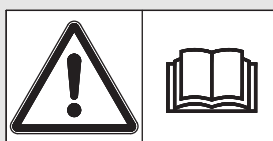
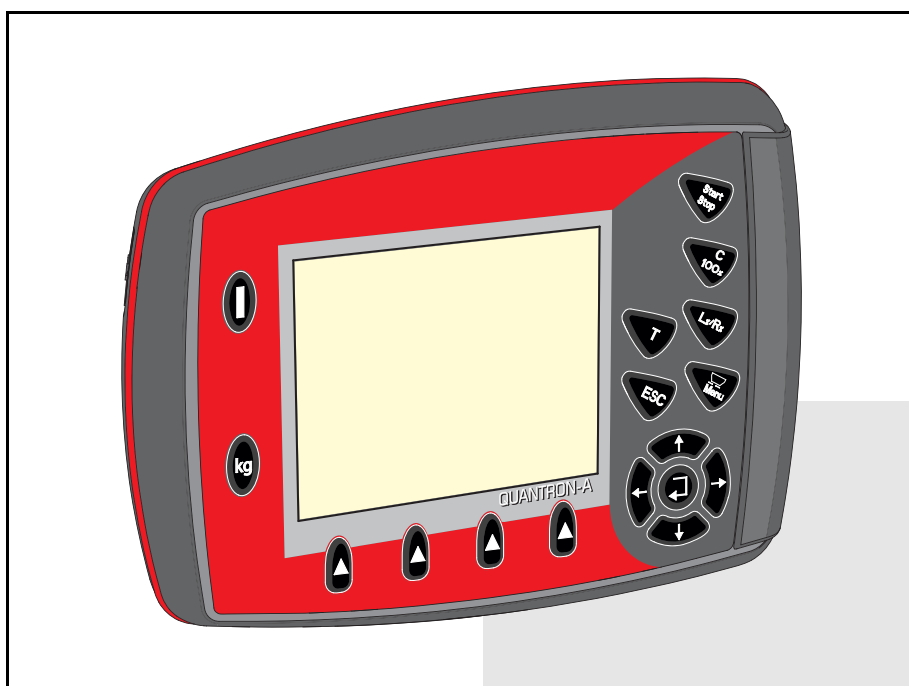




**RAUCH**

wir nehmen's genau

# 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.

**QUANTRON-A** M EMC

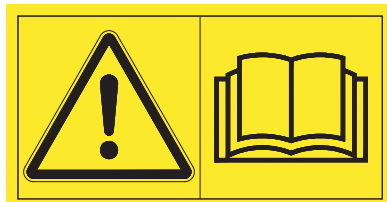
Pôvodný návod na použitie

5901805-a-sk-1215

## Predslov

Vážený zákazník,

kúpou obslužnej jednotky QUANTRON-A pre vrhacie rozmetadlo minerálnych hnojív AXIS-M EMC ste prejavili dôveru v náš produkt. Ďakujeme veľmi pekne! Vašu dôveru nechceme sklamať. Nadobudli ste výkonnú a spoľahlivú obslužnú jednotku. Ak by sa mali napriek očakávaniam 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 popísané aj vybavenia, ktoré nie sú súčasťou výbavy vašej obslužnej jednotky.

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

### HINWEIS

#### **Berte do úvahy sériové číslo obslužnej jednotky a stroja**

Obslužná jednotka QUANTRON-A je z výroby kalibrovaná na vrhacie rozmetadlo minerálnych hnojív, s ktorým bola dodaná. Nemôže sa bez dodatočného nového kalibrovania pripojiť na iný stroj.

Zapíšte sem sériové číslo obslužnej jednotky a stroja. Pri pripojení obslužnej jednotky na stroj musíte skontrolovať tieto čísla.

---

Sériové číslo obslužnej jednotky:

Sériové číslo vrhacieho rozmetadla  
minerálnych hnojív:

Rok výroby:

#### **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 vaše 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	Pokyny na zobrazenie	1
1.2.1	Význam výstražných upozornení	1
1.2.2	Návody a pokyny	3
1.2.3	Výpočty	3
1.2.4	Odkazy	3
1.2.5	Hierarchia menu, tlačidlá a navigácia	3
<b>2</b>	<b>Konštrukcia a funkcia</b>	<b>5</b>
2.1	Prehľad podporovaných rozmetadiel minerálnych hnojív	5
2.2	Usporiadanie obslužnej jednotky – prehľad	6
2.3	Ovládacie prvky	7
2.4	Displej	9
2.4.1	Popis prevádzkovej obrazovky	9
2.4.2	Zobrazenie stavov dávkovacieho posúvača	11
2.4.3	Zobrazenie čiastočných širok.	11
2.5	Prehľad použitých symbolov	13
2.6	Štruktúrny prehľad menu	15
<b>3</b>	<b>Montáž a inštalácia</b>	<b>17</b>
3.1	Požiadavky na traktor	17
3.2	Prípojky, zásuvky	17
3.2.1	Napájací zdroj	17
3.2.2	Zásuvné spojenie 7-pólové	18
3.3	Pripojenie obslužnej jednotky	19
3.4	Príprava dávkovacieho posúvača	23

<b>4</b>	<b>Obsluha QUANTRON-A</b>	<b>25</b>
4.1	Zapnutie obslužnej jednotky . . . . .	25
4.2	Navigácia v rámci menu . . . . .	27
4.3	Počítadlo váženia/jázd . . . . .	28
4.3.1	Počítadlo jázd . . . . .	29
4.3.2	Zobraziť zvyšné množstvo . . . . .	30
4.3.3	Tarovať váhu (Lur AXIS-M 30.1 EMC + W) . . . . .	31
4.4	Hlavné menu . . . . .	32
4.5	Nastavenia hnojiva . . . . .	33
4.5.1	Rozmetané množstvo . . . . .	35
4.5.2	Pracovná šírka . . . . .	35
4.5.3	Faktor tečenia . . . . .	36
4.5.4	Bod dávkovania . . . . .	38
4.5.5	TELIMAT množstvo . . . . .	38
4.5.6	Skúšobné otáčania . . . . .	39
4.5.7	Typ rozmetávacieho disku . . . . .	42
4.5.8	Vývodový hriadeľ . . . . .	42
4.5.9	Vypočítať OptiPoint. . . . .	43
4.5.10	GPS Control Info. . . . .	45
4.5.11	Tabuľka rozmetávania . . . . .	46
4.5.12	Výpočet VariSpread . . . . .	48
4.6	Nastavenia stroja . . . . .	50
4.6.1	Kalibrovanie rýchlosti . . . . .	51
4.6.2	AUTO/MAN prevádzka . . . . .	54
4.6.3	+/- množstvo . . . . .	57
4.6.4	Signál merania prázdneho chodu . . . . .	57
4.6.5	Easy toggle . . . . .	58
4.7	Rýchle vyprázdnenie . . . . .	59
4.8	Databáza honov . . . . .	61
4.8.1	Výber databázy honov . . . . .	61
4.8.2	Spustenie záznamu . . . . .	62
4.8.3	Zastavenie záznamu. . . . .	63
4.8.4	Importovanie, resp. exportovanie databáz honov . . . . .	64
4.8.5	Vymazanie databáz honov . . . . .	65
4.9	Systém/Test . . . . .	66
4.9.1	Nastavenie jazyka. . . . .	67
4.9.2	Výber zobrazenia . . . . .	68
4.9.3	Test/Diagnostika . . . . .	69
4.9.4	Prenos údajov. . . . .	72
4.9.5	Počít. celk. údajov. . . . .	72
4.9.6	Zmeniť systém jednotiek. . . . .	73
4.9.7	Servis . . . . .	73
4.10	Informácie. . . . .	73
4.11	Zakrývacia plachta (špeciálne vybavenie, elektrické diaľkové ovládanie) . . . . .	74
4.12	Špeciálne funkcie . . . . .	76
4.12.1	Zadanie textu . . . . .	76
4.12.2	Zadanie hodnôt pomocou kurzorových tlačidiel . . . . .	78
4.12.3	Vytvorenie snímok obrazovky. . . . .	79

<b>5</b>	<b>Režim rozmetávania s obslužnou jednotkou QUANTRON-A 81</b>	<b>81</b>
5.1	Zistenie zvyšného množstva počas rozmetávania (iba AXIS-M 30 EMC + W) . . . . .	81
5.2	TELIMAT . . . . .	82
5.3	Práca s čiastočnými šírkami . . . . .	83
5.3.1	Rozmetanie s čiastočnými šírkami. . . . .	83
5.3.2	Režim rozmetávania s jednou čiastočnou šírkou a v režime hraničného rozmetávania . . . . .	84
5.4	Rozmetávanie s automatickým prevádzkovým režimom AUTO km/h + AUTO kg .	85
5.5	Rozmetávanie s prevádzkovým režimom AUTO km/h . . . . .	87
5.6	Rozmetávanie s prevádzkovým režimom MAN km/h . . . . .	87
5.7	Rozmetávanie s prevádzkovým režimom MAN stupnica. . . . .	88
5.8	GPS Control. . . . .	89
<b>6</b>	<b>Alarmové hlásenia a možné príčiny</b>	<b>93</b>
6.1	Význam alarmových hlásení . . . . .	93
6.2	Odstráňte poruchu/alarm. . . . .	96
6.2.1	Potvrďte alarmové hlásenie . . . . .	96
6.2.2	Alarmové hlásenie M EMC. . . . .	96
<b>7</b>	<b>Špeciálne vybavenie</b>	<b>99</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 **QUANTRON-A**.

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.

Návod na obsluhu je súčasťou stroja. Celú dokumentáciu treba uschovať na dosah na mieste nasadenia obslužnej jednotky (napr. v ťahači).

Návod na obsluhu nenahrádza **vlastnú zodpovednosť** ako prevádzkovateľa a obsluhy obslužnej jednotky QUANTRON-A.

## 1.2 Pokyny na zobrazenie

### 1.2.1 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 tvorené 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 opísané 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 opísané 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 opísané opatrenia.

### OZNÁMENIE

Všeobecné upozornenia obsahujú rady na používanie a veľmi užitočné informácie, no žiadne výstrahy pred ohrozeniami.

---



## 1.2.2 Návod y 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

## 1.2.3 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

## 1.2.4 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: Bezpečnosť, strana 5](#).

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.

## 1.2.5 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**:

- Označené podmenu otvorte stlačením **tlačidla Enter**.

Hierarchia a cesta k požadovanej položke menu sú označené symbolom > (šípka) vloženým medzi menu, podmenu a položkou menu:

- **System/Test > Test/Diagnostika > Napätie** znamená, že položku menu **Napätie** otvoríte cez menu **System/Test** a podmenu **Test/Diagnostika**.
  - Šípka > zodpovedá potvrdeniu **tlačidlom Enter**.

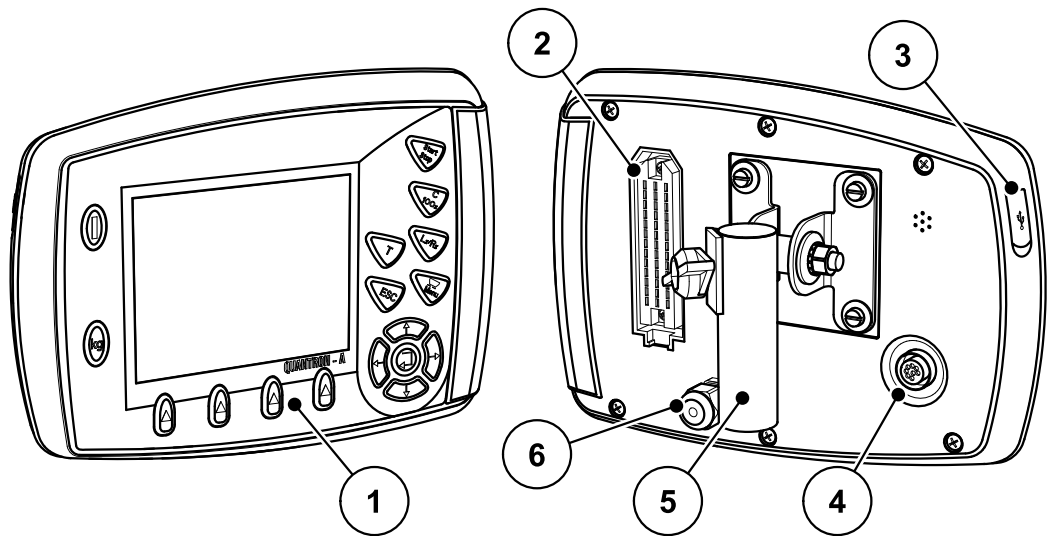


## 2 Konštrukcia a funkcia

### 2.1 Prehľad podporovaných rozmetadiel minerálnych hnojív

Funkcia/možnosti	AXIS-M 20 EMC	AXIS-M 20 EMC + W	AXIS-M 30 EMC + W AXIS-M 40 EMC + W
Regulácia hmotnostného prúdu meraním krútiaceho momentu rozmetávacích diskov	•	•	•
Vážne komory		•	•

2.2 Usporiadanie obslužnej jednotky – prehľad

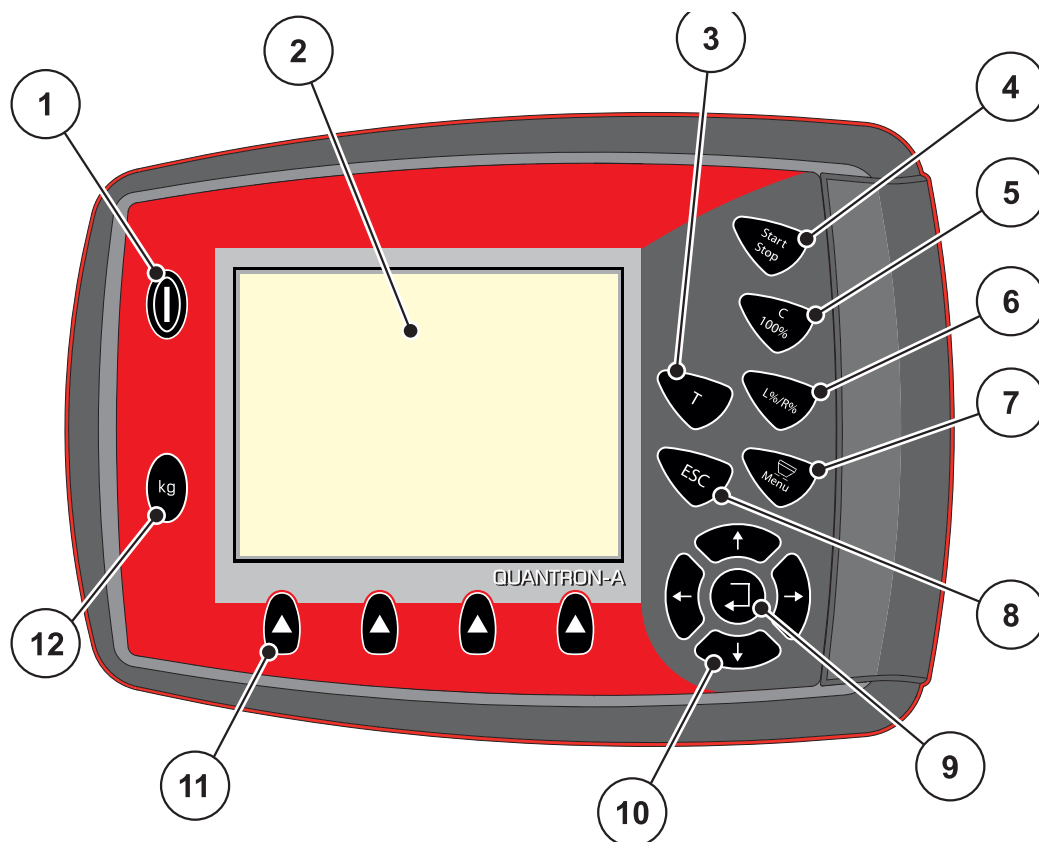


Obrázok 2.1: Obslužná jednotka QUANTRON-A

Č.	Označenie	Funkcia
1	Obslužný panel	Pozostávajúci z fóliových tlačidiel na obsluhu prístroja a displeja na zobrazenie prevádzkových obrazoviek.
2	Zásuvný konektor kábla stroja	39-pólový zásuvný konektor na pripojenie kábla stroja k snímačom a nastavovaciemu valcu.
3	USB port s krytom	Na výmenu dát a na aktualizáciu počítača Kryt chráni pred znečistením.
4	Dátová prípojka V24	Sériové rozhranie (RS232) s protokolom LH 5000 a protokolom ASD, vhodné na pripojenie kábla Y-RS232 na napojenie na cudzí terminál. Zásuvný konektor (DIN 9684-1/ISO 11786) na pripojenie 7-pólového k 8-pólovému káblu pre snímač rýchlosti.
5	Držiak prístroja	Upevnenie obslužnej jednotky na traktore.
6	Napájací zdroj	3-pólový zásuvný konektor podľa DIN 9680/ISO 12369 na pripojenie napájacieho zdroja.

## 2.3 Ovládacie prvky

Ovládanie QUANTRON-A sa uskutočňuje cez **17 fóliových tlačidiel** (13 pevne definovaných a 4 voľne obsaditeľné fóliové tlačidlá).



**Obrázok 2.2:** Obslužný panel na prednej strane prístroja

### OZNÁMENIE

Návod na obsluhu opisuje funkcie obslužnej jednotky QUANTRON-A od verzie softvéru **2.20.00**.

