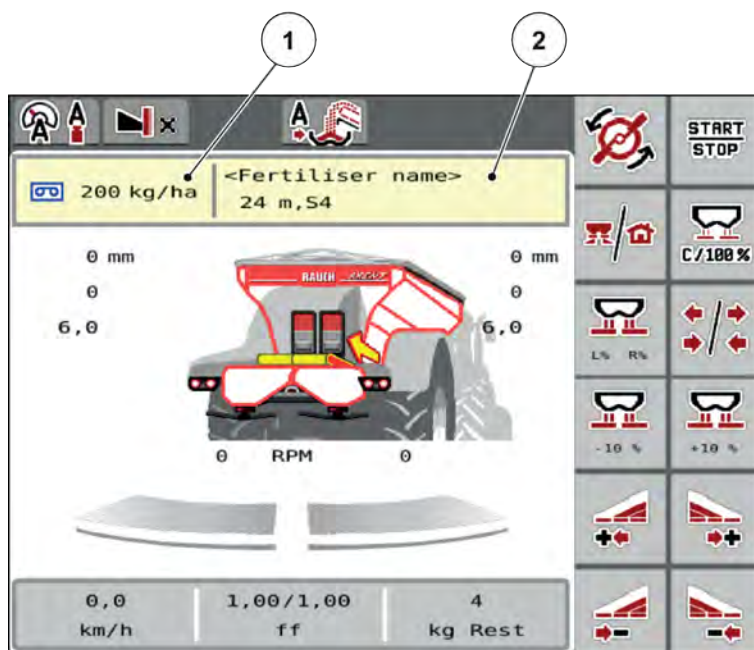


Fig. 23: Gestionare tabele de împrăștiere de pe ecranul tactil

[1] Buton ecran tactil Rata de aplicare

[2] Buton ecran tactil Tabel distribuire

- Introduceți noua valoare în rubrica de introducere a datelor.
- Apăsați OK.

Noua valoare este memorată de unitatea de control a mașinii.

4.6 Reglaje pentru îngrășământ (UNIVERSAL PowerPack)



Unitatea de control a mașinii recunoaște automat mecanismul de împrăștiere integrat, după conectarea fișei ISOBUS la distribuitorul de îngrășămintă pe suprafețe mari AXENT.

Unele intrări de meniu sunt diferite, în funcție de mecanismul de împrăștiere integrat, fie mecanism de împrăștiere a îngrășămintelor AXIS-PowerPack fie mecanism de împrăștiere a varului UNIVERSAL-PowerPack .



În acest meniu, se efectuează setările pentru îngrășământ și pentru regimul de împrăștiere.

- Apelați meniul Meniu principal > Setări îngrășământ.

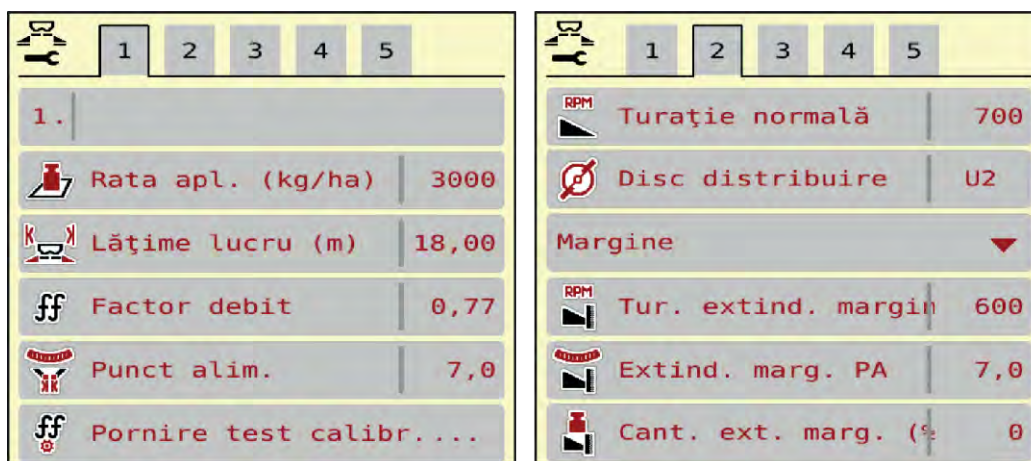


Fig. 24: Meniul Setări îngrășământ, funcționare cu var, filele 1 și 2



Intrările de meniu din filele 3 și 4 sunt irelevante pentru UNIVERSAL-PowerPack.

Submeniu	Semnificație	Descriere
Fertiliser name Denumire îngrășământ	Îngrășământul selectat din tabelul de împrăștiere	4.5.13 Tabele de împrăștiere
Application rate Rata apl. (kg/ha)	Introducerea valorii nominale a cantității de aplicare în kg/ha	4.6.1 Cantitate de aplicare
Working width Lățime lucru (m)	Stabilirea lățimii de lucru pentru lucrările de împrăștiere	4.6.2 Reglarea lățimii de lucru
Flow factor Factor debit	Introducerea factorului de debit pentru îngrășământul utilizat	4.6.3 Factor de debit
Normal disc speed Turație normală	Introducerea turației nominale dorite a discurilor aruncătoare Are efect asupra reglării debitului masic EMC	4.6.5 Turație
Spreading disc Disc distribuire	Setarea tipului de disc aruncător montat la UNIVERSAL-PowerPack Indicație: Discurile aruncătoare Sxx sunt valabile numai pentru AXIS-PowerPack	Alegerea tipului: • U2
Boundary spreading type Tip distr.limite	Listă de selecție: • Limită • Margine	Selectare cu tastele săgeți, confirmare cu tasta Enter Se setează prin intermediul turației prizei de putere a tractorului.

Submeniu	Semnificație	Descriere
Boundary spreading speed Tur. distr. limite	Prereglarea turației în modul de împrăștiere limitată	Introducere într-o rubrică de introducere a datelor separată
Boundary quantity Cant.distr.lim.(%)	Prereglarea reducerii cantității în modul de împrăștiere la limită	Introducere într-o rubrică de introducere a datelor separată

4.6.1 Cantitate de aplicare



În acest meniu, se poate introduce valoarea nominală a cantității de aplicare dorite.

Introducerea cantității de aplicare:

- ▶ Apelați meniul Setări îngrășământ > Rata apl. (kg/ha).
Pe ecran se afișează cantitatea de aplicare valabilă la momentul respectiv.
- ▶ Introduceți noua valoare în rubrica de introducere a datelor.
- ▶ Apăsați **OK**.
Noua valoare este memorată de unitatea de control a mașinii.

Puteți introduce sau adapta și cantitatea de aplicare, direct în ecranul de operare.

- Apăsați butonul Rata apl. (kg/ha) [1] pe ecranul tactil.

Se deschide fereastra de introducere a cifrelor.

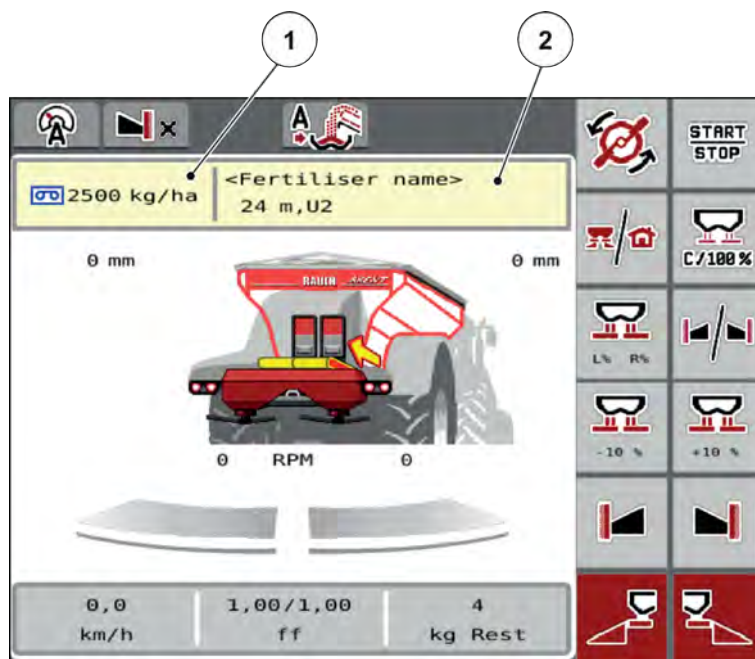


Fig. 25: Introduceți cantitatea de aplicare pe ecranul tactil

[1] Buton ecran tactil Rata de aplicare

[2] Buton ecran tactil Tabel distribuire

- Introduceți noua valoare în rubrica de introducere a datelor.

- Apăsați **OK**.

Noua valoare este memorată de unitatea de control a mașinii.

4.6.2 Reglarea lățimii de lucru



În acest meniu se definește lățimea de lucru.

- Apelați meniul Setări îngrășământ > Lățime lucru (m).

*Pe ecran apare lățimea de lucru **setată la momentul respectiv**.*

- Introduceți noua valoare în rubrica de introducere a datelor.

- Apăsați **OK**.

Noua valoare este memorată de unitatea de control a mașinii.



Lățimea de lucru nu poate fi modificată în timpul regimului de împrăștiere.

4.6.3 Factor de debit



Factorul de 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, cantitatea de dozare **se reduce**.
- La **reducerea** factorului de debit, cantitatea de dozare **crește**.

Apare un mesaj de eroare de îndată ce factorul de debit se află în afara intervalului indicat. Vezi capitolul 7.1 *Semnificația mesajelor de alarmă*.

Introducere factor de debit:

- ▶ Apelați meniul Setări îngrășământ > Factor debit.
Pe ecran este afișat factorul de debit setat momentan.
- ▶ Introduceți valoarea din partea de jos a tabelului de împrăștiere în câmpul de introducere.

Cantități de distribuire la 10 km/h și 30 cm deschidere sertar de pre-dozare

Sortiment var	Densitate (kg/m³)	Treaptă de măcinare	Factor de debit	Substanță uscată (%)	Lățime de lucru (m)	Cantitate max. (kg/ha)
Var ars, măcinat	1100	1	0,88	100	10	9700
Var ars, granulat	1100	-	0,88	100	18	5380
Var convertit	1300	2	1,04	90	15	7640
Carbonat de calciu	1000	-	0,80	72	12	7340
Var amestec	1100	2	0,88	88	12	8080
Var calcaros	1200	2	0,96	92	12	8810
Carbonat de magneziu	1100	1	0,88	94	10	10580
Var negru	900	1	0,72	83	12	6610

Pentru sortimentele de var care nu sunt menționate în listă, factorul de debit poate fi determinat cu ajutorul formulei de mai jos

- Factor de debit (FF) = densitate (kg/litru) x 0,8

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 0,4, imediat ce introduceți o valoare peste 0,5.

■ Factor de debit cu UNIVERSAL EMC

La UNIVERSAL-PowerPack cu UNIVERSAL EMC, stabilirea factorului de debit se realizează prin reglarea debitului masic EMC.

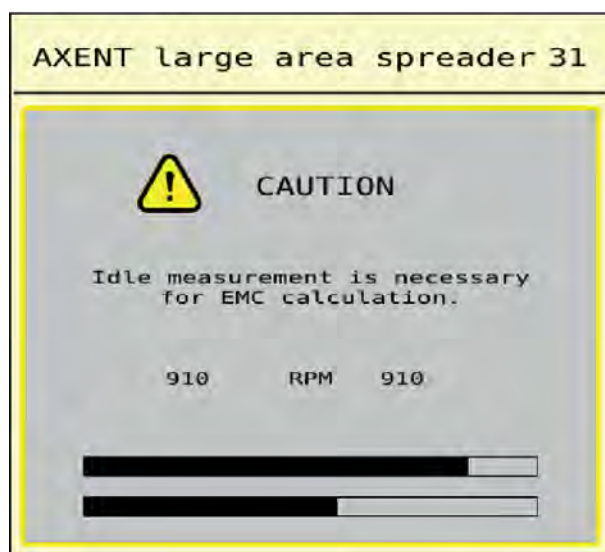
Selectarea regimului de lucru AUTO km/h + AUTO kg

- ▶ Accesați meniul Setări mașină > Regim AUTO/MAN.
- ▶ Selectați intrarea de meniu AUTO km/h + AUTO kg.
- ▶ Apăsați OK.



Recomandăm afișarea factorului de debit pe ecranul de operare. În acest mod, se poate observa reglarea debitului masic în timpul operațiunii de împrăștiere. Consultați 2.2.2 *Câmpuri de afișare*.

Pentru calculul EMC trebuie executată o măsurare la mers în gol. Măsurarea la mers în gol pornește întotdeauna la pornirea discului aruncător. În timpul măsurării la mers în gol apare fereastra alăturată.



4.6.4 Tipul discului aruncător

Tipul discului aruncător montat este pre-programat din fabrică.

- ▶ Apelați meniul Setări îngrășământ > Disc distribuie.
- ▶ Activați tipul de disc aruncător **U2**.

Ecranul arată fereastra Setări îngrășământ cu noul tip de disc aruncător.

4.6.5 Turație

■ Turație normală

Turația setată este programată în prealabil din fabrică la 700 rot/min. Pentru a seta o altă turație modificați valoarea salvată. Turația poate fi crescută la maximum 800 rpm.

- ▶ Apelați meniul Setări îngrășământ > Turație normală.
- ▶ Introduceți turația.

Pe ecran se afișează fereastra Setări îngrășământ cu noua turație.

4.7 Setări mașină



În acest meniu se efectuează setările la tractor și la mașină.

- ▶ Apelați meniul Setări mașină.

