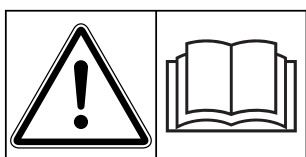


# NÁVOD NA POUŽITIE



**Pred uvedením do prevádzky si starostlivo prečítajte!**

Uschovajte pre budúce použitie

Tento návod na obsluhu a montáž je súčasťou stroja. Dodávatelia nových a použitých strojov sú povinní písomne zdokumentovať, že návod na obsluhu a montáž bol dodaný so strojom a bol odovzdaný zákazníkovi.

# AXIS EMC ISOBUS

**Version 3.21.00**

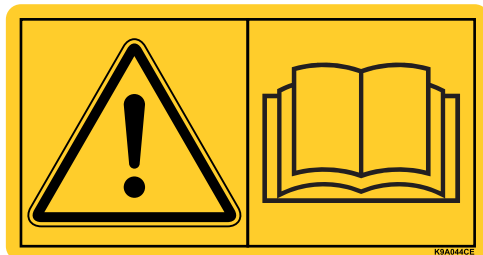
Pôvodný návod na použitie

5902714-**b**-sk-1218

## Predslov

Vážený zákazník,

kúpou **riadenia stroja AXIS EMC ISOBUS** pre rozmetadlo hnojív AXIS EMC ste prejavili dôveru v náš produkt. Ďakujeme! Vašu dôveru nechceme sklamať. Nadobudli ste výkonné a spoľahlivé **riadenie stroja**. Ak by sa mali napriek očakávaniám vyskytnúť problémy: Náš popredajný servis je tu vždy pre vás.



**Prosíme vás, aby ste si pred uvedením do prevádzky starostlivo prečítali tento návod na obsluhu a návod na obsluhu stroja a aby ste dodržiavali pokyny.**

V tomto návode môžu byť opísané aj vybavenia, ktoré nie sú súčasťou výbavy vášho **riadenia stroja**.

Dovoľujeme si vás upozorniť, že za škody, ktoré vzniknú v dôsledku nesprávnej obsluhy alebo neodborného používania, nemôžu byť uplatnené záručné nároky na náhradu.

### UPOZORNENIE

#### Zohľadnite sériové číslo riadenia stroja a stroja

Riadenie stroja AXIS EMC ISOBUS je z výroby kalibrované na vrhacie rozmetadlo minerálnych hnojív, s ktorým bolo dodané. Nie je ho možné bez dodatočného nového kalibrovania pripojiť k inému stroju.

Sem zapíšte sériové číslo riadenia stroja a stroja. Pri pripojení riadenia stroja k stroju musíte tieto čísla skontrolovať.

---

Sériové číslo elektronickej riadenia stroja

Sériové číslo AXIS EMC

Rok výroby AXIS EMC

#### Technické vylepšenia

**Neustále sa usilujeme zlepšovať naše výrobky. Preto si vyhradzuje právo bez predchádzajúceho oznámenia vykonať všetky vylepšenia a zmeny na našich zariadeniach, ktoré pokladáme za potrebné, avšak bez toho, aby sme boli zaviazaní k tomu, že tieto vylepšenia alebo zmeny budeme aplikovať na už predané stroje.**

Radi vám odpovieme na ďalšie otázky.

S priateľským pozdravom

RAUCH

Landmaschinenfabrik GmbH

## Predslov

<b>1</b>	<b>Pokyny pre používateľa</b>	<b>1</b>
1.1	Informácie o tomto návode na obsluhu	1
1.2	Význam výstražných upozornení	1
1.3	Návody a pokyny	3
1.4	Výpočty	3
1.5	Odkazy	3
1.6	Hierarchia menu, tlačidlá a navigácia	3
<b>2</b>	<b>Konštrukcia a funkcia</b>	<b>5</b>
2.1	Prehľad podporovaných rozmetadiel hnojiva AXIS	5
2.2	Displej	6
2.2.1	Popis prevádz. obraz	6
2.2.2	Zobrazovacie polia	9
2.2.3	Zobrazenie stavov dávkovacieho posúvača	10
2.2.4	Zobrazenie čiastočných širok.	11
2.3	Prehľad použitých symbolov	12
2.3.1	Navigácia	12
2.3.2	Menu	13
2.3.3	Symbyly prevádz. obraz.	14
2.3.4	Ostatné symboly	17
2.4	Štruktúrálly prehľad menu AXIS-H EMC	18
2.5	Štruktúrálly prehľad menu AXIS-M EMC	19
<b>3</b>	<b>Montáž a inštalácia</b>	<b>21</b>
3.1	Požiadavky na traktor	21
3.2	Prípojky, zásuvky	21
3.2.1	Napájací zdroj	21
3.3	Pripojenie riadenia stroja	22
3.3.1	Schematický prehľad prípojok	22
3.4	Príprava dávkovacieho posúvača	25

<b>4</b>	<b>Obsluha AXIS EMC ISOBUS</b>	<b>27</b>
4.1	Zapnutie riadenia stroja	27
4.2	Navigácia v rámci menu	28
4.3	Hlavné menu	29
4.4	Nastavenie hnojiva	30
4.4.1	Rozmetané množstvo	34
4.4.2	Pracovná šírka	35
4.4.3	Faktor tečenia	35
4.4.4	Bod dávkovania	37
4.4.5	Skúška otáčania	38
4.4.6	Typ disku	41
4.4.7	Otáčky	41
4.4.8	Režim hraničného rozmetávania (Len AXIS-H)	42
4.4.9	Rozmetávané množstvo v režime hraničného rozmetávania	42
4.4.10	OptiPoint vypočítať	43
4.4.11	GPS-Control info	45
4.4.12	Tabuľky rozmetávania	46
4.5	Nastavenia stroja	49
4.5.1	AUTO/MAN prevádzka	51
4.5.2	+/- množstvo	52
4.6	Rýchle vyprázdenie	53
4.7	System/Test	55
4.7.1	Celkové počítadlo údajov	56
4.7.2	Test/Diagnostika	57
4.7.3	Servis	59
4.8	Informácie	60
4.9	Počít. váženia/jázd	60
4.9.1	Počítadlo jázd	61
4.9.2	Zvyšok (kg, ha, m)	62
4.9.3	Tarovať váhu (len rozmetadlo s váhou):	63
4.10	Pracovný svetlomet (SpreadLight)	64
4.11	Krycia plachta	65
4.12	Špeciálna funkcia: Použiť pákový ovládač	67

<b>5</b>	<b>Režim rozmetávania s riadením stroja AXIS EMC ISOBUS</b>	<b>69</b>
5.1	Zistenie zvyšného množstva počas rozmetávania (iba rozmetadlo s váhou) . . . . .	69
5.2	Doplniť (Len rozmetadlo s váhou) . . . . .	70
5.3	Diaľkovo ovládané vybavenie na hraničné rozmetávanie TELIMAT pri AXIS-M 30.2 . . . . .	71
5.4	Elektrické zariadenie TELIMAT pri AXIS-M 50 . . . . .	72
5.5	Práca s čiastočnými šírkami . . . . .	73
5.5.1	Zobrazenie spôsobu rozmetávania na prevádzkovej obrazovke . . . . .	73
5.5.2	Rozmetanie so zníženými čiastočnými šírkami . . . . .	73
5.5.3	Režim rozmetávania s jednou čiastočnou šírkou a v režime hraničného rozmetávania . . . . .	76
5.6	Rozmetávanie s prevádzkovým režimom AUTO km/h + AUTO kg . . . . .	77
5.7	Meranie chodu naprázdno . . . . .	78
5.7.1	Automatické meranie naprázdno . . . . .	78
5.7.2	Ručné meranie prázdneho chodu . . . . .	80
5.8	Rozmetávanie s prevádzkovým režimom AUTO km/h . . . . .	81
5.9	Rozmetávanie s prevádzkovým režimom MAN km/h . . . . .	82
5.10	Rozmetávanie s prevádzkovým režimom MAN stupnica . . . . .	83
5.11	GPS-Control . . . . .	85
<b>6</b>	<b>Alarmové hlásenia a možné príčiny</b>	<b>89</b>
6.1	Význam alarmových hlásení . . . . .	89
6.2	Porucha/alarm . . . . .	93
6.2.1	Potvrďte alarmové hlásenie . . . . .	93
<b>7</b>	<b>Špeciálne vybavenie</b>	<b>95</b>
	<b>Zoznam hesiel</b>	<b>A</b>
	<b>Záruka a ručenie</b>	



# 1 Pokyny pre používateľa

## 1.1 Informácie o tomto návode na obsluhu

Tento návod na obsluhu je **súčasťou obslužnej jednotky**.

Tento návod na obsluhu obsahuje dôležité pokyny pre **bezpečné, odborné** a hospodárne **používanie** a **údržbu** obslužnej jednotky. Jeho dodržiavanie napomáha **zabrániť nebezpečenstvám**, znížiť náklady na opravu a časy výpadku, ako aj zvýšiť spoľahlivosť a životnosť stroja.

Celú dokumentáciu treba uschovať na dosah na mieste nasadenia obslužnej jednotky (napr. v traktore).

Návod na obsluhu nenahrádza **osobnú zodpovednosť** ako prevádzkovateľa a obslužného personálu riadenia stroja.

## 1.2 Význam výstražných upozornení

V tomto návode na obsluhu sú zosystematizované výstražné upozornenia v závislosti od závažnosti nebezpečenstva a pravdepodobnosti jeho výskytu.

Výstražné značky upozorňujú na zvyškové nebezpečenstvá, ktorým nie je možné konštrukčne zamedziť a ktoré vznikajú pri manipulácii so strojom. Použité výstražné upozornenia sú pritom zoradené nasledovne:

Signálne slovo	
Symbol	Vysvetlenie

### Príklad

#### ▲ NEBEZPEČENSTVO



#### Nebezpečenstvo ohrozenia života pri nedodržiavaní výstražných upozornení

Popis nebezpečenstva a možné dôsledky.

Nerešpektovanie týchto výstražných upozornení vedie k najťažším zraneniam, ako aj k smrteľným úrazom.

- Opatrenia na zabránenie vzniku nebezpečenstva.

## Stupne nebezpečenstva výstražných upozornení

Stupeň nebezpečenstva je označený signálnym slovom. Stupne nebezpečenstva sú klasifikované nasledovne:

### ▲ NEBEZPEČENSTVO



#### Druh a zdroj nebezpečenstva

Toto výstražné upozornenie varuje pred bezprostredne hroziacim nebezpečenstvom pre zdravie a život osôb.

Nerešpektovanie týchto výstražných upozornení vedie k najťažším zraneniam, ako aj k smrteľným úrazom.

- ▶ Na zabránenie tomuto nebezpečenstvu bezpodmienečne dodržiavajte popísané opatrenia.

### ▲ VAROVANIE



#### Druh a zdroj nebezpečenstva

Toto výstražné upozornenie varuje pred možnou nebezpečnou situáciou pre zdravie osôb.

Nerešpektovanie týchto výstražných upozornení vedie k ťažkým zraneniam.

- ▶ Na zabránenie tomuto nebezpečenstvu bezpodmienečne dodržiavajte popísané opatrenia.

### ▲ UPOZORNENIE



#### Druh a zdroj nebezpečenstva

Toto výstražné upozornenie varuje pred možnou nebezpečnou situáciou pre zdravie osôb alebo pred vecnými škodami alebo škodami na životnom prostredí.

Nerešpektovanie týchto výstražných upozornení vedie k zraneniam alebo poškodeniam na výrobku, ako aj v okolí.

- ▶ Na zabránenie tomuto nebezpečenstvu bezpodmienečne dodržiavajte popísané opatrenia.

### OZNÁMENIE

Všeobecné upozornenia obsahujú tipy na použitie a zvlášť užitočné informácie, ale žiadne výstrahy pred ohrozeniami.

---



### 1.3 Návody a pokyny

Kroky pri obsluhu, ktoré musí vykonať obslužný personál, sú zobrazené ako očíslovaný zoznam.

1. Pokyn k obsluhu krok 1
2. Pokyn k obsluhu krok 2

Pokyny, ktoré zahŕňajú iba jediný krok, sa nečísľujú. To isté platí pre kroky obsluhy, pri ktorých nie je nevyhnutne predpísané poradie ich vykonania.

Pred týmito pokynmi je umiestnená bodka:

- Pokyn k obsluhu

### 1.4 Výpočty

Výpočty bez nutného poradia sú znázornené ako zoznam s bodmi výpočtu (úroveň 1) a odrážkami (úroveň 2):

- Vlastnosť A
  - Bod A
  - Bod B
- Vlastnosť B

### 1.5 Odkazy

Odkazy na ostatné miesta v texte v dokumente sú zobrazené s číslom odseku, textom nadpisu a údajom o strane:

- **Príklad:** Dodržiavajte tiež kapitolu [3: Montáž a inštalácia, strana 21](#).

Odkazy na ďalšie dokumenty sú zobrazené ako upozornenie alebo pokyn bez presnejších údajov o kapitole a stranách:

- **Príklad:** Dodržiavajte pokyny v návode na obsluhu od výrobcu kĺbového hriadeľa.

### 1.6 Hierarchia menu, tlačidlá a navigácia

**Menu** sú položky, ktoré sú uvedené v okne **Hlavné menu**.

V menu sú uvedené **podmenu**, resp. **položky menu**, v ktorých vykonáte nastavenia (výberové zoznamy, zadanie textu alebo čísel, spustenie funkcie).

Rozličné menu a tlačidlá obslužnej jednotky sú zobrazené **tučným písmom**:

Hierarchia a cesta k želanému zápisu menu sú označené > (šípka) medzi menu, zápisom menu, resp. zápismi menu:

- **System/Test > Test/Diagnostika > Napätie** znamená, že zápis menu **Napätie** dosiahnete cez menu **System/Test** a zápis menu **Test/Diagnostika**.
  - Šípka > zodpovedá potvrdeniu **točivým kolieskom**. príp. tlačidlom na obrazovke (dotyková obrazovka).



## 2 Konštrukcia a funkcia

### OZNÁMENIE

Kvôli veľkému počtu ISOBUS terminálov sa používa táto kapitola s funkciami elektronického riadenia stroja bez udania určitého terminálu ISOBUS

- Dodržiavajte pokyny na obsluhu vášho ISOBUS terminálu v zodpovedajúcom návode na obsluhu.

### 2.1 Prehľad podporovaných rozmetadiel hnojiva AXIS

- AXIS-H 30.2 EMC, AXIS-H 30.2 EMC + W
- AXIS-H 50.2 EMC + W
- AXIS-M 30.2 EMC, AXIS-M 30.2 EMC + W
- AXIS-M 50.2 EMC + W

#### Podporované funkcie

- Rozmetávanie závislé od jazdnej rýchlosti
- Nastavenie elektrického bodu dávkovania
- Regulácia otáčok
  - AXIS-M 30.2/50.2 EMC (+W): Počet otáčok kĺbového hriadeľa
  - AXIS-H 30.2/50.2 EMC (+W): Otáčky disku
- Regulácia hromadného prúdu EMC
- Bezstupňové spínanie čiastočnej šírky

### 2.2 Displej

Displej zobrazuje aktuálne stavové informácie, možnosti výberu a zadania na elektronickej ovládacej jednotke.

Podstatné informácie na prevádzku vrhacieho rozmetadla minerálneho hnojiva sa zobrazia na **prevádz. obraz**.

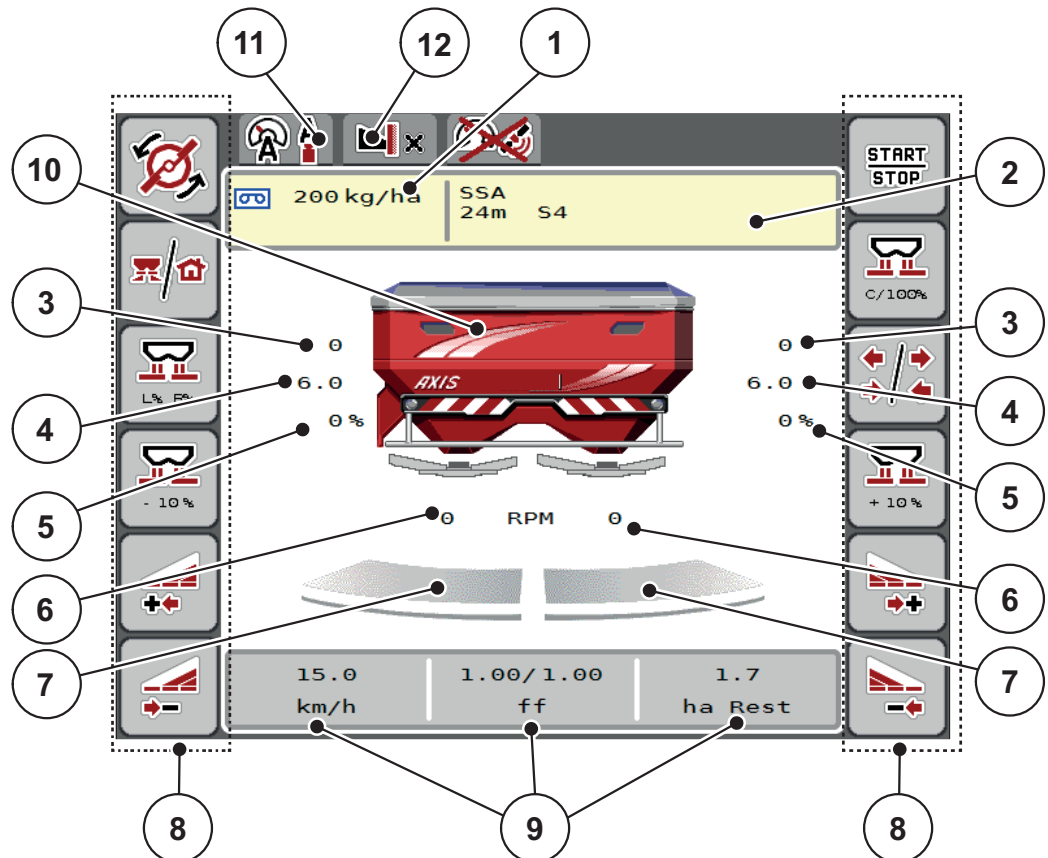
#### 2.2.1 Popis prevádz. obraz

##### **OZNÁMENIE**

Presné zobrazenie prevádzkovej obrazovky závisí od aktuálne zvolených nastavení a typu stroja.

---

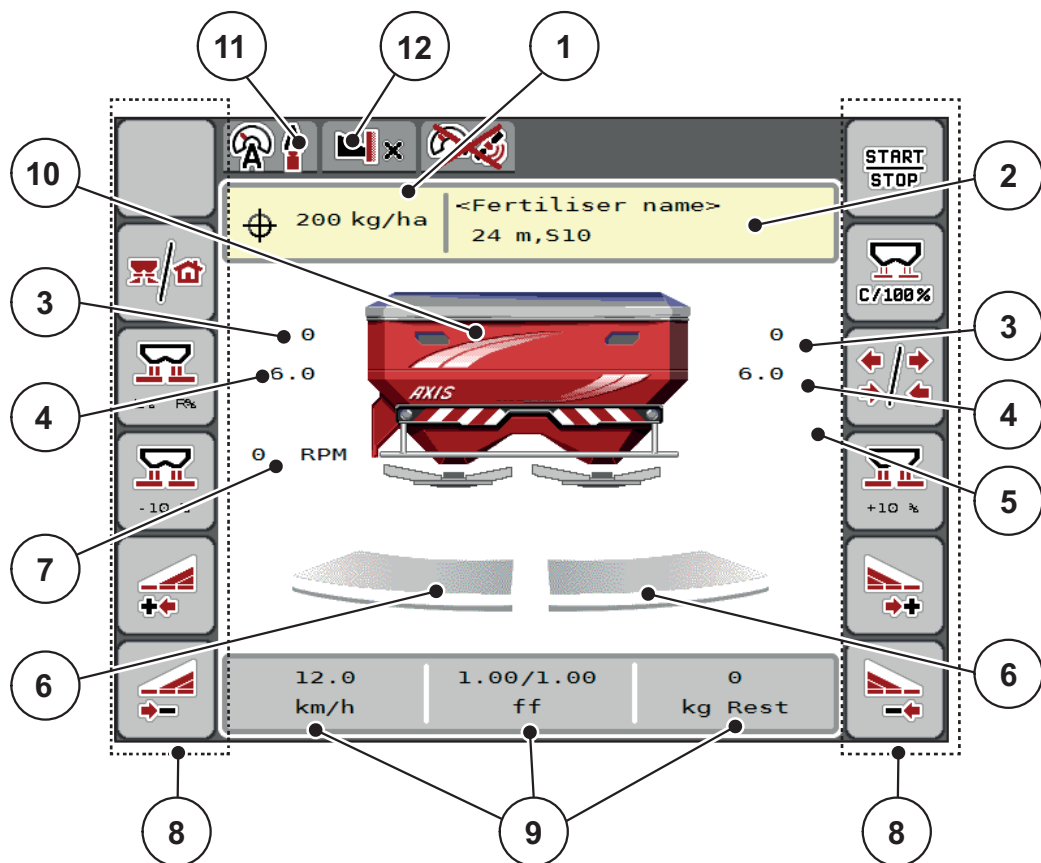
### AXIS-H EMC



**Obrázok 2.1:** Displej riadenia stroja

- [1] Aktuálne množstvo rozmetania z nastavení hnojiva alebo správcu úloh  
Ikona: priame zadanie rozmetaného množstva
- [2] Zobrazenie informácií o hnojive (názov hnojiva, pracovná šírka a typ disku)  
Ikona: Prispôbenie v tabuľke rozmetávania
- [3] Poloha dávkovacieho posúvača vpravo/vľavo
- [4] Poloha bodu dákovania vpravo/vľavo
- [5] Zmena množstva vpravo/vľavo
- [6] Otáčky disku vpravo/vľavo
- [7] Úroveň otvorenia dávkovacieho posúvača vpravo/vľavo
- [8] Funkčné tlačidlá
- [9] Voľne definovateľné zobrazovacie polia
- [10] Zobrazenie vrhacieho rozmetadla minerálnych hnojív
- [11] Zvolený prevádzkový režim
- [12] Zobrazenie nastavenia okraja/hranice

AXIS-M EMC



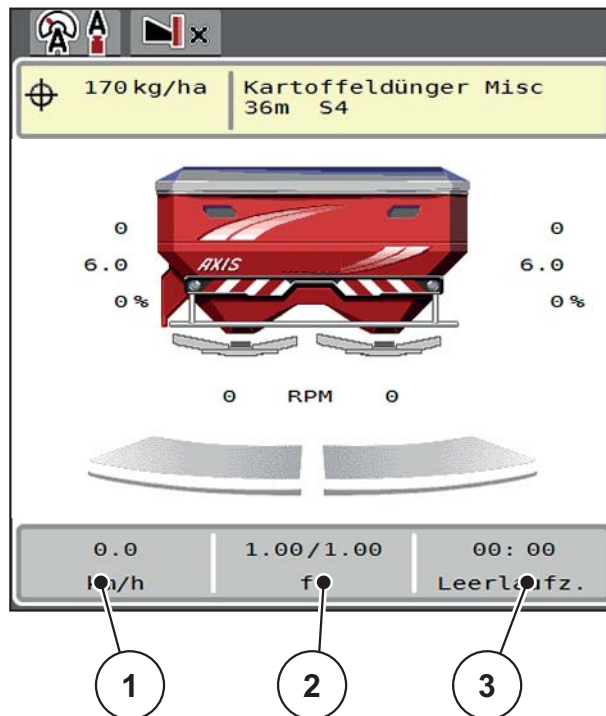
Obrázok 2.2: Displej riadenia stroja

- [1] Aktuálne množstvo rozmetania z nastavení hnojiva alebo správcu úloh  
Ikona: priame zadanie rozmetaného množstva
- [2] Zobrazenie informácií o hnojive (názov hnojiva, pracovná šírka a typ disku)  
Ikona: Prispôsobenie v tabuľke rozmetávania
- [3] Poloha dávkovacieho posúvača vpravo/vľavo
- [4] Poloha bodu dávkovania vpravo/vľavo
- [5] Zmena množstva TELIMAT
- [6] Úroveň otvorenia dávkovacieho posúvača vpravo/vľavo
- [7] Otáčky vývodového hriadeľa
- [8] Funkčné tlačidlá
- [9] Voľne definovateľné zobrazovacie polia
- [10] Zobrazenie vrhacieho rozmetadla minerálnych hnojív
- [11] Zvolený prevádzkový režim
- [12] Zobrazenie nastavenia okraja/hranice

## 2.2.2 Zobrazovacie polia

Tri zobrazovacie polia môžete na prevádzkovej obrazovke ([Obrázok 2.1](#) alebo [Obrázok 2.2](#), poloha [9]) ľubovoľne nakonfigurovať na zobrazovanie nasledovných hodnôt:

- Jazdná rýchlosť
- Faktor tečenia (FF)
- ha jazda
- kg jazda
- m jazda
- kg zvyšok
- m zvyšok
- ha zvyšok
- prázdny chod (čas do ďalšieho merania prázdneho chodu)
- Krútiaci moment na pohon diskov



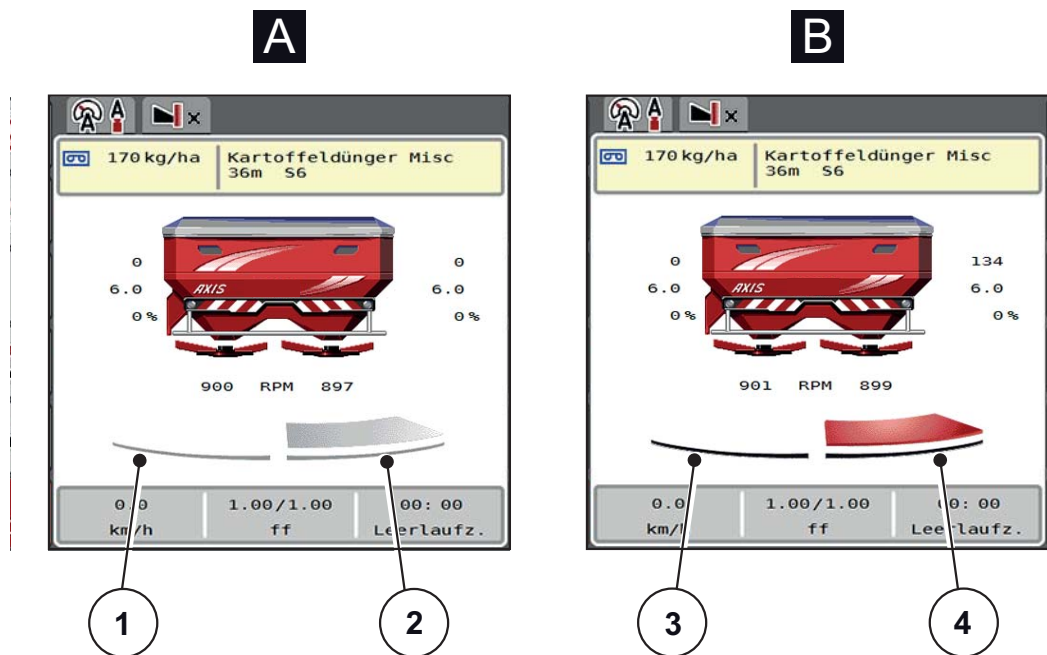
**Obrázok 2.3:** Zobrazovacie polia

- [1] Zobrazovacie pole 1
- [2] Zobrazovacie pole 2
- [3] Zobrazovacie pole 3

### Výber zobrazenia

1. Stlačte príslušné **zobrazovacie pole** na dotykovej obrazovke.
  - ▷ Na displeji sa v zozname zobrazia dostupné položky zobrazenia.
2. Označte novú hodnotu, ktorá sa má dosadiť do zobrazovacieho poľa.
3. **Stlačte ikonu OK.**
  - ▷ Displej zobrazí **prevádz. obraz**. V príslušnom **zobrazovacom poli** je teraz uvedená nová hodnota.