Č.	Označenie	Funkcia
1	ZAP./VYP.	Zapnutie/vypnutie prístroja
2	Displej	Zobrazenie prevádzkových obrazoviek
3	T-tlačidlo (TELIMAT)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tlačidlo na zobrazenie polohy TELIMAT,</li> <li><a href="#">Strana 82</a></li> </ul>
4	Start/Stop	Spustenie, resp. zastavenie rozmetávania.
5	Vymazanie/vynulovanie	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vymazanie zadania v zadávacom poli</li> <li>Vynulovanie zvýšeného množstva na 100 %</li> <li>Potvrdenie alarmových hlásení</li> </ul>

Č.	Označenie	Funkcia
6	Predvoľba nastavenia čiastočnej šírky	<p>Tlačidlo na prepínanie medzi 4 stavmi.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Predvoľba čiastočných širok na zmenu množstva. <a href="#">Strana 57</a> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>L</b>: L – vľavo</li> <li>- <b>P</b>: R – vpravo alebo</li> <li>- <b>L+P</b> L – vľavo+ R – vpravo</li> </ul> </li> <li>• Správa čiastočných širok (funkcia VariSpread) <a href="#">Strana 11</a></li> </ul>
7	Menu	Výmena medzi prevádzkovou obrazovkou a hlavným menu. Pozri <a href="#">Strana 32</a> .
8	ESC	Prerušenie zadání, príp. súčasný návrat do predchádzajúceho menu.
9	Navigačné pole	<p><b>Tlačidlo Enter</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tlačidlo Enter na potvrdenie zadania.</li> <li>• Ručné zapnutie merania naprázdno</li> </ul>
10		<p>4 <b>tlačidlá so šípkou</b> na navigáciu v menu a zadávacích poliach.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pohyb kurzora na displeji</li> <li>• Označenie menu, príp. zadávacieho poľa</li> </ul>
11	Funkčné tlačidlá F1 až F4	Voľba funkcií zobrazených na displeji cez funkčné tlačidlo.
12	Počítadlo váženía/jázd	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Počítadlo jázd, pozri <a href="#">Strana 29</a></li> <li>• Zobrazenie zvyšného množstva.</li> <li>• Počítadlo metrov</li> <li>• Tarovať váhu, pozri <a href="#">Strana 31</a></li> </ul>

## 2.4 Displej

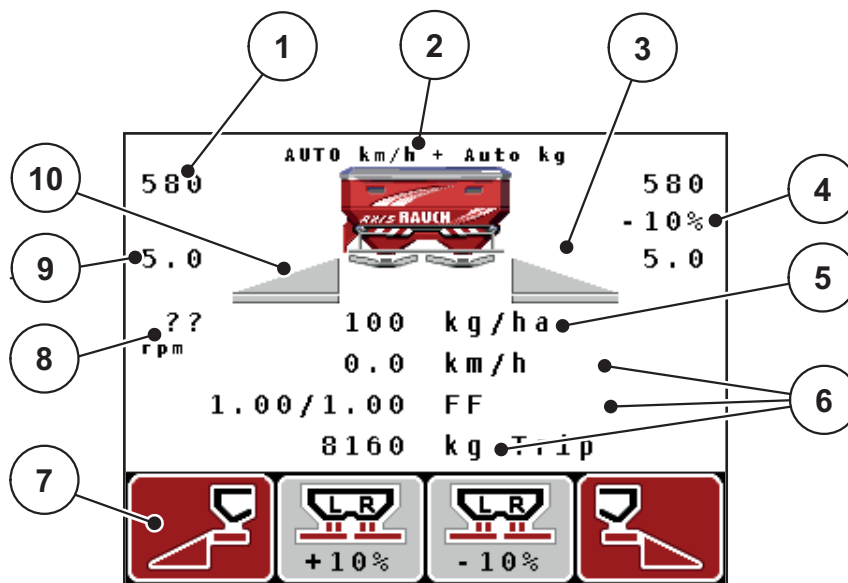
Displej zobrazuje aktuálne stavové informácie, možnosti výberu a zadania obslužnej jednotky.

Podstatné informácie na prevádzku stroja nájdete v **prevádzkovej obrazovke**.

### 2.4.1 Popis prevádzkovej obrazovky

#### OZNÁMENIE

Presné zobrazenie prevádzkovej obrazovky závisí od aktuálne zvolených nastavení, pozri kapitolu [4.9.2: Výber zobrazenia, strana 68](#).



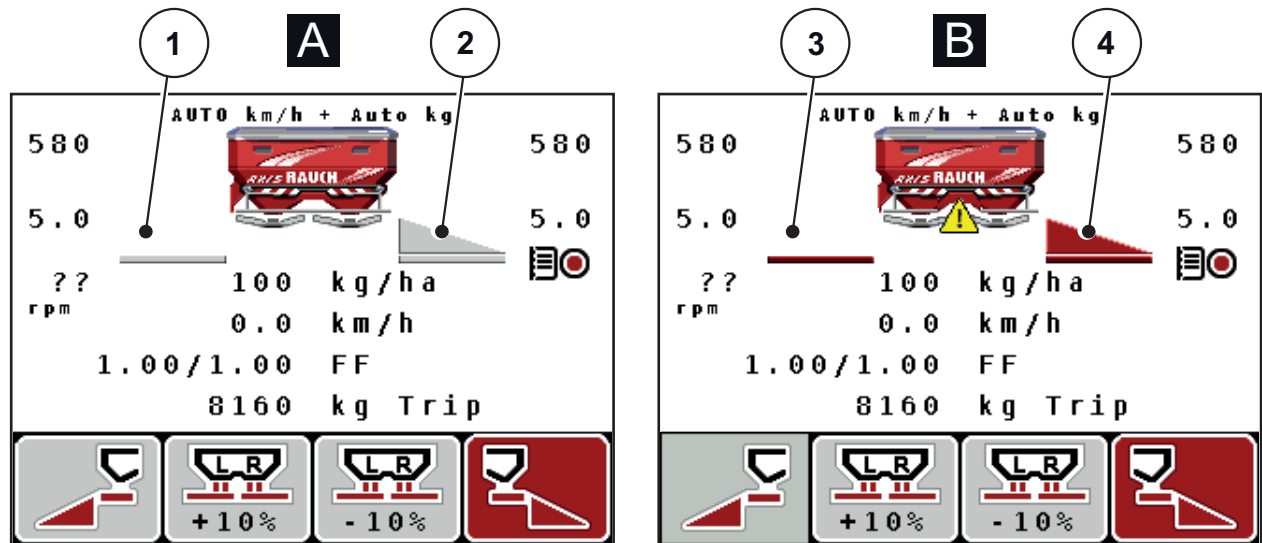
Obrázok 2.3: Displej obslužnej jednotky

Symbole a zobrazenia na obrázku s príkladom majú nasledujúci význam:

Č.	Symbol/zobrazenie	Význam (v zobrazenom príklade)
1	Dávkovací posúvač otvor stupnice vľavo	Momentálna poloha otvoru dávkovacieho posúvača vľavo.
2	Prevádzkový režim	Zobrazuje aktuálny prevádzkový režim. <ul style="list-style-type: none"> <li>AUTO km/h + AUTO kg je použitý prevádzkový režim pre funkciu <b>M EMC</b>.</li> </ul>
3	Symbol TELIMAT	Tento symbol sa objaví vtedy, keď sú namontované <b>snímače TELIMAT</b> a je aktivovaná <b>funkcia TELIMAT</b> (nastavenie z výroby) alebo je aktivované <b>T-tlačidlo</b> .
4	Zmena množstva vpravo	Zmena množstva (+/-) v percentách. <ul style="list-style-type: none"> <li>Zobrazenie zmien množstva.</li> <li>Rozsah hodnôt je možný +/- <b>1 – 99 %</b>.</li> </ul>
5	Rozmetané množstvo	<b>Prednastavené</b> rozmetané množstvo.
6	Zobrazovacie polia	Individuálne obsaditeľné zobrazovacie polia (tu: jazdná rýchlosť, rozmetané množstvo, faktor tečenia vľavo/vpravo). <ul style="list-style-type: none"> <li>Možné obsadenie: pozri kapitolu <a href="#">4.9.2: Výber zobrazenia, strana 68</a>.</li> </ul>
7	Polia so symbolom	Polia <b>závislé od menu</b> obsadené symbolmi. <ul style="list-style-type: none"> <li>Voľba funkcie cez pod tým sa nachádzajúce <b>funkčné tlačidlá</b>.</li> </ul>
8	Otáčky vývodového hriadeľa	Aktuálne otáčky vývodového hriadeľa <ul style="list-style-type: none"> <li>Pozri <a href="#">4.5.8: Vývodový hriadeľ, strana 42</a></li> </ul>
9	Bod dávkovania	Momentálna poloha bodu dávkovania
10	Čiastočná šírka vľavo	Zobrazenie stavu čiastočnej šírky vľavo. Pozri <a href="#">Obrázok 2.4</a> .



## 2.4.2 Zobrazenie stavov dávkovacieho posúvača



Obrázok 2.4: Zobrazenie stavov dávkovacieho posúvača

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

[1] Čiastočná šírka deaktivovaná

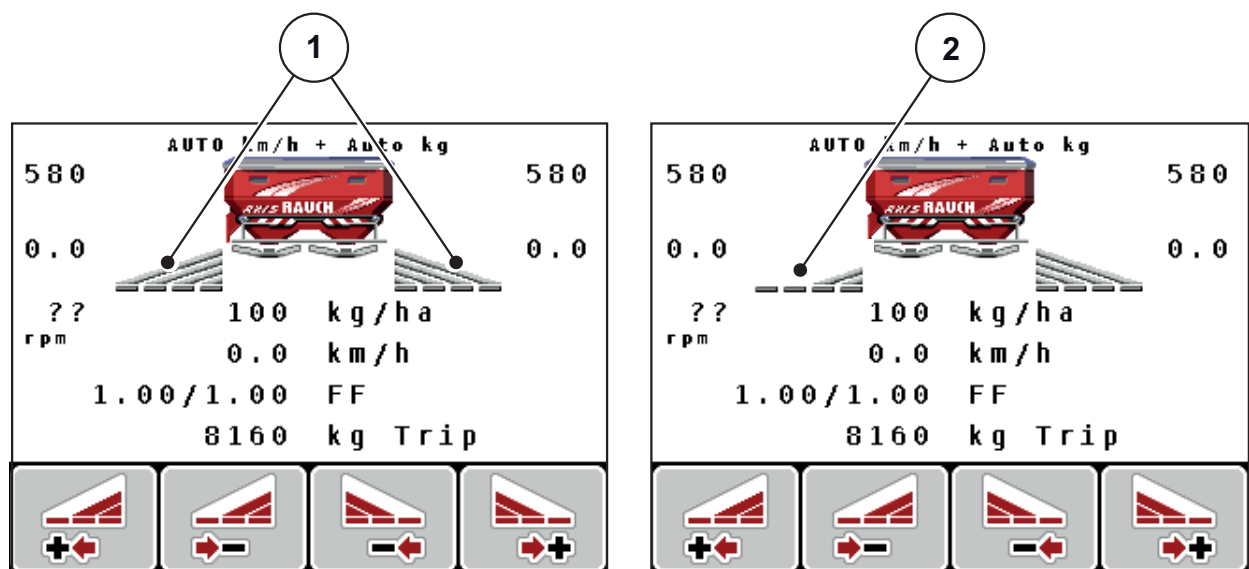
[2] Čiastočná šírka aktivovaná

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

[3] Čiastočná šírka deaktivovaná

[4] Čiastočná šírka aktivovaná

## 2.4.3 Zobrazenie čiastočných šírok



Obrázok 2.5: Zobrazenie stavov čiastočných šírok (príklad s VariSpread 8)

[1] Aktivované čiastočné šírky so 4 možnými stupňami šírky rozmetávania

[2] Ľavá čiastočná šírka je zmenšená o 2 stupne čiastočnej šírky



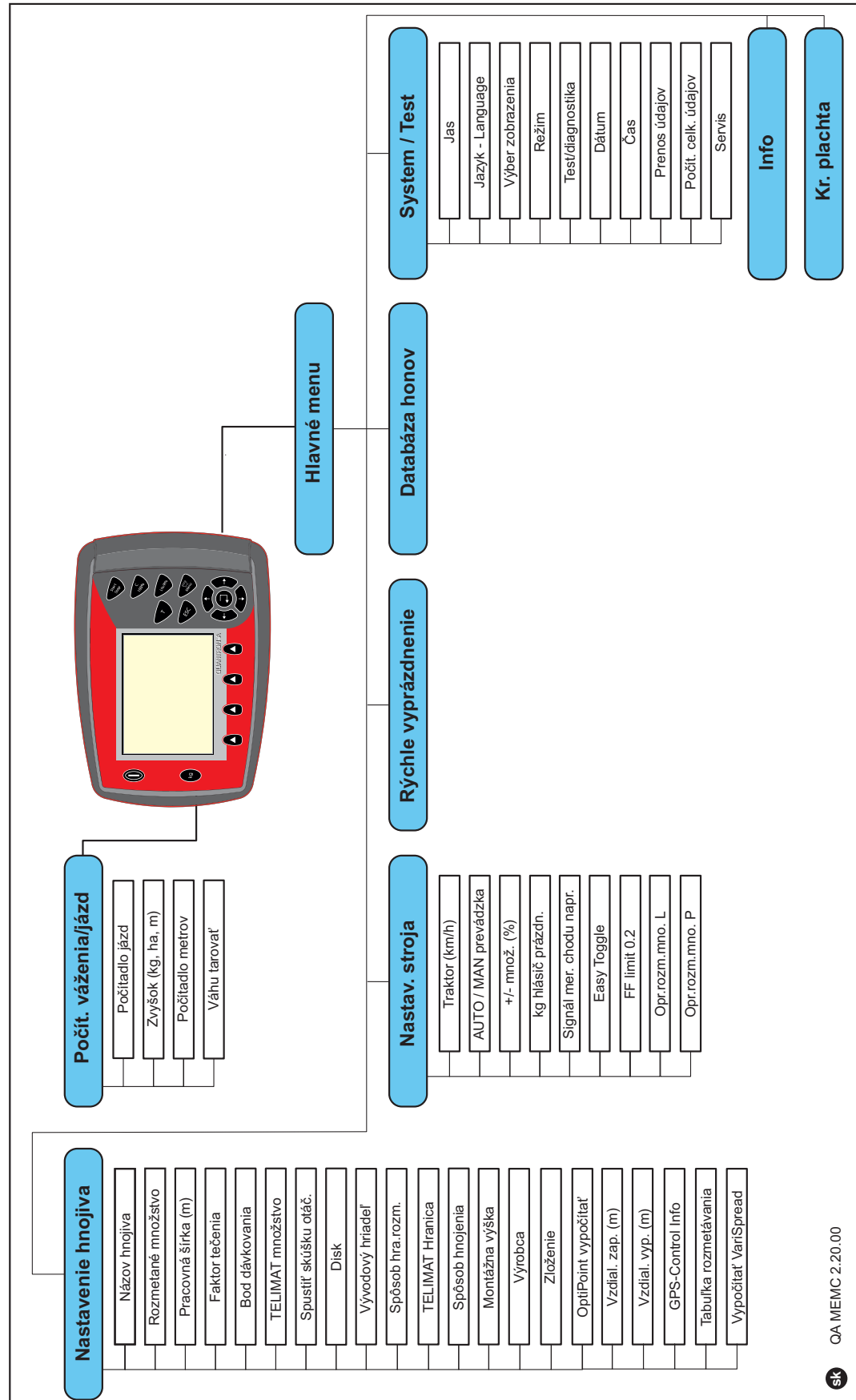
## 2.5 Prehľad použitých symbolov

Obslužná jednotka QUANTRON-A zobrazuje na obrazovke symboly týkajúce sa funkcií.

Symbol	Význam
	Zmena množstva + (plus)
	Zmena množstva - (mínus)
	Zmena množstva vľavo + (plus)
	Zmena množstva vľavo - (mínus)
	Zmena množstva vpravo + (plus)
	Zmena množstva vpravo - (mínus)
	Ručná zmena polohy dávkovacieho posúvača + (plus)
	Ručná zmena polohy dávkovacieho posúvača - (mínus)
	Ľavá strana rozmetania aktívna
	Ľavá strana rozmetania neaktívna

Symbol	Význam
	Pravá strana rozmetania aktívna
	Pravá strana rozmetania neaktívna
	Znížiť čiastočnú šírku vpravo (mínus)
	Zvýšiť čiastočnú šírku vpravo (plus)
	Znížiť čiastočnú šírku vľavo (mínus)
	Zvýšiť čiastočnú šírku vľavo (plus)

## 2.6 Štruktúrny prehľad menu





## 3 Montáž a inštalácia

### 3.1 Požiadavky na traktor

Pred montážou obslužnej jednotky skontrolujte, či váš traktor spĺňa nasledovné požiadavky:

- Minimálne napätie **11 V** musí byť **vždy** zaručené, aj keď sú pripojené súčasne viaceré spotrebiče (napr. klimatizačná jednotka, svetlo).
- Otáčky vývodového hriadeľa sú nastaviteľné na **540 ot./min** 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.

- 7-pólová zástrčka (DIN 9684-1/ISO 11786). Cez túto zástrčku dostane obslužná jednotka impulz pre aktuálnu jazdnú rýchlosť.

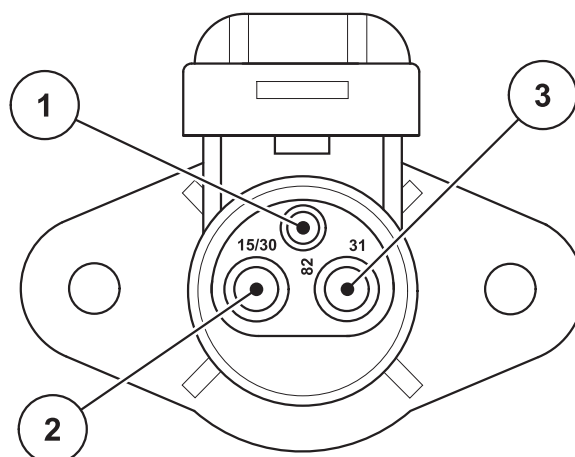
#### OZNÁMENIE

7-pólovú zástrčku pre traktor a snímač jazdnej rýchlosti je možné dostať ako súpravu dodatočného vybavenia (možnosť), pozri kapitolu Špeciálne vybavenie.