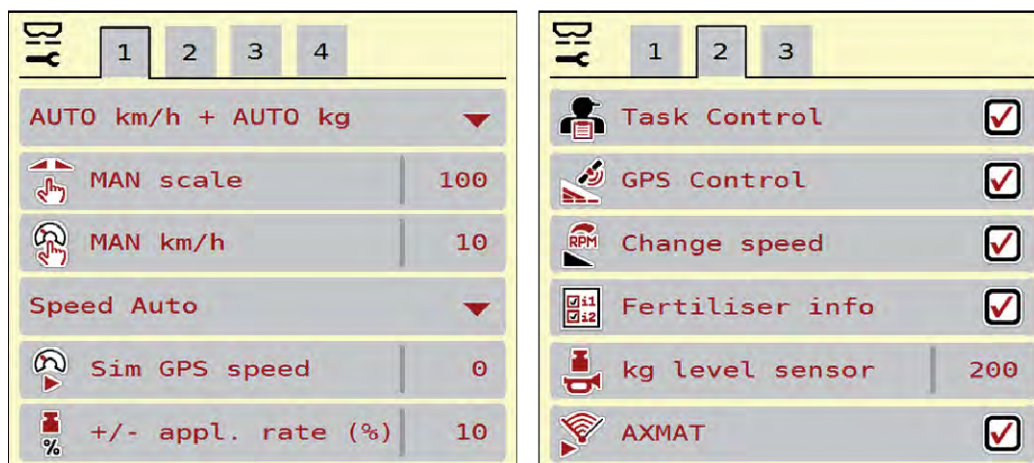


Fig. 26: Meniu Setări mașină, filele 1 și 2

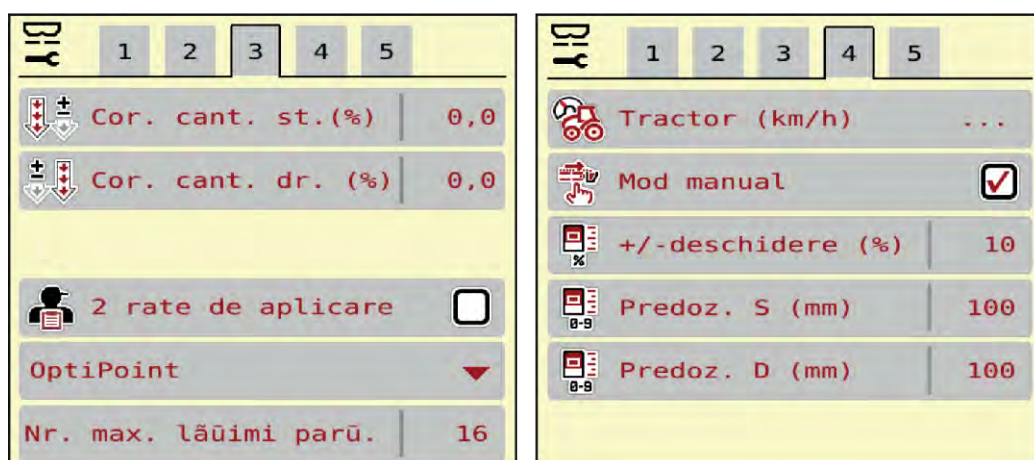


Fig. 27: Meniul Setări mașină, filele 3 și 4



Nu toți parametrii sunt reprezentați concomitent pe ecran. Puteți trece la fereastra de meniu alăturată (filă) cu săgeată spre stânga/spre dreapta.

Submeniu	Semnificație	Descriere
AUTO/MAN mode Regim AUTO/MAN	Stabilirea regimului de lucru automat sau manual	4.7.1 Regim AUTO/MAN
MAN scale Gradație MAN	Reglarea valorii de scală manuale. (Efect doar în modul de operare respectiv)	Introducere într-o fereastră de introducere separată.
MAN km/h MAN km/h	Reglarea vitezei manuale. (Efect doar în modul de operare respectiv)	Introducere într-o fereastră de introducere separată.
Speed signal source Sursă de viteză/ semnal	Selectarea/limitarea semnalului de viteză - Viteza AUTO (selectare automată, fie de către transmisie, fie de către radar/GPS ¹⁾) - GPS J1939 ¹⁾ - NMEA 2000	
Sim GPS speed Viteză Sim GPS	Doar pentru GPS J1939: Indicarea vitezei de deplasare la pierderea semnalului GPS	INDICAȚIE! Viteza de deplasare introdusă trebuie neapărat menținută constantă.
+/- appl. rate (%) +/- Cantit. (%)	Setarea în avans a modificării cantității	Introducere într-o fereastră separată de introducere
Task Control Task Control	Activarea funcțiilor de task control ale ISOBUS pentru documentare și pentru împrăștierea pe baza hărților de aplicare - Task Control pornit (cu bifă) - Task Control oprit	

¹⁾ Producătorul unității de control a mașinii nu este responsabil în cazul pierderii semnalului GPS.

Submeniu	Semnificație	Descriere
GPS-Control GPS-Control	Activarea funcției pentru a comanda lățimile parțiale ale mașinii printr-un dispozitiv de comandă GPS - Task Control pornit (cu bifă) - Task Control oprit	
Speed change Modificarea turației	Activarea funcției pentru modificarea turației în regimul de împrăștiere la limită, în ecranul de operare. Dacă funcția este dezactivată, modificarea este posibilă numai în procente (%).	Fără funcție în funcționarea cu var
Fertiliser info Info îngrășământ	Activarea afișării de informații despre îngrășământ (denumirea îngrășământului, tipul de discuri aruncătoare, lățimea de lucru) în ecranul de operare	
kg level sensor kg senzor nivel	Introducerea cantității rămase, care declanșează un mesaj de avertizare prin celulele de cântărire	
AXIMAT	Activare funcție AXMAT	Respectați manualul de utilizare al echipării speciale.
Application rate correction - Appl. corr L - Cor. cant. st. (%) - Appl. corr R - Cor. cant. dr. (%)	Corectarea abaterilor dintre cantitatea de aplicare introdusă și cea efectivă Corectarea în procente opțional pe partea dreaptă resp. pe partea stângă	
Tractor (km/h) Tractor (km/h)	Stabilirea sau calibrarea semnalului de viteză	4.7.9 Calibrarea vitezei
Manual mode Mod manual	Supraîncărcare manuală. Dacă bifa este setată, supraîncărcarea manuală este dezactivată.	Manual (numai AXIS-PowerPack) Fără funcție în funcționarea cu var
Pre-metering (mm) Predozare (mm)	Reglarea înălțimii de deschidere	Introducere într-o rubrică de introducere a datelor separată. Fără funcție în funcționarea cu var

Submeniu	Semnificație	Descriere
Opening (%) +/-deschidere (%)	Presetări ale modificării deschiderii pentru sertarele de pre-dozare	Introducere într-o rubrică de introducere a datelor separată. Fără funcție în funcționarea cu var
Conveyor belt speed Vit. bandă (mm/s)	Reglajul vitezei benzii transportoare	<i>4.7.5 Viteza benzii</i> Fără funcție în funcționarea cu var
Conveyor belt speed +/- +/-B. trans.(mm/s)	Pre-setări ale modificării vitezei pentru banda transportoare	Introducere într-o rubrică de introducere a datelor separată Fără funcție în funcționarea cu var
2 application rates 2 rate de aplicare	Numai dacă se lucrează cu hărți de aplicare: Activarea a două cantități diferite de aplicare, una pentru partea dreaptă și una pentru partea stângă	
Versiunea OptiPoint	Selectarea calculării OptiPoint de utilizat	

4.7.1 Regim AUTO/MAN

Unitatea de control a mașinii reglează automat cantitatea de dozare, pe baza semnalului de viteză. Pentru aceasta sunt luate în considerare cantitatea de aplicare, lățimea de lucru și factorul de debit.

Ca regulă, se lucrează în modul de operare **automat**.

Lucrați în modul de operare **manual** doar în următoarele situații:

- nu există semnal de viteză (senzorul radar sau cel de roată nu este disponibil sau este defect)
- Se aplică otravă pentru melci sau semințe (semințe de granulație fină)



Pentru o aplicare uniformă a materialului de împrăștiat trebuie să se lucreze obligatoriu în modul de operare manual cu o **viteză de deplasare constantă**.



Lucrările de împrăștiere cu diferite regimuri de lucru sunt descrise în *5 Regim de împrăștiere cu AXIS-PowerPack*.

Meniu	Semnificație	Descriere
AUTO km/h + AUTO kg	Selectarea modului de operare automat prin măsurarea debitului masic	Pagina 89

Meniu	Semnificație	Descriere
AUTO km/h	Selectarea modului de operare automat	Pagina 92
MAN km/h	Reglarea vitezei de deplasare pentru modul de operare manual	Pagina 93
Gradație MAN	Reglarea sertarului de dozare pentru regimul de lucru manual Acest regim de lucru este adecvat pentru împrăștierea de otravă pentru melci sau semințe mici.	Pagina 93

Selectarea regimului de lucru

- ▶ Porniți sistemul de comandă al mașinii.
- ▶ Apelați meniul Setări mașină > Regim AUTO/MAN.
- ▶ Selectați intrarea de meniu dorită din listă.
- ▶ Apăsați OK.
- ▶ Urmați instrucțiunile de pe ecran.



Noi recomandăm afișarea factorului de debit pe ecranul de operare. În acest mod, se poate observa reglarea debitului masic în timpul operațiunii de împrăștiere. Consultați 2.2.2 *Câmpuri de afișare*.



Găsiți informații importante referitoare la utilizarea regimurilor de lucru în regimul de împrăștiere în secțiunea 5 *Regim de împrăștiere cu AXIS-PowerPack*.

4.7.2

+/- cantitate



În acest meniu puteți stabili incrementele **modificărilor cantitative** procentuale pentru modul de împrăștiere normal.

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



Tastele funcționale în timpul exploatării:

- Cantitate +/-cantitate -: Cantitatea de împrăștiere se poate modifica oricând cu factorul +/- din cantitate.
- Tasta: C 100 %: revenire la presetări.

Stabilire reducere cantitate:

- ▶ Apelați meniul Setări mașină > +/- Cantit.(%).
- ▶ Introduceți valoarea procentuală cu care ar trebui să se modifice cantitatea de împrăștiere.
- ▶ Apăsați OK.

4.7.3 Regim de lucru funcție de supraîncărcare



Funcția de supraîncărcare cu diversele moduri de operare este descrisă în capitolele 5.1 *Supraîncărcare* și 6.1 *Supraîncărcare*.

- Respectați manualul de utilizare pentru distribuitorul de îngrășământ pe suprafețe mari AXENT.

Supraîncărcarea cu îngrășământ se controlează în mecanismele de împrăștiere AXIS-PowerPack resp. UNIVERSAL-PowerPack de la 2 regimuri de lucru posibile.



Fig. 28: Simboluri regimuri de lucru

[1] Automatica

[2] Manual

Vă recomandăm să lucrați întotdeauna în regimul de lucru Automatica. Unitatea de control a mașinii controlează complet automat supapele pentru transportul de îngrășământ, pe baza informațiilor primite de la senzori.



În regimul de lucru Manual supraîncărcarea este pornită și oprită prin apăsarea tastei de activare. Stările senzorilor vă semnalează pașii necesari.

Selectarea regimului de lucru

- ▶ Porniți unitatea de control a mașinii.
- ▶ Apelați meniul Setări mașină > Regim AUTO/MAN.
- ▶ Selectați intrarea de meniu dorită din listă.
- ▶ Apăsați OK.

■ Automat

⚠️ AVERTIZARE!**Pericol de strivire și forfecare din cauza unor piese acționate extern**

Glisorul de pre-dozare și banda transportoare se deplasează fără avertisment și pot răni persoanele.

- ▶ Îndepărtați toate persoanele din zona de pericol.

A se vedea de asemenea 5.1.1 *Supraîncărcare cu regimul de lucru Automat* și 6.1 *Supraîncărcare*.

■ **Manual (numai AXIS-PowerPack)**

⚠️ PRECAUȚIE!**Pericol de alunecare și poluare a mediului din cauza scurgerilor de îngrășământ**

Dacă supraîncărcarea este activă, distribuitorul de îngrășământ poate să se umple în exces și o cantitate de îngrășământ poate ieși brusc din recipient.

Persoanele pot aluneca și se pot răni.

Poluant pentru mediu.

- ▶ Trimiteți toate persoanele în afara zonei de aruncare, înainte de pornirea discurilor aruncătoare.
- ▶ Activați regimul de lucru **Manual** pentru situații excepționale, pentru scurt timp.
- ▶ Preferați regimul de lucru **Automat**.

- ▶ Accesați meniul Setări mașină.

- ▶ Selectați intrarea de meniu Mod manual.

Apare mesajul de avertizare nr. 39. Vezi 7.1 Semnificația mesajelor de alarmă.

- ▶ Confirmați mesajul de alarmă cu bifa verde.

Mesajul de avertizare este confirmat.

Este aplicată o bifă: Regimul de lucru este activ.

- ▶ Apăsați tasta Start supraîncărcare.

Supraîncărcarea pornește.



Supraîncărcarea se realizează în aceeași succesiune ca pentru regimul de lucru Automatica.

- ▶ Apăsați tasta Start supraîncărcare.

Supraîncărcarea se oprește.



- A se vedea și 5.1.2 *Supraîncărcare cu mod de operare Manual*.

4.7.4 Reglaje pentru funcționarea cu var

La inițializarea unității de control a mașinii se detectează automat mecanismul integrat de împrăștiere a varului și unitatea de control a mașinii comută pe funcționarea cu var.

Funcționarea cu var depinde de viteză: viteza benzii transportoare și deschiderea sertarelor de predozare se adaptează automat la viteza de deplasare, pentru a asigura împrăștierea uniformă a varului.

- ▶ Apelați meniul Setări mașină > Regim AUTO/MAN.
- ▶ Selectați intrarea de meniu AUTO km/h, respectiv MAN km/h.

Functionarea cu var este pornită.

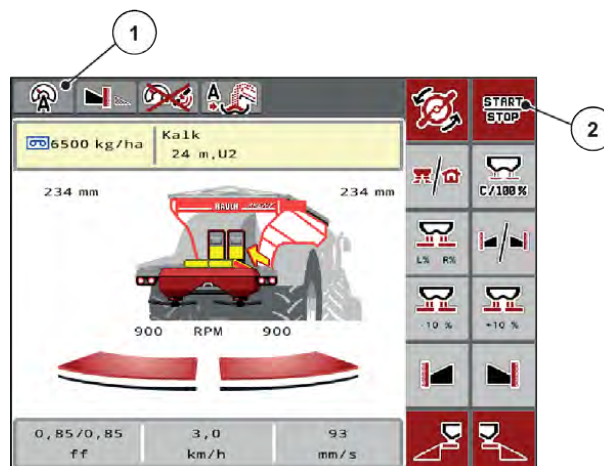


Fig. 29: Ecran de operare la functionarea cu var

- | | |
|--|---------------------------------------|
| [1] Simbol regim de lucru var activ
AUTO km/h | [2] Pornire operațiune de împrăștiere |
|--|---------------------------------------|

4.7.5 Viteza benzii

■ **Numai cu AXIS-PowerPack**

În acest meniu se stabilește viteza benzii transportoare.