### 2.2.3 Zobrazenie stavov dávkovacieho posúvača



**Obrázok 2.4:** Zobrazenie stavov dávkovacieho posúvača

**[A] Rozmetávacia prevádzka neaktívna (STOP)**

- [1] Čiastočná šírka deaktivovaná
- [2] Čiastočná šírka aktívna

**[B] Stroj v rozmetávacej prevádzke (ŠTART)**

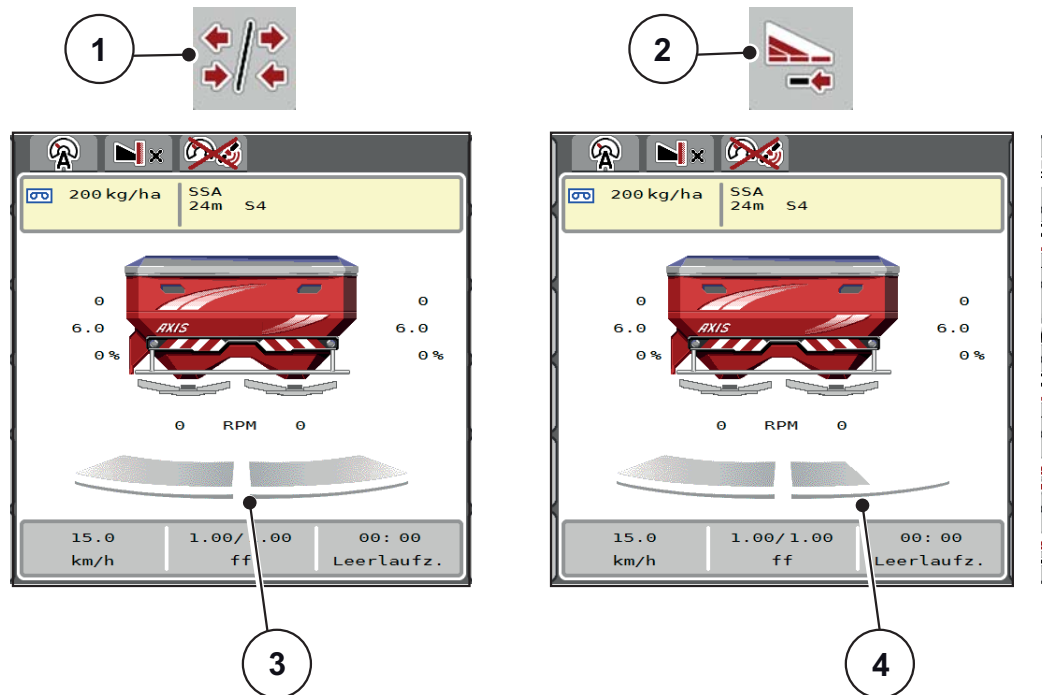
- [3] Čiastočná šírka deaktivovaná
- [4] Čiastočná šírka aktívna



V prevádzke hraničného rozmetávania **okamžite deaktivujte kompletnú stranu rozmetávania**. Na to stlačte funkčné tlačidlo zníženia čiastočnej šírky dlhšie ako 500 ms. To je užitočné obzvlášť rohoch poľa pre rýchlu prevádzku rozmetávania.



## 2.2.4 Zobrazenie čiastočných šírok



Obrázok 2.5: Zobrazenie stavov čiastočnej šírky

- [1] Výmenné tlačidlo čiastočné šírky/hraničné rozmetanie
- [2] Tlačidlo Zníženie pracej čiastočnej šírky
- [3] Aktivované celkové šírky na celú pracovnú šírku
- [4] Pravá čiastočná šírka je zmenšená o viacero stupňov čiastočnej šírky

Ďalšie možnosti zobrazenia a nastavenia sú vysvetlené v kapitole [5.5: Práca s čiastočnými šírkami, strana 73](#).

## OZNÁMENIE

Odporúčame reštartovanie terminálu v nasledujúcich prípadoch:





- Zmenili ste pracovnú šírku.
- Vyžiadali ste iný zápis tabuľky rozmetávania.

Po reštartovaní terminálu sa zobrazenie čiastočných šírok prispôsobí novým nastaveniam.











### 2.3 Prehľad použitých symbolov

Obslužná jednotka AXIS EMC ISOBUS zobrazuje na obrazovke symboly týkajúce sa menu.










#### 2.3.1 Navigácia

Symbol	Význam
	doľava; predchádzajúca strana
	doprava; ďalšia strana
	späť do predošlého menu
	späť do hlavného menu
	Výmena medzi prevádz. obraz. a oknami menu
	Potvrdenie alarmových hlásení
	Prerušenie, zatvorenie dialógových okien







## 2.3.2 Menu

Symbol	Význam
	Výmena z okna menu priamo do hlavného menu
	Výmena medzi prevádz. obraz. a oknami menu
	Pracovný svetlomet SpreadLight
	Krycia plachta
	Nastavenia hnojiva
	Nastavenia stroja
	Rýchle vyprázdenie
	System/Test
	Informácie
	Počítadlo váženia/jázd












2.3.3 Symboly prevádz. obraz.

Symbol	Význam
	Spustiť reguláciu rozmetaného množstva
	Rozmetávacia prevádzka je spustená; zastavenie regulácie rozmetaného množstva
	<b>Iba AXIS-H</b> Spustenie diskov
	<b>Iba AXIS-H</b> Disky sa točia; zastaviť disky
	Návrat zmeny množstva na prednastavené rozmetané množstvo.
	Výmena medzi prevádz. obraz. a oknami menu
	Výmena medzi hraničným rozmetávaním a čiastočnými šírkami na ľavej, pravej alebo oboch stranách rozmetania.
	Čiastočné šírky na ľavej strane, hraničné rozmetávanie na pravej strane rozmetania.
	<b>Iba AXIS-H</b> Čiastočné šírky na pravej strane, hraničné rozmetávanie na ľavej strane rozmetania.
	<b>Iba AXIS-H</b> Hraničné rozmetávanie na ľavej, pravej alebo oboch stranách rozmetania.
	Voľba väčšieho/menšieho množstva na ľavej, pravej alebo oboch stranách rozmetania (%)
	Zmena množstva + (plus)

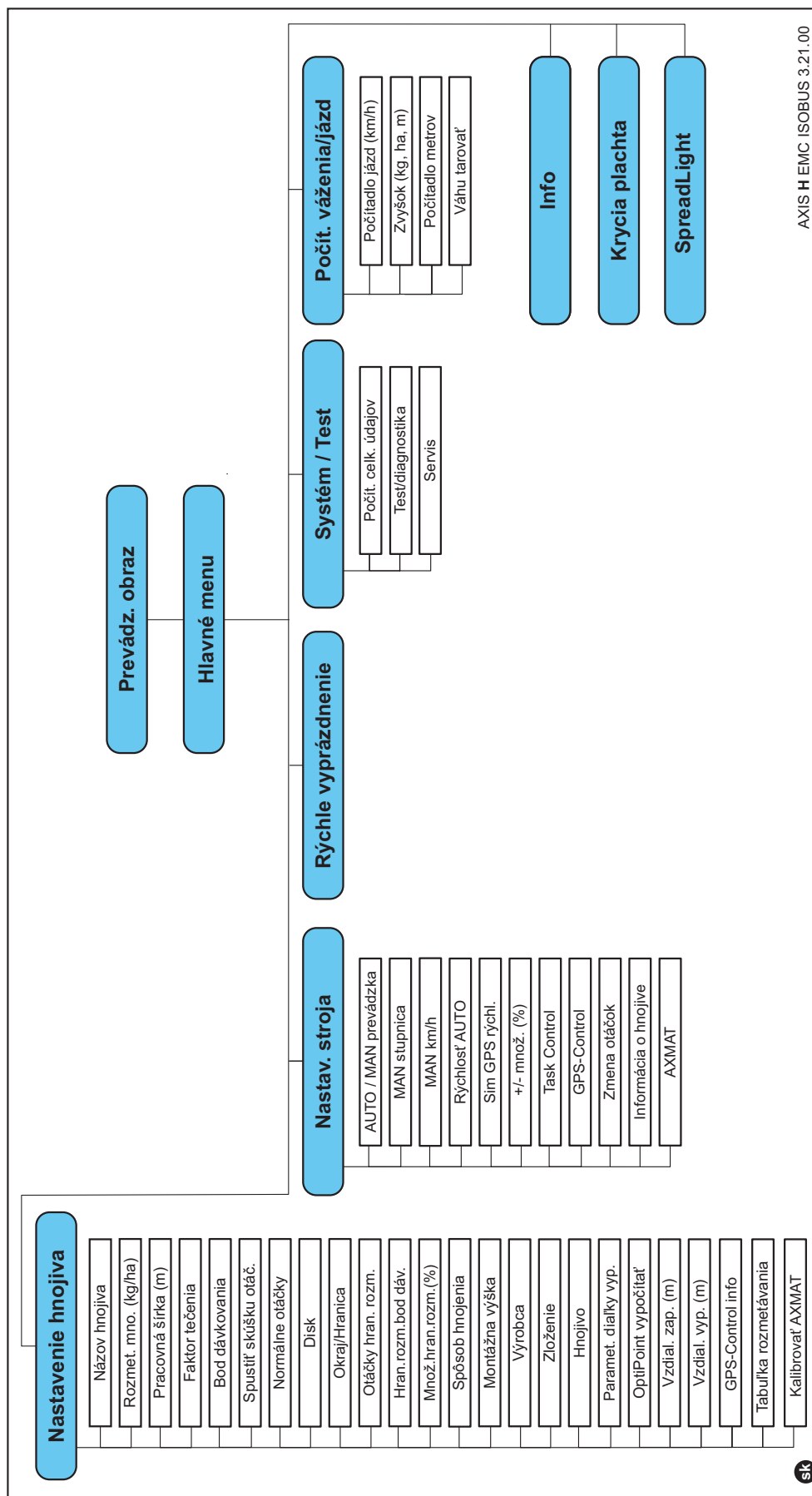
Symbol	Význam
	Zmena množstva - (mínus)
	Zmena množstva vľavo + (plus)
	Zmena množstva vľavo - (mínus)
	Zmena množstva vpravo + (plus)
	Zmena množstva vpravo - (mínus)
	Manuálna zmena množstva + (plus)
	Manuálna zmena množstva - (mínus)
	<b>Iba AXIS-H</b> Zvýšiť obrat disku (plus)
	<b>Iba AXIS-H</b> Znížiť obrat disku (mínus)
	Ľavá strana rozmetania neaktívna
	Ľavá strana rozmetania aktívna
	Pravá strana rozmetania neaktívna
	Pravá strana rozmetania aktívna

Symbol	Význam
	Znížiť čiastočnú šírku vpravo (mínus) <b>V prevádzke hraničného rozmetávania:</b> Dlhšie stlačenie (>500 ms) okamžite deaktivuje kompletnú stranu rozmetávania.
	Zvýšiť čiastočnú šírku vpravo (plus)
	Aktivovať funkciu hraničného rozmetania/TELIMAT vpravo
	Hraničné rozmetanie/TELIMAT vpravo aktívne
	<b>Iba AXIS-H</b> Aktivovať funkciu hraničného rozmetania vľavo
	<b>Iba AXIS-H</b> Hraničné rozmetanie vľavo aktívne

## 2.3.4 Ostatné symboly

Symbol	Význam
	Spustiť meranie prázdneho chodu, v hlavnom menu
	<b>Iba AXIS-H</b> Režim hraničného rozmetávania, na prevádz. obraz.
	<b>Iba AXIS-H</b> Režim okrajového rozmetávania, na prevádz. obraz.
	<b>Iba AXIS-H</b> Režim hraničného rozmetávania v hlavnom menu
	<b>Iba AXIS-H</b> Režim okrajového rozmetávania v hlavnom menu
	Prevádzkový režim AUTO km/h + AUTO kg
	Prevádzkový režim AUTO km/h
	Prevádzkový režim MAN km/h
	Prevádzkový režim MAN stupnica
	Strata signálu GPS (GPS J1939)
	Minimálny hromadný prúd sa nedosiahol

2.4 Štruktúrálny prehľad menu AXIS-H EMC

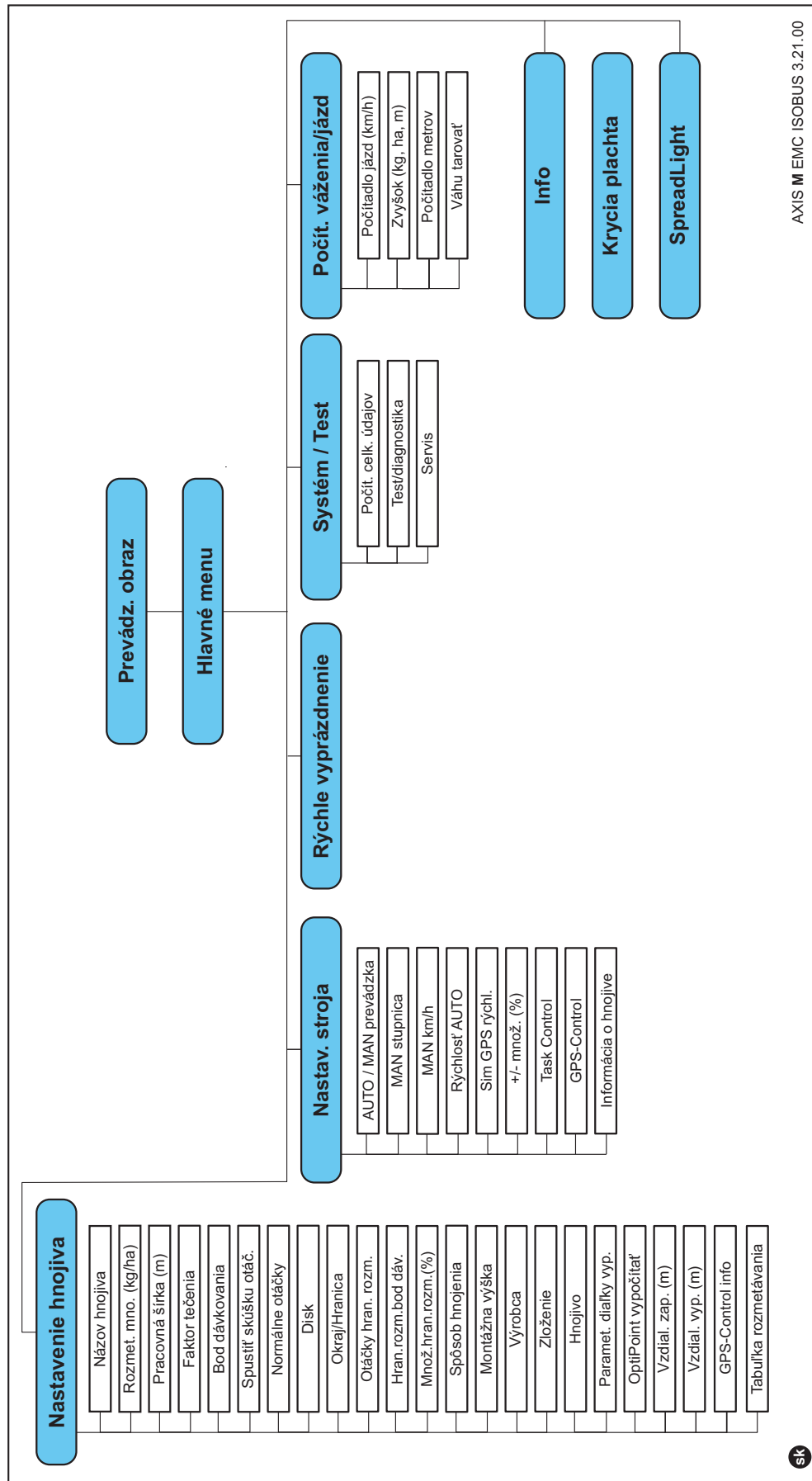


AXIS H EMC ISOBUS 3.21.00

slk



2.5 Štruktúrálly prehľad menu AXIS-M EMC



AXIS M EMC ISOBUS 3.21.00





## 3 Montáž a inštalácia

### 3.1 Požiadavky na traktor

Pred montážou ovládacej jednotky skontrolujte, či váš traktor spĺňa nasledujúce požiadavky:

- Minimálne napätie **11 V** musí byť **vždy** zaručené, aj keď sú pripojené súčasne viaceré spotrebiče (napr. klimatizačná jednotka, svetlo).
- Prívod oleja: **max. 210 bar**, jednočinný alebo dvojčinný ventil (podľa vybavenia),
- **AXIS-M**: Otáčky vývodového hriadeľa musia mať aspoň **540 ot./min** (AXIS-M 30.2), príp. **750 ot./min** (AXIS-M 50.2) a musia sa dodržať (základný predpoklad pre korektnú pracovnú šírku).

#### OZNÁMENIE

Pri traktoroch bez prevodovky riaditeľnej pod zaťažením sa musí jazdná rýchlosť cez správne odstupňovanie prevodových stupňov zvoliť tak, aby zodpovedala otáčkam vývodového hriadeľa **540 ot./min** (AXIS-M 30.2), príp. **750 ot./min** (AXIS-M 50.2).

- **AXIS H 30 EMC**: Hydraulický výkon **45 l/min**, konštantný prúd alebo systém Load Sensing,
- **AXIS-H 50 EMC**: Hydraulický výkon **65 l/min**, konštantný prúd alebo systém Load Sensing,
- Voľný spätný tok **min. NW 18 mm**,
- Zásuvka s 9 pólmi (ISO 11783) na korme traktora na spojenie ovládacej jednotky so systémom ISOBUS,
- Zásuvka terminálu s 9 pólmi (ISO 11783) na spojenie terminálu ISOBUS so systémom ISOBUS.

#### OZNÁMENIE

Ak traktor nedisponuje zásuvkou s 9 pólmi na korme, môže byť ako špeciálne vybavenie dokúpená súprava pre montáž na traktor s 9-pólovou zástrčkou (ISO 11783) a snímač jazdnej rýchlosti.

### 3.2 Prípojky, zásuvky

#### 3.2.1 Napájací zdroj

Ovládacia jednotka je napájaná prostredníctvom zásuvky s 9 pólmi na korme.

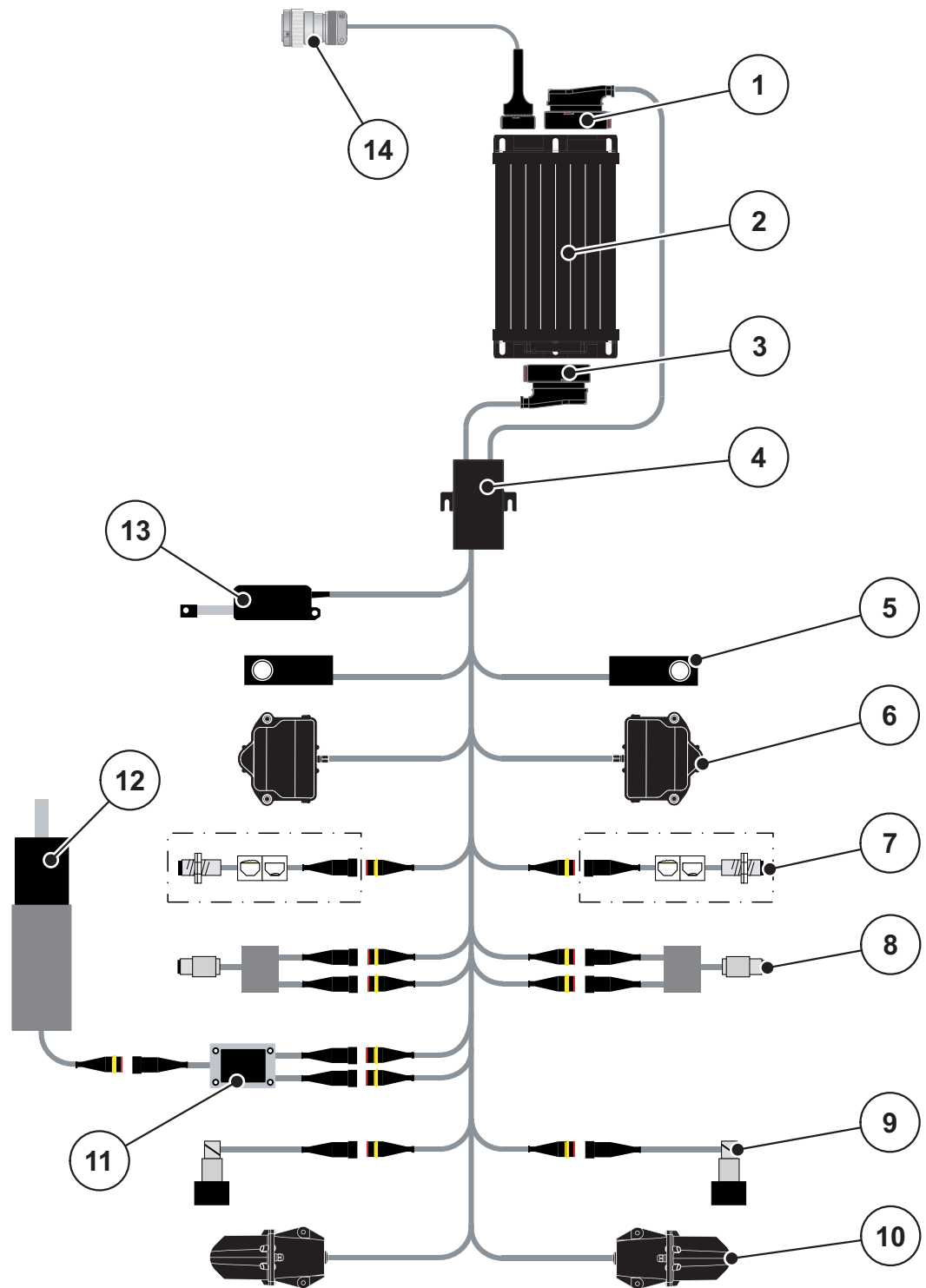
### 3.3 Pripojenie riadenia stroja

Podľa vybavenia môžete pripojiť riadenie stroja na vrhacie rozmetadlo minerálnych hnojív rôzne. Ďalšie informácie nájdete v návode na obsluhu vášho riadenia stroja.