### 3.2 Prípojky, zásuvky

#### 3.2.1 Napájací zdroj

Cez 3-pólovú zásuvku napájacieho zdroja (DIN9680/ISO12369) sa napája prúdom obslužná jednotka z traktora.

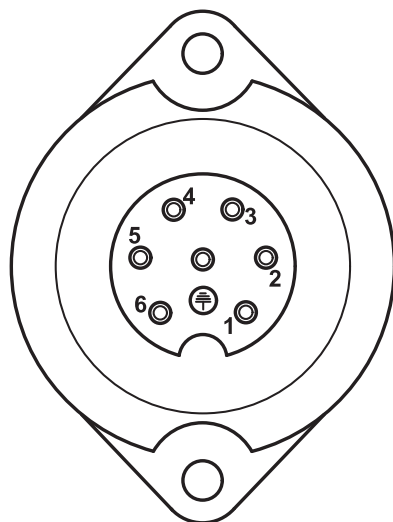


- [1] PIN 1: nebude potrebné
- [2] PIN 2: (15/30): +12 V
- [3] PIN 3: (31): Zem

**Obrázok 3.1:** Obsadenie PIN elektrickej zásuvky

#### 3.2.2 Zásuvné spojenie 7-pólové

Cez 7-pólové zásuvné spojenie (DIN 9684-1/ISO 11786) dostane obslužná jednotka impulzy pre aktuálnu jazdnú rýchlosť. Na tento účel sa na zásuvné spojenie k snímaču jazdnej rýchlosti pripojí 7-pólový na 8-pólový kábel (príslušenstvo).



- [1] PIN 1: skutočná jazdná rýchlosť (radar)
- [2] PIN 2: teoretická jazdná rýchlosť (napr. prevodovka, snímač kolesa)

**Obrázok 3.2:** Obsadenie PIN zásuvné spojenie 7-pólové



### 3.3 Pripojenie obslužnej jednotky

#### OZNÁMENIE

Po zapnutí obslužnej jednotky QUANTRON-A zobrazí displej na krátky čas číslo stroja.

#### OZNÁMENIE

##### Rešpektujte číslo stroja

Obslužná jednotka QUANTRON-A je z výroby kalibrovaná na vrhacie rozmetadlo minerálnych hnojív, s ktorým bola dodaná.

**Obslužnú jednotku pripojte iba k príslušnému vrhaciemu rozmetadlu minerálnych hnojív.**

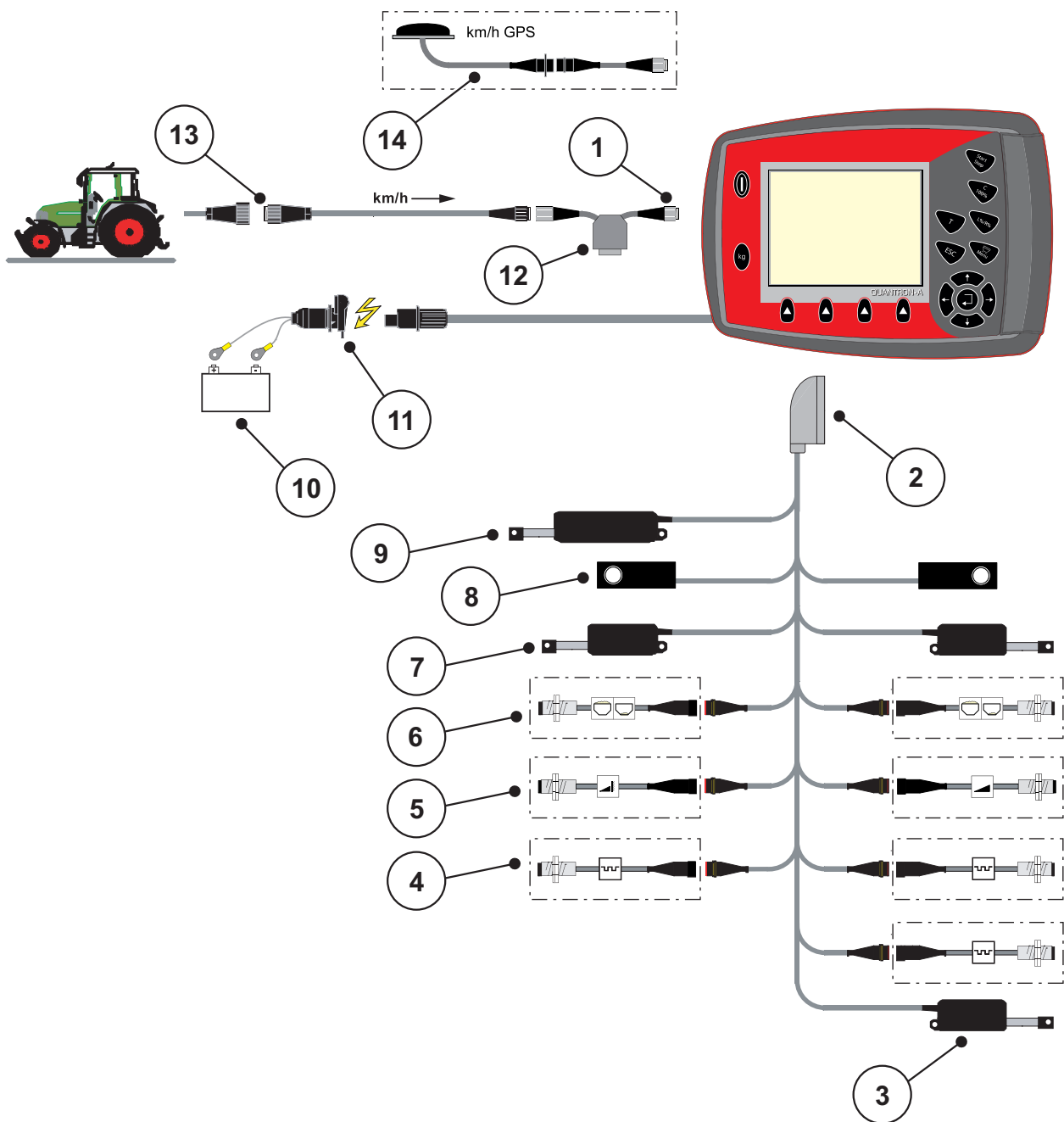
Podľa vybavenia môžete pripojiť obslužnú jednotku na stroj rôzne. Schematické prehľady pripojenia nájdete:

- pre štandardné pripojenie na [Strana 20](#),
- pre pripojenie so snímačom kolesa na [Strana 21](#),
- pre pripojenie so snímačom kolesa a napájací zdroj cez zámok zapalovania na [Strana 22](#).

Vykonajte pracovné kroky v nasledujúcom poradí.

- Zvoľte vhodné miesto v kabíne traktora (v **zornom poli vodiča**), kde chcete upevniť obslužnú jednotku.
- Obslužnú jednotku s **držiakom prístroja** pripevnite v kabíne traktora.
- Obslužnú jednotku pripojte k 7-pólovej zásuvke alebo k snímaču jazdnej rýchlosti (podľa vybavenia, pozri [obrázok 3.3](#) až [obrázok 3.5](#)).
- Obslužnú jednotku pripojte s 39-pólovým káblom stroja na ovládače stroja.
- Obslužnú jednotku pripojte na 3-pólovom zásuvnom spojení na napájací zdroj traktora.

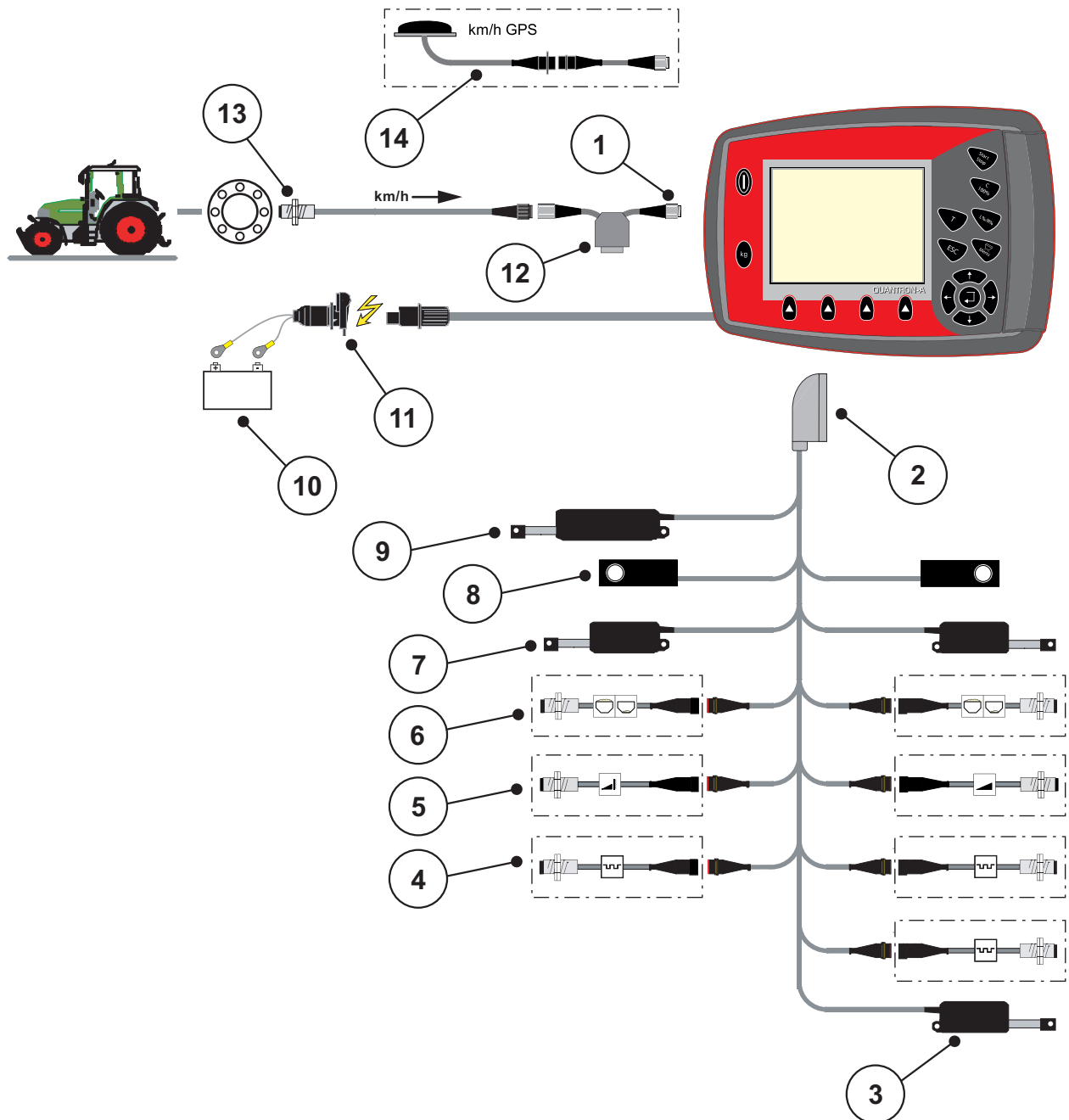
Schematický prehľad pripojenia štandard:



Obrázok 3.3: Schematický prehľad prípojk QUANTRON-A

- [1] Sériové rozhranie RS232, 8-pólové zásuvné spojenie
- [2] 39-pólová zástrčka stroja
- [3] Možnosť: Prestavenie bodu dávkovania (stroje s VariSpread)
- [4] Snímače M EMC (vľavo, vpravo, v strede)
- [5] Možnosť: Snímač TELIMAT hore/dole
- [6] Možnosť: Snímač stavu naplnenia vľavo/vpravo
- [7] Ovládač dávkovacieho posúvača vľavo/vpravo
- [8] Vážna komora vľavo/vpravo
- [9] Možnosť: elektrický TELIMAT
- [10] Batéria
- [11] 3-pólový zásuvný konektor podľa DIN 9680/ISO 12369
- [12] Možnosť: Y-kábel (V24 rozhranie RS232 pre pamäťové médium)
- [13] 7-pólový zásuvný konektor podľa DIN 9684
- [14] Možnosť: GPS-kábel a prijímač

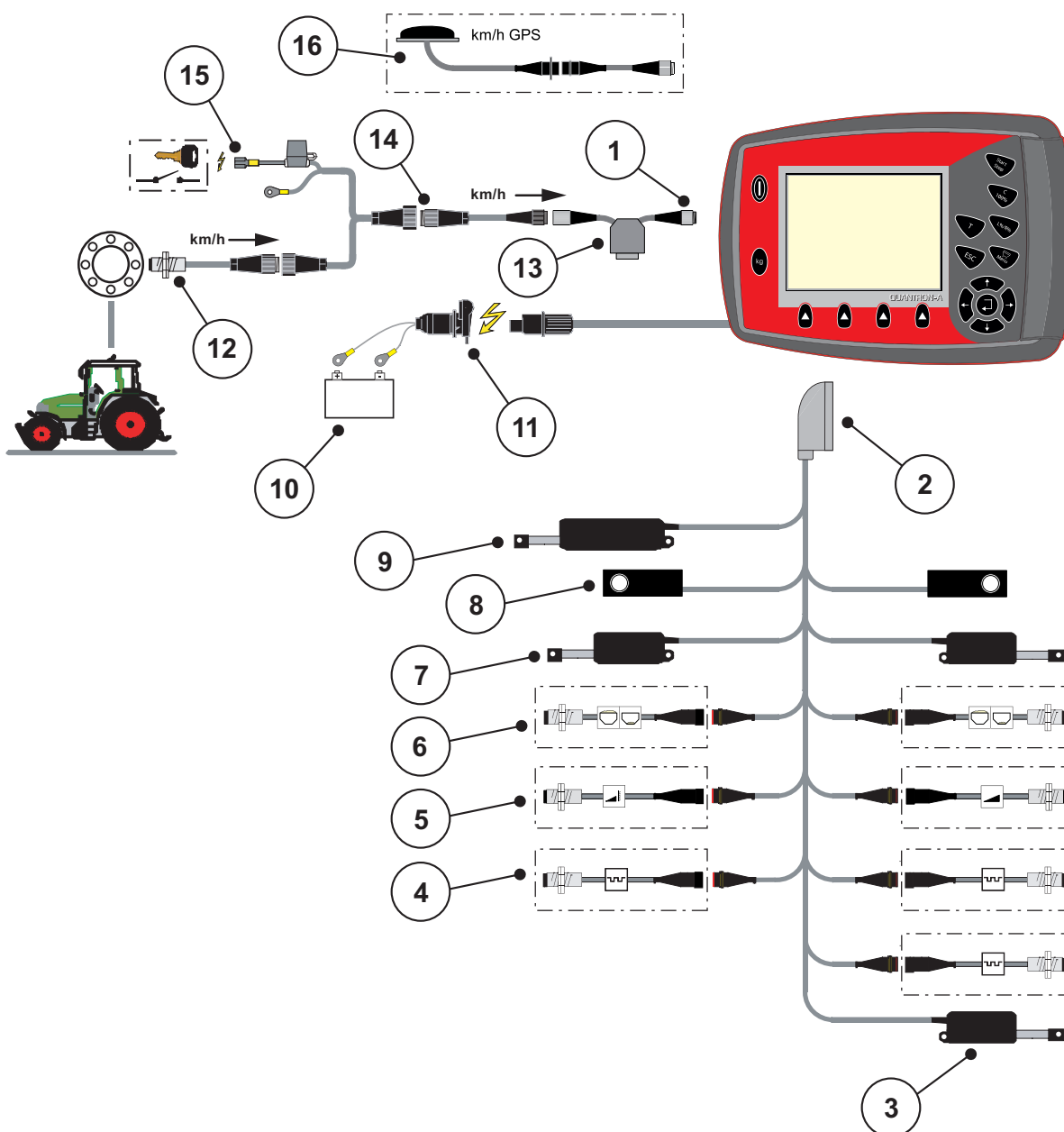
Schematický prehľad pripojenia snímača kolesa:



Obrázok 3.4: Schematický prehľad prípojok QUANTRON-A

- [1] Sériové rozhranie RS232, 8-pólové zásuvné spojenie
- [2] 39-pólová zástrčka stroja
- [3] Možnosť: Prestavenie bodu dávkovania (stroje s VariSpread)
- [4] Snímače M EMC (vľavo, vpravo, v strede)
- [5] Možnosť: Snímač TELIMAT hore/dole
- [6] Možnosť: Snímač stavu naplnenia vľavo/vpravo
- [7] Ovládač dávkovacieho posúvača vľavo/vpravo
- [8] Vážna komora vľavo/vpravo
- [9] Možnosť: elektrický TELIMAT
- [10] Batéria
- [11] 3-pólový zásuvný konektor podľa DIN 9680/ISO 12369
- [12] Možnosť: Y-kábel (V24 rozhranie RS232 pre pamäťové médium)
- [13] Snímač jazdnej rýchlosti
- [14] Možnosť: GPS-kábel a prijímač

Schematický prehľad prípojok: Napájací zdroj cez zámok zapalovania



**Obrázok 3.5:** Schematický prehľad prípojok QUANTRON-A

- [1] Sériové rozhranie RS232, 8-pólové zásuvné spojenie
- [2] 39-pólová zástrčka stroja
- [3] Možnosť: Prestavenie bodu dávkovania (stroje s VariSpread)
- [4] Snímače M EMC (vľavo, vpravo, v strede)
- [5] Možnosť: Snímač TELMAT hore/dole
- [6] Možnosť: Snímač stavu naplnenia vľavo/vpravo
- [7] Ovládač dávkovacieho posúvača vľavo/vpravo
- [8] Vážna komora vľavo/vpravo
- [9] Možnosť: elektrický TELMAT
- [10] Batéria
- [11] 3-pólový zásuvný konektor podľa DIN 9680/ISO 12369
- [12] Snímač jazdnej rýchlosti
- [13] Možnosť: Y-kábel (V24 rozhranie RS232 pre pamäťové médium)
- [14] Možnosť: Napájanie QUANTRON-A cez zámok zapalovania
- [15] 7-pólový zásuvný konektor podľa DIN 9684
- [16] Možnosť: GPS-kábel a prijímač

### 3.4 Príprava dávkovacieho posúvača

Stroje AXIS-M 30.1 EMC + W disponujú elektronickým ovládaním posúvača na nastavenie rozmetávaného množstva.