În timpul funcționării, puteți modifica viteza benzii transportoare pe ecranul de operare. Consultați **4.7.6 +/- viteza benzii**.



- ▶ Apelați meniul Setări mașină > Vit. bandă (mm/s).
- ▶ Introduceți valoarea de viteză modificată.
- ▶ Apăsați OK.

4.7.6 +/- viteza benzii

■ **Numai cu AXIS-PowerPack**

În acest meniu se setează în avans **modificarea vitezei**.

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





Disponibilitate numai în modul manual: În timpul operării, se poate modifica oricând cu ajutorul tastelor funcționale Viteză +/- Viteză - viteza benzii transportoare cu valoarea predefinită (mm/s).

Cu Tasta C 100 % presetările sunt din nou restaurate.

- ▶ Apelați meniul Setări mașină > +/-B. trans.(mm/s).
- ▶ Introduceți valoarea de viteză modificată.
- ▶ Apăsăți OK.

4.7.7 Deschiderea sertarelor de pre-dozare (mm)

■ Numai cu AXIS-PowerPack

În acest meniu se poate defini deschiderea sertarelor de pre-dozare.

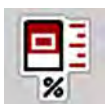
În timpul funcționării, se poate modifica deschiderea sertarelor de pre-dozare de pe ecranul de operare.



- ▶ Apelați meniul Setări mașină > Predozare (mm).
- ▶ Introduceți valoarea din tabelul de împrăștiere.
- ▶ Apăsăți OK.

4.7.8 Modificare deschidere

■ Numai cu AXIS-PowerPack



În acest meniu se poate stabili o modificare procentuală a deschiderii sertarelor de pre-dozare.

Baza (100 %) este valoarea presetată a deschiderii sertarelor de pre-dozare.



Disponibilitate numai în modul manual: În timpul funcționării se poate modifica oricând, cu tastele funcționale Deschidere +/- Deschidere - deschiderea sertarelor de pre-dozare cu valoarea presetată (mm/s).

Cu Tasta C 100 % presetările sunt din nou restaurate.

- ▶ Apelați meniul Setări mașină > +/-deschidere (%).
- ▶ Introduceți valoarea de viteză modificată.
- ▶ Apăsăți OK.

4.7.9 Calibrarea vitezei

Calibrarea vitezei este cerința de bază pentru un rezultat exact al împrăștierei. Factori, cum ar fi de ex. dimensiunile pneurilor, schimbarea tractorului, tracțiunea integrală, patinarea pneurilor pe teren,

structura solului și presiunea din pneuri, influențează determinarea vitezei și, astfel, rezultatul împrăștierii.

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

Pregătirea calibrării vitezei

- ▶ 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.

■ Accesarea reglajelor de viteză

Se pot salva până la 4 profiluri diferite pentru tipul și numărul impulsurilor și se pot atribui nume acestor profiluri (de exemplu, numele tractorului).

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

- ▶ Apelați meniul Setări mașină > Tractor (km/h).

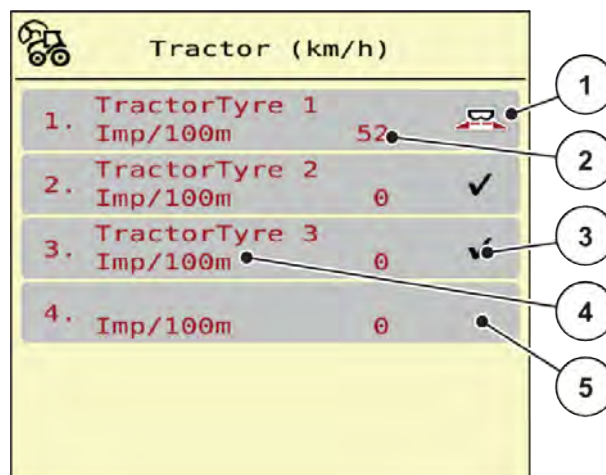


Fig. 30: Meniul Tractor (km/h)

- | | |
|--|---------------------------|
| [1] Profil tractor activ | [4] Denumirea tractorului |
| [2] Afișare număr impulsuri pe 100 m | [5] Profil tractor gol |
| [3] Profilul este creat, neutilizat momentan | |

■ Recalibrarea semnalului de viteză

Se poate fie suprascrie un profil deja existent, fie alocă un spațiu de stocare gol unui profil.

- ▶ Accesați profilul dorit în meniul Tractor (km/h).
- ▶ Apăsați **tasta Enter**.
- ▶ Accesați **Nume câmp [1]**.
- ▶ Înregistrați numele profilului.

Profilul este activ.

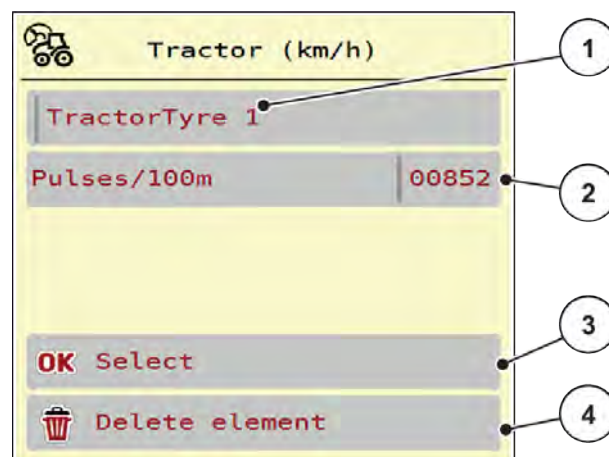


Fig. 31: Profil tractor

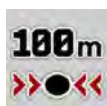
[1]	Câmpul tractor	nume	[3]	Confirmați selectarea profilului
[2]	Afișare impulsuri pe 100 m	număr	[4]	Ștergere profil

În continuare, trebuie să se mai stabilească numărul de impulsuri ale semnalului de viteză. Numărul exact de impulsuri este cunoscut, se introduce direct:

- ▶ Din profilul de tractor selectat accesați intrarea de meniu Imp/100m.

Ecran-ul afișează meniul Impulsuri pentru introducerea manuală a numărului de impulsuri.

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



- ▶ Apăsați tasta de calibrare în profilul tractorului.
Pe ecran, va apărea imaginea de operare Deplasare de calibrare.



- ▶ La punctul de pornire a distanței de referință, apăsați tasta Start.
Afișajul impulsurilor este acum la zero.
Unitatea de control a mașinii este pregătită pentru numărarea impulsurilor.

- ▶ Se parcurge o distanță de referință cu lungimea de 100 m.
- ▶ Tractorul se oprește la încheierea distanței de referință.



- ▶ Apăsați tasta Stop.
Ecranul afișează numărul de impulsuri recepționate.

Noul număr de impulsuri este memorat.

Revenire în meniul de profil.

4.8 Golire rapidă



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

Pentru aceasta, vă recomandăm ca, înaintea depozitării mașinii, să **deschideți complet** sertarele de dozare prin golirea rapidă și, în această stare, să opriți sistemul de comandă. Se previne astfel acumularea de umiditate în recipient.



Înainte de a începe golirea rapidă, asigurați-vă că toate condițiile preliminare sunt îndeplinite. Respectați instrucțiunile de operare ale mașinii de împrăștiat îngrășăminte minerale prin aruncare (golirea cantității rămase).

⚠ PRECAUȚIE!

Pericol de rănire prin reglarea automată a punctului de alimentare

La **mașinile EMC**, apare alarma Apropiere punct alim. Da = Start. După acționarea tastei funcționale Start/Stop punctul de alimentare se deplasează automat în poziția 0. După proba de calibrare, punctul de alimentare se deplasează automat la valoarea preselectată. Acest lucru poate produce răniri și daune materiale.

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

Executarea golirii rapide:

- ▶ Apelați meniul Meniu principal > Golire rapidă.
- ▶ Selectați cu **tasta funcțională** lățimea parțială la care trebuie efectuată golirea rapidă.

Pe ecran se afișează, sub formă de simbol, lățimea parțială selectată (Fig. 32 Poziția [3]).

- ▶ Apăsați **Start/Stop**.
Golirea rapidă pornește.
- ▶ Apăsați **Start/Stop**, când recipientul este gol.
Golirea rapidă s-a încheiat.
- ▶ Apăsați ESC pentru revenire în Meniul principal.

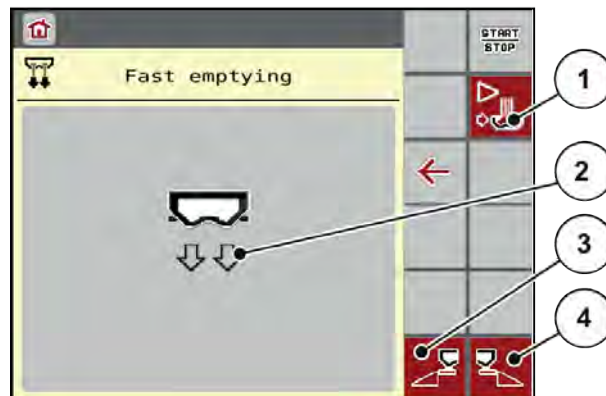


Fig. 32: Meniul Golire rapidă

- | | |
|--|-----------------------------------|
| [1] Simbol pentru activarea benzii | [4] Golire rapidă lățime parțială |
| [2] Simbol pentru golirea rapidă | |
| [3] Golire rapidă, lățime parțială dreapta | |

4.9 Sistem/test



În acest meniu se efectuează reglările test și de sistem la unitatea de control a mașinii.

- Apelați meniul Meniu principal > Sistem/test.

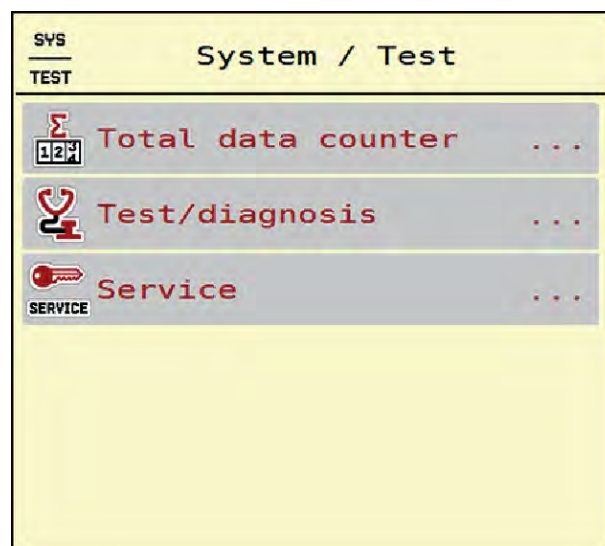


Fig. 33: Meniu System / Test - Sistem/test

Submeniu	Semnificație	Descriere
Total data counter Contor total date	Listă de afișare • Cantitate împrăștiată în kg • Suprafață în ha pe care s-a făcut împrăștierea • Durata lucrării de împrăștiere în h • Distanță parcursă în km	4.9.1 Contor total date
Test/diagnosis Test/Diagnoză	Verificarea elementelor de acționare și a senzorilor	4.9.2 Test/Diagnoză
Service Service	Reglaje de service	Protejat cu parolă; accesibil numai personalului de service

4.9.1 Contor total date



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



Acest meniu servește doar informării.

- kg calculated - kg calculate: cantitate împrăștiată în kg
- ha - ha: suprafața pe care s-a împrăștiat, în ha
- hours - Ore (ore): durata lucrării de împrăștiere în h
- km - km: distanță parcursă în km

Σ Total data counter	
kg calculated	712168
ha	1902.4
hours	93
km	673

Fig. 34: Meniu Total data counter - Contor total date

4.9.2 Test/Diagnoză



În meniul Test/Diagnoză se poate verifica funcția tuturor actuatorilor și senzorilor.



Acest meniu servește doar informării.

Lista senzorilor variază în funcție de dotarea mașinii.

⚠ PRECAUȚIE!

Pericol de rănire cauzat de piesele mobile ale mașinii

În timpul testului, piese ale mașinii se pot mișca automat.

- Asigurați-vă că nu se găsesc persoane în zona mașinii.

Submeniu	Semnificație	Descriere
Voltage Tensiune	Verificare tensiune de operare	
Metering slide Sertar dozare	Pornirea sertarelor de dozare din stânga și din dreapta	<i>Exemplu sertar de dozare</i>
Test points metering slide Puncte test șuber	Test pentru pornirea diferitelor puncte de poziție ale sertarelor de dozare	Verificarea calibrării
Drop point Pct. de alimentare	Deplasarea manuală a motorului punctului de alimentare	

Submeniu	Semnificație	Descriere
Test points drop point Pcte. test pct.alim.	Pornirea punctului de alimentare	Verificarea calibrării
LIN bus LIN-Bus	Verificarea subansamblurilor conectate prin LINBUS	<i>Exemplu Linbus</i>
Spreading disc Disc distribuire	Pornirea manuală a discurilor aruncătoare	
Agitator Agitator	Verificarea agitatorului	
EMC sensors Senzori EMC	Verificarea senzorilor EMC	
Weigh cells Celulă cântărire	Verificarea senzorilor	
Level sensors Senzor de nivel	Verificarea senzorilor de notificare golire	
AXMAT sensors Stare senzor AXMAT	Verificarea sistemului senzorului	
Oil tank Buncăr ulei	Verificarea temperaturii și nivelului uleiului.	
Pre-metering slide Pre-dozare	Testarea funcției de deschidere/închidere a sertarelor de pre-dozare.	Verificarea calibrării
Conveyor belt drive Mecanism acționarecu bandă transportoare	Acționarea manuală a benzii transportoare.	
Hopper cover Prelată	Verificarea elementelor de acționare	
Rear cover sensor Senzor capotă	Verificarea comutatorului de siguranță de pe capotă	<i>Exemplu senzor capotă</i>
SpreadLight SpreadLight	Verificarea luminilor de lucru	
Funcții calcar Funcții var	Comanda cilindrului de reziduuri și a motorului vibrator	<i>Exemplu Funcții var</i> Vizibil doar cu PowerPack UNIVERSAL instalat.

■ **Exemplu senzor capotă**

- ▶ Accesați meniul Sistem/test > Test/Diagnoză.
- ▶ Răsfoiți cu săgețile spre stânga/dreapta până la intrarea de meniu Senzor capotă.

Ecranul afișează stadiul elementelor de acționare/senzorilor.