#### 3.3.1 Schematický prehľad prípojok

- [„AXIS-H EMC: Schematický prehľad prípojok“ na strane 23](#)
- [„AXIS-M EMC: Schematický prehľad prípojok“ na strane 24](#)

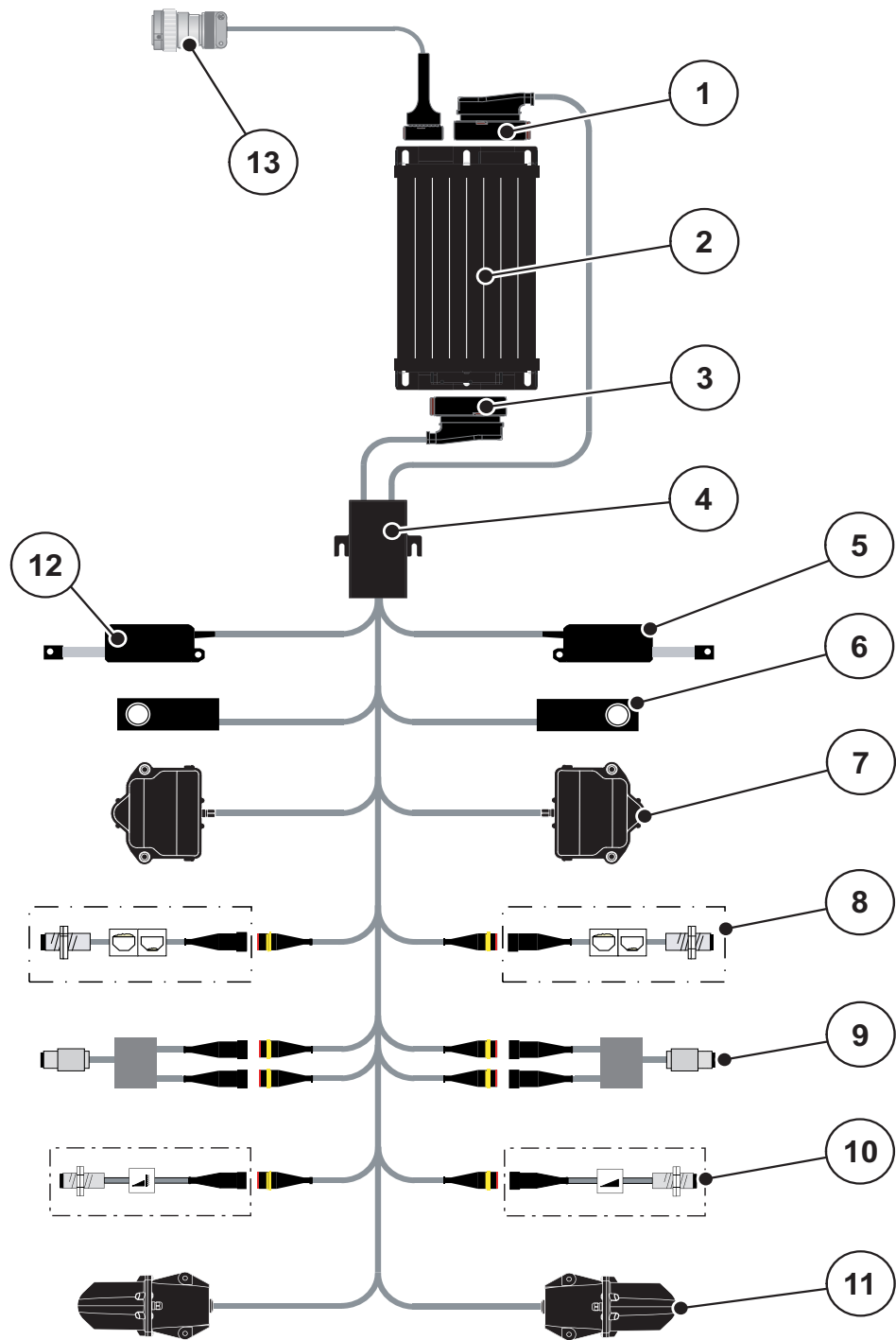
AXIS-H EMC: Schematický prehľad prípojk



- [1] Zástrčka stroja
- [2] Obslužná jednotka
- [3] Zástrčka stroja
- [4] Rozdeľovač káblov
- [5] Vážna komora vľavo/vpravo
- [6] Pohon otáčania dávkovacieho posúvača vľavo/vpravo
- [7] Hlásič prázdnoty vľavo/vpravo
- [8] Snímač krútiaceho momentu/obratu vľavo/vpravo

- [9] Proporcionálny ventil vľavo/vpravo
- [10] Motor na nastavenie bodu dávkovania (vľavo/vpravo)
- [11] Ochrana miešacieho mechanizmu pred prepätím
- [12] Elektromotor miešacieho mechanizmu
- [13] Ovládač krycej plachty
- [14] Zástrčka zariadenia ISOBUS

AXIS-M EMC: Schematický prehľad prípojok



- |   |   |
|---|---|
| [1] Zástrčka stroja                                   | [9] Snímač krútiaceho momentu/obratu vľavo/vpravo       |
| [2] Obslužná jednotka                                 | [10] Snímače TELIMAT hore/dole                          |
| [3] Zástrčka stroja                                   | [11] Motor na nastavenie bodu dávkovania (vľavo/vpravo) |
| [4] Rozdeľovač káblov                                 | [12] Ovládač krycej plachty                             |
| [5] Aktivačný prvok TELIMAT                           | [13] Zástrčka zariadenia ISOBUS                         |
| [6] Vážna komora vľavo/vpravo                         |   |
| [7] Pohon otáčania dávkovacieho posúvača vľavo/vpravo |   |
| [8] Hlásič prázdnoty vľavo/vpravo                     |   |

### 3.4 Príprava dávkovacieho posúvača

Vrhacie rozmetadlo minerálnych hnojív AXIS EMC disponuje elektronickým ovládaním posúvača na nastavenie rozmetávaného množstva.

#### **OZNÁMENIE**

Dodržiavajte návod na obsluhu vrhacieho rozmetadla minerálnych hnojív.

---





## 4 Obsluha AXIS EMC ISOBUS

### ▲ UPOZORNENIE



#### Nebezpečenstvo poranenia kvôli vystupujúcemu hnojivu

Pri poruche sa môže dávkovací posúvač počas jazdy na mieste rozmetávania neočakávane otvoriť. Existuje nebezpečenstvo pošmyknutia a poranenia osôb kvôli vystupujúcemu hnojivu.

- ▶ **Pred jazdou na miesto rozmetávania** vypnite bezpodmienečne elektronické riadenie stroja.

### OZNÁMENIE

Návod na obsluhu popisuje funkcie riadenia stroja **od verzie softvéru 3.21.00.**

### OZNÁMENIE

Nastavenia, ktoré sú v jednotlivých ponukách veľmi dôležité pre optimálnu **automatickú reguláciu hromadného prúdu (funkcia EMC).**

Dodržiavajte najmä zvláštnosti funkcie EMC pre nasledujúce položky menu:

- V menu **Nastavenie hnojiva**
  - Disk. Pozri [Strana 41](#).
  - Disk, príp. vývodový hriadeľ. Pozri [Strana 41](#).
- V menu **Nastav. stroja**
  - AUTO/MAN prevádzka Pozri [Strana 51](#) a kapitolu [\[5\]](#).

### 4.1 Zapnutie riadenia stroja

#### Predpoklady:

- Riadenie stroja je správne pripojené k stroju a k traktoru (pre príklad pozri kapitolu [3.3: Pripojenie riadenia stroja, strana 22](#)).
- Je zaručené minimálne napätie **11 V**.

#### 1. Spustíte riadenie stroja.

- ▷ Po niekoľkých sekundách sa objaví **úvodná obrazovka** riadenia stroja.
- ▷ Krátko na to riadenie stroja na niekoľko sekúnd zobrazí **aktivačné menu**.

#### 2. Stlačte tlačidlo Enter.

- ▷ **Následne sa zobrazí prevádz. obraz..**



### 4.2 Navigácia v rámci menu

#### OZNÁMENIE

Dôležité pokyny na zobrazenie a navigáciu medzi ponukami nájdete v kapitole [1.6: Hierarchia menu, tlačidlá a navigácia, strana 3](#).

V nasledujúcej časti je opísané vyvolávanie menu resp. položiek v menu **použitím dotykovej obrazovky alebo stlačením funkčných tlačidiel**.

- Dodržiavajte návod na obsluhu používaného terminálu.
- 

#### Vyvolať hlavné menu



- Stlačte funkčné tlačidlo **Prevádz. obraz./Hlavné menu**. Pozri [2.3.2: Menu, strana 13](#).
  - ▷ Na displeji sa objaví hlavné menu.

#### Vyvolanie podmenu prostredníctvom dotykovej obrazovky:

- Stlačte ikonu želaného podmenu.  
  
Objavia sa okná, ktoré vyzvú na rozličné akcie.
  - Zadanie textu
  - Zadanie hodnôt
  - Nastavenia cez ďalšie vedľajšie podmenu

#### OZNÁMENIE

Nie všetky parametre sa zobrazia súčasne v jednom okne menu. Na nasledujúce okno môžete prejsť pomocou **šípky doľava/doprava**.

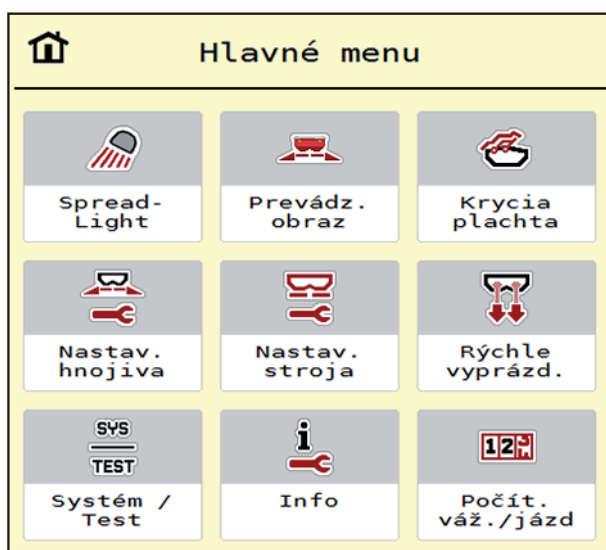
---

#### Zatvorenie menu



- Potvrďte nastavenia stlačením tlačidla **Späť**.
  - ▷ Prejdete späť na **predchádzajúce menu**.
- Stlačte tlačidlo **Prevádzková obrazovka/Hlavné menu**.
  - ▷ Prejdete späť na **Prevádzková obrazovka**.
- Stlačte tlačidlo **ESC**.
  - ▷ Predchádzajúce nastavenia zostanú zachované.
  - ▷ Prejdete späť na **predchádzajúce menu**.

### 4.3 Hlavné menu



Obrázok 4.1: Hlavné menu s podmenu

Podmenu	Význam	Popis
SpreadLight	Zapnutie/vypnutie pracovného svetlometu	<a href="#">Strana 64</a>
Krycia plachta	Otvorenie/zatvorenie krycej plachty	<a href="#">Strana 65</a>
Nastav. hnojiva	Nastavenia k hnojivu a režimu rozmetávania.	<a href="#">Strana 30</a>
Nastav. stroja	Nastavenia k traktoru a vrhaciemu rozmetadlu minerálnych hnojív	<a href="#">Strana 49</a>
Rýchle vyprázd.	Priame vyvolanie menu na rýchle vyprázdnenie vrhacieho rozmetadla minerálneho hnojiva.	<a href="#">Strana 53</a>
Systém/Test	Nastavenia a diagnostika riadenia stroja.	<a href="#">Strana 55</a>
Info	Zobrazenie konfigurácie stroja.	<a href="#">Strana 60</a>
Počít. váž./jázd	Hodnoty k vykonanému rozmetávaniu a funkcie pre vážiacu prevádzku	<a href="#">Strana 60</a>



Dodatočne k podponukám môžete v možnosti **Hlavné menu** navoliť funkčné tlačidlá **Meranie naprázdno** a **Spôsob hraničného rozmetávania**.

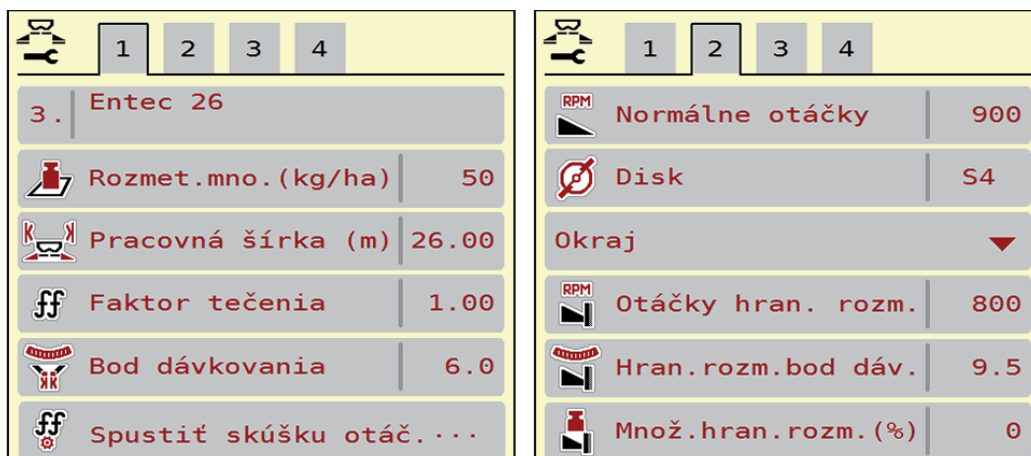
- Meranie chodu naprázdno: Funkčné tlačidlo umožňuje ručné zapnutie merania naprázdno. Pozri [5.7.2: Ručné meranie prázdneho chodu, strana 80](#)
- Spôsob hraničného rozmetávania: Môžete vybrať medzi okrajovým a hraničným rozmetávaním.

## 4.4 Nastavenie hnojiva



V tomto menu vykonáte nastavenia k hnojivu a režimu rozmetávania.

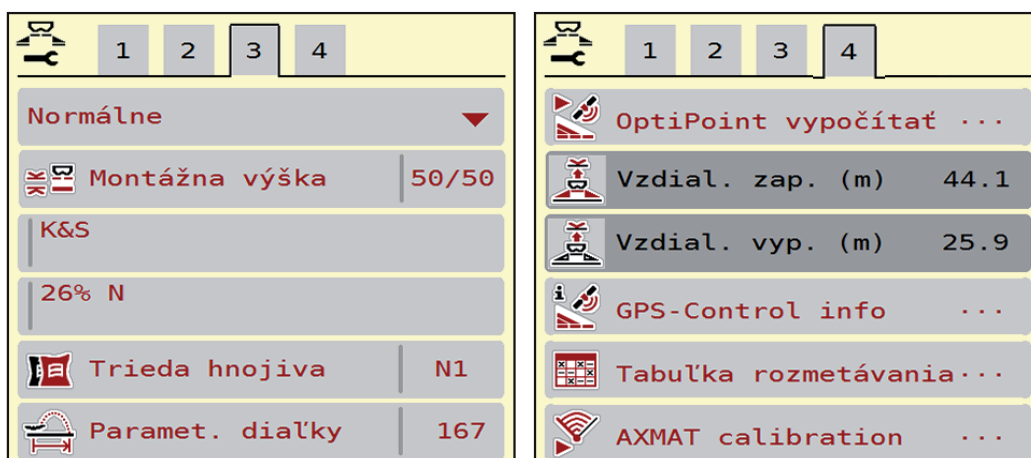
- Otvorte menu **Hlavné menu > Nastavenie hnojiva**.



Obrázok 4.2: Menu Nastavenie hnojiva **AXIS-H**, jazdec 1 a 2



Obrázok 4.3: Menu Nastavenie hnojiva **AXIS-M**, jazdec 1 a 2



Obrázok 4.4: Menu Nastavenie hnojiva, jazdec 3 a 4

### OZNÁMENIE

Nie všetky parametre sa zobrazia súčasne na obrazovke. Na nasledujúce okno menu (jazdec) môžete prejsť pomocou **šípky doľava/doprava**.

Podmenu	Význam/Možné hodnoty	Popis
Názov hnojiva	Zvolené hnojivo z tabuľky rozmetávania	<a href="#">Strana 46</a>
Rozmet.mno.(kg/ha)	Zadanie požadovanej hodnoty rozmetaného množstva v kg/ha	<a href="#">Strana 34</a>
Pracovná šírka (m)	Stanovenie pracovnej šírky, ktorá sa má rozmetávať	<a href="#">Strana 35</a>
Faktor tečenia	Zadanie faktora tečenia použitého hnojiva	<a href="#">Strana 37</a>
Bod dávkovania	Zadanie bodu dávkovania	Dodržiavajte na to návod na obsluhu stroja <a href="#">Strana 37</a>
Spustiť skúšku otáč.	Otvorenie podmenu na vykonanie skúšky otáčania	<a href="#">Strana 38</a>
Normálne otáčky	<b>AXIS-H:</b> Zadanie požadovaného počtu otáčok disku Prejavuje sa na regulácii hromadného prúdu EMC	<a href="#">Strana 41</a>
Vývodový hriadeľ	<b>AXIS-M</b> Nastavenie z výroby: 540 ot./min (AXIS-M 30.2), príp. 750 ot./min (AXIS-M 50.2) Prejavuje sa na regulácii hromadného prúdu EMC	<a href="#">Strana 41</a>
Disk	Nastavenie typu disku namontovaného na vrhacom rozmetadle minerálneho hnojiva (prejavuje sa na regulácii hromadného prúdu EMC)	Výberový zoznam: <ul style="list-style-type: none"> <li>● S4</li> <li>● S6</li> <li>● S8</li> <li>● S10</li> <li>● S12</li> <li>● S1 (pre všetky typy strojov okrem AXIS-M 50.2)</li> </ul>

Podmenu	Význam/Možné hodnoty	Popis
Hranica/okraj	Výber požadovaného spôsobu rozmetávania, zoradené podľa okrajového a hraničného rozmetávania	<a href="#">Strana 42</a>
Otáčky hran. rozm.	Prednastavenie počtu otáčok v režime hraničného rozmetávania	Zadanie v oddelenom zadávacom okne.
Hran. rozm. bod dáv.	Prednastavenie bodu dávkovania v režime hraničného rozmetávania.	Zadanie v oddelenom zadávacom okne.
Množ.hran.rozm.	Prednastavenie redukcie množstva v režime hraničného rozmetávania.	Zadanie v oddelenom zadávacom okne.
TELIMAT	Uloženie nastavení TELIMAT pre hraničné rozmetávanie	Iba pre stroje AXIS-M s TELIMAT.
Spôsob hra.rozm. Normálne/neskoré	Výber požadovaného spôsobu rozmetávania, zoradené podľa normálneho a neskorého rozmetávania.	Výber pomocou <b>tlačidiel so šípkou</b> Potvrdenie stlačením <b>tlačidla Enter.</b>
Montážna výška	Hodnota v cm vpredu/cm vzadu Výberový zoznam: <ul style="list-style-type: none"> <li>● 0/6</li> <li>● 40/40</li> <li>● 50/50</li> <li>● 60/60</li> <li>● 70/70</li> <li>● 70/76</li> </ul>	
Výrobca	Zadanie výrobcu hnojiva	
Zloženie	Percentuálny podiel chemického zloženia	
Trieda hnojiva	Výberový zoznam	Výber pomocou <b>tlačidiel so šípkou</b> Potvrdenie stlačením <b>tlačidla Enter.</b>
Paramet. diaľky	Zadanie parametrov diaľky z tabuľky rozmetávania. Potrebné na výpočet OptiPoint	

Podmenu	Význam/Možné hodnoty	Popis
OptiPoint vypočítať	Zadanie parametrov riadenia GPS-Control	<a href="#">Strana 43</a>
Vzdial. zap. (m)	Zadanie zapínacej vzdialenosti	
Vzdial. vyp. (m)	Zadanie vypínacej vzdialenosti	
GPS Control info	Zobrazenie informácií o parametroch Parametre kontroly	<a href="#">Strana 45</a>
Tabuľka rozmetávania	Správa tabuliek rozmetávania	<a href="#">Strana 46</a>
Kalibrácia AXMAT	Vyžiadanie vedľajšieho menu na kalibráciu funkcie AXMAT	Dodržiavajte na to návod na obsluhu špeciálnej výbavy

#### 4.4.1 Rozmetané množstvo



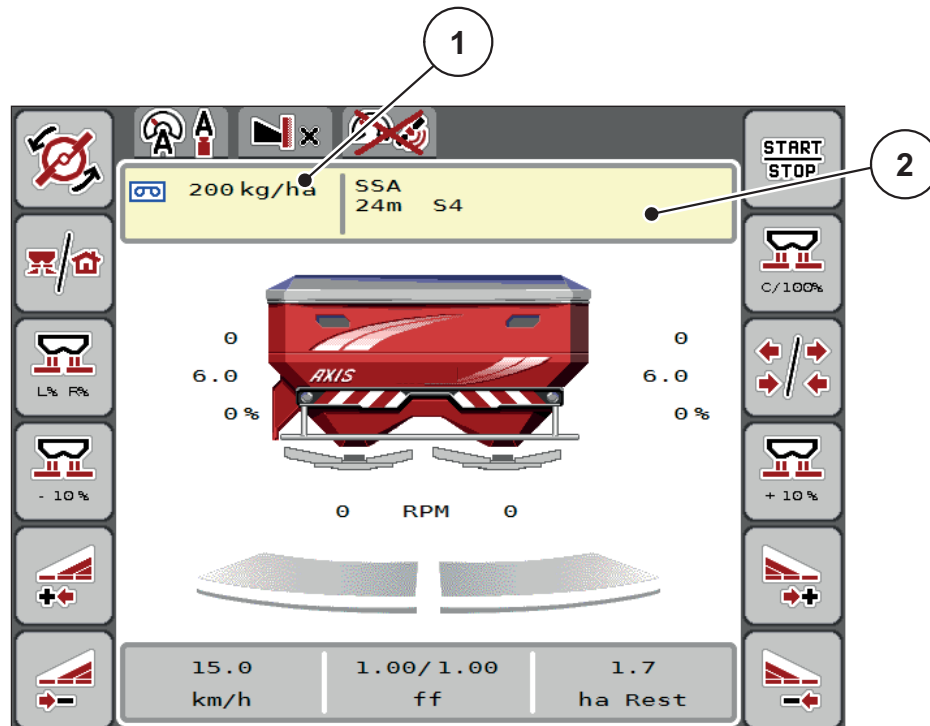
V tomto menu môžete zadať požadovanú hodnotu požadovaného rozmetaného množstva.

##### Zadať rozmetané množstvo:

1. Otvorte menu **Nastavenie hnojiva > Rozmet. mno. (kg/ha)**.
    - ▷ Na displeji sa objaví **momentálne platné** rozmetané množstvo.
  2. Zapište novú hodnotu do zadávacieho poľa.
  3. Stlačte **OK**.
- ▷ **Nová hodnota je uložená v riadení stroja.**

Vynášané množstvo je tiež možné zadať resp. prispôbiť priamo cez prevádzkovú obrazovku.

1. Stlačte ikonu Rozmetané množstvo [1] na dotykovej obrazovke.
  - ▷ Otvorí sa okno na zadanie čísla.



**Obrázok 4.5:** Zadajte na dotykovej obrazovke rozmetané množstvo.

- [1] Ikona rozmetaného množstva  
 [2] Ikona tabuľky rozmetávania

2. Zapište novú hodnotu do zadávacieho poľa.
  3. Stlačte **OK**.
- ▷ **Nová hodnota je uložená v riadení stroja.**



#### 4.4.2 Pracovná šírka



V tomto menu môžete stanoviť pracovnú šírku (v metroch).

1. Otvorte menu **Nastavenie hnojiva > Pracovná šírka (m)**.
  - ▷ Na displeji sa objaví **momentálne nastavená** pracovná šírka.
2. Zapište novú hodnotu do zadávacieho poľa.
3. Stlačte **OK**.
  - ▷ **Nová hodnota je uložená v riadení stroja.**

#### 4.4.3 Faktor tečenia



Faktor tečenia je v rozsahu medzi **0,2** až **1,9**. Pri rovnakých základných nastaveniach (km/h, pracovná šírka, kg/ha) platí:

- Pri **zvýšení** faktora tečenia **sa zníži** dávkované množstvo.
- Pri **znížení** faktora tečenia **sa zvýši** dávkované množstvo.

Hneď ako je faktor tečenia mimo určeného rozsahu, objaví sa hlásenie chyby. Pozri [6: Alarmové hlásenia a možné príčiny, strana 89](#).

Keď rozmetávate bio hnojivo alebo ryžu, musíte minimálny faktor redukovať na 0,2. Tým predídete neustálemu zobrazovaniu hlásenia chyby.

Ak už poznáte faktor tečenia z predchádzajúcich skúšok otáčania alebo z tabuľky rozmetávania, môžete ho v tejto ponuke zadať **ručne**.

#### OZNÁMENIE

Cez menu **Spustiť skúšku otáč.** sa môže zistiť a zadať faktor tečenia pomocou riadenia stroja. Pozri kapitolu [4.4.5: Skúška otáčania, strana 38](#)

Pri vrhacom rozmetadle minerálneho hnojiva sa uskutoční zistenie faktora tečenia reguláciou hromadného prúdu EMC. Je avšak možné manuálne zadanie.

#### OZNÁMENIE

Výpočet faktora tečenia závisí od použitého prevádzkového režimu. Ďalšie informácie k faktoru tečenia nájdete v kapitole [4.5.1: AUTO/MAN prevádzka, strana 51](#).

### Zadat' faktor tečenia:

1. Otvorte menu **Nastavenie hnojiva > Faktor tečenia**.
  - ▷ Na displeji sa objaví **momentálne nastavený** faktor tečenia.
2. Zapište novú hodnotu z tabuľky rozmetávania do zadávacieho poľa.

### OZNÁMENIE

Ak vaše hnojivo nebude uvedené v tabuľke rozmetávania, potom zadajte faktor tečenia **1,00**.

V **prevádzkovom režime AUTO km/h** sa dôrazne odporúča vykonať **skúšku otáčania**, aby bolo možné zistiť presný faktor tečenia pre toto hnojivo.

---

3. Stlačte **OK**.
  - ▷ **Nová hodnota je uložená v riadení stroja.**

### OZNÁMENIE

Pri vrhacom rozmetadle minerálneho hnojiva AXIS EMC (v prevádzkovom režime **AUTO km/h + AUTO kg**) odporúčame zobrazit' faktor tečenia na prevádzkovej obrazovke. Týmto spôsobom môžete pozorovať reguláciu faktora tečenia počas rozmetávania. Pozri [2.2.2: Zobrazovacie polia, strana 9](#)

---

### Minimálny faktor

Podľa zadanej hodnoty faktora tečenia nastaví riadenie stroja minimálny faktor automaticky na jednu z nasledujúcich hodnôt:

- Minimálny faktor je 0,2, keď je zadávacia hodnota menšia ako 0,5.
- Minimálny faktor je obnovený na 0,4, pokiaľ zadáte hodnotu vyššiu ako 0,5.

#### 4.4.4 Bod dávkovania



Nastavenie bodu dávkovania pri vrhacom rozmetadle minerálneho hnojiva AXIS EMC je možné len pomocou elektronického prestavenia bodu dávkovania.

1. Otvorte menu **Nastavenie hnojiva > Bod dávk.**
  2. Zistite polohu pre bod dávkovania z tabuľky rozmetávania.
  3. Zadajte zistenú hodnotu do zadávacieho poľa.
  4. Stlačte **OK**.
- ▷ **Na displeji sa zobrazí okno Nastavenie hnojiva s novým bodom dávkovania.**

Pri blokáde bodu dávkovania sa objaví alarm 17; pozri kapitolu [6: Alarmové hlásenia a možné príčiny, strana 89](#).

#### ▲ UPOZORNENIE



#### Nebezpečenstvo poranenia kvôli automatickému prestaveniu bodu dávkovania

Po stlačení funkčného tlačidla **Start/Stop** sa automaticky nabehne na bod dávkovania pomocou elektrického nastavovacieho valca na prednastavenú hodnotu. To môže spôsobiť poranenia.

- ▶ Pred stlačením tlačidla **Start/Stop** sa uistite, že sa v nebezpečnej oblasti stroja nezdržiavajú žiadne osoby.
- ▶ Tlačidlom **Štart** potvrdíte alarm **Nabehnúť** na bod dávkovania.

### 4.4.5 Skúška otáčania



#### OZNÁMENIE

Ponuka **Spustiť skúšku otáč.** je pri rozmetadle s váhou a pri všetkých strojoch v režime **AUTO km/h + AUTO kg uzamknutá**. Tento bod menu je neaktívny.