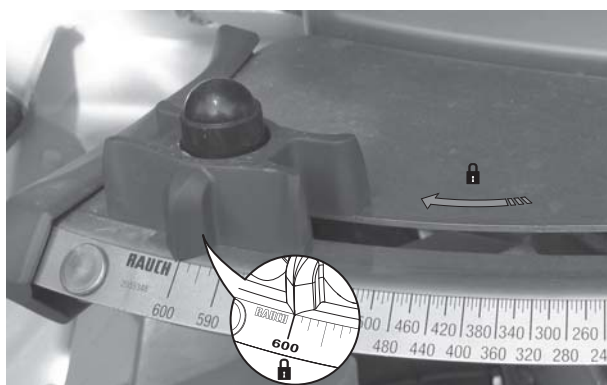
#### ▲ UPOZORNENIE



#### Vecné škody v dôsledku nesprávnej polohy dávkovacieho posúvača

Ovládanie ovládačov cez QUANTRON-A môže dávkovací posúvač poškodiť, keď dorazové páky sú nesprávne polohované.

- ▶ Dorazovú páku upnite vždy pri **maximálnej** polohe stupnice.



Obrázok 3.6: Príprava dávkovacieho posúvača (príklad)

#### OZNÁMENIE

Dodržiavajte návod na obsluhu stroja.



## 4 Obsluha QUANTRON-A

### ▲ 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 mieste rozmetávania** bezpodmienečne vypnite elektronickú obslužnú jednotku QUANTRON-A.

### OZNÁMENIE

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

Dodržiavajte najmä nasledujúce položky menu:

- V menu **Nastavenia hnojiva**
  - Typ rozmetávacieho disku. Pozri [Strana 42](#).
  - Otáčky vývodového hriadeľa. Pozri [Strana 42](#).
- V menu **Nastav. stroja**
  - AUTO/MAN prevádzka Pozri [Strana 54](#) a kapitolu [5](#).

### 4.1 Zapnutie obslužnej jednotky

#### Predpoklady:

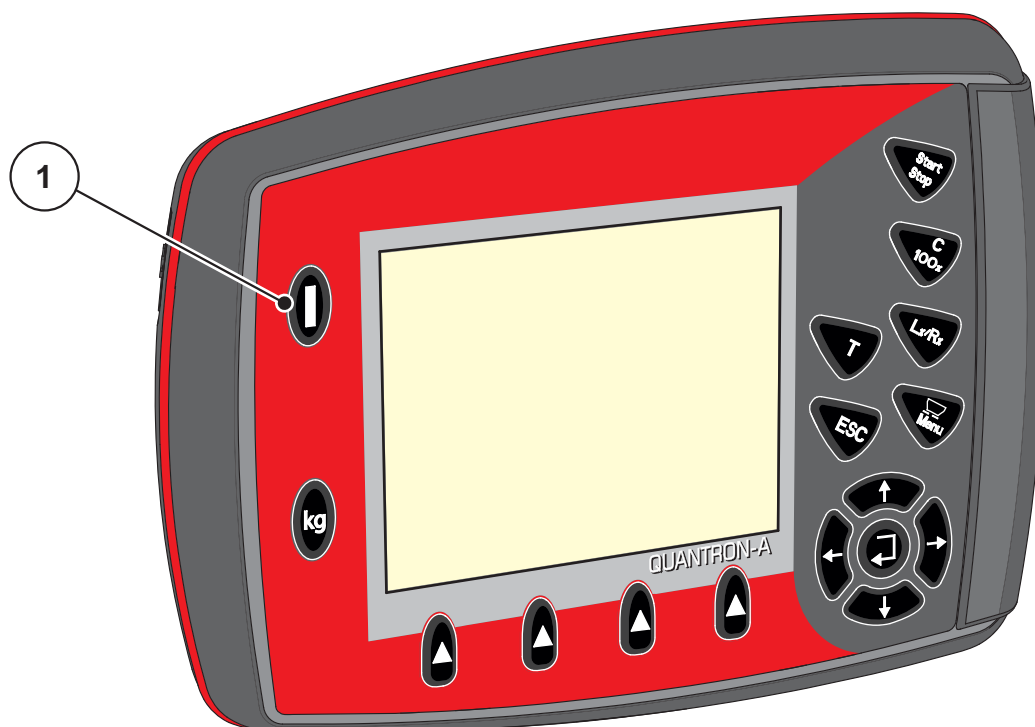
- Obslužná jednotka je správne pripojená k stroju a k traktoru (pre príklad pozri kapitolu [3.3: Pripojenie obslužnej jednotky, strana 19](#)).
- Je zaručené minimálne napätie **11 V**.

### OZNÁMENIE

Návod na obsluhu opisuje funkcie obslužnej jednotky QUANTRON-A **od verzie softvéru 2.20.00**.

**Zapnutie:**

1. Stlačte **tlačidlo ZAP./VYP.** [1].
  - ▷ Po niekoľkých sekundách sa objaví **úvodná obrazovka** obslužnej jednotky.
  - ▷ Krátko na to obslužná jednotka na niekoľko sekúnd zobrazí **aktivačné menu**.
2. Stlačte **tlačidlo Enter**.
  - ▷ Na displeji sa na niekoľko sekúnd zobrazí **diagnostika Štart**.
  - ▷ Následne sa zobrazí **prevádzková obrazovka**.



**Obrázok 4.1:** Štart QUANTRON-A

[1] Tlačidlo ZAP./VYP.



## 4.2 Navigácia v rámci menu

### OZNÁMENIE

Dôležité pokyny na zobrazenie a navigáciu medzi ponukami nájdete v kapitole [1.2.5: Hierarchia menu, tlačidlá a navigácia, strana 3](#).

#### Otvorenie hlavného menu

- Stlačte **tlačidlo menu**. Pozri [2.3: Ovládacie prvky, strana 7](#).
  - ▷ Na displeji sa objaví hlavné menu.
  - ▷ Čierny pruh označuje prvé vedľajšie menu.

### OZNÁMENIE

Nie všetky parametre sa zobrazia súčasne v jednom okne menu. Takto môžete pomocou **tlačidiel so šípkou** skočiť k susednému oknu.

#### Otvorenie vedľajšiemu menu:

1. Pohybujte pruhom hore a dole pomocou **tlačidiel so šípkou**.
2. Označte želané vedľajšie menu s pruhom na displeji.
3. Označené vedľajšie menu otvorte stlačením **tlačidla Enter**.

Objavia sa okná, ktoré vyzvú na rozličné akcie.

- Zadanie textu
- Zadanie hodnôt
- Nastavenia cez ďalšie vedľajšie menu

#### Zatvorenie menu

- Potvrďte nastavenia stlačením **tlačidla Enter**.
  - ▷ Prejdete späť na **predchádzajúce menu**.
  - alebo
- stlačte tlačidlo ESC.
  - ▷ Predchádzajúce nastavenia zostanú zachované.
  - ▷ Prejdete späť na **predchádzajúce menu**.
- Stlačte **tlačidlo menu**.
  - ▷ Prejdete späť na **prevádzkovú obrazovku**.
  - ▷ Pri opätovnom stlačení **tlačidla menu** sa znova zobrazí ponuka, ktorú ste zatvorili.

### 4.3 Počítadlo váženia/jázd

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

- Stlačte tlačidlo **kg** na obslužnej jednotke.
  - ▷ Objaví sa menu **Počítadlo váženia/jázd**.

Počít. váženia / jázd
<b>Počítadlo jázd</b>
Zvyšok (kg, ha, m)
Počítadlo metrov
Váhu tarovať

Obrázok 4.2: Menu Počítadlo váženia/jázd

Vedľajšie menu	Význam	Popis
Počítadlo jázd	Zobrazenie vykonaného rozmetaného množstva, rozmetanej plochy a rozmetanej dráhy.	<a href="#">Strana 29</a>
Zvyšok (kg, ha, m)	Zobrazenie zostávajúceho rozmetaného množstva, plochy a dráhy.	<a href="#">Strana 30</a>
Počítadlo metrov	Zobrazenie prejdenej dráhy od posledného vynulovania počítadla metrov.	Resetovanie (vynulovanie) prostredníctvom tlačidla <b>C 100 %</b>
Tarovať váhu	Hodnota váženia pri prázdnej váhe sa nastaví na „0 kg“.	<a href="#">Strana 31</a>

### 4.3.1 Počítadlo jász

V tomto menu načítate nasledujúce hodnoty:

- rozmetané množstvo (kg)
- rozmetaná plocha (ha)
- rozmetaná dráha (m)



**Obrázok 4.3:** Menu Počítadlo jász

- [1] Zobrazenie rozmetaného množstva od posledného vymazania
- [2] Zobrazenie rozmetanej plochy od posledného vymazania
- [3] Zobrazenie rozmetanej dráhy od posledného vymazania
- [4] Vymazanie počítadla jász: všetky hodnoty na 0

#### 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**.
  - ▷ Pole **Vymazať počítadlo jász** je označené.
2. Stlačte **tláčidlo Enter**.
  - ▷ Všetky hodnoty počítadla jász sa nastaví na 0.
3. Stlačte **tláčidlo kg**.
  - ▷ Prejdete späť na prevádzkovú obrazovku.

#### Otázka počítadla jász počas rozmetávania:

Počas rozmetávania, teda pri otvorených dávkovacích posúvačoch, môžete prejsť do menu **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 kapitolu [4.9.2: Výber zobrazenia, strana 68](#).

## 4.3.2 Zobrazit' zvyšné množstvo

V menu **Zvyšok (kg, ha, m)** môžete zistiť alebo zadať **zvyšné množstvo** v zásobníku.

Menu ukazuje možnú **plochu (ha)** a **dráhu (m)**, ktorá sa ešte môže rozmetávať so zvyšným množstvom hnojiva. Obidve zobrazenia sa vypočítajú na základe nasledujúcich hodnôt:

- nastavenia hnojiva,
- Zadanie v zadávacom poli **Zvyšné množstvo** (nie pre rozmetadlo s váhou),
- rozmetané množstvo,
- pracovná šírka.

k g z v y š o k	
	1103 kg
Rozmet. mno. (kg/ha)	109
Pracovná šírka (m)	18.00
možné ha	0.0
možné m	0

**Obrázok 4.4:** Menu Zvyšok (kg, ha, m)

- [1] Zadávacie pole Zvyšné množstvo
- [2] Rozmetané množstvo (zobrazovacie pole z nastavení hnojiva)
- [3] Pracovná šírka (zobrazovacie pole z nastavení hnojiva)
- [4] Zobrazenie nožnej plochy, ktorá sa môže rozmetávať so zvyšným množstvom
- [5] Zobrazenie nožnej dráhy, ktorá sa môže rozmetávať so zvyšným množstvom

**Zadanie zvyšného množstva pri novej náplni:**

1. Otvorte menu **Počít. váženia/jázd > Zvyšok (kg, ha, m)**.
  - ▷ Na displeji sa zobrazí zostávajúce zvyšné množstvo z posledného rozmetávania.
2. Naplňte zásobník.
3. Zadajte novú celkovú hmotnosť hnojiva nachádzajúceho sa v zásobníku.  
Pozri tiež kapitolu [4.12.2: Zadanie hodnôt pomocou kurzorových tlačidiel, strana 78](#).
4. Stlačte **tlačidlo Enter**.
  - ▷ Prístroj vypočíta hodnoty pre možnú rozmetávanú plochu a možnú rozmetávanú dráhu.

**OZNÁMENIE**

Hodnoty pre rozmetané množstvo a pracovnú šírku v tejto ponuke **nie je možné zmeniť**. **Tieto hodnoty slúžia iba pre informáciu**.

5. Stlačte tlačidlo **kg**.
  - ▷ **Prejdete späť na prevádzkovú obrazovku.**

**Zistenie zvyšného množstva počas rozmetávania:**

Počas rozmetávania sa zvyšné množstvo neustále prepočítava a zobrazuje nanovo. Pozri kapitolu [5: Režim rozmetávania s obslužnou jednotkou QUANTRON-A, strana 81](#).

**4.3.3 Tarovať váhu (Lur AXIS-M 30.1 EMC + W)**

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 **tlačidlo Enter**.
  - ▷ **Hodnota váženia pri prázdnej váhe je teraz nastavená na 0 kg.**
  - ▷ **Displej zobrazí ponuku Počítadlo váženia/jázd.**

**OZNÁMENIE**

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

## 4.4 Hlavné menu

Hlavné menu
<b>Nastavenie hnojiva</b>
Nastav. stroja
Rýchle vyprázdenie
Databáza honov
System/Test
Info
Kr. plachta

Obrázok 4.5: Hlavné menu QUANTRON-A

V hlavnom menu sa zobrazia možné vedľajšie menu.

Vedľajšie menu	Význam	Popis
Nastavenie hnojiva	Nastavenia k hnojivu a režimu rozmetávania.	<a href="#">Strana 33</a>
Nastav. stroja	Nastavenia k traktor a stroju.	<a href="#">Strana 50</a>
Rýchle vyprázdenie	Priame otvorenie menu na rýchle vyprázdenie stroja.	<a href="#">Strana 59</a>
Databáza honov	Otvorenie menu na výber, vytvorenie alebo vymazanie databázy honov.	<a href="#">Strana 61</a>
System/Test	Nastavenia a diagnostika obslužnej jednotky.	<a href="#">Strana 66</a>
Info	Zobrazenie konfigurácie stroja.	<a href="#">Strana 73</a>
Kr. plachta	Otvorenie/zatvorenie zakrývacej plachty	<a href="#">Strana 74</a>

## 4.5 Nastavenia hnojiva

V tomto menu vykonáte nastavenia k hnojivu a režimu rozmetávania.

### OZNÁMENIE

- Zadania v položke menu **Typ rozmetávacieho disku** sa musia zhodovať so skutočnými nastaveniami stroja.
- Zadania v položke menu **Vývodový hriadeľ** sa musia zhodovať s požadovanými otáčkami režimu rozmetávania.

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

Nastavenie hnojiva <sup>1/4</sup>		Nastavenie hnojiva <sup>2/4</sup>	
2.<Fertiliser name>		Disk	S4
Rozmet.mno.(kg/ha)	109	Vývodový hriadeľ	540
Pracovná šírka (m)	18.00	Spôsob hra.rozm.	Hranica
Faktor tečenia	1.00	TELIMAT Hranica	-----
Bod dávkovania	0.0	Spôsob hnojenia	Normálne
TELIMAT Množstvo (%) - 0		Montážna výška	20/20
Spustiť skúšku otáč.			

Obrázok 4.6: Menu Nastavenie hnojiva, strany 1 a 2

Nastavenie hnojiva <sup>3/4</sup>		Nastavenie hnojiva <sup>4/4</sup>			
-----		Vypočítať VariSpread			
OptiPoint vypočítať		Šírka m	Bod dáv	RPM	Množ. %
Vzdial. zap. (ft)	104.6	9.00	0.0	540	AUTO
Vzdial. vyp. (ft)	21.7	07.50	0.0	540	AUTO
GPS Control Info		06.00	0.0	540	AUTO
Tabuľka rozmetávania		04.50	1.0	540	AUTO
		0.00	0.0	540	AUTO

Obrázok 4.7: Menu Nastavenie hnojiva, strany 3 a 4

### OZNÁMENIE

Nie všetky parametre sa zobrazia súčasne v jednom okne menu. Takto môžete pomocou **tlačidiel so šípkou** skočiť k susednému oknu.