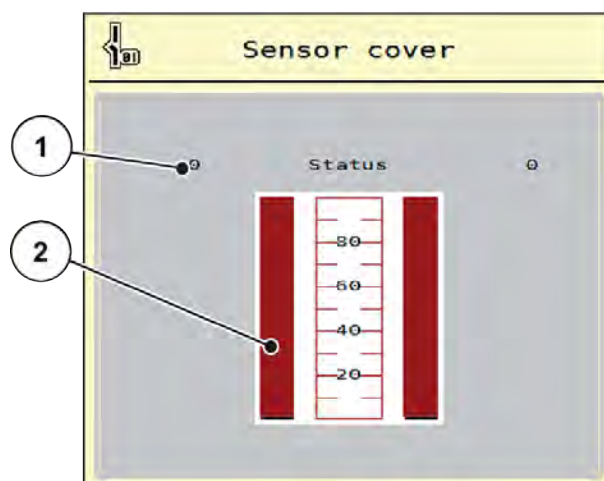


Fig. 35: Test/Diagnoză; Exemplu: Senzor capotă

- [1] Afișare semnal; 1: Capota este închisă; 0: Capota este deschisă
- [2] Afișare bară semnal

■ Exemplu Funcții var

- ▶ Apelați meniul Sistem/test > Test/Diagnoză.
- ▶ Răsfoiți cu săgețile spre stânga/dreapta până la intrarea de meniu Funcții var.
- ▶ Aplicați bifa pe ecranul tactil.

Display-ul afișează stadiul echipamentelor opționale.

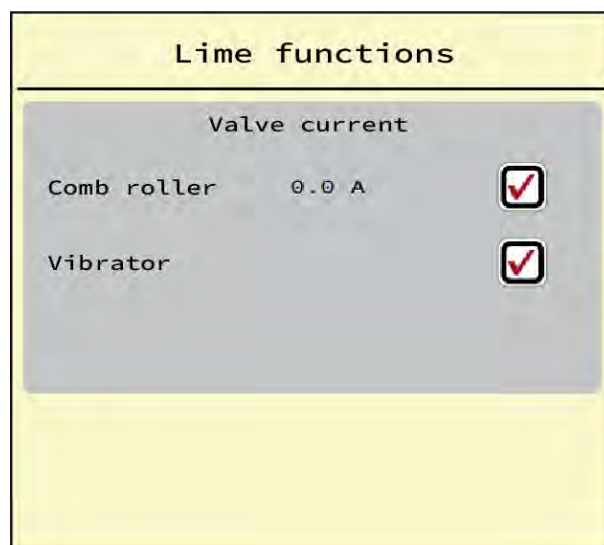


Fig. 36: Test/Diagnoză; Exemplu: Funcții var



- ▶ Apăsați Start/Stop.
Testul pentru comanda echipamentului selectat începe.
- ▶ Apăsați din nou Start/Stop.
Testul este finalizat.

■ Exemplu sertar de dozare

- Apelați meniul Test/Diagnoză > Sertar dozare.

Ecranul afișează stadiul motoarelor/senzorilor și punctele de testare ale sertarelor de dozare.

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

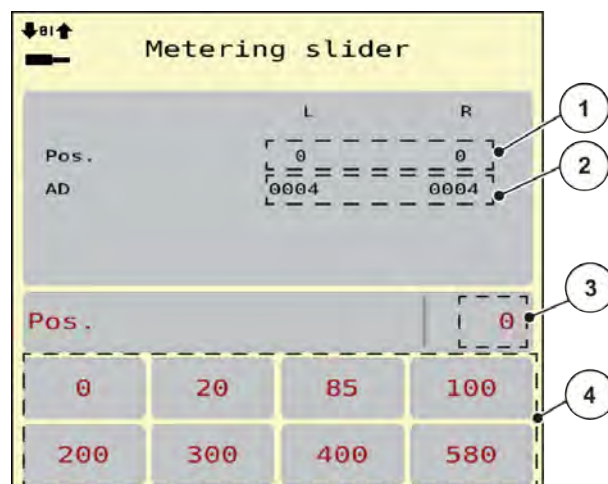


Fig. 37: Test/Diagnoză; exemplu: Metering slider - Sertar dozare

- | | |
|-------------------------------------|--|
| [1] Afișare semnal | [4] Puncte de testare sertar de dozare |
| [2] Valori AD | |
| [3] Introducerea manuală a poziției | |

⚠ PRECAUȚIE!

Pericol de rănire cauzat de piesele mobile ale mașinii

În timpul testului, piese ale mașinii se pot mișca automat.

- Asigurați-vă că nu se găsesc persoane în zona mașinii.

Sertarele de dozare se pot deschide și închide prin intermediul săgeților în sus/în jos.

■ Exemplu Linbus

- [1] Afișare stare
- [2] Start autotest
- [3] Noduri LIN conectate

- Apelați meniul Sistem/test > Test/Diagnoză.
- Accesați intrarea din meniu LIN-Bus.

Pe ecran se afișează starea actuatorilor/senzorilor.

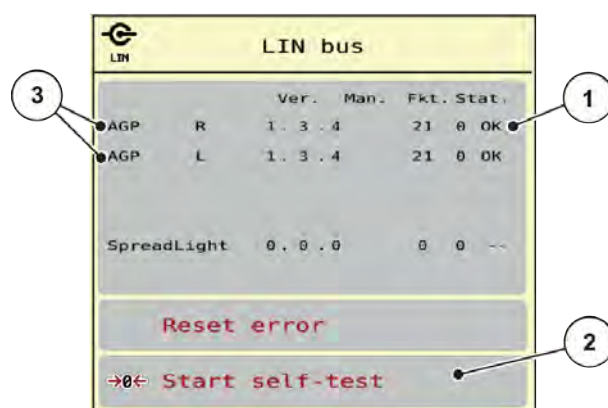


Fig. 38: Sistem/test; Exemplu: Test/Diagnoză

Mesaj de stare participant Linbus

Nodurile LIN prezintă diferite stări:

- 0 = OK: nicio eroare la dispozitiv
- 2 = blocare
- 4 = supraîncărcare

PRECAUȚIE!

Pericol de rănire cauzat de piesele mobile ale mașinii

În timpul testului, piese ale mașinii se pot mișca automat.

- ▶ Asigurați-vă că nu se găsesc persoane în zona mașinii.



La repornirea sistemului se verifică starea și în mod normal, se resetează. Deoarece în anumite cazuri, starea nu se resetează întotdeauna automat, acum se poate efectua și o RESETARE manuală.

- Apăsați butonul Resetare eroare.

4.9.3 Service



Pentru setările din meniul Service este necesar un cod de introducere. Aceste reglaje pot fi modificate numai de personalul de service autorizat.

4.10 Info



În meniul Info se afișează informații despre unitatea de control a mașinii.



Acest meniu servește obținerii de informații despre configurarea mașinii.

Lista informațiilor depinde de dotările mașinii.

4.11 Contor cântărire/parcurs



În acest meniu, se afișează valorile corespunzătoare lucrării de împrăștiere executate și funcții pentru utilizarea cântăririi.

- Apelați meniul Meniu principal > Contor cântăr./parc..

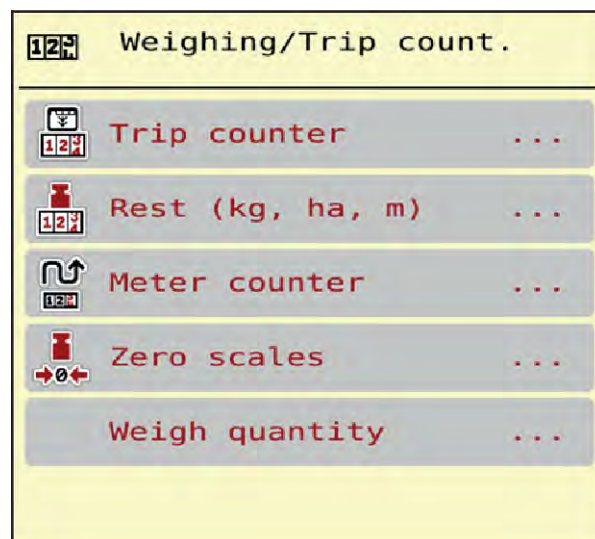


Fig. 39: Meniu Weighing/Trip count. - Contor cântăr./parc.

Submeniu	Semnificație	Descriere
Trip counter Contor parcurs	Afișarea cantității împrăștiate, a suprafeței pe care s-a executat împrăștierea și a distanței parcurse	4.11.1 Contor parcurs
Rest (kg, ha, m) Rămase (kg, ha, m)		4.11.2 Rămase (kg, ha, m)
Meter counter Contor metric	Afișarea distanței parcurse de la ultima resetare a contorului metric	Resetare (aducere la zero) cu tasta C 100%
Zero scales Stab. tară cântar		4.11.3 Tararea cântarului

4.11.1 Contor parcurs



În acest meniu se pot interoga valorile lucrărilor de împrăștiere realizate, se poate monitoriza cantitatea de împrăștiere rămasă și se poate reseta, prin ștergere, contorul de parcurs.

- Apelați meniul Contor cnt./prc. > Contor parcurs.

Apare meniul Contor parcurs.

În timpul lucrărilor de împrăștiere, deci cu sertarele de dozare deschise, se poate comuta în meniul Contor parcurs și se pot citi valorile actuale.



Dacă se dorește ca pe parcursul lucrărilor de împrăștiere să se urmărească în permanență valorile, se pot alocă unui câmp nedefinit de pe ecranul de operare kg parcurs, ha parcurs sau m parcurs, vezi 2.2.2 Câmpuri de afișare.

Ștergere contor parcurs

- ▶ Apelați submeniul Contor cântăr./parc. > Contor parcurs.

Pe ecran, sunt afișate ultimele valori determinate de la ultima ștergere pentru cantitatea de împrăștiere, suprafața și distanța pe care s-a efectuat împrăștierea.

- ▶ Apăsați butonul Delete trip counter - Șterge contor parc. (ștergere contor parcurs).

Toate valorile contorului de parcurs sunt resetate la 0.



Fig. 40: Meniu Trip counter - Contor parcurs
(contor parcurs)

- | | |
|---|---|
| [1] Câmpuri de afișare cantitate, suprafață și distanță pe care s-a efectuat împrăștierea | [2] Delete trip counter - Șterge contor parc. |
|---|---|

4.11.2 Rămase (kg, ha, m)



În meniul Rămase (kg, ha, m) se poate interoga cantitatea rămasă în recipient. Meniul afișează suprafața (ha) și distanța (m) posibile care mai pot fi acoperite cu cantitatea de îngrășământ rămasă.



Greutatea actuală de umplere poate fi determinată prin cântărire. În toate celelalte mașini de împrăștiere, cantitatea de îngrășământ rămasă se calculează din reglajele de îngrășământ și setările mașinii, precum și pe baza semnalului de deplasare, iar introducerea cantității de umplere trebuie realizată manual (a se vedea mai jos). Valorile pentru cantitatea de aplicare și pentru lățimea de lucru nu pot fi modificate în acest meniu. Acestea au doar scop informativ.

- Apelați meniul Contor cântăr./parc. > Rămase (kg, ha, m).

Apare meniul Rămase (kg, ha, m).

- [1] Câmp de introducere kg rest - kg rămase
 [2] Câmpuri de afișare Appl. rate (kg/ha) - Rata de aplicare (rată aplicare), Working width (m) (lățime de lucru) - Lățime de lucru și suprafața și distanța pe care este posibilă împrăștierea

Fig. 41: Meniu Rest (kg, ha, m) - Rămase (kg, ha, m)

4.11.3 Tararea cântarului



În acest meniu, se setează 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 este oprită, orizontal,
- mașina este în repaus.

Tararea cântarului:

- Apelați meniul Contor cântăr./parc. > Stab. tară cântar.
 ► Apăsăți butonul Stab. tară cântar de pe ecranul tactil.

Valoarea de cântărire la cântar gol este acum poziționată la 0 kg.



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

4.12 Luminile de lucru (SpreadLight)



În acest meniu se activează funcția SpreadLight (opțional) și modelul de împrăștiere poate fi monitorizat și la funcționarea pe timp de noapte.

Luminile de lucru se pot porni și opri prin intermediul unității de control a mașinii în modul de operare automat resp. manual.

- [1] Turn off delay (s) Durată oprire (s)
- [2] Modul manual: Pornirea luminilor de lucru
- [3] Activați modul automat

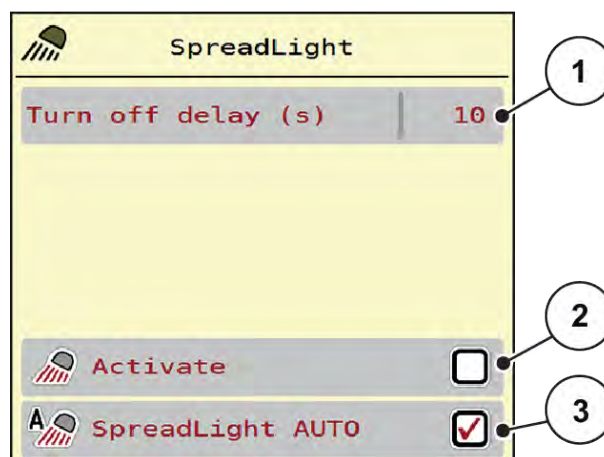


Fig. 42: Meniul SpreadLight

**Modul automat:**

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

- Apelați meniul Meniu principal > SpreadLight.
- În elementul de meniu SpreadLight AUTO [3] aplicați o bifă.
Luminile de lucru pornesc atunci când sertarele de dozare se deschid.
- 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.
- Ștergeți bifa în intrarea de meniu SpreadLight AUTO [3].
Sistemul automat este dezactivat.

**Modul manual:**

În modul manual, se pornesc și opresc luminile de lucru.

- Apelați meniul Meniu principal > SpreadLight.
- În elementul de meniu Pornire [2] aplicați o bifă.
Luminile de lucru pornesc și rămân pornite până când ștergeți bifa sau se părăsește meniul.

4.13 Funcții speciale

4.13.1 Modificare sistem de unități

Setările sunt realizate în terminalul ISOBUS.



- Apelați meniul Setări sistem terminal.
- Apelați meniul Unitate.
- Selectați sistemul de unități dorit din listă.
- Apăsăți OK.

Toate valorile diferitelor meniuri sunt convertite.