V tomto menu zistíte faktor tečenia na základe skúšky otáčania a uložíte ho v ovládacej jednotke.

Vykonajte skúšku otáčania:

- pred prvým rozmetávaním.
- keď sa výrazne zmenila kvalita hnojiva (vlhkosť, vysoký podiel prachu, zlomenia zrna).
- keď sa použije nový druh hnojiva.

Skúška otáčania sa musí vykonať buď pri bežiacom vývodovom hriadeli pri státi alebo počas jazdy na testovacej dráhe.

- Demontujte obidva disky.
- Bod dávkovania dostaňte na polohu skúšky otáčania (hodnota 0).

#### Zadať pracovnú rýchlosť:

1. Otvorte menu **Nastavenie hnojiva > Spustiť skúšku otáč.**
2. Zadaťte priemernú pracovnú rýchlosť.  
Táto hodnota bude potrebná na výpočet polohy posúvača pri skúške otáč.
3. Stlačte ikonu **Ďalej**.
  - ▷ Nová hodnota sa uloží v riadení stroja.
  - ▷ Na displeji sa objaví druhá strana skúšky otáč..



#### Zvoliť čiastočnú šírku:

4. Určite stranu rozmetadla, na ktorej sa má vykonať skúška otáčania.
    - Stlačte funkčné tlačidlo **ľavej** strany rozmetávania alebo
    - stlačte funkčné tlačidlo **pravej** strany rozmetávania.
- ▷ **Symbol zvolenej strany rozmetadla je zvýraznený načerveno.**

**▲ VAROVANIE****Nebezpečenstvo poranenia počas skúšky otáčania**

Otáčajúce sa časti stroja a vystupujúce hnojivo môžu viesť k poraneniám.

- ▶ **Pred spustením** skúšky otáčania sa uistite, že sú splnené všetky predpoklady.
- ▶ Dodržiavajte kapitolu **Skúška otáčania** v návode na obsluhu stroja.

**5. Stlačte tlačidlo Start/Stop.**

- ▷ Dávkovací posúvač predtým zvolenej čiastočnej šírky sa otvorí, skúška otáčania sa spustí.

**OZNÁMENIE**

Čas skúšky otáčania môžete kedykoľvek prerušiť stlačením tlačidla **ESC**. Dávkovací posúvač sa zatvorí a na displeji sa zobrazí menu **Nastavenie hnojiva**.

**OZNÁMENIE**

Pre presnosť výsledku nehrá čas skúšky otáčania žiadnu úlohu. Malo by sa ale otáčaním zmerať **minimálne 20 kg**.

**6. Stlačte znova tlačidlo Start/Stop.**

- ▷ Skúška otáčania sa dokončila.
- ▷ Dávkovací posúvač sa zatvorí.
- ▷ Displej zobrazí tretiu stranu skúšky otáčania.

**Nový výpočet faktora tečenia****▲ VAROVANIE****Nebezpečenstvo v dôsledku rotujúcich častí stroja**

Kontakt s rotujúcimi časťami stroja (kľbový hriadeľ, náboje) môže viesť k narazeniam, odreninám a pomliaždeninám. Môžu sa zachytiť alebo vŕhať časti tela alebo predmety.

- ▶ Vypnite motor traktora.
- ▶ Vypnite hydrauliku a zabezpečte ju proti neúmyselnému zapnutiu.

**7. Odvážte otáčané množstvo (zohľadnite prázdnu hmotnosť záchytnej nádoby).**

8. Zadajte váhu cez položku v menu **Otáčané množstvo**.
9. Stlačte **OK**.
  - ▷ Nová hodnota je uložená v riadení stroja.
  - ▷ Displej zobrazí menu **Výpočet faktora tečenia**.

#### OZNÁMENIE

Faktor musí mať hodnotu medzi 0,4 a 1,9.

---

10. Stanovte faktor tečenia.
    - Na prevzatie **ново vypočítaného** faktora tečenia stlačte ikonu **Potvrdiť faktor tečenia**.
    - Na potvrdenie **doteraz uloženého** faktora tečenia stlačte **tlačidlo ESC**.
- ▷ **Faktor tečenia sa uloží.**
  - ▷ **Displej zobrazí alarm Nabehnúť na bod dávkovania.**

#### ⚠ UPOZORNENIE



#### Nebezpečenstvo poranenia kvôli automatickému prestaveniu bodu dávkovania

Displej zobrazí alarm **Nabehnúť na bod dávkovania**. Po stlačení funkčného tlačidla **Start/Stop** sa bod dávkovania automaticky nastaví pomocou elektrického nastavovacieho valca na prednastavenú hodnotu. To môže spôsobiť poranenia a vecné škody.

- ▶ Pred stlačením tlačidla **Start/Stop** sa uistite, že sa v nebezpečnej oblasti stroja nezdržiavajú žiadne osoby.
-

#### 4.4.6 Typ disku

##### OZNÁMENIE

Na **optimálne meranie naprázdno** skontrolujte správne zadania v menu **Nastavenie hnojiva**.

- Zadania v položkách menu **Disk** a **Normálne otáčky**, príp. **Vývodový hriadeľ** sa musia zhodovať so skutočnými nastaveniami stroja.

Namontovaný typ rozmetávacieho disku je v obslužnej jednotke naprogramovaný od výroby. Ak ste namontovali na stroj iné rozmetávacie disky, zadajte správny typ do obslužnej jednotky.

1. Otvorte menu **Nastavenie hnojiva > Disk**.
  2. Aktivujte typ rozmetávacieho disku vo výberovom zozname.
- ▷ **Displej zobrazí okno Nastavenie hnojiva s novým typom rozmetávacieho disku.**

#### 4.4.7 Otáčky

- AXIS M: Otáčky vývodového hriadeľa
- AXIS H: Otáčky diskov

##### OZNÁMENIE

Na **optimálne meranie naprázdno** skontrolujte správne zadania v menu **Nastavenie hnojiva**.

- Zadania v položkách menu **Disk** a **Normálne otáčky**, príp. **Vývodový hriadeľ** sa musia zhodovať so skutočnými nastaveniami stroja.

Nastavené otáčky vývodového hriadeľa sú v obslužnej jednotke naprogramované od výroby na 750 ot./min. Ak chcete nastaviť iné otáčky vývodového hriadeľa, zmeňte uloženú hodnotu v obslužnej jednotke.

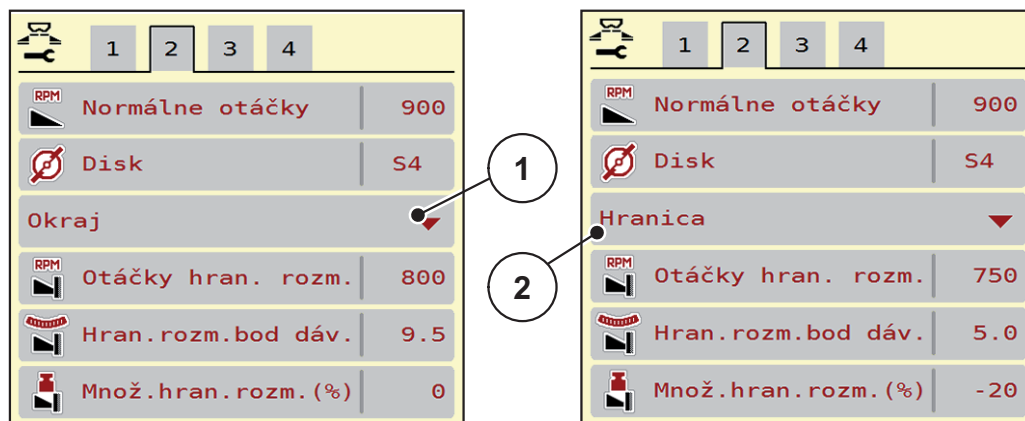
1. Otvorte menu **Nastavenie hnojiva > Normálne otáčky**, príp. **Nastavenie hnojiva > Vývodový hriadeľ**.
  2. Zadajte otáčky.
- ▷ **Displej zobrazí okno Nastavenie hnojiva s novými otáčkami vývodového hriadeľa.**

##### OZNÁMENIE

Dodržiavajte pokyny opísané v kapitole [5.6: Rozmetávanie s prevádzkovým režimom AUTO km/h + AUTO kg, strana 77](#).

## 4.4.8 Režim hraničného rozmetávania (Len AXIS-H)

V tomto menu môžete vybrať vhodný režim rozmetávania pri okraji poľa.



**Obrázok 4.6:** Nastavený režim hraničného rozmetávania

- [1] Okrajové rozmetávanie  
[2] Hraničné rozmetávanie

- Otvorte menu **Nastavenie hnojiva**.
- Prepnite sa na jazdec 2.
- Vyberte režim hraničného rozmetávania **okraj** alebo **hranica**
  - ▷ **Len hodnoty** v spodných 3 nastavovacích ponukách sa prispôbia vybranému režimu. **Názvy menu** zostanú nezmenené.
- V prípade potreby prispôbte počet otáčok, bod dávkovania alebo zníženie množstva podľa údajov v tabuľke rozmetávania.

## 4.4.9 Rozmetávané množstvo v režime hraničného rozmetávania



V tomto menu môžete stanoviť zníženie množstva (v percentách). Toto nastavenie sa použije pri aktivovaní funkcie hraničného rozmetávania, príp. zariadenia TELIMAT (Len AXIS-M).

### OZNÁMENIE

Odporúčame zníženie množstva na strane hraničného rozmetávania o 20 %.

#### Zadajte rozmetávané množstvo v režime hraničného rozmetávania

- Otvorte menu **Nastavenie hnojiva > Množ.hran.rozm.**
- Zadajte hodnotu do zadávacieho poľa a potvrdte.
  - ▷ Na displeji sa zobrazí okno **Nastavenie hnojiva** s novým rozmetávaným množstvom.



#### 4.4.10 OptiPoint vypočítať



V menu **OptiPoint vypočítať** zadajte parametre na výpočet optimálnych zapínacích, resp. vypínacích vzdialeností **na hranici hnojenej plochy**.

Na presné vypočítanie je veľmi dôležité zadanie parametrov diaľky používaného druhu hnojiva.

#### OZNÁMENIE

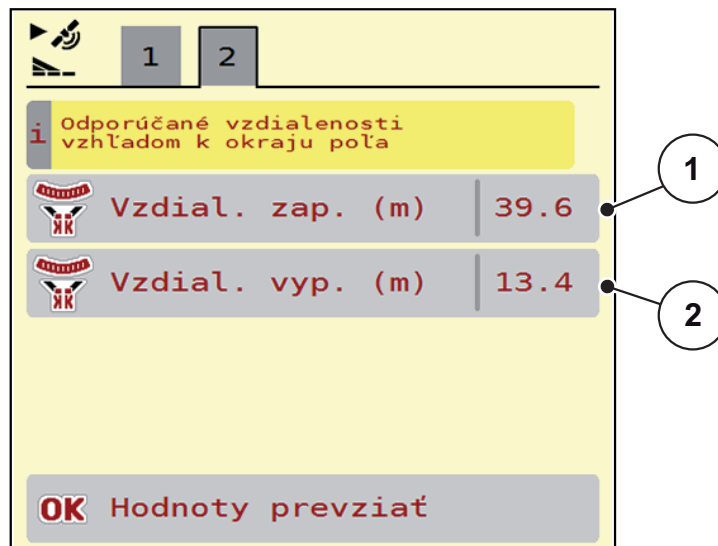
Zistite parametrov diaľky pre použité hnojivo z tabuľky rozmetávania vášho stroja.

1. Zadajte určenú hodnotu v menu **Nastavenie hnojiva > Paramet. diaľky**.
2. Otvorte menu **Nastavenie hnojiva > OptiPoint vypočítať**.
  - ▷ Zobrazí sa prvá strana menu **OptiPoint vypočítať**.

#### OZNÁMENIE

Uvedená jazdná rýchlosť sa vzťahuje na jazdnú rýchlosť v oblasti spínacích polôh! Pozri kapitolu [5.11: GPS-Control, strana 85](#).

3. Zadajte **priemernú jazdnú rýchlosť** v oblasti spínacích polôh.
  - ▷ Displej zobrazí druhú stranu menu.
4. Stlačte **OK**.
5. Stlačte ikonu **Ďalej**.
  - ▷ Displej zobrazí tretiu stranu menu.



Obrázok 4.7: OptiPoint vypočítať, strana 3

Číslo	Význam	Popis
1	Vzdialenosť (v metroch) vzhľadom na hranicu poľa, od ktorej sa otvorí dávkovacie posúvače	<a href="#">Strana 86</a>
2	Vzdialenosť (v metroch) vzhľadom na hranicu poľa, od ktorej sa zatvoria dávkovacie posúvače.	<a href="#">Strana 87</a>

### OZNÁMENIE

Na tejto strane môžete manuálne prispôbiť hodnoty parametrov. Pozri kapitolu [5.11: GPS-Control, strana 85](#).

---

#### Zmena hodnôt

6. Vyvolajte požadovanú položku v zozname.
  7. Zadajte nové hodnoty.
  8. Stlačte **OK**.
  9. Stlačte ikonu **Hodnoty prevziať**.
- ▷ **Výpočet OptiPoint je dokončený.**
  - ▷ **Riadenie stroja prepne na okno GPS Control info.**

#### 4.4.11 GPS-Control info



V menu **GPS-Control info** budete informovaní o vypočítaných nastavovacích hodnotách v menu **OptiPoint vypočítať**.

V závislosti od použitého terminálu sa zobrazia 2 vzdialenosti (CC, Müller Elektronik) príp. 1 vzdialenosť a 2 časové hodnoty (John Deere...).

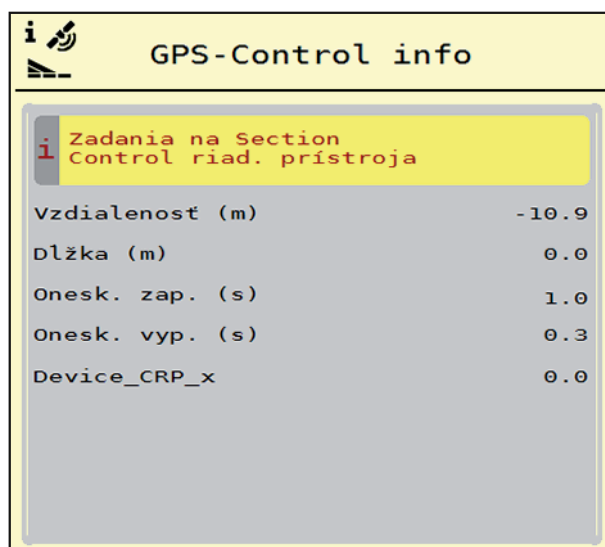
- Pri väčšine termináloch ISOBUS sú tu zobrazené hodnoty **automaticky** prevzaté do zodpovedajúceho nastavovacieho menu na termináli GPS.
- Pri niektorých termináloch je však potrebné **manuálne** zadanie.

#### OZNÁMENIE

Toto menu slúži iba pre informáciu.

- Dodržiavajte návod na obsluhu vášho terminálu GPS.

1. Otvorte menu **Nastavenie hnojiva > GPS-Control info**.



Obrázok 4.8: Menu GPS-Control info

## 4.4.12 Tabuľky rozmetávania



V tejto ponuke môžete vytvoriť a spravovať **tabuľky rozmetávania**.

## OZNÁMENIE

Výber jednej tabuľky rozmetávania má vplyv na nastavenia hnojiva, na riadení stroja a na vrhacom rozmetadle minerálneho hnojiva. Nastavené rozmetané množstvo sa prepíše uloženou hodnotou z tabuľky rozmetávania.

## OZNÁMENIE

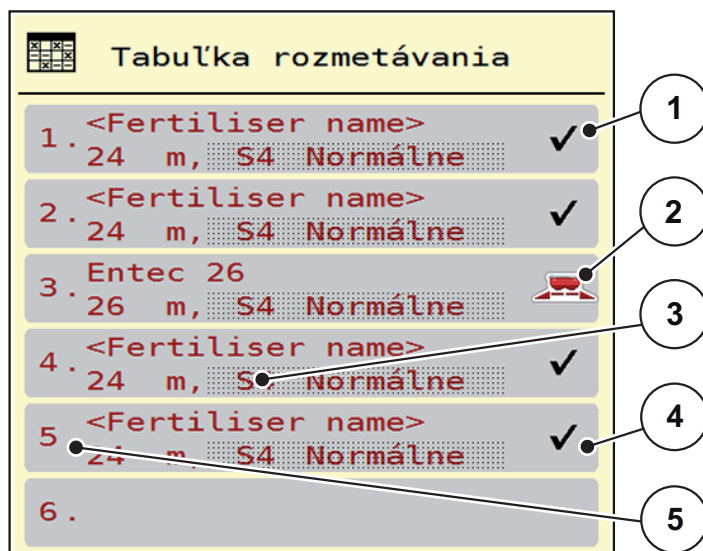
Automaticky môžete spravovať tabuľky rozmetávania a prenášať ich zo svojho terminálu ISOBUS.

- **FertChartApp**: Ak chcete inštalovať aplikáciu FertChart na svojom termináli ISOBUS, informujte sa u svojho predajcu.
- Keď to váš terminál ISOBUS (napríklad CCI ISOBUS 1200) povolí, je možné spravovať tabuľky rozmetávania prostredníctvom modulu WLAN a vášho smartfónu.

## Vytvorenie novej tabuľky rozmetávania

V ovládacej jednotke máte možnosť založiť až do **30** tabuliek rozmetávania.

1. Otvorte menu **Nastavenie hnojiva > Tabuľky rozmetávania**.



**Obrázok 4.9:** Menu Tabuľky rozmetávania

- [1] Zobrazenie hodnotami vyplnenej tabuľky rozmetávania
- [2] Zobrazenie aktívnej tabuľky rozmetávania
- [3] Pole s názvom Tabuľka rozmetávania
- [4] Prázdna tabuľka rozmetávania
- [5] Číslo tabuľky

2. Vyberte prázdnu tabuľku rozmetávania.  
**Pole s názvom** sa skladá z názvu hnojiva, pracovnej šírky a typu rozmetávacieho disku.  
▷ Displej zobrazí výberové okno.
3. Stlačte možnosť **Otvoriť a naspäť...**  
▷ Na displeji sa zobrazí menu **Nastavenie hnojiva** a zvolený prvok sa načíta do nastavení hnojiva ako **aktívna tabuľka rozmetávania**.
4. Otvorte položku menu **Názov hnojiva**.
5. Zadať názov pre tabuľku rozmetávania.

### OZNÁMENIE

Odporúčame pomenovať tabuľku rozmetávania názvom hnojiva. Vďaka tomu k tabuľke rozmetávania ľahšie priradíte hnojivo.

6. Upravte parametre **tabuľky rozmetávania**.  
Pozri kapitolu [4.4: Nastavenie hnojiva, strana 30](#).

#### Výber tabuľky rozmetávania:

1. Otvorte menu **Nastavenie hnojiva > Tabuľka rozmetávania**.
2. Vyberte požadovanú tabuľku rozmetávania.  
▷ Displej zobrazí výberové okno.
3. Vyberte možnosť **Otvoriť a naspäť...**  
▷ **Na displeji sa zobrazí menu Nastavenie hnojiva a zvolený prvok sa načíta do nastavení hnojiva ako aktívna tabuľka rozmetávania.**

### OZNÁMENIE

Pri výbere dostupnej tabuľky rozmetávania sa všetky hodnoty v menu **Nastavenie hnojiva** prepíšu hodnotami uloženými vo zvolenej tabuľke rozmetávania vrátane bodu dávkovania a normálneho počtu otáčok pri rozmetávaní.

- Riadenie stroja presunie bod dávkovania na hodnotu uloženú v tabuľke rozmetávania.

#### Skopírovanie existujúcej tabuľky rozmetávania

1. Vyberte požadovanú tabuľku rozmetávania.  
▷ Displej zobrazí výberové okno.
2. Označte možnosť **Prvok kopírovať**.  
▷ **Kópia tabuľky rozmetávania sa nachádza teraz na prvom voľnom mieste v zozname.**

## Odstránenie existujúcej tabuľky rozmetávania

## OZNÁMENIE

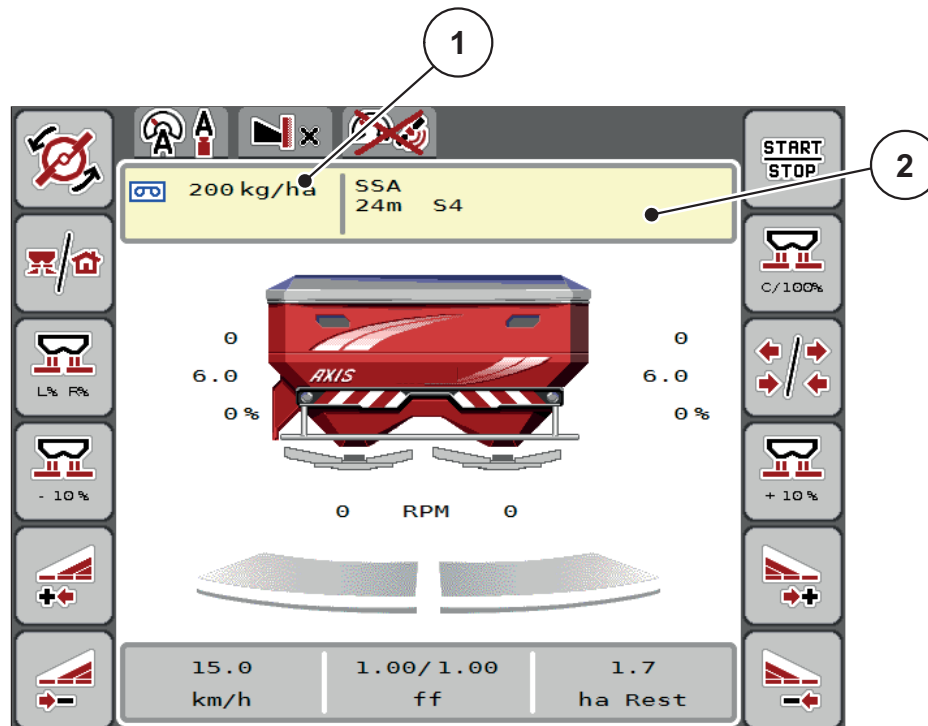
Aktívna tabuľka rozmetávania sa **nemôže** vymazať.

1. Vyberte požadovanú tabuľku rozmetávania.
  - ▷ Displej zobrazí výberové okno.
2. Označte možnosť **Prvok vymazať**.
  - ▷ **Tabuľka rozmetávania je vymazaná zo zoznamu.**

## Spravovať vybranú tabuľku rozmetávania cez prevádzkovú obrazovku

Tabuľku rozmetávania je tiež možné spravovať priamo cez prevádzkovú obrazovku.

1. Na dotykovej obrazovke stlačte ikonu Tabuľka rozmetávania [2].
  - ▷ Aktívna tabuľka rozmetávania sa otvára.



Obrázok 4.10: Spravovať tabuľku rozmetávania cez dotykovú obrazovku

- [1] Ikona rozmetaného množstva  
 [2] Ikona tabuľky rozmetávania

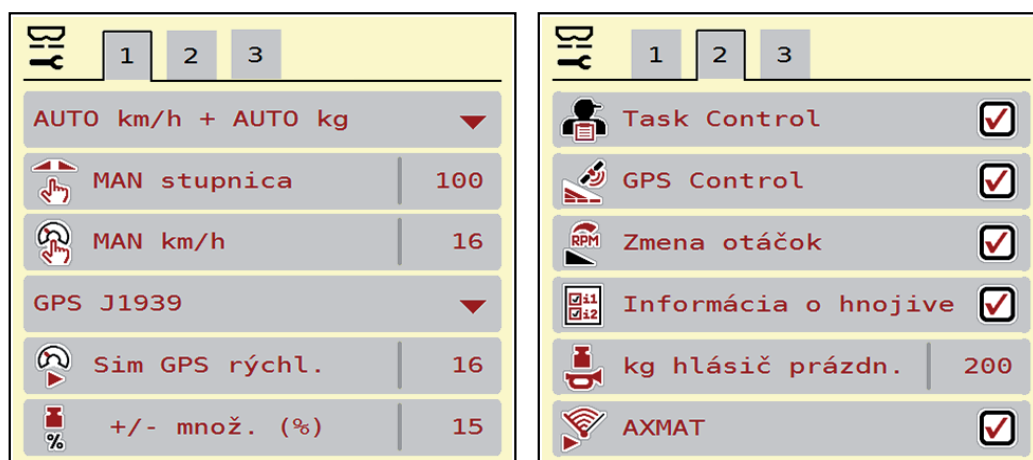
2. Zapište novú hodnotu do zadávacieho poľa.
3. Stlačte **OK**.
  - ▷ **Nová hodnota je uložená v riadení stroja.**

## 4.5 Nastavenia stroja



V tejto ponuke vykonáte nastavenia pre traktor a stroj.

- Otvorte menu **Nastav. stroja**.



Obrázok 4.11: Menu Nastav. stroja, strana 1 a 2

### OZNÁMENIE

Nie všetky parametre sa zobrazia súčasne na obrazovke. Na nasledujúce okno menu (jazdec) môžete prejsť pomocou **šípky doľava/doprava**.

Podmenu	Význam	Popis
Prevádzkový režim	Stanovenie prevádzkového režimu Automatika alebo Manuálne.	<a href="#">Strana 51</a>
MAN stupnica	Nastavenie manuálnej hodnoty stupnice. (ovplyvňuje len aktuálny prevádzkový režim)	Zadanie v oddelenom zadávacom okne.
MAN km/h	Nastavenie manuálnej rýchlosti. (ovplyvňuje len aktuálny prevádzkový režim)	Zadanie v oddelenom zadávacom okne.
Zdroj rýchlosti/signálu	Výber/obmedzenie rýchlostného signálu <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rýchlosť AUTO (automatický výber buď prevodovkou, alebo radarom/GPS<sup>1</sup>)</li> <li>• GPS J1939<sup>1</sup></li> </ul>	
Rýchlosť Sim GSP	<b>Len pre GPS J1939:</b> Zadanie rýchlosti jazdy pri strate GPS signálu.	<b>UPOZORNENIE!</b> Bezpodmienečne dodržiavajte zadanú rýchlosť jazdy.