Vedľajšie menu	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 35</a>
Pracovná šírka (m)	Stanovenie pracovnej šírky, ktorá sa má rozmetávať.	<a href="#">Strana 36</a>
Faktor tečenia	Zadanie faktora tečenia použitého hnojiva.	<a href="#">Strana 38</a>
Bod dávkovania	Zadanie bodu dávkovania. Zobrazenie slúži iba ako informácia.	Dodržiavajte na to návod na obsluhu stroja. <a href="#">Strana 38</a>
TELIMAT množstvo	Prednastavenie zníženia množstva pri hraničnom rozmetávaní.	<a href="#">Strana 38</a>
Spustiť skúšku otáč.	Otvorenie vedľajšieho menu na vykonanie skúšky otáčania.	<a href="#">Strana 39</a>
Disk	Výberový zoznam: <ul style="list-style-type: none"> <li>• S2</li> <li>• S4</li> <li>• S6</li> <li>• S8</li> </ul>	Výber pomocou <b>tlačidiel so šípkou</b> Potvrdenie stlačením <b>tlačidla Enter</b> . <a href="#">Strana 42</a>
Vývodový hriadeľ	Nastavenie z výroby: 540 ot./min	<a href="#">Strana 42</a>
Spôsob hra. rozm.	Výberový zoznam: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Okraj</li> <li>• Hranica</li> </ul>	Výber pomocou <b>tlačidiel so šípkou</b> Potvrdenie stlačením <b>tlačidla Enter</b> .
TELIMAT okraj/hranica	Uloženie nastavení TELIMAT pre rozmetávanie po okrajoch.	Iba pre stroj s TELIMAT.
Spôsob hnojenia	Výberový zoznam: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Normálne</li> <li>• Neskoro</li> </ul>	Výber pomocou <b>tlačidiel so šípkou</b> Potvrdenie stlačením <b>tlačidla Enter</b> .
Montážna výška	Údaj v cm Výberový zoznam: 0/6, 40/40, 50/50, 60/60, 70/70, 70/76	



Vedľajšie menu	Význam/Možné hodnoty	Popis
Výrobca	Zadanie výrobcu hnojiva.	
Zloženie	Percentuálny podiel chemického zloženia.	
OptiPoint vypočítať	Zadanie parametrov riadenia GPS Control	<a href="#">Strana 43</a>
Vzdial. zap. (m)	Zadanie zapínacej vzdialenosti.	<a href="#">Strana 91</a>
Vzdial. vyp. (m)	Zadanie vypínacej vzdialenosti.	<a href="#">Strana 92</a>
GPS Control Info	Zobrazenie informácií o parametroch riadenia GPS Control.	<a href="#">Strana 45</a>
Tabuľka rozmetávania	Správa tabuliek rozmetávania.	<a href="#">Strana 46</a>
Vypočítať VariSpread	Vypočítanie hodnôt pre nastaviteľné čiastočné šírky	<a href="#">Strana 48</a>

#### 4.5.1 Rozmetané množstvo

V tomto menu môžete zadať požadovanú hodnotu požadovaného rozmetaného množstva.

##### Zadať rozmetané množstvo:

- Otvorte menu **Nastavenia hnojiva > Rozmet. mno. (kg/ha)**.
  - ▷ Na displeji sa objaví **momentálne platné** rozmetané množstvo.
- Zapíšte novú hodnotu do zadávacieho poľa.
 

Pozri kapitolu [4.12.2: Zadanie hodnôt pomocou kurzorových tlačidiel, strana 78](#).
- Zadanie potvrdíte stlačením **tlačidla Enter**.
  - ▷ **Nová hodnota sa uloží do obslužnej jednotky.**

#### 4.5.2 Pracovná šírka

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

- Otvorte menu **Nastavenia hnojiva > Pracovná šírka (m)**.
  - ▷ Na displeji sa objaví **momentálne nastavená** pracovná šírka.
- Zapíšte novú hodnotu do zadávacieho poľa.
 

Pozri kapitolu [4.12.2: Zadanie hodnôt pomocou kurzorových tlačidiel, strana 78](#).
- Zadanie potvrdíte stlačením **tlačidla Enter**.
  - ▷ **Nová hodnota sa uloží do obslužnej jednotky.**

### 4.5.3 Faktor tečenia

Faktor tečenia je v rozsahu medzi **0,4** 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 93](#). Keď rozmetávate bio hnojivo alebo ryžu, musíte minimálny faktor redukovať na 0,2. Tým predídete neustálemu zobrazovaniu hlásenia chyby.

- Pod Nastavenia stroja > Aktivovať FF hranicu 0,2.
  - Pozri [4.6: Nastavenia stroja, strana 50](#).

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

#### OZNÁMENIE

Cez menu **Skúška otáčania** môžete zistiť a zadať faktor tečenia pomocou QUANTRON-A. Pozri kapitolu [4.5.6: Skúšobné otáčania, strana 39](#).

**Funkcia M EMC** zisťuje faktor tečenia špecificky pre každú stranu rozmetávania. Preto je manuálne zadanie nadbytočné.

#### OZNÁMENIE

Výpočet faktora tečenia závisí od použitého prevádzkového režimu. Ďalšie informácie k faktoru tečenia nájdete v kapitole [4.6.2: AUTO/MAN prevádzka, strana 54](#).

#### Zadať faktor tečenia:

1. Otvorte menu **Nastavenia hnojiva > Faktor tečenia**.
  - ▷ Na displeji sa objaví **momentálne nastavený** faktor tečenia.
2. Zapíšete novú hodnotu do zadávacieho poľa.
  - Pozri kapitolu [4.12.2: Zadanie hodnôt pomocou kurzorových tlačidiel, strana 78](#).

#### OZNÁMENIE

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

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

3. Stlačte **tlačidlo Enter**.
  - ▷ **Nová hodnota sa uloží do obslužnej jednotky.**

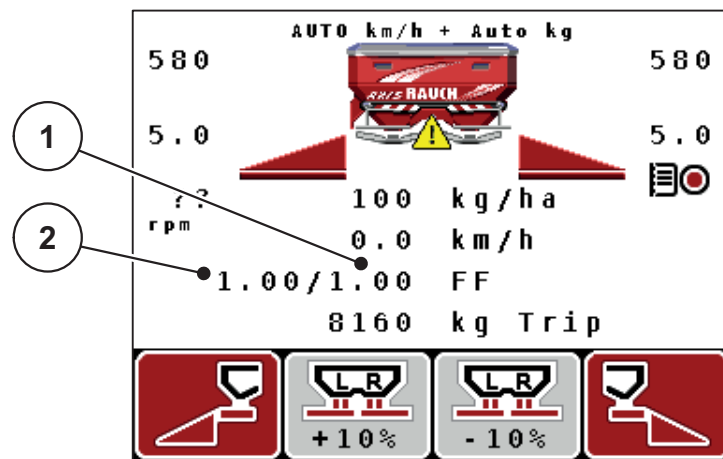
## OZNÁMENIE

Odporúčame zobrazenie faktora tečenia v prevádzkovom obraze. Týmto spôsobom môžete pozorovať reguláciu hmotnostného prúdu počas rozmetávania. Pozri kapitolu [4.9.2: Výber zobrazenia, strana 68](#) a kapitolu [4.6.2: AUTO/MAN prevádzka, strana 54](#).

### Zobrazenie faktora tečenia s funkciou M EMC

Vo vedľajšom menu **Faktor tečenia** zadajte štandardne hodnotu pre faktor tečenia. Obslužná jednotka riadi počas rozmetávania a pri aktivovanej **Funkcii M EMC** ľavé a pravé otvory dávkovacieho posúvača oddelene. Obidve hodnoty sú zobrazené v prevádzkovej obrazovke.

Pri stlačení tlačidla **Start/Stop** displej aktualizuje zobrazenie faktora tečenia s obmedzeným časovým oneskorením. Potom sa aktualizuje zobrazenie v pravidelných odstupoch.



**Obrázok 4.8:** Oddelená regulácia ľavého a pravého faktora tečenia (aktivovaná funkcia M EMC)

- [1] Faktor tečenia pre pravý otvor dávkovacieho posúvača
- [2] Faktor tečenia pre ľavý otvor dávkovacieho posúvača

### 4.5.4 Bod dávkovania

1. Otvorte menu **Nastavenie hnojiva > Bod dávkovania**.
  2. Zistíte polohu pre bod dávkovania z tabuľky rozmetávania.
  3. Zadajte zistenú hodnotu do zadávacieho poľa.  
Pozri kapitolu [4.12.2: Zadanie hodnôt pomocou kurzorových tlačidiel, strana 78](#).
  4. Stlačte **tlačidlo Enter**.
- ▷ **Na displeji sa zobrazí okno Nastavenia hnojiva s novým bodom dávkovania.**

Pri blokáde bodu dávkovania sa objaví alarm 17; pozri kapitolu [6: Alarmové hlásenia a možné príčiny, strana 93](#).

#### ▲ UPOZORNENIE



#### **Nebezpečenstvo poranenia v dôsledku automatického prestavenia bodu dávkovania!**

Pri strojoch s elektrickými ovládačmi bodov dávkovania sa 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.

### 4.5.5 TELIMAT množstvo

V tomto menu môžete stanoviť zníženie množstva TELIMAT (v percentách). Toto nastavenie sa použije pri aktivovaní funkcie hraničného rozmetávania cez snímač TELIMAT alebo **T-tlačidlo**.

#### OZNÁMENIE

Odporúčame zníženie množstva na strane hraničného rozmetávania o 20 %.

#### **Zadanie množstva TELIMAT:**

1. Otvorte menu **Nastavenia hnojiva > TELIMAT množstvo**.
  2. Zadajte hodnotu do zadávacieho poľa.  
Pozri kapitolu [4.12.2: Zadanie hodnôt pomocou kurzorových tlačidiel, strana 78](#).
  3. Stlačte **tlačidlo Enter**.
- ▷ **Na displeji sa zobrazí okno Nastavenie hnojiva s novým množstvom TELIMAT.**

#### 4.5.6 Skúšobné otáčania

### OZNÁMENIE

Menu **Skúška otáčania** pre **Funkciu M EMC** a v prevádzkovom režime **AUTO km/h + AUTO kg** zamknuté. Tento bod menu je neaktívny.

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

Skúšobné rozmetávanie vykonávajte pri otáčajúcom sa vývodovom hriadeli pri stojacom traktore alebo počas jazdy na skúšobnej dráhe.

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

**Zadať pracovnú rýchlosť:**

1. Otvorte menu **Nastavenia hnojiva > Spustiť skúšku otáč.**

2. Zadajte priemernú pracovnú rýchlosť.

Táto hodnota bude potrebná na výpočet polohy posúvača pri skúške otáčania.

3. Stlačte **tláčidlo Enter**.

- ▷ Nová hodnota sa uloží v obslužnej jednotke.
- ▷ Na displeji sa zobrazí alarm **Nabehnúť na bod dávkovania**.

### ▲ UPOZORNENIE



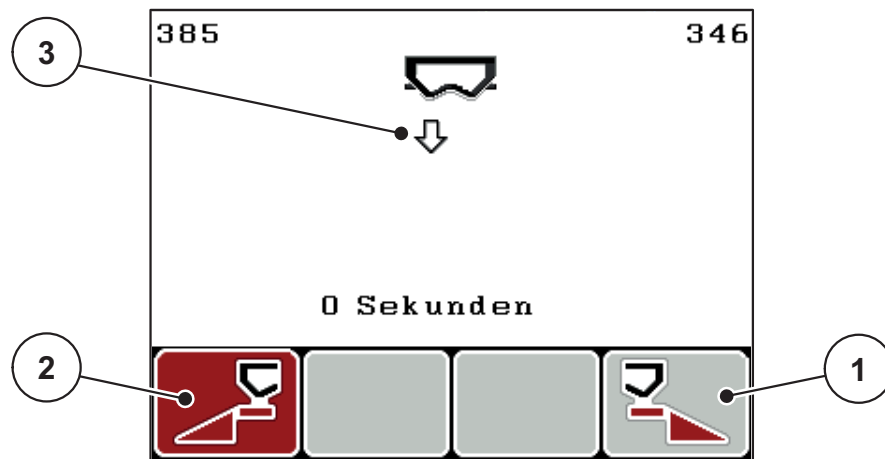
#### Nebezpečenstvo poranenia kvôli automatickému prestaveniu bodu dávkovania

Pri strojoch s elektrickými ovládačmi bodov dávkovania sa 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. Stlačte tlačidlo **Start/Stop**.

- ▷ Prejde sa na bod dávkovania.
- ▷ Alarm zmizne.
- ▷ Na displeji sa zobrazí prevádzková obrazovka **Príprava skúšky otáčania**.



**Obrázok 4.9:** Prevádzková obrazovka Príprava skúšky otáčania

- [1] Symbol nad funkčným tlačidlom F4 na výber strany rozmetadla vpravo
- [2] Symbol nad funkčným tlačidlom F1 na výber strany rozmetadla vľavo
- [3] Zobrazenie zvolenej čiastočnej šírky

#### Zvoliť čiastočnú šírku:

5. Určite stranu rozmetadla, na ktorej sa má vykonať skúška otáčania.
    - Stlačte funkčné tlačidlo **F1** na výber strany rozmetadla **vľavo**.
    - Stlačte funkčné tlačidlo **F4** na výber strany rozmetadla **vpravo**.
- ▷ Symbol zvolenej strany rozmetadla je **zvýraznený načerveno**.

#### Vykonať skúšku otáčania:

### ⚠ 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.

6. Stlačte tlačidlo **Start/Stop**.

- ▷ Dávkovací posúvač predtým zvolenej čiastočnej šírky sa otvorí, skúška otáčania sa spustí.
- ▷ Displej zobrazí prevádzkovú obrazovku **Vykonať skúšku otáčania**.

### OZNÁMENIE

Skúšku otáčania môžete kedykoľvek prerušiť stlačením **tlačidla ESC**. Dávkovací posúvač sa zatvorí a na displeji sa zobrazí ponuka **Nastavenia hnojiva**.

**OZNÁMENIE**

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

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

- ▷ Skúška otáčania sa dokončila.
- ▷ Dávkovací posúvač sa zatvorí.
- ▷ Displej zobrazí ponuku **Zadať otáčané množstvo**.

**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 vŕtahnúť časti tela alebo predmety.

- ▶ Vypnite motor traktora.
- ▶ Vypnite vývodový hriadeľ a zabezpečte ho proti neúmyselnému zapnutiu.

**8. Odvážte otáčané množstvo (zohľadnite prázdnu hmotnosť záchytnej nádoby).****9. Zadajte hmotnosť otáčaného množstva.**

Pozri kapitolu [4.12.2: Zadanie hodnôt pomocou kurzorových tlačidiel, strana 78](#).

**10. Stlačte tlačidlo Enter.**

- ▷ Nová hodnota sa uloží do obslužnej jednotky.
- ▷ Displej zobrazí menu **Výpočet faktora tečenia**.

**OZNÁMENIE**

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

**11. Stanovte faktor tečenia.**

Na prevzatie **ново vypočítaného** faktora tečenia stlačte **tlačidlo Enter**.

Na potvrdenie **doteraz uloženého** faktora tečenia stlačte **tlačidlo ESC**.

- ▷ **Faktor tečenia sa uloží.**
- ▷ **Na displeji sa zobrazí alarm Nabehnúť na bod dávkovania.**
- ▷ **Displej zobrazí ponuku Nastavenia hnojiva.**

### 4.5.7 Typ rozmetávacieho disku

#### OZNÁMENIE

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

- Zadania v položkách menu **Disk** a **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. Typ rozmetávacieho disku vo výberovom zozname označte pruhom.
3. Stlačte **tláčidlo Enter**.
  - ▷ Zvolený typ rozmetávacieho disku je označený fajkou.
4. Stlačte tlačidlo **ESC**
  - ▷ **Displej zobrazí okno Nastavenia hnojiva s novým typom rozmetávacieho disku.**

### 4.5.8 Vývodový hriadeľ

#### OZNÁMENIE

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

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

Nastavené otáčky vývodového hriadeľa sú v obslužnej jednotke naprogramované od výroby na 540 ot./min. Ak chcete nastaviť iné otáčky vývodového hriadeľa, zmeňte uloženú hodnotu v obslužnej jednotke.

1. Otvorte menu **Nastavenie hnojiva > Vývodový hriadeľ**.
2. Zadať otáčky.
  - Pozri kapitolu [4.12.2: Zadanie hodnôt pomocou kurzorových tlačidiel, strana 78](#).
3. Stlačte **tláčidlo Enter**.
  - ▷ **Displej zobrazí okno Nastavenia hnojiva s novými otáčkami vývodového hriadeľa.**

#### OZNÁMENIE

Dodržiavajte pokyny opísané v kapitole : [Regulácia hmotnostného prúdu s funkciou M EMC, strana 85](#).



#### 4.5.9 Vypočítať OptiPoint

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

1. Otvorte menu **Nastavenia hnojiva > OptiPoint vypočítať**.

▷ Zobrazí sa prvá strana menu **OptiPoint vypočítať**.

#### OZNÁMENIE

Zistite charakteristickú hodnotu vzdialenosti pre použité hnojivo z tabuľky rozmetávania vášho stroja.

2. Zistite charakteristickú hodnotu vzdialenosti z dodanej tabuľky rozmetávania.

Pozri tiež [4.12.2: Zadanie hodnôt pomocou kurzorových tlačidiel, strana 78](#).

3. Stlačte **tlačidlo Enter**.

▷ Displej zobrazí druhú stranu menu.

#### OZNÁMENIE

Uvedená jazdná rýchlosť sa vzťahuje na jazdnú rýchlosť v oblasti spínacích polôh! Pozri kapitolu [5.8: GPS Control, strana 89](#).

4. Zadajte **priemernú jazdnú rýchlosť** v oblasti spínacích polôh.

5. Stlačte **tlačidlo Enter**.

▷ Displej zobrazí tretiu stranu menu.

GPS-Control einst	
Odporúčané vzdialenosti vzhľadom k okraju poľa	
Stratégia jazd:	Opti
Polom. zákruty (m)	0.0
Vzdial. zap. (m)	31.9
Vzdial. vyp. (m)	6.6
Hodnoty prevziať	

Obrázok 4.10: Výpočet OptiPoint, strana 3

Číslo	Význam	Popis
1	Stratégia jazdy: <ul style="list-style-type: none"> <li>● OPTI (OPTIMÁLNY):               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vypínacia vzdialenosť leží blízko hranice poľa;</li> <li>- Traktor zabočí medzi jazdnou uličkou na úvratí a hranicou poľa alebo mimo poľa.</li> </ul> </li> <li>● GEOM (GEOMETRICKY)               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Poloha vypnutia sa premiestni do vnútornej oblasti poľa.</li> <li>- <b>Možnosť GEOM používajte iba vo výnimočných prípadoch!</b> Poradte sa so svojim predajcom.</li> </ul> </li> </ul>	<a href="#">Strana 90</a>
2	Polom. zákruty slúži na výpočet vypínacej vzdialenosti pre stratégiu jazdy GEOM. Pri stratégii jazdy OPTI ponechajte polom. zákruty nastavený na 0.	Pri stratégii jazdy <b>OPTI</b> sa zadaný polom. zákruty <b>nijako neprejaví</b>
3	Vzdialenosť (v metroch) vzhľadom na hranicu poľa, od ktorej sa otvoria dávkovacie posúvače.	<a href="#">Strana 91</a>
4	Vzdialenosť (v metroch) vzhľadom na hranicu poľa, od ktorej sa zatvoria dávkovacie posúvače.	<a href="#">Strana 92</a>

### OZNÁMENIE

Na tejto strane môžete manuálne prispôbiť hodnoty parametrov. Pozri kapitolu [5.8: GPS Control, strana 89](#).