Meniu/Valoare	Factor conversie sistem metric la imperial
kg rămas	1 x 2,2046 lb.-mass (lbs rămas)
ha răm.	1 x 2,4710 ac (ac rămas)
Lățime lucru (m)	1 x 3,2808 ft
Rata apl (kg/ha)	1 x 0,8922 lbs/ac
Înălț.montare cm	1 x 0,3937 in

Meniu/Valoare	Factor conversie sistem metric la imperial
lbs rămas	1 x 0,4536 kg
ac rămas	1 x 0,4047 ha
Lăț. lucru (ft)	1 x 0,3048 m
Rata apl. (lb/ac)	1 x 1,2208 kg/ha
Înălț.montare in	1 x 2,54 cm

4.13.2 Utilizarea joystick-ului

Alternativ, cu reglajele de la ecranul de operare a terminalului ISOBUS, se poate utiliza un joystick.



Dacă se dorește utilizarea unui joystick, luați legătura cu reprezentantul dvs. comercial.

- Respectați instrucțiunile din manualul de utilizare al terminalului ISOBUS.

■ Joystick CCI A3



Fig. 43: CCI A3 Joystick, parte anterioară și parte posterioară

- | | |
|------------------------|---|
| [1] Senzor de lumină | [3] Grilaj din plastic (se poate înlocui) |
| [2] Ecran/panou tactil | [4] Buton nivele |

■ Niveluri de operare ale joystick-ului CCIA3

Cu butonul pentru nivele se comută între trei nivele de operare. Nivelul activ la momentul respectiv este afișat prin poziția unei dungi luminoase pe marginea de jos a ecranului.

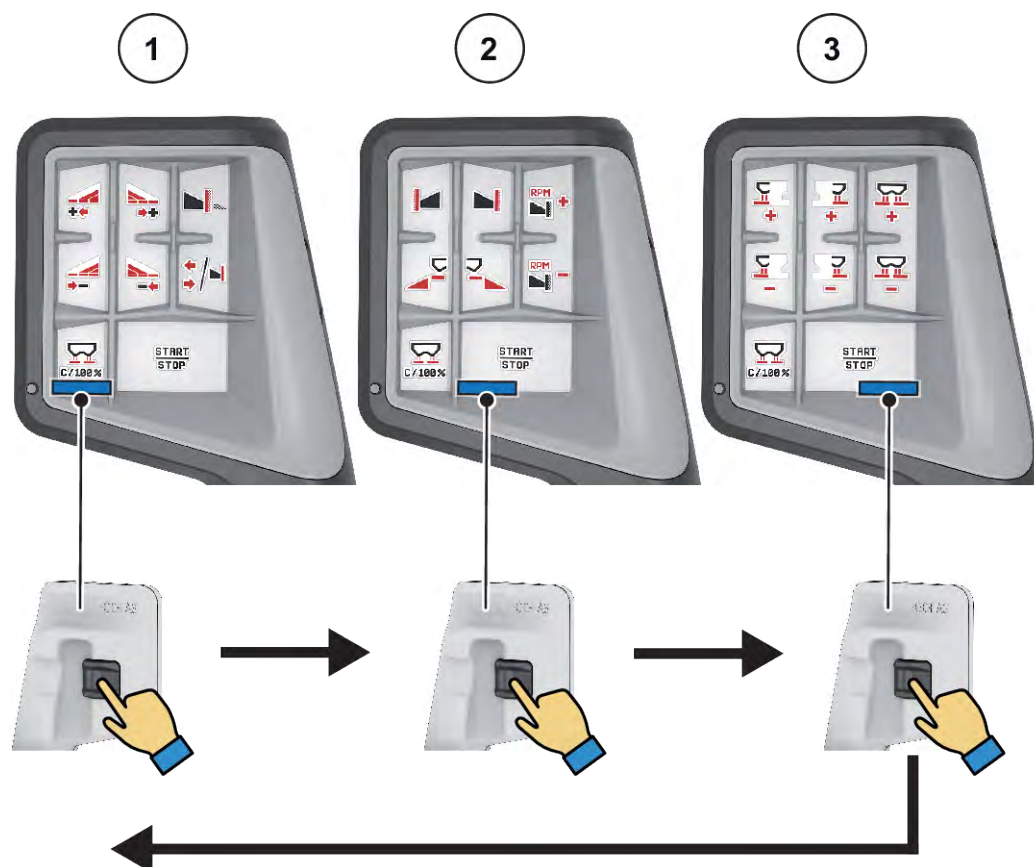


Fig. 44: Joystick CCI A3, afișare nivel de operare

- [1] Nivel 1 activ
[2] Nivel 2 activ

- [3] Nivel 3 activ

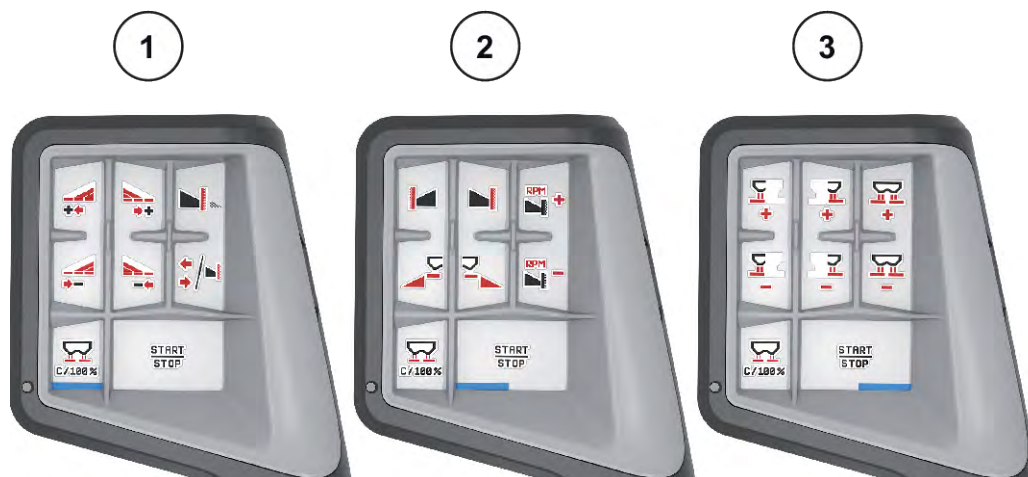
■ Alocarea tastelor joystick-ului CCI A3

Joystick-ul oferit este programat din fabrică cu anumite funcții.



Pentru semnificația și funcțiile simbolurilor, consultați 2.3 *Biblioteca simbolurilor utilizate*.

Alocarea tastelor diferă în funcție de tipul mașinii.



- [1] Alocare taste nivel 1
[2] Alocare taste nivel 2

- [3] Alocare taste nivel 3



Dacă doriți să modificați alocarea tastelor pe cele trei nivele, urmați instrucțiunile din manualul de utilizare al joystick-ului.

4.13.3

Modul WLAN

■ Echipare specială

Se poate utiliza un modul WLAN pentru comunicarea între un smartphone și calculatorul de lucru. Sunt posibile următoarele funcții:

- Transferul de informații din aplicația cu tabele de împrăștiere pe calculatorul de lucru. Astfel nu mai este necesară introducerea manuală a setărilor pentru îngrășământ.
- Transferul afișării masei pentru cantitatea rămasă de la calculatorul de lucru pe smartphone.



Fig. 45: Modul WLAN



Mai multe informații despre montajul modului WLAN și comunicarea cu smartphone-ul se regăsesc în instrucțiunile de montaj ale modului WLAN.

- Parola WLAN este: **quantron**.

5 Regim de împrăștiere cu AXIS-PowerPack

5.1 Supraîncărcare

5.1.1 Supraîncărcare cu regimul de lucru Automat

Supraîncărcarea se realizează complet automat și întotdeauna în aceeași succesiune.



Stările senzorilor și supraîncărcarea se pot observa pe ecranul de operare. Totuși, mesajele nu au sunet.

Condiție prealabilă:

- Regimul de lucru automat este activ.
 - Consultați 4.7.3 *Regim de lucru funcție de supraîncărcare*

Funcție/Comandă	Afișarea imaginii de funcționare
► Apăsați Pornire discuri aruncătoare. <i>Banda transportoare pornește.</i> <i>Sertarele de pre-dozare se deschid automat.</i> <i>Recipientul PowerPack se umple. Dacă s-a atins cantitatea maximă de umplere, banda se oprește automat.</i>	
► Porniți regimul de împrăștiere.	
► Începe deplasarea pentru împrăștiere.	
Supraîncărcarea se desfășoară continuu, în funcție de cantitatea împrăștiată. Viteza benzii și reglarea pre-dozatorului se ajustează automat.	

Funcție/Comandă	Afișarea imaginii de funcționare
▶ La încheierea lucrării apăsați tasta Start/Stop. ▶ Opriți discurile aruncătoare.	
Sertarele de predozare se închid automat în momentul în care se opresc discurile aruncătoare.	

5.1.2 Supraîncărcare cu mod de operare Manual

Supraîncărcarea este declanșată prin pornirea și oprirea butonului de pornire supraîncărcare, când o parte de împrăștiere este goală. Stările senzorilor vă semnalează pașii necesari.

Condiție prealabilă:

- Regimul de lucru Manual este activ.
 - Consultați *Manual (numai AXIS-PowerPack)*
- Regimul de împrăștiere este inițializat.

Funcție/Comandă	Afișarea imaginii de funcționare
Unul dintre doi senzori de golire arată golirea.	
▶ Apăsați Start supraîncărcare.	
Supraîncărcarea este activă.	

Funcție/Comandă	Afișarea imaginii de funcționare
▶ Glisoarele de pre-dozare se deschid. ▶ Banda transportoare pornește simultan. ▶ Îngrășământul curge în recipientul distribuitorului.	
▶ Ajustați viteza benzii transportoare și deschiderea sertarelor de pre-dozare.	
Ambii senzori de golire sunt activi.	
Este atins preaplinul.	
▶ Apăsați Start supraîncărcare. <i>Banda transportoare se oprește.</i> <i>Sertarele de pre-dozare se închid.</i>	
Supraîncărcarea este finalizată.	

5.2 Împrăștiere îngrășământ

5.2.1 Lucrul cu lățimile parțiale

■ Afișaj regim de împrăștiere în ecranul de operare

Unitatea de control a mașinii oferă 4 tipuri diferite de împrăștiere pentru regimul de împrăștiere. Aceste setări sunt posibile direct din ecranul de operare. În timpul regimului de împrăștiere, puteți comuta între tipurile de împrăștiere și astfel puteți să vă adaptați în mod optim la cerințele câmpului.

Buton	Tip împrăștiere
	Activare lățime parțială pe ambele părți
	Lățime parțială pe partea stângă, funcție de împrăștiere la limită posibilă pe partea dreaptă
	Lățime parțială pe partea dreaptă, funcție de împrăștiere la limită posibilă pe partea stângă
	Funcție de împrăștiere limitată pe ambele laturi

- Apăsați tasta funcțională de mai multe ori până când ecranul afișează tipul de împrăștiere dorit.

Se poate efectua împrăștierea pe una sau pe ambele laturi cu lățimi parțiale și astfel se poate adapta întreaga lățime de împrăștiere la necesitățile terenului. Fiecare parte de împrăștiere poate fi reglată fără trepte în modul automat și pe până la maxim 4 trepte în modul manual.



- Apăsați tasta de comutare împrăștiere la limită/lățimi parțiale.

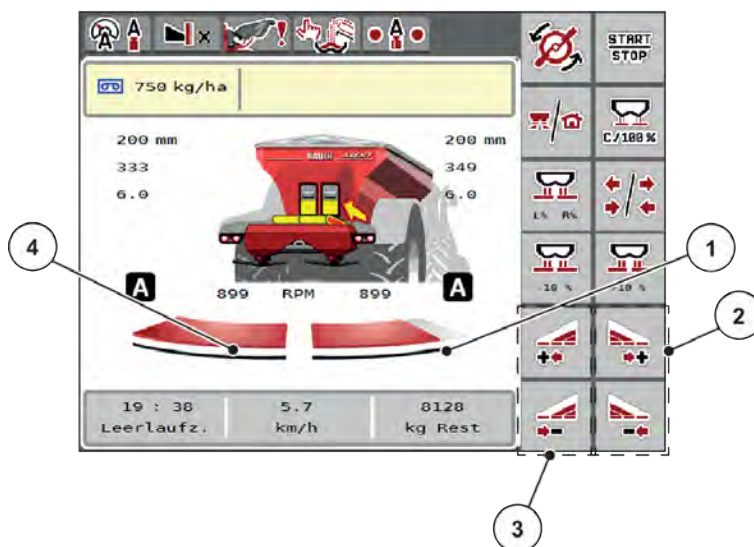


Fig. 46: Ecran de operare: Lățimi parțiale cu 2 lățimi parțiale

- | | |
|---|---|
| [1] Partea de împrăștiere dreapta este redusă cu mai multe trepte. | [3] Tastele funcționale mărire sau reducere lățime de împrăștiere stânga |
| [2] Tastele funcționale mărire sau reducere lățime de împrăștiere dreapta | [4] Lățimea de împrăștiere din stânga împrăștiere pe întreaga jumătate de latură. |



- Fiecare lățime parțială poate fi redusă sau mărită în trepte.
- Comutarea lățimii parțiale este posibilă dinspre exterior spre interior sau din interior spre exterior. Consultați *Fig. 47 Comandă automată a lățimii parțiale*

Recomandăm repornirea terminalului în următoarele cazuri:

- A fost modificată lățimea de lucru.
- A fost apelată altă intrare din tabelul de împrăștiere.

După repornirea terminalului, afișarea lățimilor parțiale este adaptată la noile setări.

- ▶ Apăsați tasta funcțională Reducere lățime de împrăștiere stânga sau Reducere lățime de împrăștiere dreapta.

Lățimea parțială a părții de împrăștiere este redusă cu o treaptă.

- ▶ Apăsați tasta funcțională Mărire lățime de împrăștiere stânga sau Mărire lățime de împrăștiere dreapta.

Lățimea parțială a părții de împrăștiere este mărită cu o treaptă.



Lățimile parțiale **nu** sunt reglate în trepte proporțional. Asistentul lățimii de împrăștiere VariSpread setează în mod automat lățimile de împrăștiere.