Podmenu	Význam	Popis
+/- množstvo (%)	Prednastavenie zmeny množstva pre rozličné spôsoby rozmetávania.	Zadanie v oddelenom zadávacom okne.
Task Control	Aktivácia funkcií správcu úloh ISOBUS k dokumentácii a rozmetávaniu aplikačných kariet. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Task Control zap. (zaškrtnuté)</li> <li>• Task Control vyp.</li> </ul>	
GPS-Control	Aktivácia funkcie, pomocou ktorej sa cez rozmetávacie GPS zariadenie nastaví čiastočné šírky stroja. <ul style="list-style-type: none"> <li>• GPS-Control AUTO (zaškrtnuté)</li> <li>• GPS-Control vyp.</li> </ul>	
Zmena otáčok	<b>Iba AXIS-H</b> Aktivácia funkcie na zmenu počtu otáčok v hraničnom režime rozmetávania na prevádzkovej obrazovke. Pri deaktivovanej funkcii je zmena možná výlučne v percentách (%)	
Informácia o hnojive	Aktivácia zobrazenia informácií o hnojive (názov hnojiva, typ diskov, pracovná šírka) na prevádz. obraz.	
kg hlásič prázdny.	Zadanie zvyšného množstva, ktoré prostredníctvom vážnych komôr aktivuje alarmové hlásenie.	
AXMAT	<b>Iba AXIS-H 50</b> Aktivovať funkciu AXMAT	Dodržiavajte na to návod na obsluhu špeciálnej výbavy
Oprava rozmetaného množstva L/R (%)	Oprava odchýlok medzi zadaným rozmetaným množstvom a skutočným rozmetaným množstvom. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Oprava v percentách voliteľne na pravej popr. ľavej strane</li> </ul>	

1. Výrobca riadenia stroja nezodpovedá za stranu GPS signálu.



#### 4.5.1 AUTO/MAN prevádzka

Ovládacia jednotka na základe rýchlostného signálu automaticky reguluje dávkovacie množstvo. Pri tom sa berie do úvahy rozmetané množstvo, pracovná šírka a faktor tečenia.

Štandardne pracujete v **automatickej** prevádzke.

V **manuálnej** prevádzke pracujete iba vtedy, keď:

- neexistuje žiadny signál rýchlosti (radar alebo radarový snímač nie sú k dispozícii alebo sú chybné),
- prebieha rozmetanie otravy pre slimáky alebo osiva (drobné osivá).

#### OZNÁMENIE

Na rovnomerné rozptýlenie rozmetávaného materiálu musíte pri manuálnej prevádzke bezpodmienečne pracovať na **konštantnej jazdnej rýchlosti**.

#### OZNÁMENIE

Rozmetávanie s rozličnými prevádzkovými režimami je popísané v kapitole [5: Režim rozmetávania s riadením stroja AXIS EMC ISOBUS, strana 69](#).

Menu	Význam	Popis
AUTO km/h + AUTO kg	Výber automatickej prevádzky s automatickým vážením	<a href="#">Strana 77</a>
AUTO km/h	Výber automatickej prevádzky	<a href="#">Strana 81</a>
MAN km/h	Nastavenie jazdnej rýchlosti pre manuálnu prevádzku	<a href="#">Strana 82</a>
MAN stupnica	Nastavenie dávkovacieho posúvača na manuálnu prevádzku.  Tento prevádzkový režim je vhodný na rozmetávanie otravy pre slimákov a na jemnú sejbu.	<a href="#">Strana 83</a>

#### Výber prevádzkového režimu

1. Spustíte riadenie stroja AXIS EMC ISOBUS.
2. Otvorte menu **Nastav. stroja > AUTO/MAN prevádzka**.
3. Vyberte požadovanú položku menu zo zoznamu.
4. Stlačte **OK**.
5. Postupujte podľa pokynov na obrazovke.

### OZNÁMENIE

Odporúčame zobrazenie faktora tečenia v prevádz. obraze. Týmto spôsobom môžete pozorovať reguláciu hmotnostného prúdu počas rozmetávania. Pozri kapitolu [2.2.2: Zobrazovacie polia, strana 9](#) a kapitolu [4.5.1: AUTO/MAN prevádzka, strana 51](#).

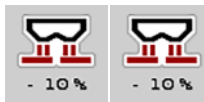
- Dôležité informácie o používaní prevádzkových režimov pri rozmetávacej prevádzke nájdete v kapitole [5: Režim rozmetávania s riadením stroja AXIS EMC ISOBUS, strana 69](#).

#### 4.5.2 +/- množstvo



V tomto menu môžete pre normálny spôsob rozmetávania stanoviť dĺžku kroku pre percentuálnu **zmenu množstva**.

Základ (100 %) je prednastavená hodnota otvorenia dávkovacieho posúvača.



### OZNÁMENIE

Počas prevádzky môžete pomocou funkčných tlačidiel **Množstvo +/- množstvo** - zmeniť kedykoľvek rozmetávané množstvo o faktor **+/- množstvo**.

Stlačením tlačidla **C 100 %** znova obnovíte prednastavené hodnoty.

#### Nastavenie zníženia množstva:

1. Otvorte menu **Nastav. stroja > +/- množ. (%)**.
2. Zadajte percentuálnu hodnotu, o ktorú chcete zmeniť rozmetávané množstvo.
3. Stlačte **OK**.

## 4.6 Rýchle vyprázdenie



Aby bolo možné stroj po rozmetávaní vyčistiť alebo aby bolo možné rýchle vyprázdniť zvyšné množstvo, môžete zvoliť ponuku **Rýchle vyprázdenie**.

Okrem toho odporúčame pred uskladnením stroja **kompletne otvoriť** dávkovací posúvač cez rýchle vyprázdenie a v tomto stave vypnúť AXIS EMC ISOBUS. Takto zabránite nahromadeniu vlhkosti v zásobníku.

### OZNÁMENIE

**Pred začiatkom** rýchleho vyprázdenia sa uistite, že sú splnené všetky predpoklady. Dodržiavajte k tomu návod na obsluhu vrhacieho rozmetadla minerálneho hnojiva (vyprázdenie zvyšného množstva).

**Vykonať rýchle vyprázdenie:**

1. Otvorte menu **Hlavné menu > Rýchle vyprázdenie**.

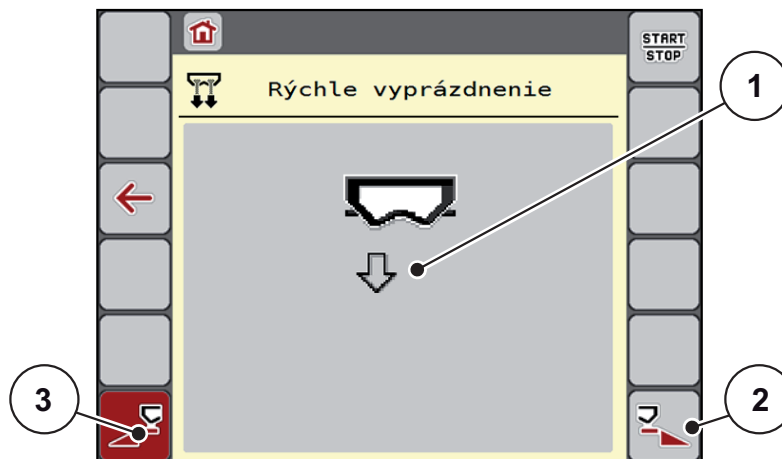
### ▲ UPOZORNENIE



**Nebezpečenstvo poranenia kvôli automatickému prestaveniu bodu dávkovania**

Pri zariadení **AXIS EMC** sa zobrazí alarm **Nabehnutie bodu dávkovania**. Po stlačení funkčného tlačidla **Start/Stop** sa bod dávkovania automaticky nastaví do polohy 0. Po skúške otáčania sa bod dávkovania automaticky znovu nastaví na prednastavenú hodnotu. To môže spôsobiť poranenia a vecné škody.

- Pred stlačením tlačidla **Start/Stop** sa uistite, že sa v nebezpečnej oblasti stroja nezdržiavajú **žiadne osoby**.



**Obrázok 4.12:** Menu Rýchle vyprázdenie

- [1] Symbol pre rýchle vyprázdenie (tu zvolená ľavá strana, ale ešte nespustená)
- [2] Rýchle vyprázdenie, pravá čiastočná šírka (zvolené)
- [3] Rýchle vyprázdenie, ľavá čiastočná šírka (nezvolené)

2. Pomocou **funkčného tlačidla** zvolte čiastočnú šírku, na ktorej sa má uskutočniť rýchle vyprázdnenie.
  - ▷ Displej zobrazí zvolenú čiastočnú šírku ako symbol ([Obrázok 4.12](#), poloha [2]).
3. Stlačte tlačidlo **Start/Stop**.
  - ▷ Rýchle vyprázdnenie sa spustí.
4. Keď je zásobník prázdny, stlačte tlačidlo **Start/Stop**.
  - ▷ Rýchle vyprázdnenie sa ukončí.
5. Stlačením tlačidla **ESC** prejdete späť do **hlavného menu**.

### ▲ UPOZORNENIE



#### **Nebezpečenstvo poranenia kvôli automatickému prestaveniu bodu dávkovania**

Pri zariadení **AXIS EMC** sa zobrazí alarm **Nabehnutie bodu dávkovania**. Po stlačení funkčného tlačidla **Start/Stop** sa bod dávkovania automaticky nastaví na prednastavenú hodnotu. To môže spôsobiť poranenia a vecné škody.

- ▶ Pred stlačením tlačidla **Start/Stop** sa uistite, že sa v nebezpečnej oblasti stroja nezdržiavajú **žiadne osoby**.

#### **Úplné vyprázdnenie:**

Po úplnom vyprázdnení môžete prostredníctvom riadenia stroja úplne vyprázdniť zásobník vášho stroja.

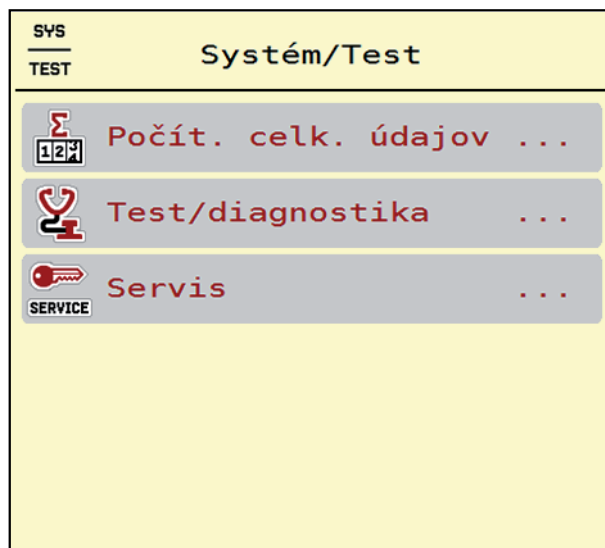
1. Zvoľte obidve čiastočné šírky.
2. Stlačte tlačidlo **Start/Stop**.
  - ▷ Dávkovací posúvač sa otvorí.
  - ▷ Bod dávkovania sa vždy vľavo a vpravo dostane na hodnotu 0.
3. Stlačte tlačidlo **Start/Stop**.
  - ▷ Bod dávkovania sa automaticky nastaví na prednastavenú hodnotu.

## 4.7 Systém/Test



V tomto menu uskutočnite nastavenia systému a testu k riadeniu stroja.

- Otvorte menu **Hlavné menu > Systém/Test**.



Obrázok 4.13: Ponuka Systém/Test

Podmenu	Význam	Popis
Počít. celk. údajov	Zobrazenie celkového <ul style="list-style-type: none"> <li>• rozmetaného množstva v kg</li> <li>• rozmetanej plochy v ha</li> <li>• času rozmetávania v hod</li> <li>• prejdenej dráhy v km</li> </ul>	<a href="#">Strana 56</a>
Test/Diagnostika	Kontrola ovládačov a snímačov	<a href="#">Strana 57</a>
Servis	Servisné nastavenia	Chránené heslom; prístupné iba pre servisný personál

### 4.7.1 Celkové počítadlo údajov



V tomto menu sa zobrazia všetky stavy počítadiel rozmetadla.

- rozmetaného množstva v kg
- rozmetanej plochy v ha
- času rozmetávania v hod
- prejdenej dráhy v km

#### OZNÁMENIE

Toto menu slúži iba pre informáciu.

---

Σ Počít. celk. údajov	
kg vypočítané	7131
rozmetané ha	40.7
Hodiny	1
km	16

**Obrázok 4.14:** Menu Počít. celk. údajov

## 4.7.2 Test/Diagnostika



V menu **Test/diagnostika** môžete overiť funkcie všetkých ovládačov a snímačov.

### OZNÁMENIE

Toto menu slúži iba pre informáciu.

Zoznam snímačov závisí od vybavenia daného stroja.

### ▲ UPOZORNENIE



**Nebezpečenstvo poranenia z dôvodu pohybujúcich sa dielov stroja.**

Počas testu sa môžu diely stroja automaticky pohybovať.

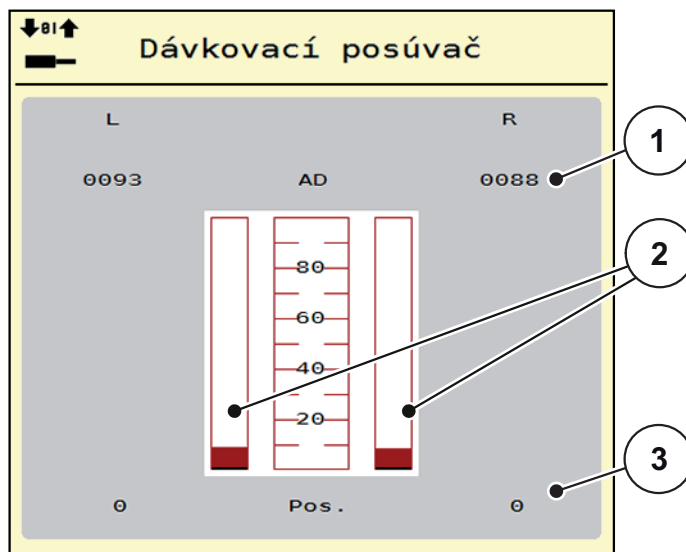
- ▶ Pred testom sa uistite, že sa v nebezpečnej oblasti vrhacieho rozmetadla minerálneho hnojiva nenachádzajú žiadne osoby.

Podmenu	Význam	Popis
Napätie	Kontrola prevádzkového napätia	
Dávkovací posúvač	Manuálny pojazd pohonov otáčania	<a href="#">Strana 58</a>
Test. body posúvača	Test na nabehnutie na rozličné polohovacie body posúvača	Kontrola kalibrovania
Bod dávkovania	Manuálny posun motora bodu dávkovania	
Test. body bodu dávk	Nabehnutie do bodu dávkovania	Kontrola kalibrovania
LIN-Bus	Kontrola komunikácie valcov bodu dávkovania	<a href="#">Strana 59</a>
Disk	Manuálne zapnutie diskov	
Miešací mechanizmus	Kontrola miešacieho mechanizmu	
Senzory EMC	Kontrola senzorov EMC	
Vážna komora	Kontrola senzorov	
Hlásič prázdnosti	Kontrola senzoru	
Kr. plachta	Kontrola ovládačov	
SpreadLight	Kontrola pracovného svetlometu	

**Príklad Test/diagnostika Dávkovací posúvač**

1. Otvorte menu **Test/Diagnostika > Dávkovacie posúvač**.

► **Displej zobrazí stav motorov/senzorov.**



**Obrázok 4.15:** Test/Diagnostika; príklad: Dávkovací posúvač

- [1] Zobrazenie signálu
- [2] Stĺpcové zobrazenie signálu
- [3] Zobrazenie polohy

Zobrazenie **Signál** zobrazí stav elektrického signálu samostatne pre ľavú a pravú stranu.

**▲ UPOZORNENIE**



**Nebezpečenstvo poranenia z dôvodu pohybujúcich sa dielov stroja.**

Počas testu sa môžu diely stroja automaticky pohybovať.

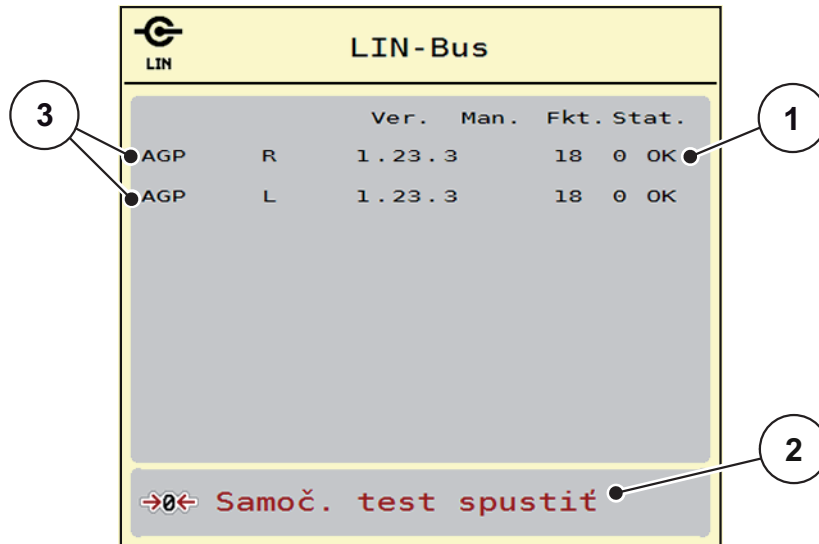
- Pred testom sa uistite, že sa v nebezpečnej oblasti stroja nenachádzajú žiadne osoby.

Dávkovacie posúvače môžete otvárať a zatvárať pomocou šípky nahor/nadol.



### Príklad LIN-Bus

1. Otvorte menu **Systém/Test > Test/Diagnostika**.
2. Otvorte položku menu **LIN-Bus**.
  - ▷ Displej zobrazí stav ovládačov/senzorov.



**Obrázok 4.16:** Test/Diagnostika; príklad: LIN-Bus

- [1] Zobrazenie stavu
- [2] Spustenie automatického testu
- [3] Pripojené zariadenia

### Hlásenie o stave účastníka LIN-Bus

Zariadenia hlásia rozdielne stavy:

- 0 = OK; na zariadení nie je žiadna chyba
- 2 = zablokovanie
- 4 = preťaženie

#### ▲ UPOZORNENIE



**Nebezpečenstvo poranenia z dôvodu pohybujúcich sa dielov stroja.**

Počas testu sa môžu diely stroja automaticky pohybovať.

- ▶ Pred testom sa uistite, že sa v nebezpečnej oblasti stroja nenachádzajú žiadne osoby.

### 4.7.3 Servis



#### OZNÁMENIE

Pre nastavenia v menu **Servis** bude potrebný zadávací kód. Tieto nastavenia môže meniť **iba** autorizovaný servisný personál.

## 4.8 Informácie



V menu **Informácia** môžete zistiť informácie k riadeniu stroja.

### OZNÁMENIE

Toto menu slúži iba ako informácia o konfigurácii stroja.

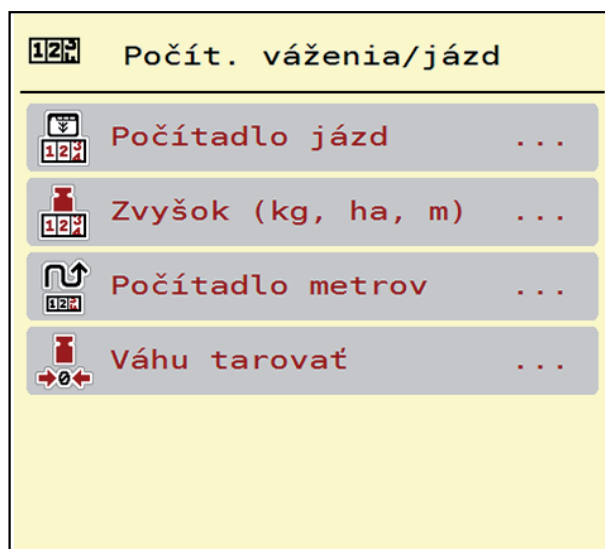
Zoznam informácií závisí od vybavenia daného stroja.

## 4.9 Počít. váženia/jázd



V tomto menu nájdete hodnoty k vykonanému rozmetávaniu a funkcie pre vážiacu prevádzku.

- Otvorte menu **Hlavné menu > Počít. váženia/jázd**.
  - ▷ Objaví sa menu **Počít. váženia/jázd**.



Obrázok 4.17: Menu Počít. váženia/jázd

Podmenu	Význam	Popis
Počítadlo jázd	Zobrazenie vykonaného rozmetaného množstva, rozmetanej plochy a rozmetanej dráhy	<a href="#">Strana 61</a>
Zvyšok (kg, ha, m)	Len rozmetadlo s váhou: Zobrazenie zvyšného množstva v zásobníku	<a href="#">Strana 62</a>
Počítadlo metrov	Zobrazenie prejdenej dráhy od posledného vynulovania počítadla metrov	Resetovanie (vynulovanie) prostredníctvom tlačidla <b>C 100 %</b>
Tarovať váhu	Len rozmetadlo s váhou: Hodnota váženia pri prázdnej váhe sa nastaví na „0 kg“	<a href="#">Strana 63</a>

#### 4.9.1 Počítadlo jász



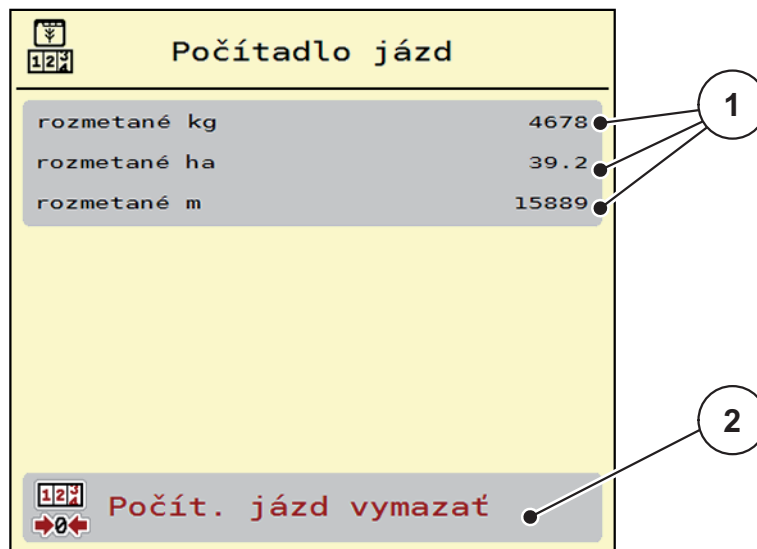
V tomto menu sa môžete opýtať na hodnoty vykonaného rozmetávania, sledovať stav zvyšného množstva a odstránením resetovať počítadlo jász.

- Otvorte menu **Počít. váženia/jász > Počítadlo jász**.
  - ▷ Objaví sa menu **Počítadlo jász**.

Počas rozmetávania, teda s otvorenými dávkovacími posúvačmi, môžete prejsť do ponuky **Počítadlo jász** a odčítať tak aktuálne hodnoty.

#### OZNÁMENIE

Ak chcete hodnoty počas rozmetávania neustále sledovať, tak môžete aj voľne voliteľné zobrazovacie polia v prevádzkovom obraze obsadiť s **kg jazda**, **ha jazda** alebo **m jazda**; pozri [2.2.2: Zobrazovacie polia, strana 9](#).



**Obrázok 4.18:** Menu Počítadlo jász

- [1] Zobrazovacie polia rozmetané množstvo, plocha a dráha  
 [2] Vymazanie záznamu počítadla jász

#### Vymazať Počítadlo jász:

1. Otvorte vedľajšie menu **Počít. váženia/jász > Počítadlo-jász**.
  - ▷ Na displeji sa zobrazia hodnoty pre rozmetané množstvo, rozmetanú plochu a rozmetanú dráhu namerané **od posledného vymazania**.
2. Stlačte ikonu **Počít. jász vymazať**.
  - ▷ **Všetky hodnoty počítadla jász sa nastavia na 0.**

## 4.9.2 Zvyšok (kg, ha, m)



V menu **kg zvyšok** sa môžete opýtať na **zvyšné množstvo hnojiva** v zásobníku. Menu ukazuje možnú **plochu (ha)** a **dráhu (m)**, ktorá sa ešte môže rozmetávať so zvyšným množstvom hnojiva.

- Otvorte menu **Počít. váženia/jázd > Zvyšok (kg, ha, m)**.
  - ▷ Objaví sa menu **Zvyšok**.

## OZNÁMENIE

Aktuálnu hmotnosť naplnenia je možné zistiť len v **rozmetadle s váhou** prostredníctvom váženia. Vo všetkých ostatných rozmetávaniach sa zvyšné množstvo hnojiva vypočíta z nastavení hnojiva a stroja ako aj z jazdného signálu a plniace množstvo musí byť zadané ručne.

Hodnoty pre **rozmetané množstvo** a **pracovnú šírku** nemôžete v tomto menu meniť. Slúžia iba pre informáciu.

Zvyšok (kg, ha, m)	
kg zvyšok	1003
Rozmet.mno. (kg/ha)	200
Pracovná šírka (m)	24.00
možné ha	20.1
možné m	7722

**Obrázok 4.19:** Menu kg zvyšok

- [1] Zadávacie pole zvyšok (kg)  
 [2] Zobrazovacie polia rozmetaného množstva, pracovnej šírky a nožnej rozmetávacej plochy a dráhy

Pre stroje bez vážnych komôr

1. Naplňte zásobník.
2. Do oblasti **zvyšok (kg)** zadajte celkovú hmotnosť hnojiva v zásobníku.
  - ▷ Prístroj vypočíta hodnoty pre možnú rozmetávanú plochu a možnú rozmetávanú dráhu.

### 4.9.3 Tarovať váhu (len rozmetadlo s váhou):



V tomto menu nastavíte hodnotu váženia pri prázdnom zásobníku na 0 kg.

Pri tarovaní váhy musia byť splnené nasledujúce podmienky:

- zásobník je prázdny,
- stroj je zastavený,
- vývodový hriadeľ je vypnutý,
- stroj stojí vodorovne a nedotýka sa pôdy,
- traktor je zastavený.