#### Zmena hodnôt

6. Označte požadovanú položku.
  7. Stlačte **tlačidlo Enter**.
  8. Zadajte nové hodnoty.
  9. Stlačte **tlačidlo Enter**.
  10. Označte položku menu **Hodnoty prevziať**.
  11. Stlačte **tlačidlo Enter**.
- ▷ **Výpočet OptiPoint je dokončený.**
- ▷ **Obslužná jednotka sa zmení na okno Informácie GPS Control.**

#### 4.5.10 GPS Control Info

V menu **GPS Control Info** budete informovaní o vypočítaných nastavovacích hodnotách v menu Vypočítať OptiPoint.

- Tu zobrazené hodnoty prevezmite **ručne** do zodpovedajúceho nastavovacieho menu na termináli GPS.

#### OZNÁMENIE

Toto menu slúži iba pre informáciu.

- Dodržiavajte návod na obsluhu vášho terminálu GPS.

1. Otvorte menu **Nastavenia hnojiva > GPS Control Info**.

GPS Control Info	
Zadania na Section Control riad. prístroja	
Vzdialenosť (ft)	- 44.1
Onesk. zap. (s)	0.0
Onesk. vyp. (s)	0.0
Länge (ft)	8.2

**Obrázok 4.11:** Menu GPS Control Info

## 4.5.11 Tabuľka rozmetávania

V týchto menu môžete vytvoriť a spravovať **tabuľky rozmetávania**.

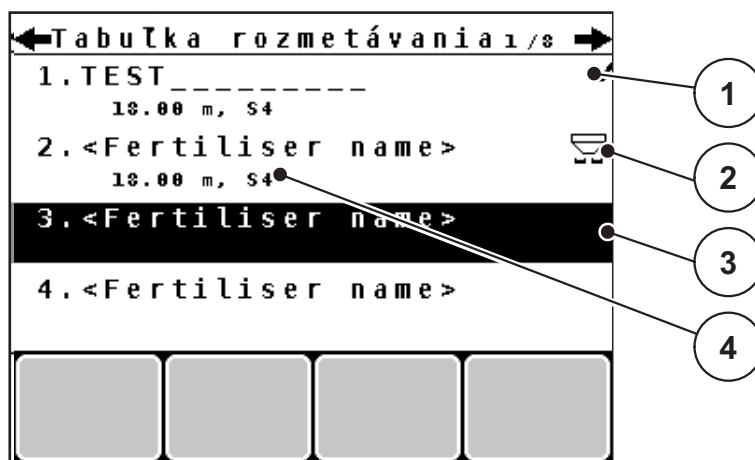
## OZNÁMENIE

Výber jednej tabuľky rozmetávania má vplyv na nastavenia hnojiva, na obslužnej jednotke a na stroji. Nastavenie rozmetaného množstva zostane neovplyvnené.

## Vytvorenie novej tabuľky rozmetávania

Máte možnosť vytvoriť maximálne **30** tabuliek rozmetávania v obslužnej jednotke.

1. Otvorte menu **Nastavenia hnojiva > Tabuľka rozmetávania**.



Obrázok 4.12: Menu Tabuľka rozmetávania

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

2. Označte **políčko s názvom** prázdnej tabuľky rozmetávania.

3. Stlačte **tlačidlo Enter**.

▷ Displej zobrazí výberové okno.

4. Označte možnosť **Otvoriť a naspäť...**

5. Stlačte **tlačidlo Enter**.

▷ Na displeji sa zobrazí menu **Nastavenie hnojiva** a zvolený prvok sa načíta do nastavení hnojiva ako **aktívna tabuľka rozmetávania**.

6. Označte položku ponuky **Fertiliser name**.

7. Stlačte **tlačidlo Enter**.

8. Zadajte názov pre tabuľku rozmetávania.

## OZNÁMENIE

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

9. Upravte parametre **tabuľky rozmetávania**.

Pozri kapitolu [4.5: Nastavenia hnojiva, strana 33](#).

**Výber tabuľky rozmetávania:**

1. Otvorte menu **Nastavenia hnojiva > Tabuľka rozmetávania**.
2. Označte požadovanú tabuľku rozmetávania.
3. Stlačte **tláčidlo Enter**.
  - ▷ Displej zobrazí výberové okno.
4. Označte možnosť **Otvoriť a naspäť...**
5. Stlačte **tláčidlo Enter**.
  - ▷ **Na displeji sa zobrazí menu Nastavenie hnojiva a zvolený prvok sa načíta do nastavení hnojiva ako aktívna tabuľka rozmetávania.**

**Skopírovanie existujúcej tabuľky rozmetávania**

1. Označte požadovanú tabuľku rozmetávania.
2. Stlačte **tláčidlo Enter**.
  - ▷ Displej zobrazí výberové okno.
3. Označte možnosť **Kopírovať prvok**.
4. Stlačte **tláčidlo Enter**.
  - ▷ **Kópia tabuľky rozmetávania sa teraz nachádza na prvom voľnom mieste v zozname.**

**Odstránenie existujúcej tabuľky rozmetávania**

1. Označte požadovanú tabuľku rozmetávania.
2. Stlačte **tláčidlo Enter**.
  - ▷ Displej zobrazí výberové okno.
3. Označte možnosť **Odstrániť prvok**.
4. Stlačte **tláčidlo Enter**.
  - ▷ **Tabuľka rozmetávania je vymazaná zo zoznamu.**

**OZNÁMENIE**

Aktívna tabuľka rozmetávania sa **nemôže** vymazať.

## 4.5.12 Výpočet VariSpread

Pomocník nastavenia čiastočnej šírky VariSpread vypočíta stupne čiastočnej šírky na základe vami zadaných údajov na prvých stranách menu **Nastavenie hnojiva**.

Šírka m	Bod dáv	RPM	Množ. %
9.00	0.0	540	AUTO
07.50	0.0	540	AUTO
06.00	0.0	540	AUTO
04.50	1.0	540	AUTO
0.00	0.0	540	AUTO

**Obrázok 4.13:** Vypočítať VariSpread, príklad s 8 čiastočnými šírkami (4 na každej strane)

- [1] Nastaviteľné nastavenie čiastočnej šírky  
 [2] Preddefinované nastavenie čiastočnej šírky

**1. Stlačte položku menu **Vypočítať VariSpread**.**

- ▷ Obslužná jednotka vypočíta nastavovacie hodnoty.
- ▷ Vypočítané hodnoty sú uvedené v tabuľke.
- ▷ Zníženie množstva je nastavené na **AUTO**.

### OZNÁMENIE

Je možné nastaviť maximálne 3 stupne čiastočnej šírky.

- Prvý riadok zodpovedá prednastaveným hodnotám z menu **Nastavenia hnojiva**. Tieto hodnoty sú pevne dané a nemeniteľné.
- Riadky 2 až 4 predstavujú nastaviteľné čiastočné šírky.
- Rôzne hodnoty v tabuľke môžete príslušne prispôsobiť svojim požiadavkám.
  - Šírka (m): Šírka rozmetávania vzhľadom na danú stranu rozmetávania,
  - Bod dávkovania: Bod dávkovania pri znížených otáčkach,
  - Množstvo (%): Minimálne množstvo ako percentuálna hodnota zníženia nastaveného rozmetaného množstva.

### OZNÁMENIE

Zmena množstva 0 % automaticky zodpovedá množstvu potrebnému pri zníženej pracovnej šírke a nesmie sa meniť!

- Posledný riadok zodpovedá zatvorenej polohe čiastočných šírok. Nerozmetáva sa žiadne hnojivo.

**Prispôsobenie hodnôt čiastočných širok**

- Predpoklad: Je označený bod menu Vypočítať VariSpread.
1. Stlačte šípku nadol.
    - ▷ Označí sa zadávacie pole pre prvú hodnotu v tabuľke.
  2. Pomocou **tlačidiel so šípkami nahor/nadol** zadajte hodnotu.
  3. Pomocou **tlačidla so šípkou vpravo** prejdite na ďalšie číslice, ktoré sa majú zmeniť.
  4. Stlačte **tlačidlo Enter**.
    - ▷ Hodnota sa uloží.
  5. Pomocou **tlačidla so šípkou vpravo** prejdite na ďalšie zadávacie pole, ktoré sa má zmeniť.
  6. Hodnoty prispôsobte podľa svojich požiadaviek.
 

Pozri tiež [„Zadanie hodnôt pomocou kurzorových tlačidiel“ na strane 78](#).
  7. Skontrolujte hodnoty v tabuľke.

**OZNÁMENIE**

- Stlačte položku **Vypočítať VariSpread**, ak chcete zmeniť prispôsobené hodnoty späť na automaticky vypočítané hodnoty.
- Pomocou **tlačidla so šípkou vľavo** môžete prejsť v tabuľke nahor až k položke **Vypočítať VariSpread**.

**OZNÁMENIE**

Ak zmeníte pracovnú šírku alebo bod dávkovania v ponuke **Nastavenia hnojiva**, v pozadí sa automaticky vykoná výpočet VariSpread.

## 4.6 Nastavenia stroja

V tejto ponuke vykonáte nastavenia pre traktor a stroj.

- Otvorte menu **Nastav. stroja**.

Nastav. stroja		1/2
<b>Traktor (km/h)</b>		
AUTO / MAN prevádzka		
+/- množ. (%)		10
Signál mer. chodu napr.		
kg hlásič prázdno.		150
Easy toggle		

Obrázok 4.14: Menu Nastavenia stroja

### OZNÁMENIE

Nie všetky parametre sa zobrazia súčasne v jednom okne menu. Takto môžete pomocou **tláčidiel so šípkou** skočiť k susednému oknu.

Vedľajšie menu	Význam	Popis
Traktor (km/h)	Stanovenie alebo kalibrovanie signálu rýchlosti.	<a href="#">Strana 51</a>
AUTO/MAN prevádzka	Stanovenie prevádzkového režimu Automatika alebo Manuálne.	<a href="#">Strana 54</a>
+/- množ.	Prednastavenie zníženia množstva pre rozličné spôsoby rozmetávania.	<a href="#">Strana 57</a>
Signál mer. chodu napr.	Aktivácia tónu signálu pri spustení automatického chodu naprázdno	
kg hlásič prázdno.	Zadanie zvyšného množstva, ktoré prostredníctvom vážnych komôr aktivuje alarmové hlásenie.	
Easy toggle	Obmedzenie výmenného tlačidla L%/R% na dva stavy	<a href="#">Strana 58</a>
FF limit0,2	Rozšírenie rozsahu faktora tečenia z 0,4 na 0,2 Použitie: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bio hnojivo</li> <li>• Ryža</li> </ul>	
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>	



### 4.6.1 Kalibrovanie rýchlosti

Kalibrovanie rýchlosti je základným predpokladom pre presný výsledok rozmetávania. Faktory, ako napr. veľkosť pneumatík, výmena traktora, pohon všetkých kolies, prekížavanie medzi pneumatikami a podkladom, vlastnosti pôdy a tlak pneumatík, majú vplyv na určenie rýchlosti a tým na výsledok rozmetávania.

#### Pripraviť kalibrovanie rýchlosti:

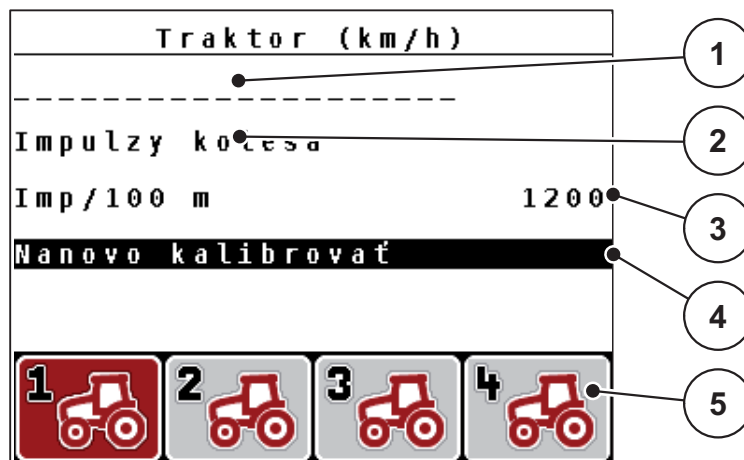
Presné zistenie počtu impulzov rýchlosti na 100 m je veľmi dôležité pre presné vynášanie množstva hnojiva.

- Vykonajte kalibrovanie na poli. Tým je vplyv vlastností pôdy na výsledok kalibrovania nižší.
- Podľa možnosti stanovte presne **100 m** dlhú referenčnú dráhu.
- Zapnite pohon všetkých kolies.
- Stroj naplňte podľa možnosti iba do polovice.

#### Otvoriť kalibrovanie rýchlosti:

V obslužnej jednotke QUANTRON-A sa môžu uložiť až **4 rozličné profily** pre druh a počet impulzov. Týmto profilom môžete priradiť názvy (napr. názov traktora).

Pred rozmetávaním skontrolujte, či je vyvolaný správny profil v obslužnej jednotke.



Obrázok 4.15: Menu Traktor (km/h)

- [1] Označenie traktora
- [2] Zobrazenie snímača impulzov pre signál rýchlosti
- [3] Zobrazenie počtu impulzov na 100 m
- [4] Vedľajšie menu Kalibrovanie traktora
- [5] Symboly pre pamäťové miesta profilov 1 až 4

#### 1. Otvorte menu **Nastav. stroja > Traktor (km/h)**.

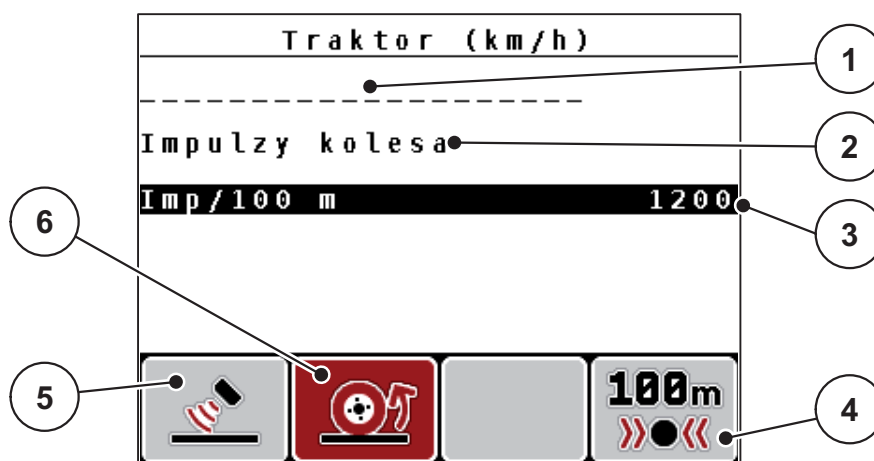
Zobrazené hodnoty pre názov, pôvod a počet impulzov platia pre profil, ktorého symbol je zvýraznený načierno.

#### 2. Stlačte funkčné tlačidlo (**F1 – F4**) pod symbolom pamäťového miesta.

**Nanovo kalibrovat' signál rýchlosti:**

Buď môžete prepísať už existujúci profil, alebo môžete jedným profilom obsadiť prázdne pamäťové miesto.

1. Označte v ponuke **Traktor (km/h)** požadované miesto na disku pomocou funkčného tlačidla nachádzajúceho sa pod ním.
  2. Označte pole **Nanovo kalibrovat'**.
  3. Stlačte **tlačidlo Enter**.
- ▷ **Displej zobrazí menu kalibrovania Traktor (km/h).**



**Obrázok 4.16:** Menu kalibrovania Traktor (km/h)

- [1] Políčko s názvom traktora
- [2] Zobrazenie pôvodu signálu rýchlosti
- [3] Zobrazenie počtu impulzov na 100 m
- [4] Vedľajšie menu Automatické kalibrovanie
- [5] Snímač impulzov radaru
- [6] Snímač impulzov koleasa

4. Označte **pole s názvom traktora**.
5. Stlačte **tlačidlo Enter**.
6. Zadajte názov profilu.

**OZNÁMENIE**

Zadanie názvu je obmedzené na **16 znakov**.

Pre lepšie pochopenie pomenujte profil názvom traktora.

Zadanie textu do obslužnej jednotky je popísané v odseku [4.12.1: Zadanie textu, strana 76](#).