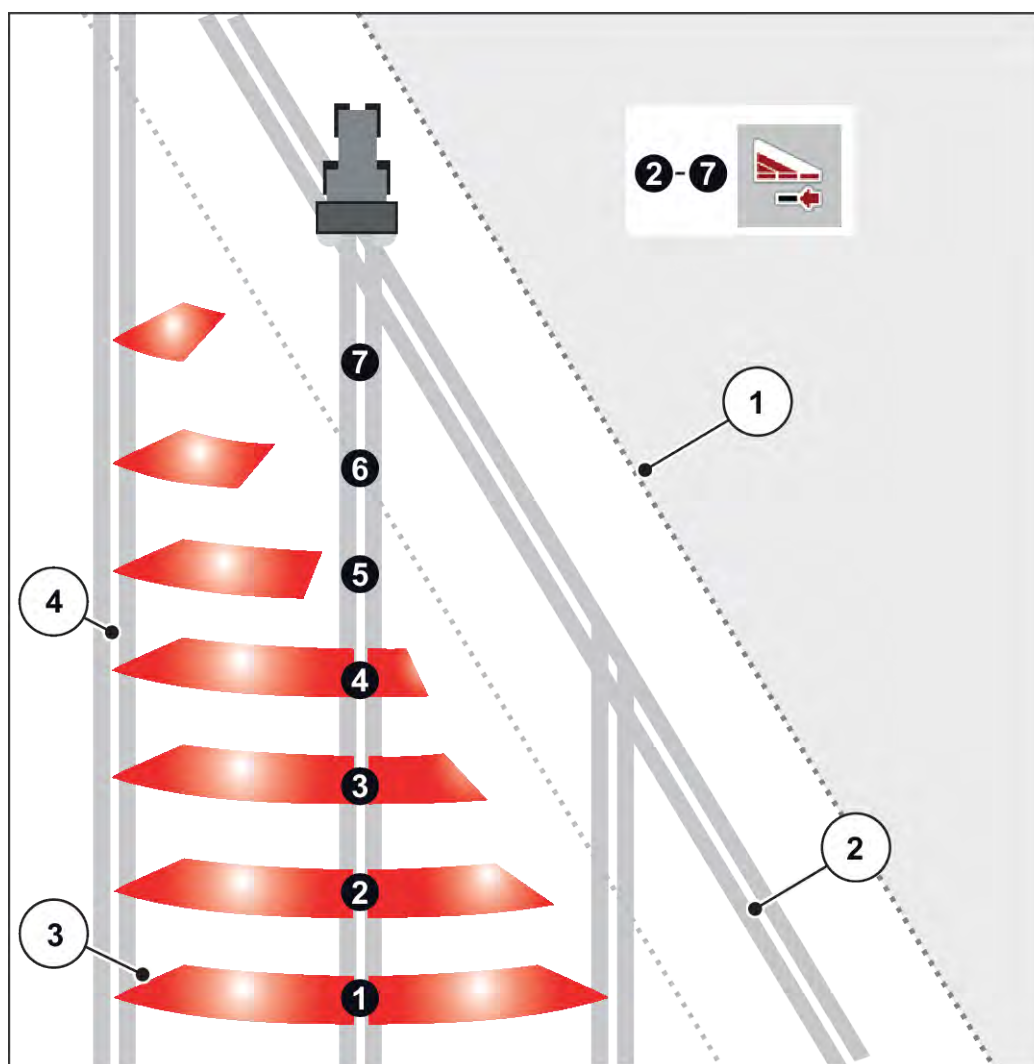


Fig. 47: Comandă automată a lățimii parțiale

- | | |
|---|---|
| [1] Marginea terenului | Lățimi parțiale 5 până la 7: continuarea reducerii lățimii parțiale |
| [2] Traseul în zona de întoarcere a tractorului | |
| [3] Lățimi parțiale 1 până la 4: Reducerea lățimii parțiale pe latura dreaptă | [4] Cărare deplasare în câmp |

■ Mod de împrăștiere cu o lățime parțială și în regimul de împrăștiere la limită

În timpul împrăștierii se pot modifica lățimile parțiale, în pași și se poate dezactiva împrăștierea la limită. Imaginea de jos arată ecranul de operare cu împrăștiere la limită activată și lățime parțială activată.

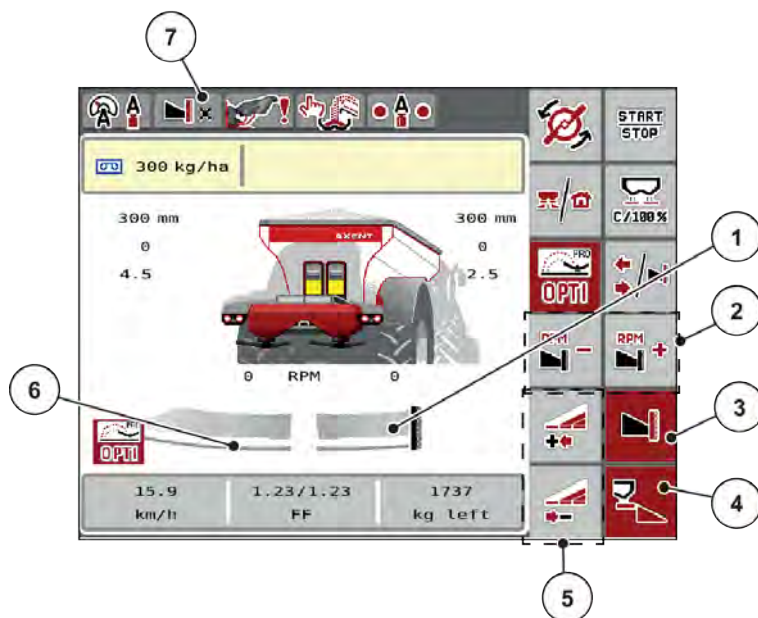


Fig. 48: Ecranul de operare o lățime parțială stânga, latura de împrăștiere la limită dreapta

- | | |
|--|--|
| [1] Latura de împrăștiere dreapta în regimul împrăștiere la limită | [5] Reducere turație disc aruncător pe latura de împrăștiere la limită |
| [2] Mărire și reducere turație disc aruncător pe latura de împrăștiere la limită | [6] Lățimea parțială stânga reglabilă în 4 trepte |
| [3] Modul de împrăștiere la limită este activat | [7] Modul actual de împrăștiere la limită este Limită. |
| [4] Latura de împrăștiere dreapta este activată | |

- Cantitatea de împrăștiat stânga este setată pe lățimea de lucru integrală.
- Tasta funcțională **Împrăștiere la limită dreapta** a fost apăsată, împrăștierea la limită este activată, iar cantitatea de împrăștiat este redusă cu 20 %.
- Apăsați tasta funcțională **Reducere lățime de împrăștiere stânga** pentru a reduce lățimea parțială fără trepte.
- Apăsați tasta funcțională **C/100 %**; se revine imediat la lățimea de lucru integrală.
- Apăsați tasta funcțională **Împrăștiere la limită dreapta**, este dezactivat modul de împrăștiere la limită.



Funcția Împrăștiere la limită este posibilă și în regimul automat cu control GPS. Latura împrăștierii la limită trebuie să fie întotdeauna operată manual.

- Consultați 5.2.7 Control GPS.

5.2.2 Împrăștierea cu regimul automat (AUTO km/h + AUTO kg)



Regimul de lucru AUTO km/h + AUTO kg face posibilă reglarea continuă a cantității de aplicare în timpul regimului de împrăștiere. Reglarea debitului masic se corectează în permanență pe baza acestei informații. Astfel se realizează o dozare optimă a îngrășământului.



Ca standard, regimul de lucru AUTO km/h + AUTO kg este preselectat din fabrică.

Condiție preliminară pentru lucrările de împrăștiere:

- Regimul de lucru AUTO km/h + AUTO kg este activ (vezi 4.7.1 *Regim AUTO/MAN*).
- Setările pentru îngrășământ sunt definite:
 - Rata de aplicare (kg/ha)
 - Lățime lucru (m)
 - Disc distribuie
 - Turație normală (rot/min)

- Umpleți recipientul cu îngrășământ.

AVERTIZARE!

Pericol din cauza îngrășământului aruncat

Îngrășământul aruncat poate cauza răniri grave.

- Trimiteți toate persoanele în afara zonei de aruncare, înainte de pornirea discurilor aruncătoare.



- Apăsați **Pornire discuri aruncătoare**.
- Anulați alarma cu ajutorul tastei Enter. Vezi 7.2.1 *Confirmare mesaj de alarmă*.
Apare ecranul Măsurare la mers în gol.

Măsurare la mers în gol pornește automat. Vezi 5.2.3 Măsurare la mers în gol.



- Apăsați Start/Stop
Încep lucrările de împrăștiere.



Vă recomandăm ca factorul de debit să fie afișat în ecranul de operare (vezi 2.2.2 *Câmpuri de afișare*) pentru a observa reglarea debitului masic în timpul lucrării de împrăștiere.



Dacă apar probleme în procesul de reglare a factorului de debit (blocaje, ...), schimbați după eliminarea erorii în repaus, către meniul Setări îngrășământ și introduceți factorul de debit 1,0.

Resetarea factorului de debit

Dacă factorul de debit scade sub valoarea minimă (0,4 resp. 0,2), se afișează alarma nr. 47 resp. 48, consultați 7.1 *Semnificația mesajelor de alarmă*.

5.2.3 Măsurare la mers în gol

■ Măsurare automată la mers în gol

Pentru a obține o exactitate ridicată a reglajului, setarea EMC trebuie să măsoare și să memoreze cuplul discului aruncător gol la intervale regulate de timp.

Măsurarea la mers în gol pornește la repornirea sistemului și în timpul lucrării de împrăștiere la fiecare închidere a sertarelor.

Suplimentar, măsurarea la mers în gol pornește în mod automat și în următoarele condiții:

- S-a scurs timpul definit de la ultima măsurare la mers în gol.
- Întotdeauna la capăt de parcelă, de îndată ce sertarele sunt închise: Măsurarea are loc în fundal.
- Au fost făcute modificări în meniul Setări îngrășământ (turație, tip de disc aruncător).

În timpul măsurării la mers în gol apare următoarea fereastră.

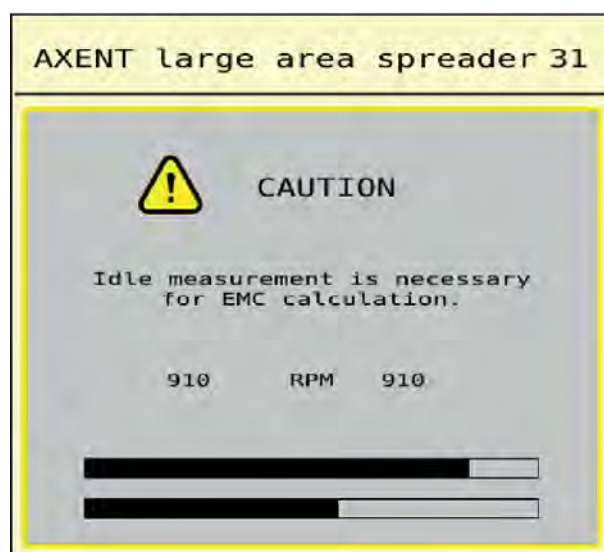


Fig. 49: Afișarea de alarmă măsurare la mers în gol

La prima pornire a discului aruncător, unitatea de control a mașinii compensează momentul de mers în gol al sistemului. Vezi 7.1 *Semnificația mesajelor de alarmă*.



Dacă mesajul de alarmă apare din nou:

- Comparați discul aruncător montat cu tipul introdus în meniul Setări îngrășământ. Dacă este necesar Adaptați tipul.
- Verificați ca discurile aruncătoare să fie bine fixate. Strângeți piulița înfundată
- Verificați ca discul aruncător să nu prezinte deteriorări. Înlocuiți discul aruncător.
- Verificare turație disc aruncător

Dacă măsurarea la mers în gol este încheiată, timpul de parcurs gol este setat de unitatea de control a mașinii în afișajul de pe ecranul de operare la 19:59 minute.



► Apăsați **Start/Stop**.

Începe lucrarea de împrăștiere.

Măsurarea la mers în gol are loc în fundal și dacă sertarul de dozare este închis. Pe ecran nu va fi afișat niciun mesaj.

După trecerea acestui timp de parcurs gol se pornește automat încă o măsurare la mers în gol.

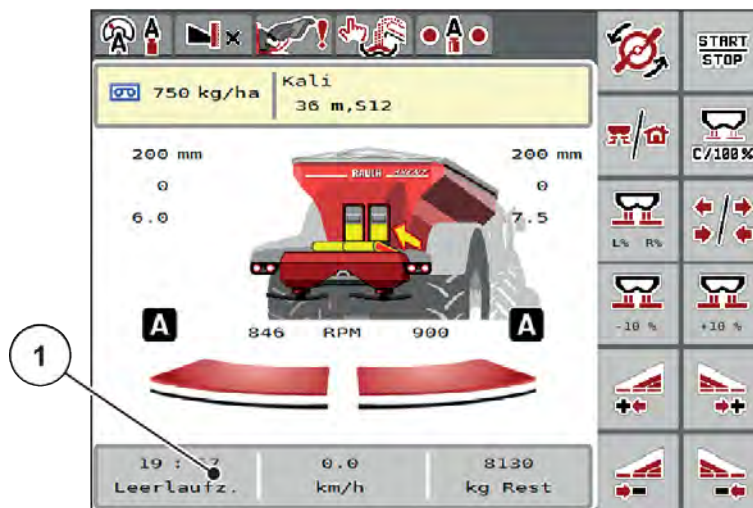


Fig. 50: Afișare măsurare la mers în gol în ecranul de operare

[1] Timpul până la următoarea măsurare la mers în gol



Dacă turația discurilor aruncătoare este redusă, nu se poate efectua măsurarea la mers în gol în timp ce este activată împrăștierea la limită sau reducerea lățimilor parțiale!



Dacă sertarele de dozare sunt închise, în fundal se efectuează întotdeauna o măsurare la mers în gol (fără mesaj de alarmă)!



La capăt de parcelă nu reduceți turația motorului în timpul măsurării la mers în gol!

Circuitul hidraulic trebuie să fie la temperatura de operare!

■ Măsurare manuală la mers în gol

În cazul unei modificări neobișnuite a factorului de debit, porniți măsurarea la mers în gol în mod manual.



► În Meniul principal apăsați tasta măsurare la mers în gol.

Măsurarea la mers în gol pornește manual.

5.2.4 Împrăștiere în regimul de lucru AUTO km/h



La mașini fără EMC se lucrează standard în acest regim de lucru.