#### Tarovať váhu:

1. Otvorte menu **Počít. váženia/jázd > Váhu tarovať**.
  2. Stlačte ikonu **Váhu tarovať**.
- ▷ **Hodnota váženia pri prázdnej váhe je teraz nastavená na 0 kg.**

#### OZNÁMENIE

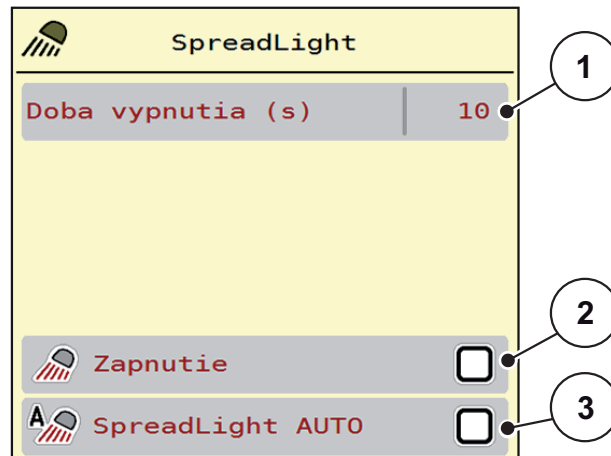
Tarujte váhu pred každým použitím, aby ste zaručili bezchybný výpočet zvyšného množstva.

## 4.10 Pracovný svetlomet (SpreadLight)



V tomto menu môžete aktivovať funkciu SpreadLight a monitorovať obraz rozmetávania aj v nočnej prevádzke.

Pracovné svetlomety zapínate a vypínate prostredníctvom riadenia stroja v automatickom a manuálnom režime.



Obrázok 4.20: Menu SpreadLight

- [1] Doba vypnutia
- [2] Manuálny režim: Zapnúť pracovný svetlomet
- [3] Aktivovať automatiku

#### Automatický režim

V automatickom režime zapínate pracovné svetlomety, keď sa dávkovacie posúvače zapnúť a keď sa spustí proces rozmetávania.

1. Otvorte menu **Hlavné menu > SpreadLight**.
2. V zápise menu **SpreadLight AUTO** [3] nastavte háčik.
  - ▷ Pracovné svetlomety sa zapnú, keď sa otvoria dávkovacie posúvače.
3. Dobu vypnutia [1] zadajte v sekundách.
  - ▷ Pracovné svetlomety sa vypnú po zadanom čase, keď sú dávkovacie posúvače zatvorené.
    - Rozsah od 0 do 100 sekúnd.
4. V zápise menu **SpreadLight AUTO** [3] vymažte háčik.
  - ▷ Automatický režim je deaktivovaný.

#### Manuálny režim:

V manuálnom režime zapínate a vypínate pracovné svetlomety.

1. Otvorte menu **Hlavné menu > SpreadLight**.
2. V zápise menu **Zapnutie** [2] nastavte háčik.
  - ▷ Pracovné svetlomety sa zapnú a zostanú zapnuté dovtedy, kým nevymažete háčik alebo nepustíte menu.

## 4.11 Krycia plachta


**VAROVANIE**


**Riziko pomliaždenia a amputácie v dôsledku dielov uvádzaných do pohybu inou silou**

Kr. plachta sa uvádza do pohybu bez predchádzajúceho varovania a môže spôsobiť poranenie osôb.

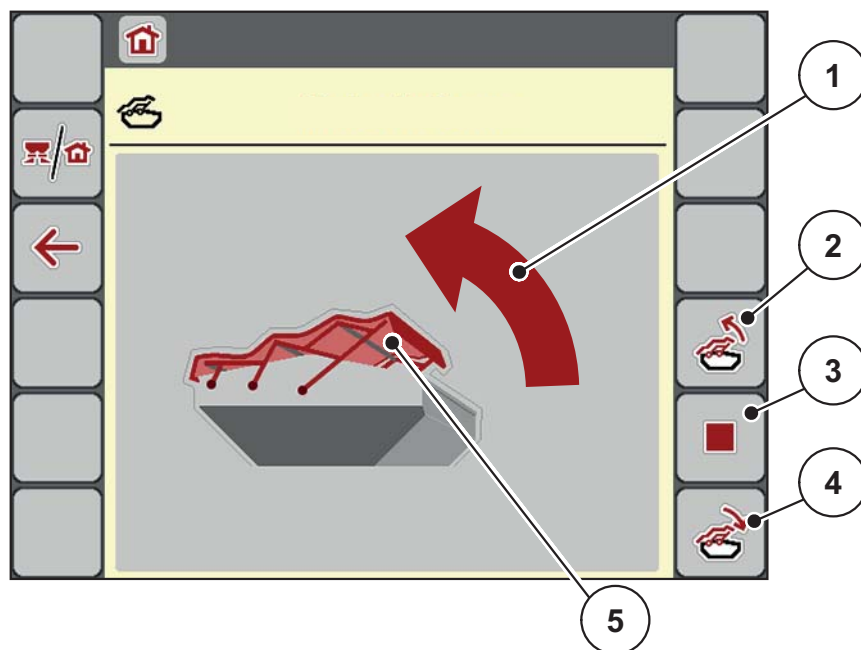
► V nebezpečnej oblasti sa nesmú nachádzať žiadne osoby.

Stroj AXIS EMC je vybavený elektricky ovládanou krycou plachtou. Pri dopĺňaní materiálu na konci poľa môžete kryciu plachtu otvoriť, resp. zatvoriť pomocou obslužnej jednotky a elektrického pohonu.

**OZNÁMENIE**

Menu slúži výlučne na aktivovanie ovládačov na otváranie, resp. zatváranie zakrývacej plachty. Riadenie stroja AXIS EMC ISOBUS nenesie presnú polohu krycej plachty.

- Kontrolujte pohyb krycej plachty.



**Obrázok 4.21:** Menu Kr. plachta

- [1] Zobrazenie procesu otvárania
- [2] Otvoriť kryciu plachtu
- [3] Zastaviť proces
- [4] Zatvoriť kryciu plachtu
- [5] Statické zobrazenie krycej plachty

**▲ UPOZORNENIE****Vecné škody v dôsledku nedostatku voľného priestoru**

Pri otváraní a zatváraní krycej plachty musí byť nad zásobníkom stroja dostatok voľného priestoru. Pri nedostatočnom voľnom priestore môže dôjsť k roztrhnutiu krycej plachty. Sútyčie krycej plachty sa môže pokaziť a krycia plachta môže spôsobiť škody vo svojom okolí.

► Dbajte na dostatok voľného priestoru nad krycou plachtou.

**Pohybovanie krycou plachtou**

1. Stlačte tlačidlo **Menu**.
2. Otvorte menu **Kr. plachta**.
3. Stlačte tlačidlo **Otvoriť kr. plachtu**.
  - ▷ Počas pohybu sa zobrazí šípka znázorňujúca smer pohybu **NAHOR**.
  - ▷ Kr. plachta sa úplne otvorí.
4. Naplňte hnojivo.
5. Stlačte tlačidlo **Zatvoriť kr. plachtu**.
  - ▷ Počas pohybu sa zobrazí šípka znázorňujúca smer pohybu **NADOL**.
  - ▷ Kr. plachta sa zatvorí.



V prípade potreby môžete pohyb krycej plachty zastaviť stlačením tlačidla **Stop**. Kr. plachta zostane v dočasnej polohe, až kým ju znova úplne nezatvoríte alebo neotvoríte.



## 4.12 Špeciálna funkcia: Použit' pákový ovládač

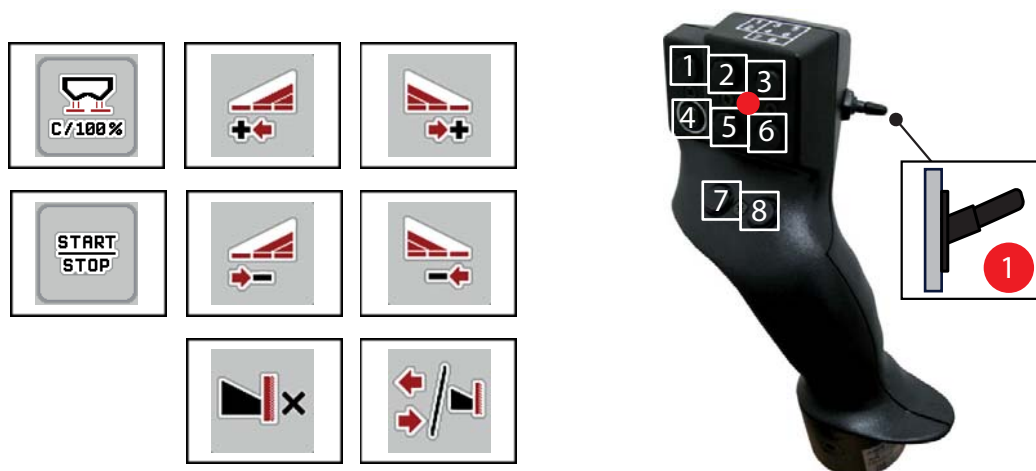
Na termináli ISOBUS môžete k nastavovaniu na prevádzkovej obrazovke použiť alternatívne ovládaciu páku. Pozri [7: Špeciálne vybavenie, strana 95](#). Ponúkaný pákový ovládač ponúkaný je z výroby predprogramovaný istými funkciami.

### OZNÁMENIE

Ak chcete použiť iný pákový ovládač, kontaktujte svojho predajcu.

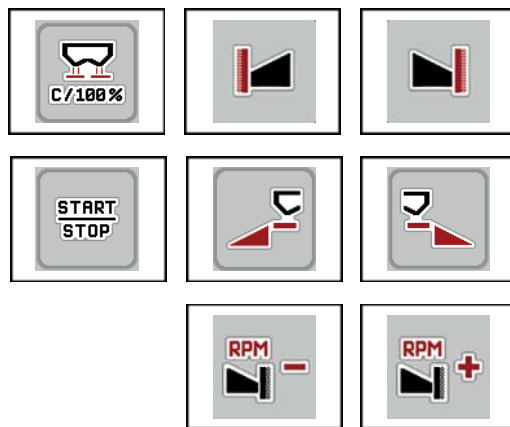
- Dodržiavajte pokyny v návode na obsluhu terminálu ISOBUS.

### Obsadenie tlačidiel na pákovom ovládači WTK



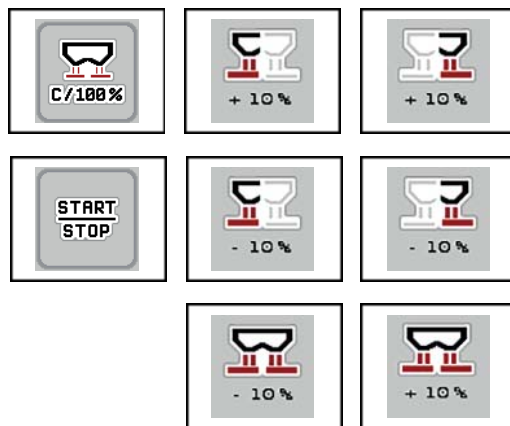
**Obrázok 4.22:** Obsadenie tlačidiel, úroveň 1 (červená LED kontrolka)

- [1] Resetovať
- [2] Zvýšiť čiastočnú šírku vľavo
- [3] Zvýšiť čiastočnú šírku vpravo
- [4] Spustiť/ukončiť reguláciu rozmetaného množstva
- [5] Znížiť čiastočnú šírku vľavo (mínus)
- [6] Znížiť čiastočnú šírku vpravo (mínus)
- [7] **AXIS-H:** Prepnúť režim rozmetávania hranica/okraj  
**AXIS-M:** Žiadna funkcia
- [8] Prepnúť čiastočné šírky/hraničné rozmetávanie



**Obrázok 4.23:** Obsadenie tlačidiel, úroveň 2 (žltá LED kontrolka)

- [1] Resetovať
- [2] **AXIS-H:** Hraničné rozmetávanie na ľavej strane  
**AXIS-M:** Žiadna funkcia
- [3] Hraničné rozmetávanie na pravej strane
- [4] Spustiť/ukončiť reguláciu rozmetaného množstva
- [5] Aktivovať ľavú stranu rozmetávania
- [6] Aktivovať pravú stranu rozmetávania
- [7] **AXIS-H:** Znížiť obrat disku  
**AXIS-M:** Žiadna funkcia
- [8] **AXIS-H:** Zvýšiť obrat disku  
**AXIS-M:** Žiadna funkcia



**Obrázok 4.24:** Obsadenie tlačidiel, úroveň 3 (zelená LED kontrolka)

- [1] Resetovať
- [2] Zvýšiť množstvo vľavo
- [3] Zvýšiť množstvo vpravo
- [4] Spustiť/ukončiť reguláciu rozmetaného množstva
- [5] Znížiť množstvo vľavo
- [6] Znížiť množstvo vpravo
- [7] Znížiť množstvo na oboch stranách
- [8] Zvýšiť množstvo na oboch stranách

## 5 Režim rozmetávania s riadením stroja AXIS EMC ISOBUS

Riadenie stroja **AXIS EMC ISOBUS** vám pomôže pri nastavení stroja pred prácou. Počas rozmetávacej prevádzky sú taktiež aktívne v pozadí funkcie riadenia stroja. Tým môžete kontrolovať kvalitu rozdeľovania hnojiva.

### 5.1 Zistenie zvyšného množstva počas rozmetávania (iba rozmetadlo s váhou)

Počas rozmetávania sa zvyšné množstvo neustále prepočítava a zobrazuje nanovo.

**Počas rozmetávania**, teda pri otvorených dávkovacích posúvačoch, zmeňte do menu **Počítadlo jázd** a odčítajte zvyšné množstvo aktuálne sa nachádzajúce v zásobníku.

#### OZNÁMENIE

Ak chcete hodnoty počas rozmetávania neustále pozorovať, tak môžete aj voľne voliteľné zobrazovacie polia v prevádzkovej obrazovke obsadiť s **kg zvyšok**, **ha zvyšok** alebo **m zvyšok**, pozri kapitolu [2.2.2: Zobrazovacie polia, strana 9](#).

**Práce s odváženým zvyšným množstvom, opätovné naplnenie zásobníka:**

1. Tarujte váhu.  
Pozri kapitolu [4.9.3: Tarovať váhu \(len rozmetadlo s váhou\):, strana 63](#).
2. Zvoľte použitý druh hnojiva.  
Pozri kapitolu [4.4.12: Tabuľky rozmetávania, strana 46](#).
3. Naplňte zásobník.
4. Odvážte množstvo hnojiva v zásobníku.
5. Začnite s prácou.  
Keď je zásobník prázdny, naplňte ho znova.
6. Zopakujte kroky manipulácie **3** až **5**.

### 5.2 Doplniť (Len rozmetadlo s váhou)

Predpoklad:

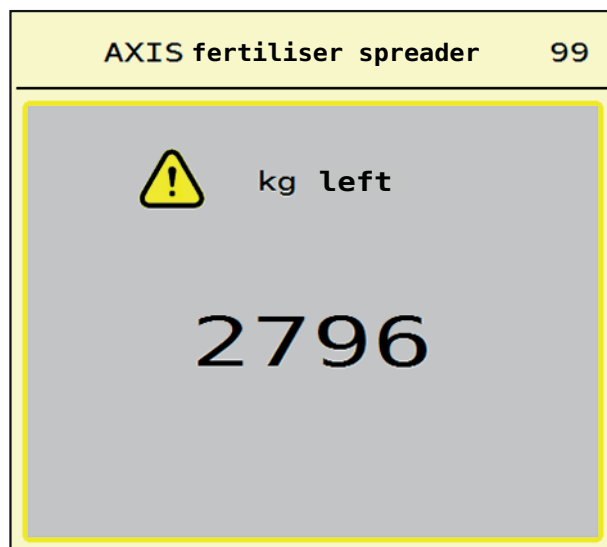
- Funkcia hlásič prázdň. kg v ponuke nastavení stroja je aktívna.

#### OZNÁMENIE

Ak na riadení stroja nie je zobrazený zápis menu, obráťte sa na svojho predajcu alebo priamo na výrobný závod.

---

Pri dodatočnom pridaní hmotnosti nad 400 kg kontrolujte zostatkovú hmotnosť cez automaticky zobrazované okná.



Obrázok 5.1: Dodatočné pridanie hmotnosti



- Pred rozmetávaním stlačte fóliové tlačidlo **ACK**.
- Pokračovať v rozmetávaní.

#### OZNÁMENIE

Ak je modul WLAN dostupný, zobrazuje aplikácia aj hmotnosť.

---

### 5.3 Diaľkovo ovládané vybavenie na hraničné rozmetávanie TELIMAT pri AXIS-M 30.2

#### ▲ UPOZORNENIE



#### Nebezpečenstvo poranenia v dôsledku automatického prestavenia zariadenia TELIMAT!

Po stlačení **tlačidla hraničného rozmetávania** sa automaticky nabehne na polohu hraničného rozmetávania pomocou elektrického nastavovacieho valca. To môže spôsobiť poranenia a vecné škody.

- ▶ Pred stlačením funkčného **tlačidla hraničného rozmetávania** vykážete osoby z nebezpečnej oblasti stroja.

#### OZNÁMENIE

Variant TELIMAT je v obslužnej jednotke prednastavený z výroby!

#### TELIMAT s hydraulickým diaľkovým ovládaním



Zariadenie TELIMAT sa hydraulicky uvedie do pracovnej alebo pokojovej polohy. Zariadenie TELIMAT aktivujete alebo deaktivujete stlačením **tlačidla hraničného rozmetávania**. Displej zobrazí alebo prestane zobrazovať **symbol TELIMAT** podľa danej polohy.

#### TELIMAT s hydraulickým diaľkovým ovládaním a snímačmi TELIMAT

Ak sú pripojené a aktivované snímače TELIMAT, na displeji obslužnej jednotky sa zobrazí **symbol TELIMAT**, keď sa vybavenie na hraničné rozmetávanie TELIMAT hydraulicky uvedie do pracovnej polohy.

Ak sa zariadenie TELIMAT uvedie späť do pokojovej polohy, **symbol TELIMAT** sa prestane zobrazovať. Snímače kontrolujú prestavenie TELIMAT a automaticky aktivujú alebo deaktivujú zariadenie TELIMAT.

**Tlačidlo hraničného rozmetávania** nie je pri tomto variante funkčné.

Ak stav zariadenia TELIMAT nie je možné rozpoznať dlhšie ako 5 sekúnd, zobrazí sa alarm 14; pozri kapitolu [6.1: Význam alarmových hlásení, strana 89](#).

5.4 Elektrické zariadenie TELIMAT pri AXIS-M 50

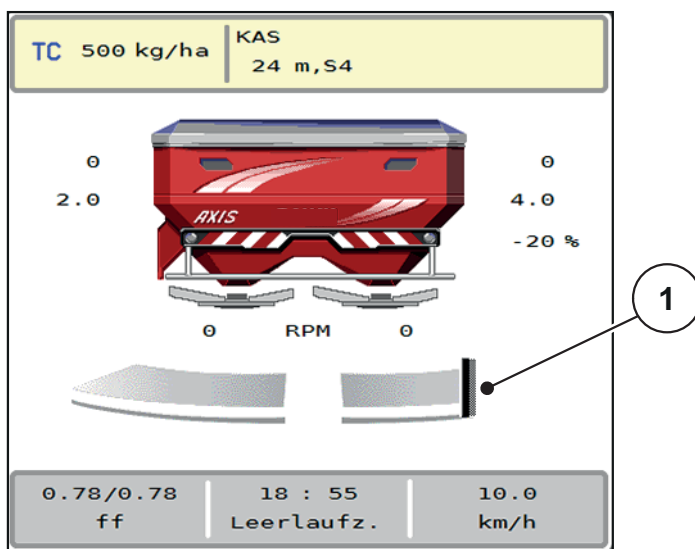
**⚠ UPOZORNENIE**



**Nebezpečenstvo poranenia v dôsledku automatického prestavenia zariadenia TELIMAT**

Po stlačení funkčného tlačidla **TELIMAT** sa automaticky nabehne na polohu hraničného rozmetávania pomocou aktivačného prvku. To môže spôsobiť poranenia a vecné škody.

- ▶ Pred stlačením funkčného tlačidla **TELIMAT** **vykážite osoby z nebezpečnej oblasti stroja.**



**Obrázok 5.2:** Zobrazenie TELIMAT

[1] Symbol TELIMAT







Stlačením funkčného tlačidla **TELIMAT** prejde elektrický TELIMAT na polohu hraničného rozmetávania. Počas prestavenia sa na displeji riadenia stroja objaví **symbol ?**, ktorý sa po dosiahnutí pracovnej polohy znova potlačí. Dodatočné monitorovanie polohy TELIMAT snímačom nie je potrebné, pretože je integrované monitorovanie aktivačného prvku.

Pri blokáde zariadenia TELIMAT sa objaví alarm 23; pozri kapitolu [6.1: Význam alarmových hlásení, strana 89.](#)

## 5.5 Práca s čiastočnými šírkami

### 5.5.1 Zobrazenie spôsobu rozmetávania na prevádzkovej obrazovke

Ovládacia jednotka poskytuje pre režim rozmetávania na prístroji AXIS EMC 4 odlišné spôsoby rozmetávania. Tieto nastavenia je možné realizovať priamo na prevádzkovej obrazovke. Počas režimu prevádzky môžete prepínať medzi spôsobmi rozmetávania a tak sa optimálne prispôsobiť požiadavkám poľa.

Ikona	Spôsob rozmetávania
	Aktivujte čiastočnú šírku na oboch stranách
	Čiastočná šírka možná na ľavej strane, hraničná funkcia možná na pravej strane
	Čiastočná šírka možná na pravej strane, hraničná funkcia možná na ľavej strane
	<b>Iba AXIS-H</b> Hraničná funkcia na oboch stranách

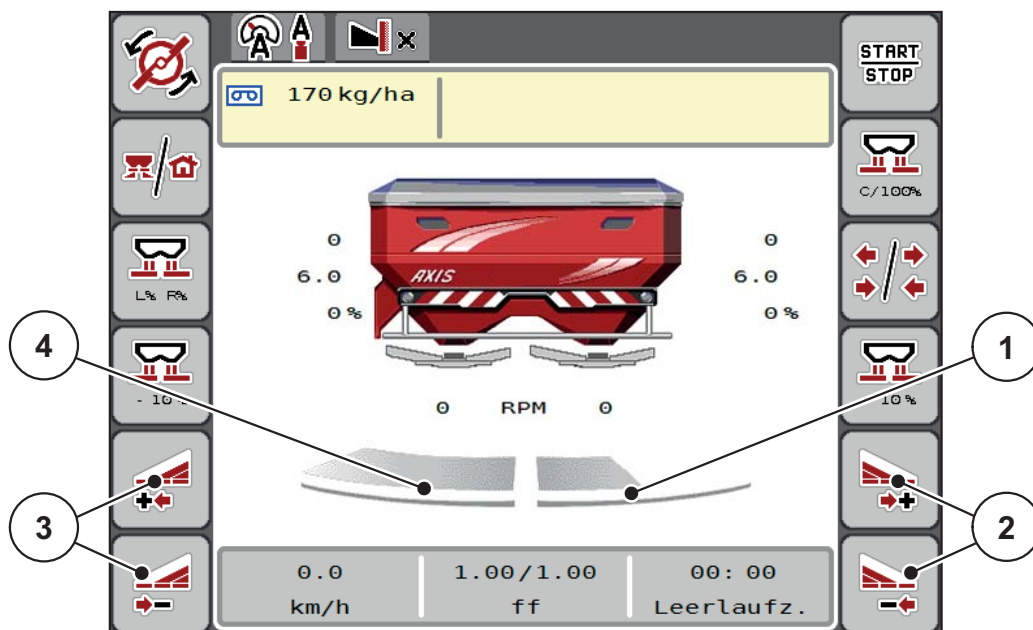
1. Stlačte viackrát funkčné tlačidlo, až kým sa na displeji nezobrazí požadovaný spôsob rozmetávania.

### 5.5.2 Rozmetanie so zníženými čiastočnými šírkami

Pri rozmetávaní môžete na jednej alebo oboch stranách používať čiastočné šírky a prispôsobiť tak podľa potreby celkovú šírku rozmetávania podmienkam na poli. Každá šírka rozmetávania je v automatickej prevádzke nastaviteľná bezstupňovo a v manuálnej prevádzke až po 4 stupne.



- Stlačte tlačidlo **Vymeniť hraničné rozmetávanie/strany rozmetávania**.



**Obrázok 5.3:** Prevádz. obraz. 2 čiastočné šírky

- [1] Čiastočná šírka vpravo je zmenšená na viacero stupňov
- [2] Funkčné tlačidlá Zväčšenie alebo zmenšenie šírky rozmetávania vpravo
- [3] Funkčné tlačidlá Zväčšenie alebo zmenšenie šírky rozmetávania vľavo
- [4] Čiastočná šírka na ľavej strane rozmetáva materiál po celej polovici plochy

#### OZNÁMENIE

- Každú čiastočnú šírku je možné postupne zväčšiť alebo zmenšiť.
- Spínanie čiastočnej šírky je možné zvonka dnu a zvnútra von. Pozri [Obrázok 5.4](#).

Odporúčame reštartovanie terminálu v nasledujúcich prípadoch:

- Zmenili ste pracovnú šírku.
- Vyžiadali ste iný zápis tabuľky rozmetávania.