7. Zvoľte zobrazenie snímača impulzov pre signál rýchlosti.
    - Pre **impulzy radaru** stlačte funkčné tlačidlo **F1** [5].
    - Pre **impulzy koleasa** stlačte funkčné tlačidlo **F2** [6].
- ▷ **Displej zobrazí snímač impulzu.**

V nasledujúcej časti musíte ešte stanoviť počet impulzov signálu rýchlosti. Ak poznáte presný počet impulzov, môžete ho zadať priamo:

8. Otvorte položku menu **Traktor (km/h) > Nanovo kalibrovať > Imp/100 m**.

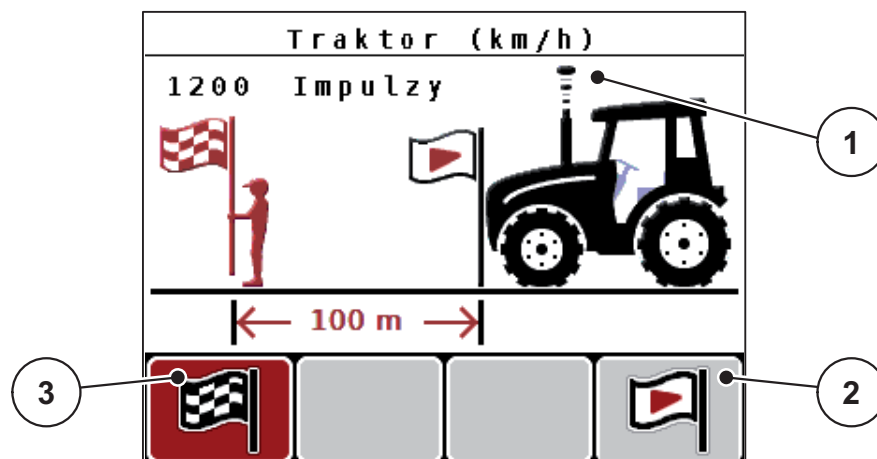
▷ **Na displeji sa zobrazí menu Impulzy na manuálne zadanie počtu impulzov.**

Zadávanie hodnôt do obslužnej jednotky je opísané v odseku [4.12.2: Zadanie hodnôt pomocou kurzorových tlačidiel, strana 78](#).

Ak **nepoznáte** presný počet impulzov, spustíte **kalibračný chod**.

9. Stlačte funkčné tlačidlo **F4 (100 m AUTO)**.

▷ Na displeji sa zobrazí prevádzková obrazovka Kalibračný chod.



**Obrázok 4.17:** Prevádzková obrazovka Kalibračný chod signál rýchlosti

- [1] Zobrazenie impulzov
- [2] Štart záznamu impulzov
- [3] Stop záznamu impulzov

10. Na začiatočnom bode referenčnej dráhy stlačte funkčné tlačidlo **F4 [2]**.

- ▷ Zobrazenie impulzov sa teraz nastaví na nulu.
- ▷ Obslužná jednotka už je zapnutá na počítanie impulzov.

11. Prejdite 100 m referenčnú dráhu.

12. Zastavte traktor na konci referenčnej dráhy.

13. Stlačte funkčné tlačidlo **F1 [3]**.

- ▷ Displej zobrazí počet prijatých impulzov.

14. Stlačte **tlačidlo Enter**.

▷ **Uloží sa nový počet impulzov.**

▷ **Vráťte sa späť do menu kalibrovania.**

### 4.6.2 AUTO/MAN prevádzka

Štandardne pracujete v prevádzkovom režime **AUTO km/h + AUTO kg**.  
Obslužná jednotka riadi ovládače automaticky na základe signálu rýchlosti a **Funkcie M EMC**.

V **manuálnej** prevádzke (MAN stupnica, príp. MAN km/h) pracujete **len** v nasledujúcich prípadoch:

- nie je dostupný signál rýchlosti (radar alebo snímač kolesa nie sú k dispozícii alebo majú poruchu),
- 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 obslužnou jednotkou QUANTRON-A, strana 81](#).

Menu	Význam	Popis
AUTO km/h + AUTO kg	Výber automatickej prevádzky s automatickým vážením	<a href="#">Strana 55</a>
AUTO km/h	Výber automatickej prevádzky	<a href="#">Strana 55</a>
MAN km/h	Nastavenie jazdnej rýchlosti pre manuálnu prevádzku	<a href="#">Strana 55</a>
MAN stupnica	Nastavenie dávkovacieho posúvača na manuálnu prevádzku	<a href="#">Strana 56</a>

#### Výber prevádzkového režimu

1. Zapnite obslužnú jednotku QUANTRON-A.
2. Otvorte menu **Nastav. stroja > AUTO/MAN prevádzka**.
3. Označte požadovanú položku menu.
4. Stlačte **tlačidlo Enter**.

#### OZNÁMENIE

Odporúčame zobrazenie faktora tečenia v prevádzkovom obraze. Týmto spôsobom môžete pozorovať reguláciu hmotnostného prúdu počas rozmetávania. Pozri kapitolu [4.9.2: Výber zobrazenia, strana 68](#) a kapitolu [4.6.2: AUTO/MAN prevádzka, strana 54](#).

- Dôležité informácie o používaní prevádzkových režimov pri rozmetávacej prevádzke nájdete v kapitole [5.4: Rozmetávanie s automatickým prevádzkovým režimom AUTO km/h + AUTO kg, strana 85](#).

### **AUTO km/h + AUTO kg: automatická prevádzka s automatickou reguláciou hmotnostného prúdu:**

Prevádzkový režim **AUTO km/h + AUTO kg** kontinuálne riadi množstvo hnojiva zodpovedajúce rýchlosti a vlastnostiam tekutosti hnojiva počas rozmetávania. Tým dosiahnete optimálne dávkovanie hnojiva.

### **AUTO km/h: Automatická prevádzka**

#### **OZNÁMENIE**

Na dosiahnutie optimálneho výsledku rozmetávania by ste mali pred začiatkom rozmetávania vykonať skúšku otáčania.

1. Zapnite obslužnú jednotku QUANTRON-A.
2. Otvorte menu **Nastav. stroja > AUTO/MAN prevádzka**.
3. Označte položku menu **AUTO km/h**
4. Stlačte **tláčidlo Enter**.
5. Uskutočnite nastavenia hnojiva:
  - Vynášané množstvo (kg/ha)
  - Pracovná šírka (m)
6. Naplňte zásobník hnojivom.
7. Vykonajte skúšku otáčania na určenie faktora tečenia alebo  
Zistite faktor tečenia z dodanej tabuľky rozmetávania.
8. Zadajte faktor tečenia ručne.
9. Stlačte tlačidlo **Start/Stop**.
- ▷ **Rozmetávanie sa spustí.**

### **MAN km/h: manuálna prevádzka**

1. Zapnite obslužnú jednotku QUANTRON-A.
2. Otvorte menu **Nastav. stroja > AUTO/MAN prevádzka**.
3. Označte položku ponuky **MAN km/h**.
  - ▷ Displej ukáže zadávacie okno **Rýchlosť**.
4. Zapište hodnotu pre jazdnú rýchlosť počas rozmetávania.
5. Stlačte **tláčidlo Enter**.

#### **OZNÁMENIE**

Na dosiahnutie optimálneho výsledku rozmetávania by ste mali pred začiatkom rozmetávania vykonať skúšku otáčania.

**MAN stupnica: manuálna prevádzka s hodnotou na stupnici**

1. Otvorte menu **Nastav. stroja > AUTO/MAN prevádzka**.
2. Označte položku menu **MAN stupnica**.
  - ▷ Displej zobrazí menu **Otvor posúvača**.
3. Zapíšte hodnotu na stupnici pre otvorenie dávkovacieho posúvača.
4. Stlačte tlačidlo **Enter**.

Pozri [4.12.2: Zadanie hodnôt pomocou kurzorových tlačidiel, strana 78](#).

- ▷ **Nastavenie prevádzkového režimu je uložené.**

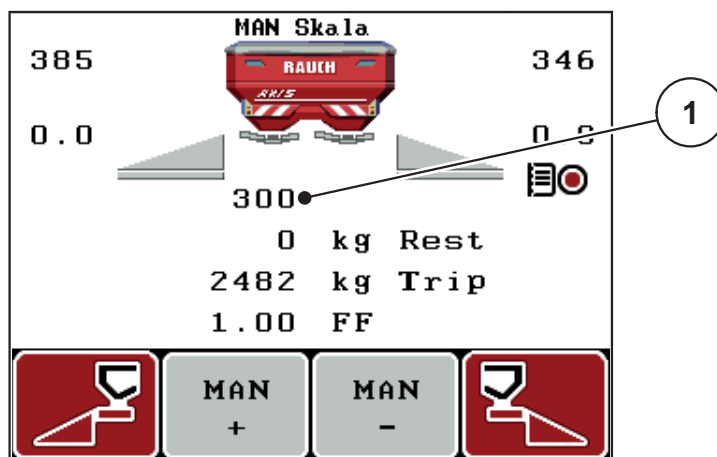
**OZNÁMENIE**

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

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

**Predpoklad:**

- Dávkovacie posúvače sú otvorené (aktivovanie pomocou tlačidla **Start/stop**).
- Na prevádzkovej obrazovke **MAN stupnica** sú symboly pre čiastočné šírky vyplnené načerveno.



**Obrázok 4.18:** Prevádzková obrazovka MAN stupnica

[1] Zobrazenie aktuálnej polohy na stupnici dávkovacieho posúvača

5. Na zmenu veľkosti otvoru dávkovacieho posúvača stlačte funkčné tlačidlo **F2** alebo **F3**.

**F2: MAN+** na zväčšenie otvoru dávkovacieho posúvača

**F3: MAN-** na zmenšenie otvoru dávkovacieho posúvača.

### 4.6.3 +/- množstvo

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

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

#### OZNÁMENIE

Počas prevádzky môžete pomocou funkčných tlačidiel **F2/F3** kedykoľvek zmeniť 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.

Pozri kapitolu [4.12.2: Zadanie hodnôt pomocou kurzorových tlačidiel, strana 78](#).

3. Stlačte **tlačidlo Enter**.

### 4.6.4 Signál merania prázdneho chodu



Tu môžete aktivovať, príp. deaktivovať tón signálu na vykonanie merania chodu naprázdno.

1. Označte položku menu **Signál mer. chodu napr.**
2. Možnosť aktivujte stlačením **tlačidla Enter**.
  - ▷ Displej zobrazí fajku.
  - ▷ Pri spustení automatického merania chodu naprázdno zaznie signál.
3. Možnosť deaktivujete opätovným stlačením **tlačidla Enter**.
  - ▷ Fajka zmizne.

### 4.6.5 Easy toggle

Tu môžete obmedziť funkciu prepínania tlačidla **L %/R %** na 2 stavy funkčných tlačidiel **F1** až **F4**. Tým nebudete musieť vykonávať zbytočne veľa prepnutí na prevádzkovej obrazovke.

1. Označte vedľajšie menu **Easy toggle**
2. Stlačte **tlačidlo Enter**.
  - ▷ Displej zobrazí fajku.
  - ▷ Možnosť je aktívna.
  - ▷ Na prevádzkovej obrazovke je možné prepínať tlačidlo **L %/R %** iba medzi funkciami Zmena množstva (L+R) a Správa čiastočných širok (VariSpread).
3. Stlačte **tlačidlo Enter**.
  - ▷ Fajka zmizne.
  - ▷ Pomocou tlačidiel **L %/R %** môžete prepínať medzi 4 rôznymi stavmi.

Obsadenie funkčných tlačidiel	Funkcia
	Zmena množstva na oboch stranách
	Zmena množstva na pravej strane <b>Vypnuté pri aktivovanej funkcii Easy Toggle</b>
	Zmena množstva na ľavej strane <b>Vypnuté pri aktivovanej funkcii Easy Toggle</b>
	Zvýšenie alebo zníženie čiastočných širok



## 4.7 Rýchle vyprázdenie

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

Na základe toho odporúčame pred uskladnením stroja **kompletne otvoriť** obidva dávkovacie posúvače cez rýchle vyprázdenie a v tomto stave vypnúť QUANTRON-A. Takto zabránite nahromadeniu vlhkosti v zásobníku.

### OZNÁMENIE

**Pred začiatkom** rýchleho vyprázdenia sa uistite, že sú splnené všetky predpoklady. Dodržiavajte na to návod na obsluhu stroja (vyprázdenie zvyškového množstva).

**Vykonať rýchle vyprázdenie:**

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

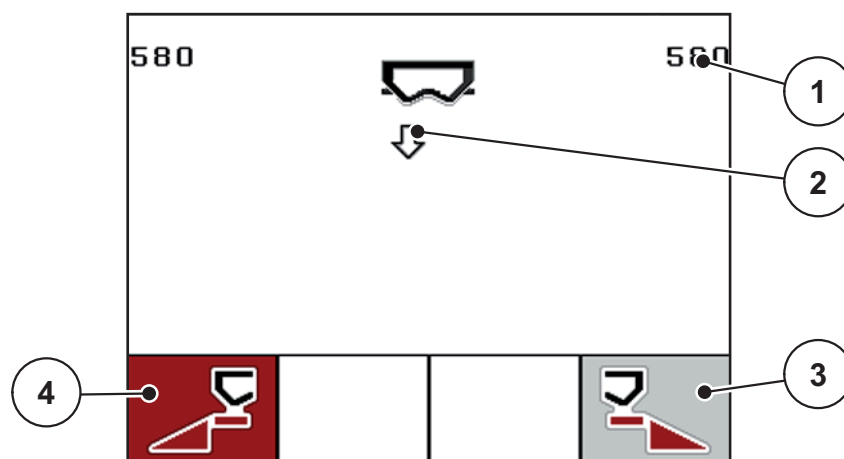
### ▲ UPOZORNENIE



**Nebezpečenstvo poranenia v dôsledku automatického prestavenia bodu dávkovania!**

Pri strojoch s elektrickými ovládačmi bodov dávkovania sa 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**.



**Obrázok 4.19:** Menu Rýchle vyprázdenie

- [1] Zobrazenie otvorenia dávkovacieho posúvača
- [2] Symbol pre rýchle vyprázdenie (tu ľavá strana zvolená, ale ešte nespustená)
- [3] Rýchle vyprázdenie pravá čiastočná šírka (nezvolená)
- [4] Rýchle vyprázdenie ľavá čiastočná šírka (zvolená)

2. Pomocou **funkčného tlačidla** zvolíte čiastočnú šírku, na ktorej sa má uskutočniť rýchle vyprázdenie.
  - ▷ Displej zobrazí zvolenú čiastočnú šírku ako symbol.
3. Stlačte tlačidlo **Start/Stop**.
  - ▷ Rýchle vyprázdenie sa spustí.
4. Znova stlačte **tlačidlo Start/Stop**.
  - ▷ Rýchle vyprázdenie sa ukončí.

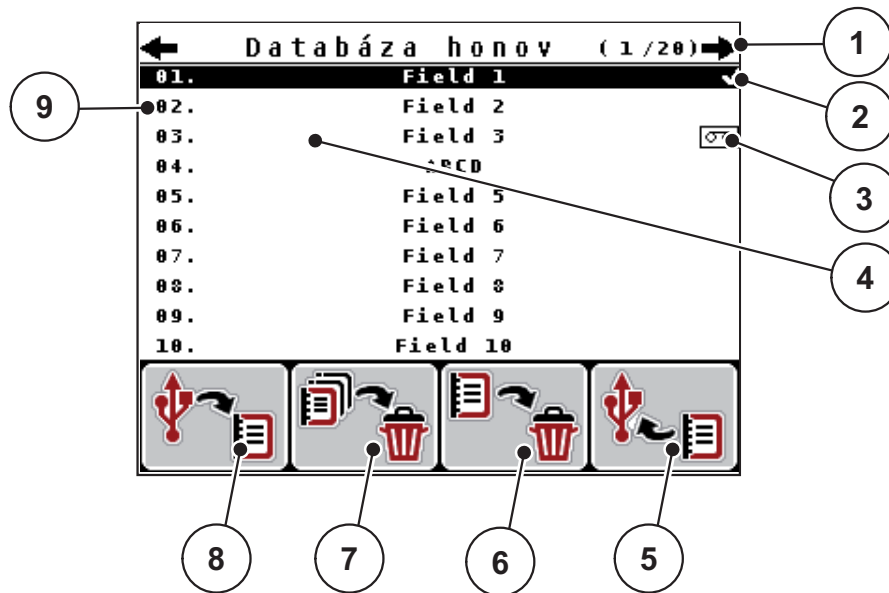
Pri strojoch s elektrickými ovládačmi bodov dávkovania sa zobrazí alarm **Nabehnúť na bod dávkovania**.

5. Stlačte tlačidlo **Start/Stop**.
  - ▷ Alarm sa potvrdí.
  - ▷ Elektrické ovládače sa presunú na prednastavenú hodnotu.
6. Stlačením tlačidla **ESC** prejdite späť do **hlavného menu**.

## 4.8 Databáza honov

V tejto ponuke môžete vytvoriť a spravovať až **200 databáz honov**.

- Otvorte menu **Hlavné menu > Databáza honov**.