Condiție preliminară pentru lucrările de împrăștiere:

- Regimul de lucru AUTO km/h este activ (vezi 4.7.1 Regim AUTO/MAN).
- Probă de calibrare efectuată.
- Setările pentru îngrășământ sunt definite:
 - Rata de aplicare (kg/ha)
 - Lățime lucru (m)
 - Disc distribuire
 - Turație normală (rot/min)

► Umpleți recipientul cu îngrășământ.

► Efectuați o probă de calibrare pentru a determina factorul de debit sau introduceți manual factorul de debit din tabelul de împrăștiere.

! AVERTIZARE!

Pericol din cauza îngrășământului aruncat

Îngrășământul aruncat poate cauza răni grave.

- Trimiteți toate persoanele în afara zonei de aruncare, înainte de pornirea discurilor aruncătoare.



► Apăsați **Pornire discuri aruncătoare**.



► Apăsați Start/Stop.

Începe lucrarea de împrăștiere.

5.2.5 Împrăștiere în regimul de lucru MAN km/h



Dacă nu există un semnal de viteză, se lucrează în regimul de lucru MAN km/h.

Condiție prealabilă

- Pentru un rezultat de împrăștiere optim în regimul de lucru MAN km/h, efectuați o calibrare înainte de începerea lucrărilor de împrăștiere.

▶ Apelați meniul Setări mașină > Regim AUTO/MAN.

▶ Selectați intrarea de meniu MAN km/h.

Pe ecran se afișează fereastra de introducere Viteză.

▶ Introduceți valoarea pentru viteza de deplasare în timpul operației de împrăștiere.

▶ Apăsați OK.

▶ Efectuare setări îngrășământ:

- ▷ Rata de aplicare (kg/ha)
- ▷ Lățime lucru (m)

▶ Umpleți containerul cu îngrășământ.

▶ Efectuați o probă de calibrare pentru a determina factorul de debit sau introduceți manual factorul de debit din tabelul de împrăștiere.



▶ Apăsați **Pornire discuri aruncătoare**.



▶ Apăsați Start/Stop

Încep lucrările de împrăștiere.



Este obligatorie menținerea vitezei introduse pe durata lucrărilor de împrăștiere.

5.2.6 Împrăștiere cu regim de operare gradație MAN



În regimul de lucru Gradație MAN se pot modifica manual, în timpul regimului de împrăștiere, deschiderile sertarelor de dozare.

Lucrați în regimul manual atunci când:

- nu este disponibil un semnal de viteză
- la împrăștierea de otravă pentru melci sau semințe cu granulație mică

Regimul de lucru Gradație MAN este adecvat pentru otravă pentru melci și semințe cu granulație fină, deoarece reglarea automată a debitului masic nu se poate activa, datorită scăderii reduse de greutate.



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

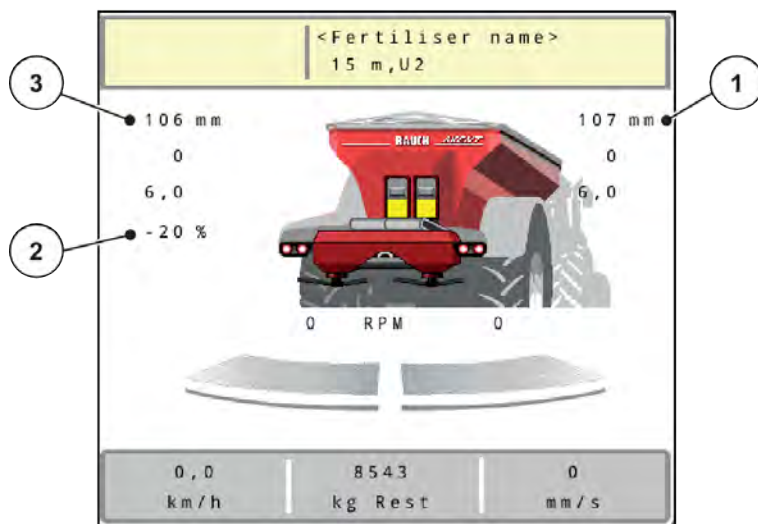


Fig. 51: Ecran de operare gradație MAN

- [1] Afișaj valoare teoretică poziție gradație [3] Modificare cantitate sertar dozare
- [2] Afișarea poziției actuale a gradației la sertarul de dozare

- ▶ Apelați meniul Setări mașină > Regim AUTO/MAN.
- ▶ Selectați intrarea de meniu Gradație MAN.
- Ecranul afișează fereastra Deschidere șuber.*
- ▶ Introduceți valoarea gradației pentru deschiderea sertarului de dozare.
- ▶ Apăsați OK.
- ▶ Comutați în ecranul de operare.
- ▶ Apăsați **Pornire discuri aruncătoare**.
- ▶ Apăsați Start/Stop.
- Începe lucrarea de împrăștiere.*



- ▶ Pentru modificarea deschiderii sertarului de dozare, apăsați tasta funcțională MAN+ sau MAN-.
 - ▷ L% R% pentru selectarea părții deschiderii sertarelor de dozare
 - ▷ MAN+ pentru mărirea deschiderii sertarului de dozare sau
 - ▷ MAN- pentru micșorarea deschiderii sertarului de dozare.



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

5.2.7

Control GPS



Unitatea de control a mașinii se poate combina cu un terminal ISOBUS cu SectionControl. Între cele două aparate se realizează un schimb de date diverse pentru a automatiza cuplarea.

Terminalul ISOBUS cu SectionControl transmite către unitatea de control a mașinii datele aferente deschiderii și închiderii sertarelor de dozare.

Simbolul **A** lângă tastele de împrăștiere semnalizează funcția automată activată. Terminalul ISOBUS cu SectionControl deschide și închide lățimile parțiale individuale în funcție de poziția pe teren. Lucrarea de împrăștiere începe doar la apăsarea pe **Start/Stop**.

! AVERTIZARE!

Pericol de rănire din cauza scurgerilor de îngrășământ

Funcția SectionControlpornește 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.

În timpul împrăștierii, puteți închide oricând **una sau mai multe lățimi parțiale**. Dacă lățimile parțiale sunt aprobate din nou pentru regimul de lucru automat, este acceptată ultima stare comandată.

Dacă în terminalul ISOBUS cu SectionControl comutați de la regimul automat în cel manual, unitatea de control a mașinii închide sertarele de dozare.



Pentru a utiliza funcțiile de **control GPS** ale unității de control a mașinii, trebuie activată setarea GPS-Controldin meniul Setări mașină!



Fig. 52: Afișarea regimului de împrăștiere în ecranul de operare cu GPS Control

Funcțiile **OptiPoint** calculează punctul optim de pornire și oprire pentru lucrările de împrăștiere de la capătul parcelei pe baza setărilor din unitatea de control a mașinii, vezi 4.5.10 *Calculare OptiPoint*.



Pentru un reglaj corect al funcției **OptiPoint**, introduceți indicele de distanță corect pentru îngrășământul utilizat. Indicele de distanță se regăsește în tabelul de împrăștiere al mașinii.

Consultați 4.5.10 *Calculare OptiPoint*.

■ Distanță activă (m)

Parametrul Dist. activă (m) desemnează distanța de pornire [A] în raport cu marginea terenului [C]. La această poziție în câmp se deschid sertarele de dozare. Această distanță este în funcție de tipul de îngrășământ și reprezintă distanța optimă de pornire pentru o distribuție optimă a îngrășământului.

[A] Distanță de pornire

[C] Marginea terenului

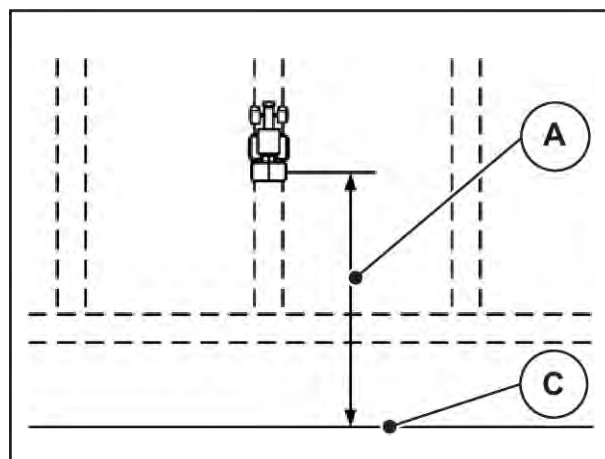


Fig. 53: Distanță activă (raportată la marginea terenului)

Pentru a modifica poziția de activare pe teren, ajustați valoarea Dist. activă (m).

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

■ **Distanță pasivă (m)**

Parametrul Dist. pasivă (m) desemnează distanța de oprire [B] în raport cu marginea terenului [C]. La această poziție în câmp sertarele de dozare încep să se închidă.

[B] Distanță de oprire

[C] Marginea terenului

Pentru a modifica poziția de oprire, ajustați valoarea Dist. pasivă (m).

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

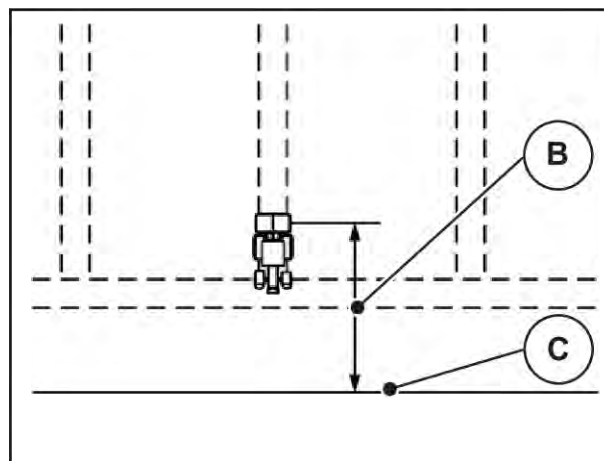


Fig. 54: Distanță pasivă (raportată la marginea terenului)

OptiPoint Pro limitează distanța de dezactivare la o valoare minimă, care depinde de setările pentru îngrășământ. Motivul este calculul din algoritmul Section Control.

Pentru a întoarce pe traseul de la capătul parcelei, introduceți o distanță mai mare în Dist. pasivă (m). Ajustarea trebuie să fie cât mai redusă posibil, astfel încât sertarul de dozare să se închidă când tractorul intră în traseul de la capătul parcelei. O ajustare a distanței de oprire poate conduce la o împrăștiere insuficientă pe teren, în zona pozițiilor de oprire.

6 Regim de împrăștiere cu UNIVERSAL PowerPack

6.1 Supraîncărcare

Supraîncărcarea se realizează complet automat și întotdeauna în aceeași succesiune.

Condiție prealabilă:

- Regimul de lucru automat este activ.
 - A se vedea 4.7.3 Regim de lucru funcție de supraîncărcare

Funcție/Comandă	Afișarea imaginii de funcționare
▶ Apăsați Pornire discuri aruncătoare.	
▶ Porniți regimul de împrăștiere. <i>Banda transportoare pornește.</i>	 
Supraîncărcarea este activă.	
▶ Începe deplasarea pentru împrăștiere.	
▶ La încheierea lucrării apăsați tasta Start/Stop. ▶ Opriți discurile aruncătoare. Supraîncărcarea se desfășoară continuu, în funcție de cantitatea împrăștiată. Viteza benzii și reglarea predozatorului se ajustează automat.	 
Sertarele de predozare se închid automat în momentul în care se opresc discurile aruncătoare.	

6.2 Împrăștierea varului

La inițializarea unității de control a mașinii se detectează automat mecanismul integrat de împrăștiere a varului și unitatea de control a mașinii comută pe funcționarea cu var.

Funcționarea cu var depinde de viteză: viteza benzii transportoare și deschiderea sertarelor de predozare se adaptează automat la viteza de deplasare, pentru a asigura împrăștierea uniformă a varului.

6.2.1 Reglaje

Introducere cantitate de aplicare

- ▶ Accesați meniul Setări îngrășământ > Rata apl. (kg/ha).
Pe ecran se afișează cantitatea de aplicare valabilă la momentul respectiv.
- ▶ Introduceți cantitatea de împrăștiere dorită în domeniul cuprins între 500 și 10 000 kg/ha.
- ▶ Apăsați OK.

Noua valoare este memorată de unitatea de control a mașinii.

Determinarea lățimii de lucru

- ▶ Accesați meniul Setări îngrășământ > Lățime lucru (m).
- ▶ Introduceți lățimea de lucru dorită în domeniul cuprins între 12 m și 15 m.
- ▶ Apăsați OK.

Noua valoare este memorată de unitatea de control a mașinii.

Selectarea regimului de lucru

- ▶ Accesați meniul Setări mașină > Regim AUTO/MAN.
- ▶ Selectați intrarea de meniu AUTO km/h, respectiv MAN km/h.

Determinarea tipului de disc aruncător

- ▶ Accesați meniul Setări îngrășământ > Disc distribuire.
- ▶ Selectați tipul de disc aruncător **U2**.

Porniți regimul de funcționare cu var.

Reglarea factorului de debit

- ▶ Apelați meniul Setări îngrășământ > Factor debit.
- ▶ Introduceți Factor debit dorit. Densitate var *0,8 = factor de debit.
- ▶ Apăsați OK.

Noua valoare este memorată de unitatea de control a mașinii.