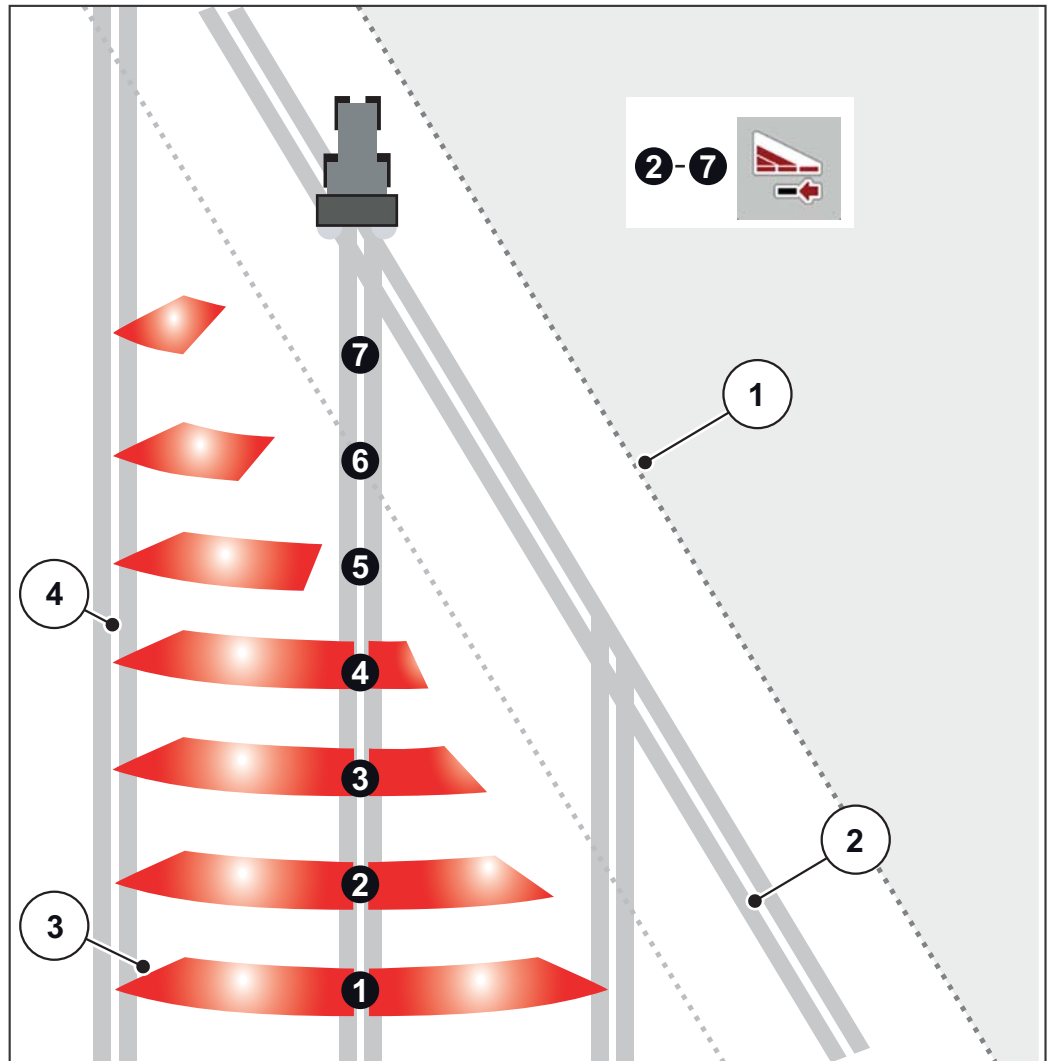
Po reštartovaní terminálu sa zobrazenie čiastočných šírok prispôsobí novým nastaveniam.

1. Stlačte funkčné tlačidlo **Zmenšenie šírky rozmetávania vľavo** alebo **Zmenšenie šírky rozmetávania vpravo**.
  - ▷ Čiastočná šírka na danej strane rozmetávania sa zmenší o jeden stupeň.
2. Stlačte funkčné tlačidlo **Zväčšenie šírky rozmetávania vľavo** alebo **Zväčšenie šírky rozmetávania vpravo**.
  - ▷ Čiastočná šírka na danej strane rozmetávania sa zväčší o jeden stupeň.

#### OZNÁMENIE

Čiastočné šírky nie sú odstupňované proporčne. Asistent šírky rozmetávania VariSpread automaticky nastaví šírky rozmetávania.



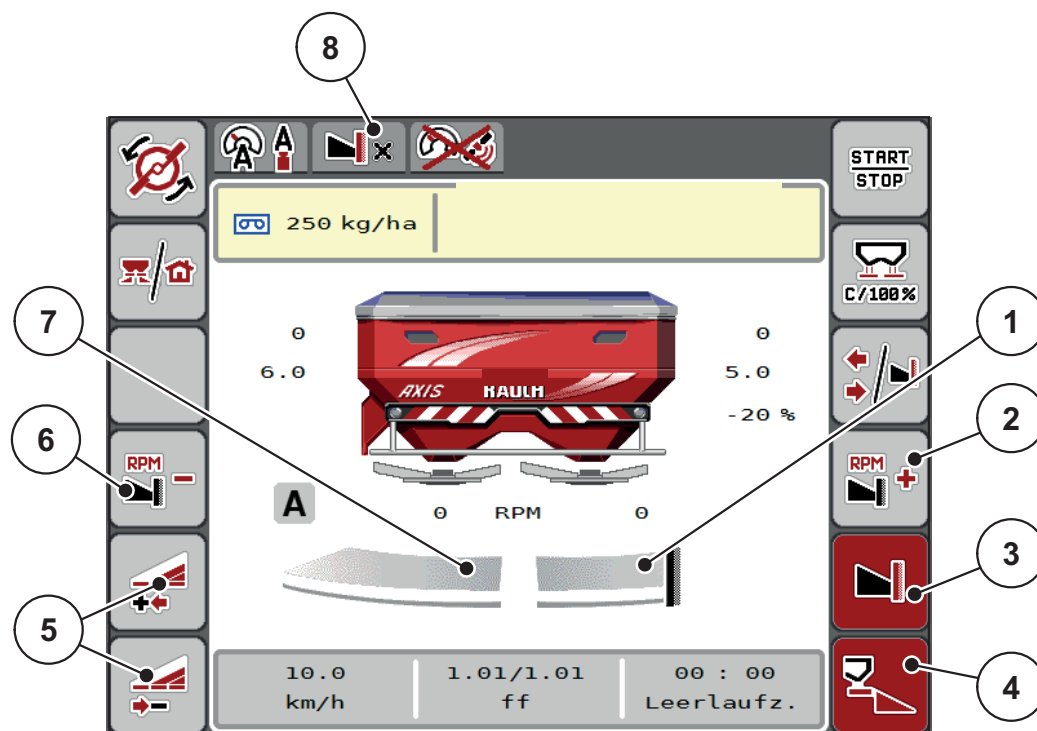


**Obrázok 5.4:** Automatické spínanie čiastočnej šírky

- [1] Okraj poľa
- [2] Jazdná ulička na hranici hnojenej plochy
- [3] Čiastočné šírky 1 až 4: Regulácia čiastočnej šírky na pravej strane  
Čiastočné šírky 5 až 7: ďalšia regulácia čiastočnej šírky
- [4] Jazdná ulička na poli

### 5.5.3 Režim rozmetávania s jednou čiastočnou šírkou a v režime hraničného rozmetávania

Počas režimu rozmetávania je možné postupne upravovať čiastočné šírky a deaktivovať funkciu hraničného rozmetávania. Na nižšie uvedenom obrázku je znázornená prevádzková obrazovka s aktivovaným hraničným rozmetávaním a aktivovanou čiastočnou šírkou.



**Obrázok 5.5:** Prevádzková obrazovka čiastočná šírka vľavo, hraničné rozmetávanie vpravo

- [1] Strana rozmetávania vpravo v režime hraničného rozmetávania
- [2] Zvýšiť počet otočiek diskov na strane s hraničným rozmetávaním
- [3] Režim hraničného rozmetávania je aktivovaný
- [4] Strana rozmetávania vpravo je aktivovaná
- [5] Zmenšiť alebo zväčšiť čiastočnú šírku vľavo
- [6] Znížiť počet otočiek diskov na strane s hraničným rozmetávaním
- [7] 4-stupňová nastaviteľná čiastočná šírka vľavo
- [8] Aktuálny režim hraničného rozmetávania je hranica.

- Rozmetávané množstvo vľavo je nastavené na celú pracovnú šírku.
- Bolo stlačené funkčné tlačidlo **Hraničné rozmetávanie vpravo**, aktivovalo sa hraničné rozmetávanie a rozmetávané množstvo sa znížilo o 20 %.
- Hnojivo sa rozmetá vpravo na polovicu pracovnej šírky.
- Stlačením funkčného tlačidla **Zmenšenie rozmetávacej šírky vľavo** zmenšíte čiastočnú šírku o jeden stupeň.
- Stlačením funkčného tlačidla **C/100 %** okamžite prejdete späť na úplnú pracovnú šírku.
- Stlačením funkčného tlačidla **Hraničné rozmetávanie vpravo** deaktivujete hraničné rozmetávanie.

**OZNÁMENIE**

Funkciu hraničného rozmetávania je možné používať aj pri automatickej prevádzke s ovládaním GPS-Control. Stranu hraničného rozmetávania je potrebné vždy obsluhovať ručne.

- Pozri [Strana 85](#).

**5.6 Rozmetávanie s prevádzkovým režimom AUTO km/h + AUTO kg**

Prevádzkový režim **AUTO km/h + AUTO kg** umožňuje kontinuálnu reguláciu rozmetaného množstva hnojiva počas rozmetávacej prevádzky. Regulácia hromadného prúdu sa na základe tejto informácie koriguje v pravidelných intervaloch. Tým sa dosiahne optimálne dávkovanie hnojiva.

**OZNÁMENIE**

Štandardne je od výroby predvolený prevádzkový režim **AUTO km/h + AUTO kg**.

**Predpoklad na rozmetávanie:**

- Je aktívny prevádzkový režim **AUTO km/h + AUTO kg** (pozri [4.5.1: AUTO/MAN prevádzka, strana 51](#)).
- Sú definované nastavenia hnojiva.
  - Rozmetané množstvo (kg/ha)
  - Pracovná šírka (m)
  - Typ disku
  - Normálny počet otáčok (ot./min)

**Postup:**

1. Naplňte zásobník hnojivom.

**▲ VAROVANIE****Nebezpečenstvo z dôvodu vymršťovaného hnojiva!**

Vymrštené hnojivo môže viesť k ťažkým poraneniam.

- ▶ Pred zapnutím vývodového hádzacích diskov vykážte zo zóny hádzania prístroja všetky osoby!



2. Iba AXIS-H: Stlačte tlačidlo **Spustenie diskov**.
3. Potvrďte alarm s tlačidlom Enter. Pozri [6.1: Význam alarmových hlásení, strana 89](#).
  - ▷ Objaví sa dialógové okno Meranie naprázdno.
  - ▷ Meranie naprázdno sa automaticky spustí. Pozri [5.7: Meranie chodu naprázdno, strana 78](#).



### 4. Stlačte tlačidlo Start/Stop.

▷ Rozmetávanie sa spustí.

#### OZNÁMENIE

Odporúčame si nechať zobrazovať faktor tečenia v prevádzkovej obrazovke (pozri [2.2.2: Zobrazovacie polia, strana 9](#)), aby bolo možné počas rozmetávania pozorovať reguláciu hromadného prúdu.

#### OZNÁMENIE

Pri problémoch v regulačnom správaní faktora tečenia (upchania, ...), zmeňte po odstránení chyby v menu **Nastavenie hnojiva** a zadajte faktor tečenia 1,0.

### Resetovanie faktora tečenia

Ak faktor tečenia klesne pod minimálnu hodnotu (0,4, resp. 0,2), zobrazí sa alarm č. 47, príp. 48. Pozri [6.1: Význam alarmových hlásení, strana 89](#).

## 5.7 Meranie chodu naprázdno

### 5.7.1 Automatické meranie naprázdno

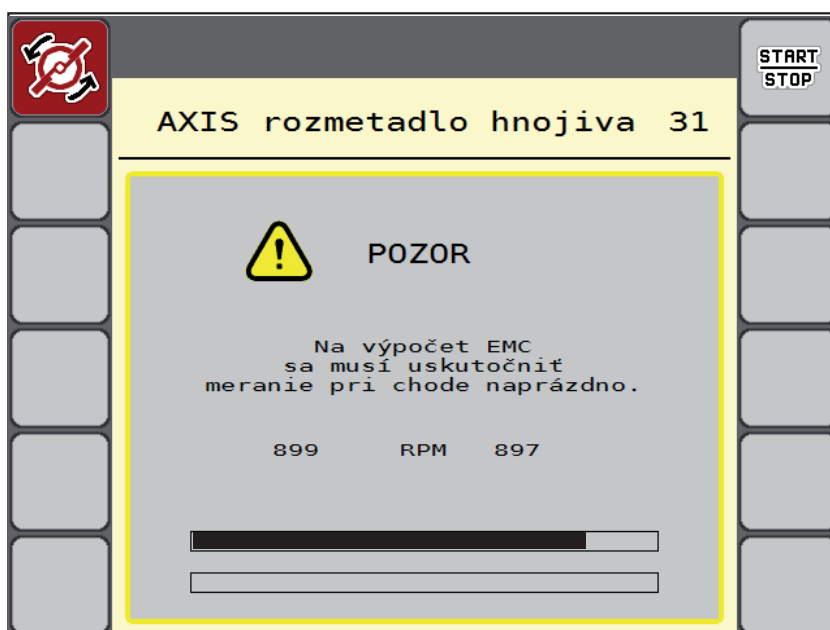
Na dosiahnutie vysokej regulácie musí EMC regulácia v pravidelných intervaloch merať a ukladať tlak počas chodu naprázdno.

Meranie chodu naprázdno na zistenie tlaku sa spustí automaticky pri reštartovaní systému. Dodatočne sa automaticky spustí pri nasledujúcich podmienkach:



- Uplynul definovaný čas od posledného merania chodu naprázdno.
- Vykonali ste zmeny (počet otáčok, typ disku) v menu **Nastavenie hnojiva**.

Počas merania chodu naprázdno sa zobrazí nasledujúce okno.



**Obrázok 5.6:** Alarmové hlásenie pri meraní prázdneho chodu

- Pri prvom spustení diskov skontroluje obslužná jednotka teplotu oleja v prevodovke. Pozri [6.1: Význam alarmových hlásení, strana 89](#).

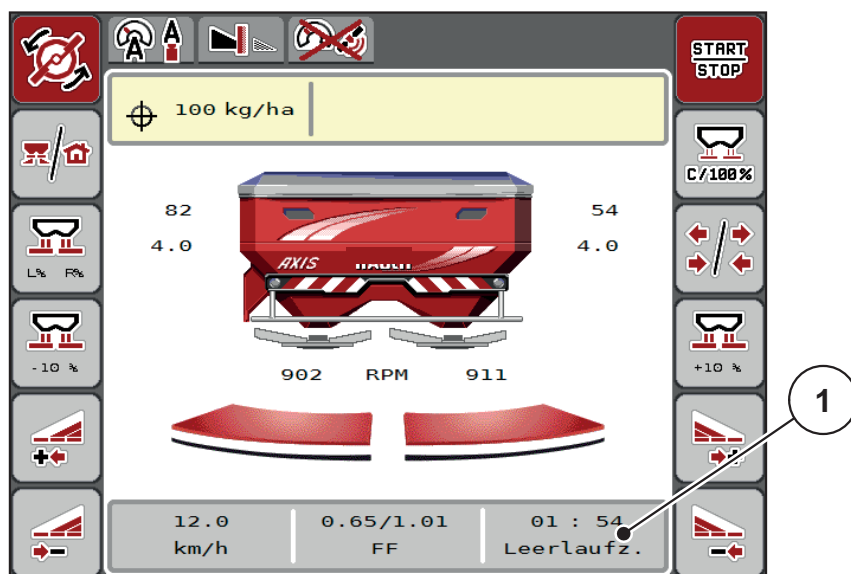
### OZNÁMENIE

Ak sa hlásenie alarmu zobrazuje stále, hoci je prevodový olej teplý:

- Porovnajte montovaný disk v menu **Nastavenie hnojiva** so zadaným typom. Ak je treba prispôbte typu.
  - Kontrolujte pevné osadenie disku. Dotiahnite uzavretú maticu
  - Kontrolujte škody na disku. Vymeňte disk.
- 
- Po dokončení merania chodu naprázdno nastaví obslužná jednotka dobu chodu naprázdno v zobrazení na prevádzkovej obrazovke na 19:59 minút.
1. Stlačte tlačidlo **Start/Stop**.
    - ▷ Spustí sa rozmetávanie.
    - ▷ Meranie chodu naprázdno je spustené na pozadí aj pri uzatvorených dávkovacích posúvačoch. Na displeji sa však nezobrazí žiadne okno.



Po uplynutí tejto doby prázdneho chodu sa automaticky spustí meranie prázdneho chodu.



**Obrázok 5.7:** Zobrazenie meranie prázdneho chodu na prevádzkovej obrazovke

[1] Čas do ďalšieho merania prázdneho chodu

#### OZNÁMENIE

Ak je aktívne hraničné rozmetávanie alebo zníženie čiastočných širok, tak sa pri zníženom počte otáčok diskov nemôže vykonať **žiadne** meranie prázdneho chodu.

#### OZNÁMENIE

Pri zatvorených dávkovacích posúvačoch sa v pozadí vždy vykonáva meranie prázdneho chodu (bez alarmového hlásenia)!

#### OZNÁMENIE

Na úvratí neznižujte počet otáčok motora počas merania prázdneho chodu! Traktor a hydraulický kruh sa musia nachádzať v rámci prevádzkovej teploty!

### 5.7.2 Ručné meranie prázdneho chodu

Pri neobvyklých zmenách faktora tečenia spustite meranie prázdneho chodu ručne.



- Stlačte v **hlavnom menu** tlačidlo meranie prázdneho chodu.
  - ▷ Meranie prázdneho chodu sa automaticky spustí.

## 5.8 Rozmetávanie s prevádzkovým režimom AUTO km/h



Na prístrojoch **bez vážiacej techniky** vykonávate túto prácu podľa štandardov.

### Predpoklad na rozmetávanie:

- Je aktívny prevádzkový režim **AUTO km/h** (pozri [4.5.1: AUTO/MAN prevádzka, strana 51](#)).
  - Sú definované nastavenia hnojiva.
    - Rozmetané množstvo (kg/ha)
    - Pracovná šírka (m)
    - Typ disku
    - Normálny počet otáčok (ot./min)
1. Naplňte zásobník hnojivom.

### OZNÁMENIE

Na dosiahnutie optimálneho výsledku rozmetávania v prevádzkovom režime **AUTO km/h** vykonajte pred začiatkom rozmetávania skúšku otáčania.

2. Vykonajte skúšku otáčania na určenie faktora tečenia alebo  
Zistite faktor tečenia z tabuľky rozmetávania a zadajte faktor tečenia ručne.

### VAROVANIE



#### Nebezpečenstvo z dôvodu vymršťovaného hnojiva!

Vymrštené hnojivo môže viesť k ťažkým poraneniam.

- ▶ Pred zapnutím vývodového hádzacích diskov vykážte zo zóny hádzania vrhacieho rozmetávača minerálnych hnojív všetky osoby!



3. Iba **AXIS-H**: Stlačte tlačidlo **Spustenie diskov**.
  4. Stlačte tlačidlo **Start/Stop**.
- ▷ **Rozmetávanie sa spustí.**

### 5.9 Rozmetávanie s prevádzkovým režimom MAN km/h



Prevádzkový režim MAN km/h sa používa v prípadoch, keď nie je dostupný signál rýchlosti.

1. Otvorte menu **Nastav. stroja > AUTO/MAN prevádzka**.
2. Vyberte položku menu **MAN km/h**.
  - ▷ Displej ukáže zadávacie okno **Rýchlosť**.
3. Zapíšte hodnotu pre jazdnú rýchlosť počas rozmetávania.
4. Stlačte **OK**.
5. Vykonalenie nastavení hnojiva:
  - Rozmetané množstvo (kg/ha)
  - Pracovná šírka (m)
6. Naplňte zásobník hnojivom.

#### OZNÁMENIE

Na dosiahnutie optimálneho výsledku rozmetávania v prevádzkovom režime MAN km/h vykonajte pred začiatkom rozmetávania skúšku otáčania.

---

7. Vykonalte skúšku otáčania na určenie faktora tečenia alebo  
Zistite faktor tečenia z tabuľky rozmetávania a zadajte faktor tečenia ručne.



8. Iba **AXIS-H**: Stlačte tlačidlo **Spustenie diskov**.
9. Stlačte tlačidlo **Start/Stop**.
  - ▷ **Rozmetávanie sa spustí**.

#### OZNÁMENIE

Počas rozmetávania musíte bezpodmienečne dodržiavať zadanú rýchlosť.

---



## 5.10 Rozmetávanie s prevádzkovým režimom MAN stupnica



V prevádzkovom režime **MAN stupnica** môžete počas režimu rozmetávania ručne zmeniť otvorenie dávkovacích posúvačov.

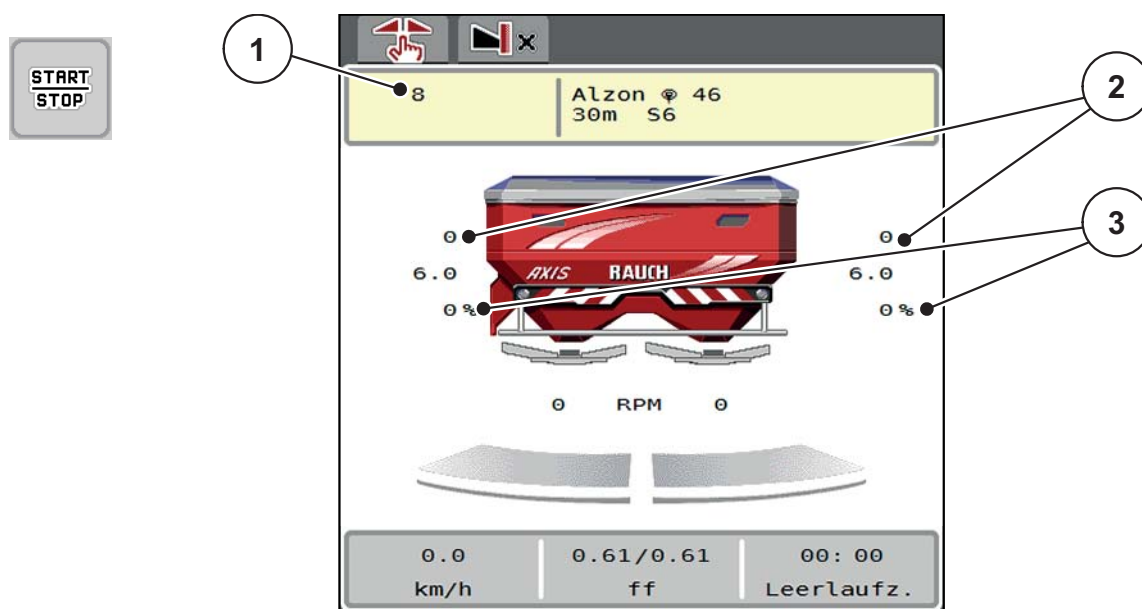
V **manuálnej** prevádzke pracujete iba vtedy, keď:

- neexistuje žiadny signál rýchlosti (radar alebo radarový snímač nie sú k dispozícii alebo sú chybné),
- prebieha rozmetanie otravy pre slimáky alebo jemného osiva.

Prevádzkový režim **MAN stupnica** je vhodný pre otravu pre slimákov a jemné osivo, pretože automatickú reguláciu hromadného prúdu nie je možné aktivovať na základe nižšej hmotnosti.

### OZNÁMENIE

Na rovnomerné rozptýlenie rozmetávaného materiálu musíte pri manuálnej prevádzke bezpodmienečne pracovať na **konštantnej jazdnej rýchlosti**.



**Obrázok 5.8:** Prevádzková obrazovka MAN stupnica

- [1] Zobrazenie požadovanej polohy na stupnici dávkovacieho posúvača  
 [2] Zobrazenie aktuálnej polohy na stupnici dávkovacieho posúvača  
 [3] Zmena množstva

1. Otvorte menu **Nastav. stroja > AUTO/MAN prevádzka**.
2. Vyberte položku ponuky **MAN stupnica**
  - ▷ Displej zobrazí okno **Otvor posúvača**.
3. Zapište hodnotu na stupnici pre otvorenie dávkovacieho posúvača.
4. Stlačte **OK**.

5. Prepnite sa do prevádzkovej obrazovky.



6. Iba **AXIS-H**: Stlačte tlačidlo **Spustenie diskov**.

7. Stlačte tlačidlo **Start/Stop**.

▷ **Rozmetávanie sa spustí.**

8. Na zmenu veľkosti otvoru dávkovacieho posúvača stlačte funkčné tlačidlo **MAN+** alebo **MAN-**.



**L% R%** na výber strany otvorenia dávkovacieho posúvača.

**MAN+** na zväčšenie otvoru dávkovacieho posúvača alebo

**MAN-** na zmenšenie otvoru dávkovacieho posúvača.

### OZNÁMENIE

Na dosiahnutie optimálneho výsledku rozmetávania aj v ručnej prevádzke odporúčame hodnoty na nastavenie otvoru dávkovacieho posúvača a jazdnú rýchlosť prevziať z tabuľky rozmetávania.

---

## 5.11 GPS-Control



Ovládacia jednotka AXIS EMC ISOBUS je kombinovateľná s terminálom ISOBUS s funkciou SectionControl. Medzi oboma prístrojmi dochádza k výmene rôznych údajov, aby sa tak zautomatizovalo spínanie.

Terminál ISOBUS s funkciou SectionControl predáva ovládacej jednotke informácie k otváraniu a zatváraniu dávkovacieho posúvača.

Symbol **A** vedľa rozmetacích klinov signalizuje aktivovanú funkciu automatickej prevádzky. Terminál ISOBUS s funkciou SectionControl otvára a zatvára jednotlivé čiastočné šírky v závislosti od polohy v poli. Rozmetávanie sa spustí iba vtedy, ak stlačíte tlačidlo **Start/Stop**.

### ▲ VAROVANIE



#### Nebezpečenstvo poranenia kvôli vystupujúcemu hnojivu

Funkcia SectionControl spustí rozmetávanie automaticky bez predchádzajúceho varovania. Vypúšťané hnojivo môže spôsobiť poranenie zraku a podráždenie nosovej sliznice. Zároveň hrozí riziko pošmyknutia.