6.2.2 Pornire operațiune de împrăștiere

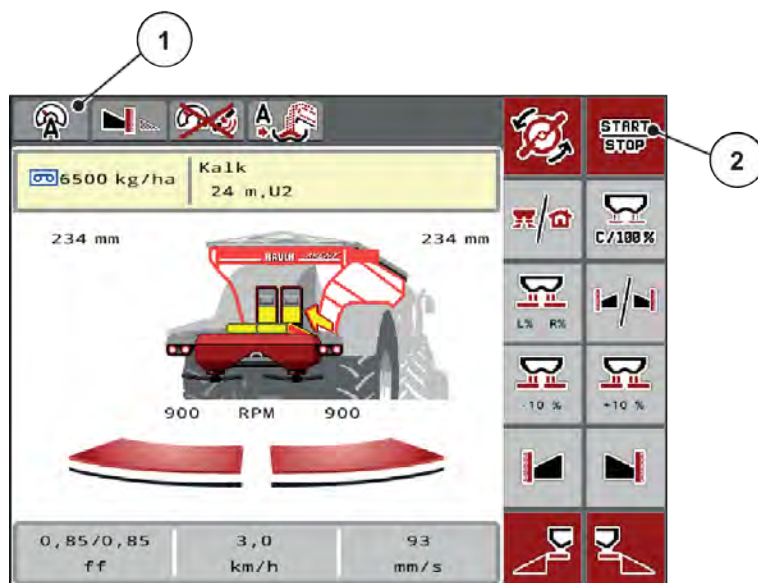


Fig. 55: Ecran de operare la funcționarea cu var

[1] Simbol regim de lucru var activ AUTO km/h [2] Pornire operațiune de împrăștiere

Funcție/Comandă	Afișarea imaginii de funcționare
► Apăsați Pornire discuri aruncătoare. <i>Sertarele de pre-dozare se deschid automat.</i>	
► Porniți regimul de împrăștiere. <i>Banda transportoare pornește.</i>	
► Începe deplasarea pentru împrăștiere.	
Viteza benzii transportoare și deschiderea sertarelor de pre-dozare se adaptează la viteza de deplasare.	
► La capăt de rând apăsați Start/Stop. <i>Banda transportoare se oprește.</i> <i>Glisoarele de pre-dozare rămân deschise.</i>	

Funcție/Comandă	Afișarea imaginii de funcționare
► La deplasarea pe câmp, apăsați din nou Start/Stop. <i>Banda transportoare pornește.</i>	
► La încheierea funcționării apăsați Start/Stop. <i>Banda transportoare se oprește.</i>	
Supraîncărcarea este finalizată. Regimul de împrăștiere este încheiat.	

7 Mesaje de alarmă și cauze posibile

7.1 Semnificația mesajelor de alarmă

Pe displayul terminalului ISOBUS pot fi afișate diferite mesaje de alarmă.

Nr.	Mesaj pe ecran	Semnificație și cauza posibilă
1	Oprire eroare la disp.de dozare!	Motorul pentru dispozitivul de dozare nu poate atinge valoarea nominală de start: - Blocaj - Nu există mesaj de revenire pe poziție
2	Deschidere maximă! Viteza sau cant. dozare prea mare	Alarmă sertar de dozare - Deschiderea maximă de dozare este atinsă. - Cantitatea de dozare setată (+/- cantitate) depășește deschiderea de dozare maximă.
3	Factor debit în afara limitelor	Factorul de debit trebuie să se situeze în intervalul 0,40 la 1,90. Noul factor de debit calculat sau introdus se situează în afara intervalului.
4	Buncăr stânga gol!	Senzorul nivelului umplere din stânga anunță „Gol”. Recipientul din stânga este gol.
5	Buncăr dreapta gol!	Senzorul nivelului umplere din dreapta anunță „Gol”. Recipientul din dreapta este gol.
15	Magazia este goală Ștergerea unui tabel privat necesară	Memoria pentru Tabelele de împrăștiere arhivează cel mult 30 de sortimente de îngrășăminte.
16	Apropiere punct alim. Da = Start	Interogare de siguranță înaintea atingerii automate a punctului de alimentare - Reglarea punctului de alimentare în meniul Setări îngrășământ - Golire rapidă

Nr.	Mesaj pe ecran	Semnificație și cauza posibilă
17	Eroare la deplasarea punctului de alimentare	Ajustarea punctului de alimentare nu poate atinge valoarea nominală de start. - Defecțiune, de exemplu la alimentarea cu tensiune - Nu există mesaj de revenire pe poziție
18	Eroare la deplasarea punctului de alimentare	Ajustarea punctului de alimentare nu poate atinge valoarea nominală de start. - Blocaj - Nu există mesaj de revenire pe poziție - Calibrare
19	Defect la reglarea punctului de alimentare	Ajustarea punctului de alimentare nu poate atinge valoarea nominală de start. Nu există mesaj de revenire pe poziție
20	Eroare la participant LIN-Bus:	Problemă de comunicare - Cablu defect - Conexiune desprinsă
21	Distribuitor supraîncărcat!	Numai pentru distribuitoare cu cântărire: Mașina de împrăștiat îngrășământ este supraîncărcată. Prea mult îngrășământ în container
22	Stare necunoscutăpt. Function-Stop	Problemă de comunicare terminal Posibilă eroare de software
23	Eroare la reglarea TELIMAT	Ajustarea TELIMAT nu poate atinge valoarea nominală de start. - Blocaj - Nu există mesaj de revenire pe poziție
24	Defect la reglarea TELIMAT	Defect al cilindrului de poziționare TELIMAT
25	Defect la reglarea TELIMAT	Defect al cilindrului de poziționare TELIMAT
26	Activare disc distribuitor cu ENTER	
27	Rotire disc distribuitor fără activare	Ventilul hidraulic este defect sau operat în regim manual

Nr.	Mesaj pe ecran	Semnificație și cauza posibilă
28	Discurile nu au putut fi pornite. Dezactivați pornirea discurilor	Discurile aruncătoare nu se rotesc. - Blocaj - Nu există mesaj de revenire pe poziție
29	Motorul agitatorului este supraîncărcat	Agitatorul este blocat. - Blocaj - Racordare defectuoasă
30	Înainte de deschiderea șuberului de dozare, discurile trebuie pornite	Operare corectă a software-ului - Pornirea discurilor aruncătoare - Deschiderea sertarului de dozare
31	Pentru calculul EMC trebuie efectuată o măsurare în gol	Mesaj de alarmă înaintea măsurării la mers în gol Activare pornire discuri aruncătoare.
32	Pieseile contr. din exter. 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.
33	Opriți discurile și închideți șuberul de dozare	Comutarea în zona de meniu Sistem/test se poate face doar dacă modul de împrăștiere a fost dezactivat. - Opriți discurile aruncătoare. - Închideți sertarul de dozare.
39	În cazul acț. manuale apare pericolul preaplinului de îngrăș.	Mesajul apare la comutarea de la Automat la Manual.
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 450..650 rpm!	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

Nr.	Mesaj pe ecran	Semnificație și cauza posibilă
49	Măsurare la mers în gol neplauzibile. Reglaj EMC dezactivat!	- Senzor defect - Angrenaj defect
50	Măsurare la mers în gol imposibile. Reglaj EMC dezactivat!	Turația prizei de putere nu este stabilă pe termen lung
52	Eroare la prelată	Poziția prelatei nu a putut fi atinsă. - Blocaj - Element de acționare defect
53	Defect la prelată	Elementul de acționare pentru ajustarea prelatei nu poate atinge valoarea nominală de start. - Blocaj - Element de acționare defect
57	Eroare la prelată	Elementul de acționare pentru ajustarea prelatei nu poate atinge valoarea nominală de start. - Blocaj - Nu există mesaj de revenire pe poziție
71	Turația șaibei nu a putut fi atinsă.	Turația discurilor aruncătoare se află în afara intervalului nominal de 5 %. - Problemă la alimentarea cu ulei - Arcul supapei proporționale s-a blocat.
72	Eroare la SpreadLight	Alimentarea cu curent este prea ridicată; luminile de lucru sunt oprite.
73	Eroare la SpreadLight	Supraîncărcare
74	Defecțiune la SpreadLight	Eroare conectare - Cablu defect - Conexiune desprinsă
75	Viteza benzii nu a putut fi atinsă	Banda transportoare nu a atins în 5 s viteza de referință.
76	Eroare mașină de împrăștiat sare predozare cilindru stânga	Poziția glisorului de dozare preliminară din stânga nu a putut fi atinsă. - Blocaj - Cilindru hidraulic defect

Nr.	Mesaj pe ecran	Semnificație și cauza posibilă
77	Eroare mașină de împrăștiat sare predozare cilindru dreapta	Poziția sertarului de pre-dozare din dreapta nu a putut fi atinsă. • Blocaj • Cilindru hidraulic defect
78	AXENT gol	Recipientul este gol.
79	Deschidere capotă!	Comutatorul nu este acționat, funcția de supraîncărcare nu este posibilă. Capota este deschisă sau nu este închisă corect.
80	Oprire proces supraîncărcare!	Mesajul apare la comutarea la meniul Sistem/ Test în timpul operării. • Oprire operațiune de împrăștiere. • Accesați meniul Sistem/test.
81	Nivel scăzut de ulei!	Nivelul uleiului în circuitul hidraulic este prea redus. • Opriți mașina și completați ulei.
82	Tip mașină modificat. Repornirea mașinii este absolut necesară. Eroare extindere posibilă. Recalibrare necesară!	Regimurile de lucru nu se pot combina la anumite tipuri de mașini ► Reporniți sistemul de comandă al mașinii după schimbarea tipului mașinii. ► Operați setările mașinii. ► Încărcați tipul de împrăștiere pentru tipul mașinii.
83	Tmp ulei pr mar!	Temperatura uleiului din instalația hidraulică proprie, de la bord a atins limita de alarmare setată.
88	Eroare senzor turație disc împrăștiere	Turația discurilor aruncătoare nu a putut fi determinată • Rupere a cablului • Senzor defect
89	Turație disc prea mare	Alarmă a senzorului discului de distribuție • Turația maximă este atinsă. • Turația reglată depășește valoarea maximă admisă.

Nr.	Mesaj pe ecran	Semnificație și cauza posibilă
90	Oprire AXMAT	Funcția AXMAT este dezactivată automat și nu mai realizează reglarea. - Mai mult de 2 senzori raportează o eroare. - Eroare de comunicare
93	Acest tip de disc de împrăștiere necesită o conversie a instalației TELIMAT, respectați instrucțiunea de montare!	Discul de împrăștiere S1 este montat și mașina este dotată cu TELIMAT. Erori de împrăștiere posibile la împrăștierea la limită Acest tip de disc de distribuție necesită modificarea dispozitivului TELIMAT.
111	Eroare la ventilul LS	Alimentarea cu curent este prea ridicată; ventilul LS se deconectează
112	Eroare la ventilul LS	Supraîncărcare
113	Eroare la ventilul LS	Ventilul LS nu este identificat. - Rupere a cablului - Ventil LS defect

7.2 Defecțiune/Alarmă

Un mesaj de eroare este evidențiat pe ecran cu chenar roșu și afișat cu un simbol de avertizare cu care este prevăzut.

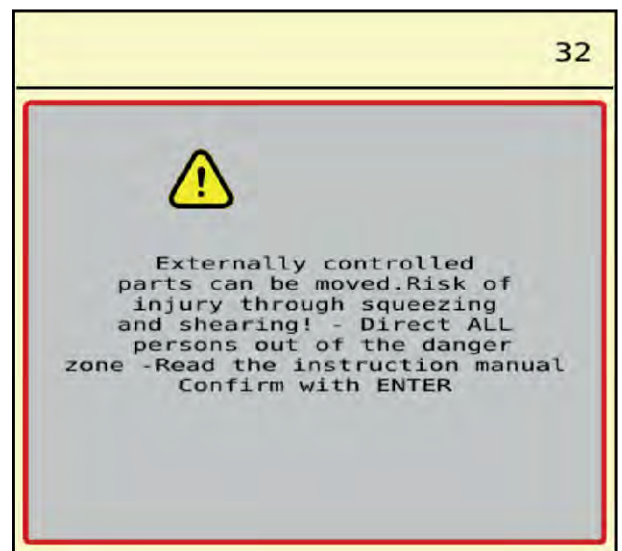


Fig. 56: Mesaj de alarmă (exemplu)

7.2.1 Confirmare mesaj de alarmă

Confirmarea mesajului de alarmă:

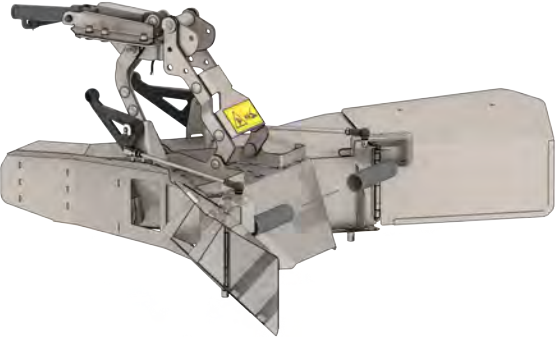
- ▶ Înlăturați cauza mesajului de alarmă.
Respectați instrucțiunile din manualul de utilizare al mașinii de împrăștiat îngrășăminte minerale prin aruncare.
Vezi și 7.1 *Semnificația mesajelor de alarmă*.
- ▶ Confirmați mesajul de alarmă cu bifa verde.
- ▶ Anulați celelalte mesaje cu chenar galben cu ajutorul unor taste diferite:
 - ▷ Enter
 - ▷ Start/Stop
- ▶ Urmați instrucțiunile de pe ecran.



Confirmarea mesajelor de alarmă poate fi diferită la terminale ISOBUS diferite.

8 Echipare specială

Prezentare	Denumire
	Joystick CCI A3
	Modul WLAN

Prezentare	Denumire
	GSE pro cu senzor de poziție inclus
	AXMAT

9 Garanția 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:

- Garanția începe la data cumpărării.
- Garanția cuprinde defecțiunile de material sau fabricație. Pentru produse care nu ne aparțin (sistem hidraulic, electronică) garantăm 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 reprezentanța firmei RAUCH sau în uzină.
- 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. La efectuarea neautorizată a reparațiilor sau a modificărilor stării originale, garanția este anulată. Garanția își pierde valabilitatea dacă nu au fost utilizate piese de schimb originale RAUCH. De aceea, vă rugăm să respectați manualul de utilizare. 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. Defectele de transport nu sunt defecte de fabricație și din această cauză nu cad sub incidența obligației de garanție a producătorului.
- Solicitarea de despăgubire a altor daune în afara celor produse utilajelor RAUCH este exclusă. În plus, aici este inclusă și excluderea responsabilității pentru daunele de consecință din cauza erorilor de împrăștiere. 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 gravă a deținătorului sau a unui angajat cu funcție de conducere, precum și în cazurile în care, conform legii, pentru daune materiale sau personale din cauza unor defecțiuni ale produsului furnizat și utilizat privat, nu se aplică excluderea răspunderii furnizorului. Excluderea răspunderii furnizorului nu este valabilă nici în cazul în care lipsesc anumite caracteristici care au fost garantate în mod expres, atunci când angajamentul a avut tocmai scopul de a asigura clientul împotriva pagubelor care nu au apărut 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



<https://streutabellen.rauch.de/>



RAUCH Landmaschinenfabrik GmbH

Victoria Boulevard E 200
77836 Rheinmünster · Germany



info@rauch.de · www.rauch.de

Phone +49 (0) 7229/8580-0