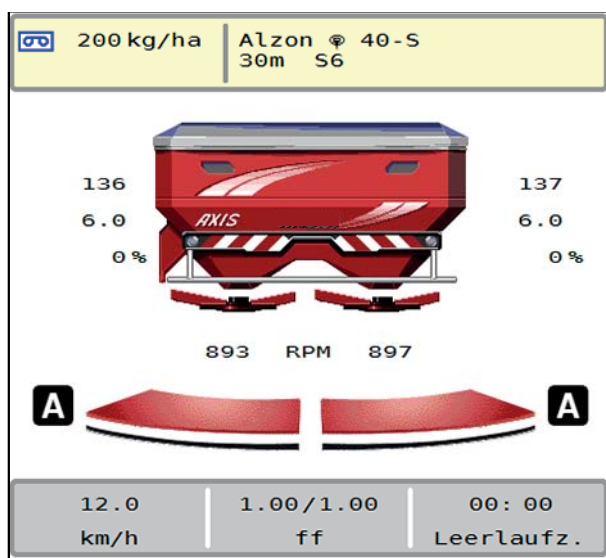
- Počas rozmetávania sa v nebezpečnej oblasti nesmú nachádzať žiadne osoby.

Počas rozmetávania môžete kedykoľvek zatvoriť **jednu alebo viacero čiastočných šírok**. Ak čiastočné šírky znova prepnete do automatickej prevádzky, prepnú sa do posledného zadaného stavu.

Ak terminál ISOBUS s funkciou SectionControl prepnete z automatickej do manuálnej prevádzky, zatvorí ovládacia jednotka dávkovací posúvač.

### OZNÁMENIE

Ak chcete využiť funkcie GPS-Control na ovládacej jednotke AXIS EMC, musí byť v ponuke **Nastavenia stroja** aktivované nastavenie **GPS-Control!**



**Obrázok 5.9:** Zobrazenie režimu rozmetávania na prevádzkovej obrazovke s ovládaním GPS Control

Funkcia **OptiPoint** vypočíta optimálny zapínací a vypínací bod pre rozmetávanie na hranici hnojenej plochy prostredníctvom nastavení v riadení stroja, pozri [4.4.10: OptiPoint vypočítať, strana 43](#).

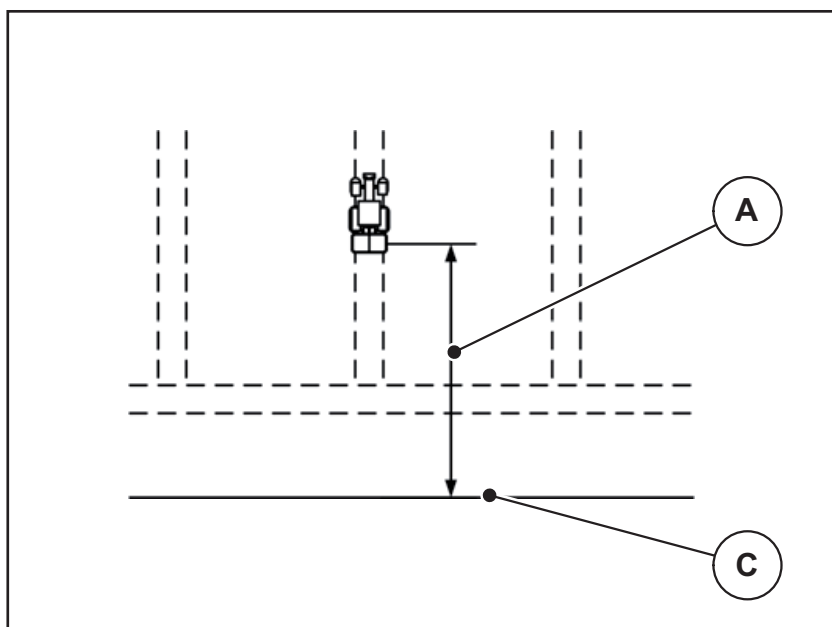
### OZNÁMENIE

Pre správne nastavenie funkcie OptiPoint zadajte správny parameter diaľky pre hnojivo, ktoré ste zvolili. Zistíte charakteristickú hodnotu z tabuľky rozmetávania vášho stroja.

- Pozri [4.4.10: OptiPoint vypočítať, strana 43](#).

### Vzdial. zap. (m)

**Vzdial. zap.** označuje zapínaciu vzdialenosť ([Obrázok 5.10](#) [A]) vzhľadom na hranicu poľa ([Obrázok 5.10](#) [C]). Na tejto polohe v poli sa otvoria dávkovacie posúvače. Táto vzdialenosť závisí od druhu hnojiva a predstavuje optimalizovanú zapínaciu vzdialenosť na optimálne rozdeľovanie daného hnojiva.



**Obrázok 5.10:** Vzdial. zap. (vzhľadom na hranicu poľa)

[A] Zapínacia vzdialenosť

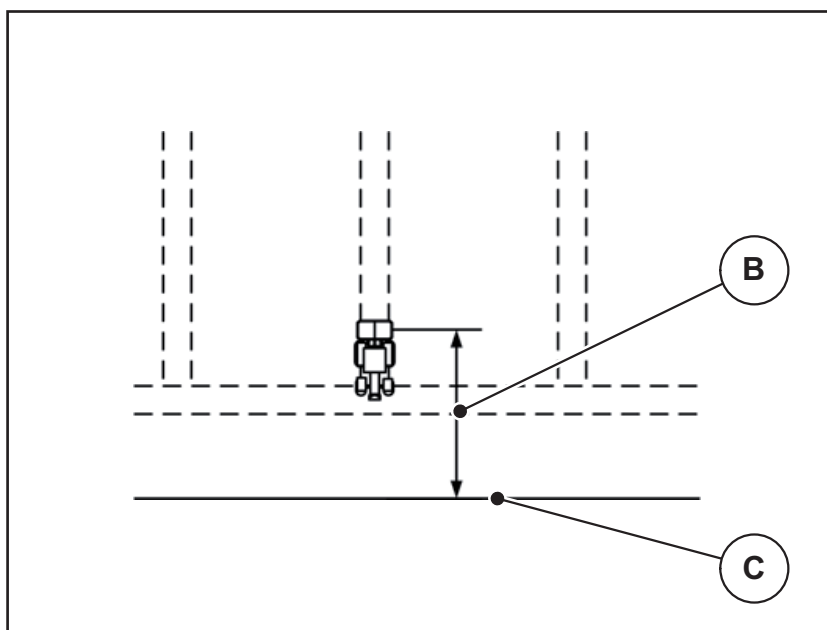
[C] Hranica poľa

Keď chcete zmeniť zapínaciu polohu v poli, musíte prispôbiť hodnotu **Vzdial. zap.**

- Menšia hodnota vzdialenosti znamená, že sa zapínacia poloha presunie smerom k hranici poľa.
- Väčšia hodnota znamená, že sa zapínacia poloha presunie smerom do vnútra poľa.

**Vzdial. vyp. (m)**

**Vzdial. vyp.** označuje vypínaciu vzdialenosť ([Obrázok 5.11](#) [B]) vzhľadom na hranicu poľa ([Obrázok 5.11](#) [C]). Na tejto polohe v poli sa začnú dávkovacie posúvače zatvárať.



**Obrázok 5.11:** Vzdial. vyp. (vzhľadom na hranicu poľa)

[B] Vypínacia vzdialenosť

[C] Hranica poľa

Keď chcete zmeniť vypínaciu polohu, musíte príslušne prispôbiť **Vzdial. vyp.**

- Menšia hodnota znamená, že sa vypínacia poloha presunie smerom k hranici poľa.
- Väčšia hodnota k premiestneniu vypínacej polohy do vnútra poľa.

Ak chcete otáčanie vykonať cez jazdnú uličku na úvrati, pre položku **Vzdial. vyp.** zadajte väčšiu vzdialenosť.

Prispôbenie musí pritom byť čo možno najmenšie, aby sa dávkovacie posúvače uzatvorili, keď traktor odbočí do jazdnej uličky na úvrati. Prispôbenie vypínacej vzdialenosti môže mať za následok nedostatočnú aplikáciu hnojiva v oblasti vypínacích polôh v poli.



## 6 Alarmové hlásenia a možné príčiny

Na displeji terminálu ISOBUS sa môžu zobraziť rozličné alarmové hlásenia.

### 6.1 Význam alarmových hlásení

Č.	Hlásenie na displeji	Význam a možná príčina
1	Chyba na dávkovacom zariadení, zastaviť!	Motor pre dávkovacie zariadenie nemôže dosiahnuť požadovanú hodnotu, na ktorú sa má nabehnúť. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Blokáda</li> <li>• Žiadne spätné hlásenie polohy</li> </ul>
2	Otvor maximálny! Rýchlosť alebo dávkovacie množstvo príliš vysoké	Alarm dávkovacieho posúvača <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bol dosiahnutý maximálny dávkovací otvor.</li> <li>• Nastavené dávkovacie množstvo (+/- množstvo) prekračuje maximálny dávkovací otvor.</li> </ul>
3	Faktor tečenia je mimo hraníc	Faktor tečenia musí byť v rozsahu od <b>0,40 po 1,90</b> . <ul style="list-style-type: none"> <li>• Novovypočítaný alebo zadaný faktor tečenia je mimo rozsahu.</li> </ul>
4	Zásobník vľavo prázdny!	Snímač stavu naplnenia vľavo hlási „Prázdny“. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zásobník vľavo je prázdny.</li> </ul>
5	Zásobník vpravo prázdny!	Snímač stavu naplnenia vpravo hlási „Prázdny“. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zásobník vpravo je prázdny.</li> </ul>
15	Pamäť je plná, je potrebné vymazanie súkromnej tabuľky	Pamäť na tabuľky rozmetávania je obsadená maximálne 30 druhmi hnojív.
16	Nabehnúť bod dávkovania Áno = Štart	Bezpečnostná otázka pred automatickým nabehnutím do bodu dávkovania. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nastavenie bodu dávkovania v ponuke <b>Nastavenie hnojiva</b></li> <li>• Rýchle vyprázdenie</li> </ul>
17	Chyba na prestavení bodu dávkovania	Prestavenie bodu dávkovania nemôže dosiahnuť požadovanú hodnotu, na ktorú sa má nabehnúť. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Porucha napríklad na zdroji napätia</li> <li>• Žiadne spätné hlásenie polohy</li> </ul>

Č.	Hlásenie na displeji	Význam a možná príčina
18	Chyba na prestavení bodu dávkovania	Prestavenie bodu dávkovania nemôže dosiahnuť požadovanú hodnotu, na ktorú sa má nabehnúť. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Blokáda</li> <li>● Žiadne spätné hlásenie polohy</li> <li>● Skúška otáčania</li> </ul>
19	Porucha prestavenia bodu dávkovania	Prestavenie bodu dávkovania nemôže dosiahnuť požadovanú hodnotu, na ktorú sa má nabehnúť. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Žiadne spätné hlásenie polohy</li> </ul>
20	Chyba na účastníckej LIN-Bus: [Názov].	Problém s komunikáciou. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Chybný kábel</li> <li>● Uvoľnené zásuvné spojenie</li> </ul>
21	Rozmetadlo preložiť!	<b>Len pre rozmetadlo s váhou:</b> Vrhacie rozmetadlo minerálnych hnojív je preťažené. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Príliš veľa hnojiva v zásobníku</li> </ul>
22	Neznámy stav Function-Stop	Problém s komunikáciou na termináli. <ul style="list-style-type: none"> <li>● možná chyba softvéru</li> </ul>
23	Chyba na prestavení TELIMAT	Prestavenie TELIMAT nemôže dosiahnuť požadovanú hodnotu, na ktorú sa má nabehnúť. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Blokáda.</li> <li>● Žiadne spätné hlásenie polohy.</li> </ul>
24	Chyba na prestavení TELIMAT	Prestavenie TELIMAT je preťažené.
25	Porucha prestavenia TELIMAT	Porucha nastavovacieho valca TELIMAT.
26	Štart diskov. Aktivovať cez ENTER	
27	Disk sa točí bez aktivácie	Chybný alebo ručne nastavený hydraulický ventil.
28	Disk sa nemohol spustiť. Štart diskov deaktivovať	Disky sa netočia <ul style="list-style-type: none"> <li>● Blokáda</li> <li>● Žiadne spätné hlásenie polohy</li> </ul>
29	Motor miešacieho mechanizmu je preťažený.	Miešací mechanizmus je blokovaný. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Blokáda</li> <li>● Chybné pripojenie</li> </ul>



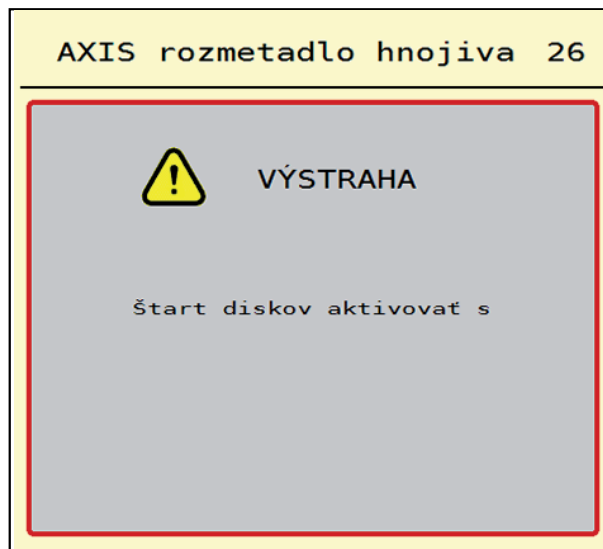
Č.	Hlásenie na displeji	Význam a možná príčina
30	Pred otvorením dávkovacieho posúvača sa musia spustiť disky.	Správna obsluha softvéru. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Spustenie diskov</li> <li>● Otvorenie dávkovacieho posúvača</li> </ul>
31	Na výpočet EMC sa musí uskutočniť meranie pri chode naprázdno.	Alarmové hlásenie pred meraním naprázdno. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Aktivovať spustenie diskov.</li> </ul>
32	Cudzie ovlád. diely sa môžu pohybovať. Nebezpeč. prestrih. a pomliaždenia! - Všetky osoby vykázat' z nebezp. oblastí. - Dodrž. návod na obsluhu. Potvrdenie tlačidlom ENTER.	Pri zapnutí riadenia stroja sa môžu diely začať nečakane pohybovať. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Až po odstránení všetkých možných rizík postupujte podľa pokynov na obrazovke.</li> </ul>
33	Zastaviť disky a zatvoriť dávkovací posúvač	V oblasti menu Systém/Test môžete prepínať možnosti len vtedy, keď je rozmetávací prevádzka deaktivovaná. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Zastavenie diskov</li> <li>● Zatvorte dávkovací posúvač</li> </ul>
45	Chyba senzorky M-EMC Regul. EMC deaktivovaná!	Snímač už nevysiela signál <ul style="list-style-type: none"> <li>● Pretrhnutie kábla</li> <li>● Chybný snímač</li> </ul>
46	Chyba otáčok rozmet. Dodržte otáčky rozmet 450..650 ot./min!	Otáčky vývodového hriadeľa sú mimo oblasti pre funkciu M EMC.
47	Chyba dávkovania vľavo, zásobník prázdny, výstup blokován!	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Zásobník prázdny</li> <li>● Blokováný výpusť</li> </ul>
48	Chyba dávkovania vpravo, zásobník prázdny, výstup blokován!	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Zásobník prázdny</li> <li>● Blokováný výpusť</li> </ul>
49	Meranie pri chode naprázd. nehodnoverné. Regulácia EMC deaktivovaná!	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Chybný snímač</li> <li>● Porucha prevodovky</li> </ul>
50	Meranie pri chode naprázd. nie je možné. Regulácia EMC deaktivovaná!	Otáčky vývodového hriadeľa dlhodobo nestabilné
52	Chyba na krycej plachte	Nemohla byť dosiahnutá poloha krycej plachty <ul style="list-style-type: none"> <li>● Blokáda</li> <li>● Chybný ovládač</li> </ul>

Č.	Hlásenie na displeji	Význam a možná príčina
53	Porucha krycej plachty	Nemohla byť dosiahnutá poloha krycej plachty <ul style="list-style-type: none"> <li>• Blokáda</li> <li>• Chybný ovládač</li> </ul>
57	Blokáda na krycej plachte	Ovládač pre kryciu plachtu nemôže dosiahnuť požadovanú hodnotu, na ktorú sa má nabehnúť. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Blokáda</li> <li>• Žiadne spätné hlásenie polohy</li> </ul>
71	Otáčky disku nedosiahnuté.	Otáčky disku majú odchýlku 5 % od požadovaného rozsahu <ul style="list-style-type: none"> <li>• Problém pri zásobovaní oleja</li> <li>• Proporčná pružina ventilu je zablokovaná</li> </ul>
72	Chyba SpreadLight	Napájací zdroj je príliš vysoký; pracovné svetlomety sa vypnú.
73	Chyba SpreadLight	Preťaženie
74	Porucha SpreadLight	Chyba pripojenia <ul style="list-style-type: none"> <li>• Chybný kábel</li> <li>• Uvoľnené zásuvné spojenie</li> </ul>
88	Chyba senzora otáčok	Počet otáčok diskov sa nepodarilo zistiť <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pretrhnutie kábla</li> <li>• Chybný snímač</li> </ul>
89	Otáčky disku sú príliš vysoké	Alarm snímača diskov <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bol dosiahnutý maximálny počet otáčok.</li> <li>• Nastavený počet otáčok prekračuje maximálne prípustnú hodnotu.</li> </ul>
93	Tento typ rozmetacieho disku vyžaduje prestavbu na zariadení TELIMAT. Dodržujte pokyny z návodu na montáž.	Rozmetávací disk S1 je namontovaný a stroj je vybavený zariadením TELIMAT. Chyba rozmetávania možná na hraničnom rozmetávaní. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tento typ rozmetacieho disku vyžaduje prestavbu zariadenia TELIMAT.</li> </ul>

## 6.2 Porucha/alarm

### 6.2.1 Potvrďte alarmové hlásenie

Jedno alarmové hlásenie sa zvýrazní červenou farbou na displeji a zobrazí sa spolu s výstražným symbolom.



Obrázok 6.1: Alarmové hlásenie (príklad)

#### Potvrdenie alarmového hlásenia:

1. Odstráňte príčinu alarmového hlásenia.

Dodržiavajte k tomu návod na obsluhu vrhacieho rozmetadla minerálneho hnojiva a odsek [6.1: Význam alarmových hlásení, strana 89](#).

2. Stlačte fóliové tlačidlo **ACK** (CCI 100).



#### HINWEIS

Potvrdenie alarmových hlásení sa môže meniť v závislosti od rozličných terminálov ISOBUS.



Ostatné hlásenia so žltým orámovaním potvrdíte rozličnými tlačidlami:

- Enter
- Start/Stop

Postupujte podľa pokynov na obrazovke.



## 7 Špeciálne vybavenie

Zobrazenie	Názov
	Hlásič prázdnosti pre zariadenie AXIS-H EMC
	Pákový ovládač
	Modul WLAN



## Zoznam hesiel

### A

Alarmové hlásenie

potvrdiť 93

Zoznam 89–92

### B

Bod dávok.

Pozri bod dávkovania

Bod dávkovania 31

### C

Čiastočná šírka 10, 38, 73–74

Zobrazenie 11

### D

Dávkovací posúvač 44

Príprava 25

Stav 10

Testovacie body 58–59

Displej

pozri prevádzkovú obrazovku

Doplniť 70

### F

Faktor tečenia 31

vypočítať 39

Funkcia M EMC 27, 41

Rozmetávací disk 41

Vývodový hriadeľ 41

Funkčné tlačidlá 6

### G

GPS-Control 85

Informácie 45

Stratégia jazdy 86–87

Vzdial. vyp. 33, 87

Vzdial. zap. 33, 86

### H

Hlavné menu 29

Informácie 60

Krycia plachta 65

Nastavenia hnojiva 30

Nastavenia stroja 49

Pracovný svetlomet 64

Rýchle vyprázdenie 53

SpreadLight 64

Systém/Test 55

Tlačidlo menu 28

Váženie/Počítadlo jazd 60

Hnojivo

Názov 31

Hraničné rozmetávanie 31, 42

Množstvo 42

### I

Informácie 60

GPS-Control 45

### J

Jemné osivo 51, 83

### K

Kalibrácia

AXMAT 33, 50

Krycia plachta 65

### M

MAN stupnica

Jemné osivo 51, 83

Otrava pre slimáky 51, 83

Menu

Navigácia 3, 28

Prehľad 18–19

Symboly 13

Meranie chodu naprázdno 41, 78

ručné ~ 80

Množstvo

Zvyšné množstvo 69

Montážna výška 31

### **N**

Napájací zdroj 21

Nastavenia hnojiva 27, 30–48

Bod dávkovania 31

Disk 41

Faktor tečenia 31

GPS-Control 33

Hraničné rozmetávanie 31, 42

Montážna výška 31

Názov hnojiva 31

OptiPoint 33, 43

Pracovná šírka 31, 35

Rozmetané množstvo 31

Rozmetávací disk 31

Skúšobné otáčania 31

Spôsob hnojenia 31

Tabuľka rozmetávania 33, 48

TELIMAT 31

Vynášané množstvo 34

Výrobca 31

Vývodový hriadeľ 31, 41

Zloženie 31

Nastavenia stroja 27, 49–52

Navigácia

Symboly 12

Neskoré hnojenie

TELIMAT 31

Normálne hnojenie 31

### **O**

Okrajové rozmetávanie 42

OptiPoint 43–87

Otrava pre slimáky 51, 83

### **P**

Pákový ovládač 95

Pracovná šírka 31, 35

Pracovný svetlomet 64

Prevádzková obrazovka 6

Symboly 14

Zobrazovacie pole 9

Prevádzkový režim 51

AUTO km/h 81

AUTO km/h + AUTO kg 77

MAN km/h 82

MAN stupnica 83

Prípojka 21–22

Príklad 22

### **R**

Režim hraničného rozmetávania 42, 76

Režim rozmetávania 69–87

AUTO km/h 81

AUTO km/h + AUTO kg 77

Čiastočná šírka 73

Hraničné rozmetávanie 76

MAN km/h 82

MAN stupnica 83

Meranie chodu naprázdno 78, 80

TELIMAT 72

Zvyšné množstvo 69

Rozmetadlo hnojiva AXIS 5

Príprava dávkovacieho posúvača 25

Rozmetadlo s váhou

doplniť 70

Rozmetané množstvo 31, 34

Rozmetávací disk 41

Typ 31

Rýchle vyprázdnenie 53

úplné vyprázdnenie 54

Rýchlosť 38, 43

### **S**

Skúšobné rozmetávanie 31

Rýchlosť 38

Výpočet faktora tečenia 39

Špeciálne vybavenie 95

SpreadLight 64

Symboly

Menu 13

Navigácia 12

Prehľad 12–17

Prevádzková obrazovka 14

System/Test 55–58



**T**

Tabuľka rozmetávania 31

vytvoriť 48

TELIMAT 72

Terminál

zapnutie 27

Test/diagnostika

Dávkovací posúvač 58–59

Tlačidlo

Menu 28

Traktor

Požiadavky 21

TWS 7010

Krycia plachta 65

**V**

Váha

tarovať 63

VariSpread 74

Váženie/Počítadlo jazd 60

Vypínacia vzdialenosť 33

Vývodový hriadeľ 31, 41

**Z**

Zapínacia vzdialenosť 33

Zloženie 31

Zobrazovacie pole 6, 9

Zvyšné množstvo 69



## Záruka a ručenie

Stroje RAUCH sa vyrábajú podľa moderných výrobných metód a s najväčšou starostlivosťou a podliehajú početným kontrolám.

Preto poskytuje firma RAUCH záruku 12 mesiacov, keď budú splnené nasledovné podmienky:

- Záruka začína plynúť od dátumu kúpy.
- Záruka zahŕňa chyby materiálu alebo výrobné chyby. Za cudzie výrobky (hydraulika, elektronika) ručíme iba v rámci ručenia príslušného výrobcu. Počas záručnej doby sa výrobné chyby a chyby materiálu bezplatne odstránia náhradou alebo dodatočným vylepšením príslušných dielov. Iné alebo tiež ďalšie práva, ako nároky na výmenu, zníženie alebo náhradu škôd, ktoré nevzniknú na predmete dodávky, sú výslovne vylúčené. Poskytnutie záruky sa realizuje prostredníctvom autorizovaných dielní, zastúpenia závodu RAUCH alebo priamo prostredníctvom závodu.
- Zo záruky sú vyňaté dôsledky prirodzeného opotrebovania, znečistenia, korózie a všetky chyby, ktoré vznikli neodbornou manipuláciou, ako aj vonkajším pôsobením. Pri samovoľnom uskutočnení opráv a zmien originálneho stavu záruka odpadá. Nárok na náhradu zaniká, keď neboli použité originálne náhradné diely RAUCH. Rešpektujte preto návod na obsluhu. V prípade pochybností a otázok sa obráťte na naše výrobné zastúpenie alebo priamo na závod. Nároky na záruku sa musia uplatniť v našom závode najneskôr v rámci 30 dní po vzniku škody. Uvedte dátum kúpy a číslo stroja. Ak sa majú v rámci záruky poskytnúť opravy, smie ich uskutočniť iba autorizovaná dielňa až po konzultácii s firmou RAUCH alebo jej oficiálnym zastúpením. Záručné práce záručnú dobu nepredlžujú. Chyby spôsobené prepravou nie sú výrobné chyby, a preto nespádajú pod záručnú povinnosť výrobcu.
- Nárok na náhradu škôd, ktoré nevznikli na samotných strojoch RAUCH, sú vylúčené. K tomu patrí aj vylúčenie ručenia za následné škody z dôvodu chýb pri rozmetávaní. Samovoľné zmeny na zariadeniach RAUCH môžu viesť k následným škodám a vylučujú ručenie výrobcu za tieto škody. Pri úmysle alebo hrubej nedbalosti majiteľa alebo vedúceho pracovníka a v prípadoch, v ktorých sa ručí podľa zákona o ručení za výrobok pri chybách predmetu dodávky a za škody na zdraví osôb alebo vecné škody na súkromne používaných predmetoch, neplatí vylúčenie ručenia dodávateľa. Neplatí tiež, ak chýbajú vlastnosti, ktoré sú výslovne zaručené, keď bolo cieľom ručenia práve to, že objednávateľ bude poistený proti škodám, ktoré nevznikli priamo na predmete dodávky.


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



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



**RAUCH Landmaschinenfabrik GmbH**

 Landstraße 14 · D-76547 Sinzheim

 Victoria-Boulevard E200 · D-77836 Rheinmünster



info@rauch.de · www.rauch.de

Phone +49 (0) 7221/985-0

Fax +49 (0) 7221/985-200