**Obrázok 4.20:** Ponuka Databáza honov

- [1] Zobrazenie počtu strán
- [2] Zobrazenie s hodnotami vyplnenej databázy honov
- [3] Zobrazenie aktívnej databázy honov
- [4] Názov databázy honov
- [5] Funkčné tlačidlo F4: Export
- [6] Funkčné tlačidlo F3: Vymazanie databázy honov
- [7] Funkčné tlačidlo F2: Vymazanie všetkých databáz honov
- [8] Funkčné tlačidlo F1: Import
- [9] Zobrazenie pamäťového miesta

### 4.8.1 Výber databázy honov

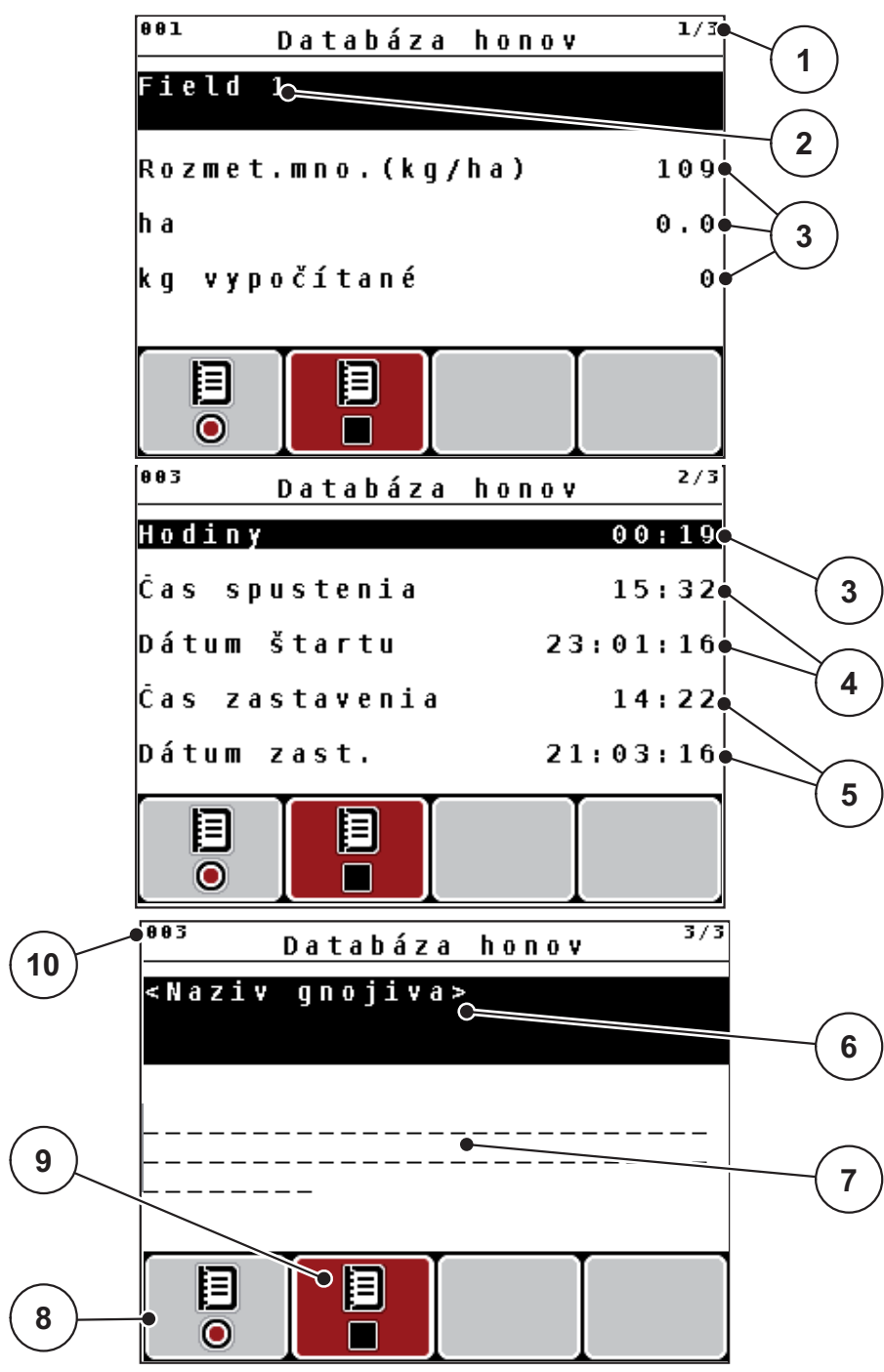
Môžete znova vybrať a ďalej pokračovať v už uloženej databáze honov. Údaje už uložené v databáze honov sa pritom **neprepíšu**, ale sa **doplnia** novými hodnotami.

#### OZNÁMENIE

Pomocou **tlačidiel so šípkou vľavo/vpravo** je možné prechádzať dopredu a späť v menu **Databáza honov**.

1. Zvoľte požadovanú databázu honov.
2. Stlačte **tlačidlo Enter**.
  - ▷ Na displeji sa zobrazí prvá strana aktuálnej databázy honov.

4.8.2 Spustenie záznamu



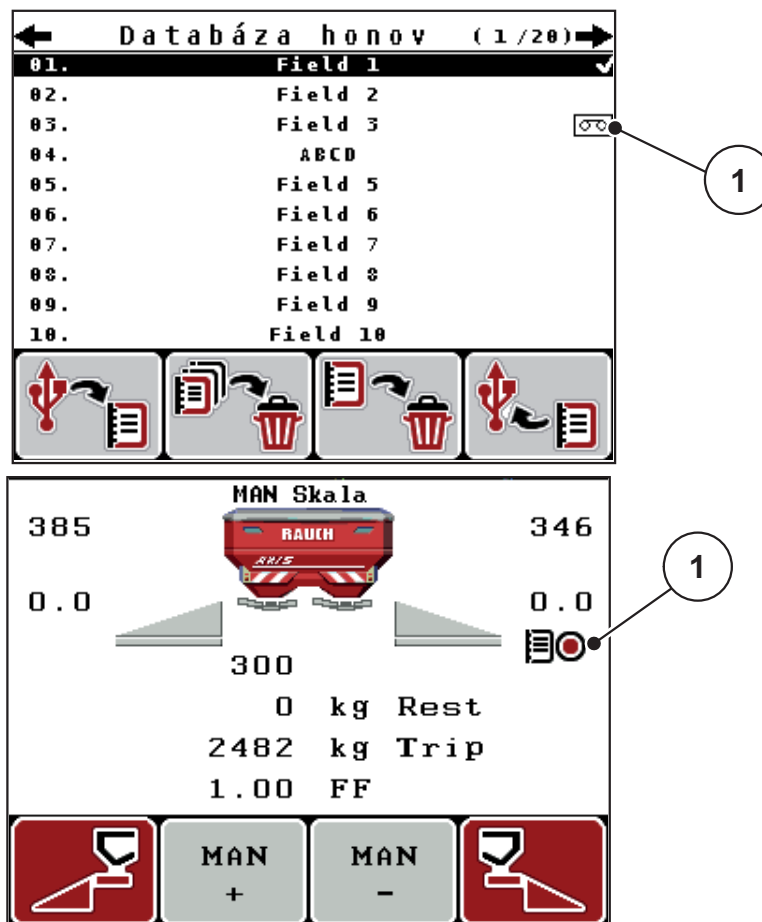
Obrázok 4.21: Zobrazenie aktuálnej databázy honov

- [1] Zobrazenie počtu strán
- [2] Pole s názvom databázy honov
- [3] Polia s hodnotami
- [4] Zobrazenia času/dátumu spustenia
- [5] Zobrazenia času/dátumu zastavenia
- [6] Pole s názvom hnojiva
- [7] Pole s názvom výrobcu hnojiva
- [8] Funkčné tlačidlo F1 Spustiť
- [9] Funkčné tlačidlo F2 Zastaviť
- [10] Zobrazenie pamäťového miesta

3. Stlačte funkčné tlačidlo **F1** pod symbolom Štart.
  - ▷ Spustí sa nahrávanie záznamu.
  - ▷ Menu **Databáza honov** zobrazuje **symbol záznamu** pre aktuálnu databázu honov.
  - ▷ **Prevádzková obrazovka** zobrazuje **symbol záznamu**.

### OZNÁMENIE

V prípade, že sa otvorí iný hon, tento hon sa zastaví. Vymazať môžete len neaktívne hony.



**Obrázok 4.22:** Zobrazenie symbolu záznamu

[1] Symbol záznamu

#### 4.8.3 Zastavenie záznamu

1. V menu **Databáza honov** otvorte 1. stranu aktívnej databázy honov.
2. Stlačte funkčné tlačidlo **F2** pod symbolom zastavenia.
  - ▷ Nahrávanie záznamu sa ukončí.

### 4.8.4 Importovanie, resp. exportovanie databáz honov

Obslužná jednotka QUANTRON-A umožňuje importovanie, resp. exportovanie zaznamenaných databáz honov.

#### Importovanie databáz honov (PC na QUANTRON-A)

##### Predpoklady:

- Používajte dodaný kľúč USB.
  - Štruktúru adresárov na kľúči USB **nemeňte**.
    - Údaje sú uložené na kľúči USB pod adresárom „\\USB-BOX\QuantronE\Schlagdateien\Import“.
1. Otvorte menu **Databáza honov**.
  2. Stlačte funkčné tlačidlo **F1** (Pozri [obrázok 4.20](#)).
    - ▷ Zobrazí sa chybové hlásenie číslo 7, že sa prepíšu aktuálne súbory. Pozri [6.1: Význam alarmových hlásení, strana 93](#).
  3. Stlačte tlačidlo **Start/Stop**.

#### OZNÁMENIE

Import databáz honov môžete kedykoľvek prerušiť stlačením **tlačidla ESC!**

---

#### Import databáz honov má nasledujúce dopady

- Všetky databázy honov, uložené aktuálne v QUANTRON-A, sa prepíšu.
- Keď ste na PC definovali rozmetané množstvo, prenesie sa rozmetané množstvo pri štarte databázy honu automaticky a v menu **Nastavenia hnojiva** bude ihneď aktívne.
- Keď ste zapísali vynášané množstvo mimo rozsahu 10 – 3 000, hodnota v menu **Nastavenia hnojiva** sa neprepíše.

#### Exportovanie databáz honov (QUANTRON-A na PC)

##### Predpoklady:

- Používajte dodaný kľúč USB.
  - Štruktúru adresárov na kľúči USB **nemeňte**.
    - Údaje sú uložené na kľúči USB pod adresárom „\\USB-BOX\QuantronE\Schlagdateien\Export“.
1. Otvorte menu **Databáza honov**.
  2. Stlačte funkčné tlačidlo **F4** (pozri [obrázok 4.20](#)).

#### 4.8.5 Vymazanie databáz honov

Obslužná jednotka QUANTRON-A umožňuje vymazanie zaznamenaných databáz honov.

#### OZNÁMENIE

Vymaže sa iba obsah databáz honov, názov databázy honov zostáva v poli s názvom!

#### Vymazanie databáz honov

1. Otvorte menu **Databáza honov**.
2. Vyberte databázu honov zo zoznamu.
3. Stlačte funkčné tlačidlo **F3** pod symbolom **Vymazať** (pozri [obrázok 4.20](#)).
  - ▷ Zvolená databáza honov sa vymaže.

#### Vymazanie všetkých databáz honov

1. Otvorte menu **Databáza honov**.
2. Stlačte funkčné tlačidlo **F2** pod symbolom **Všetky vymazať** (pozri [obrázok 4.20](#)).
  - ▷ Zobrazí sa hlásenie, že sa údaje vymažú.
3. Stlačte tlačidlo **Start/Stop**.
  - ▷ Všetky databázy honov sa vymažú.

## 4.9 Systém/Test

V tomto menu vykonáte nastavenia systému a testu k obslužnej jednotke.

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

Systém/Test		1/2
<b>Jas</b>		
Jazyk - Language		
Výber zobrazenia		
Režim	Expert	
Test/diagnostika		
Dátum	28.11.16	
Čas	14:55	

Systém/Test		2/2
<b>Prenos údajov</b>		
Počít. celk. údajov		
Jednotka	metrická	
Servis		

Obrázok 4.23: Ponuka Systém/Test

Vedľajšie menu	Význam	Popis
Jas	Nastavenie zobrazenia displeja a osvetlenia tlačidiel.	Zmena nastavenia pomocou funkčných tlačidiel +, resp. –.
Jazyk – Language	Nastavenie jazyka pri prehlídaní menu.	<a href="#">Strana 67</a>
Výber zobrazenia	Nastavenie zobrazení na prevádzkovej obrazovke.	<a href="#">Strana 68</a>
Režim	Pri funkcii M EMC sa režim automaticky nastaví na režim Expert	
Test/Diagnostika	Kontrola ovládačov a snímačov.	<a href="#">Strana 69</a>
Dátum	Nastavenie aktuálneho dátumu.	Výber a zmena nastavenia pomocou <b>tlačidiel so šípkou</b> Potvrdenie stlačením <b>tlačidla Enter</b> .



Vedľajšie menu	Význam	Popis
Čas	Nastavenie aktuálneho času.	Výber a zmena nastavenia pomocou <b>tlačidiel so šípkou</b> Potvrdenie stlačením <b>tlačidla Enter</b> .
Prenos údajov	Menu pre výmenu údajov a sériové protokoly	<a href="#">Strana 72</a>
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>	
Jednotka	Výpočet skutočností: <ul style="list-style-type: none"> <li>Metricky</li> <li>Imperiálne</li> </ul>	Platí pre údaje o hmotnosti, rýchlosť, vzdialenosti, trasy, plochy atď. <a href="#">Strana 73</a>
Servis	Servisné nastavenia	Chránené heslom; prístupné iba pre servisný personál

#### 4.9.1 Nastavenie jazyka

Povrch obslužnej jednotky QUANTRON-A je dostupný v **22 rôznych jazykoch**. Váš jazyk bol nastavený od výroby.

##### 1. Otvorte menu **Systém/Test > Jazyk – Language**.

▷ Na displeji sa zobrazí prvá zo štyroch strán.

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

**Obrázok 4.24:** Vedľajšie menu Jazyk, strana 1

2. Zvoľte jazyk, v ktorom sa majú zobrazit' menu.

3. Stlačte **tlačidlo Enter**.

▷ **Potvrdí sa výber.**

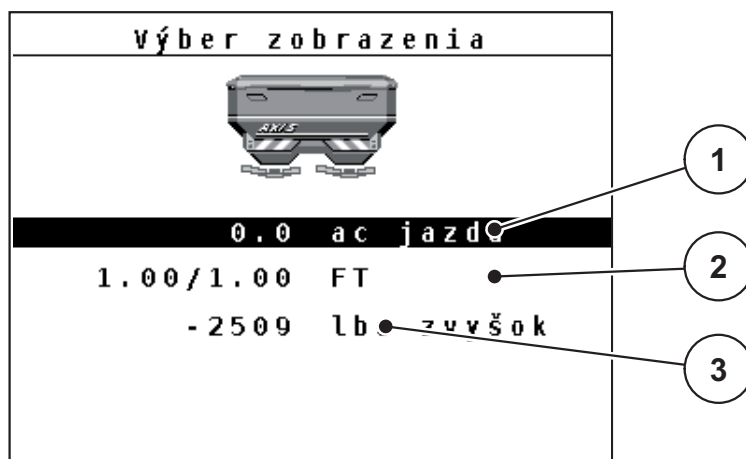
▷ **Obslužná jednotka QUANTRON-A sa automaticky reštartuje.**

▷ **Ponuky sa zobrazujú vo zvolenom jazyku.**

### 4.9.2 Výber zobrazenia

Zobrazovacie polia na prevádzkovej obrazovke obslužnej jednotky je možné individuálne prispôbiť. Tri zobrazovacie polia môžete ľubovoľne nakonfigurovať na zobrazovanie nasledujúcich hodnôt:

- Jazdná rýchlosť
- Faktor tečenia (FF)
- Čas
- ha jazda
- kg jazda
- m jazda
- kg zvyšok
- m zvyšok
- ha zvyšok
- Doba chodu naprázdno



**Obrázok 4.25:** Menu Výber zobrazenia

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

#### Výber zobrazenia

1. Otvorte menu **Systém/Test > Výber zobrazenia**.
2. Označte príslušné **zobrazovacie pole**.
3. Stlačte **tláčidlo Enter**.
  - ▷ Na displeji sa v zozname zobrazia dostupné položky zobrazenia.
4. Označte novú hodnotu, ktorá sa má dosadiť do zobrazovacieho poľa.
5. Stlačte **tláčidlo Enter**.
  - ▷ Na displeji sa zobrazí **Prevádzková obrazovka**. V príslušnom **zobrazovacom poli** je teraz uvedená nová hodnota.

### 4.9.3 Test/Diagnostika

V menu **Test/Diagnostika** môžete sledovať a kontrolovať funkciu niektorých snímačov/ovládačov.

#### OZNÁMENIE

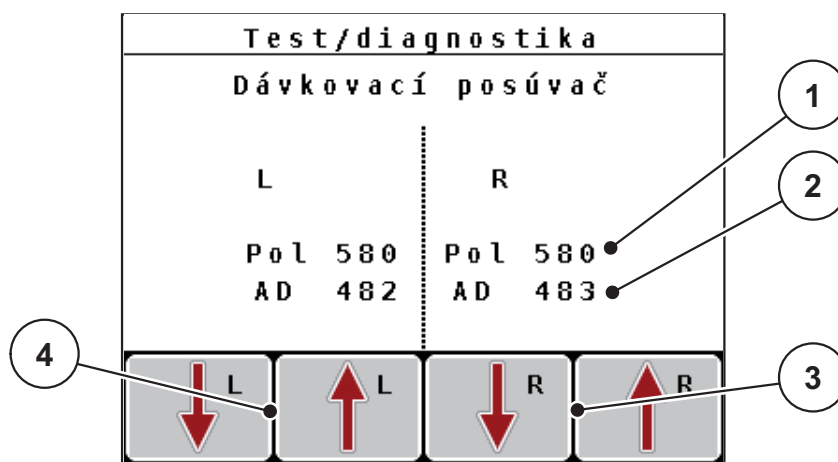
Toto menu slúži iba pre informáciu.

Zoznam snímačov závisí od vybavenia daného stroja.

Vedľajšie menu	Význam	Popis
Test. body posúvača	Test na nabehnutie na rozličné polohovacie body dávkovacieho posúvača.	Kontrola kalibrovania
Dávkovací posúvač	Nabehnutie dávkovacieho posúvača vľavo a vpravo	<a href="#">Strana 70</a>
Napätie	Kontrola prevádzkového napätia.	
Hlásič prázdnoty	Kontrola hlásiča prázdnoty.	
Vážne komory	Kontrola vážnych komôr.	
M EMC	Kontrola snímačov pre funkciu M EMC.	
Test. body bodu dávkovania	Test na nabehnutie do rozličných polohovacích bodov daného bodu dávkovania.	Kontrola Kalibrovania
Bod dávkovania	Nabehnutie do bodu dávkovania.	
Linbus	Kontrola konštrukčných skupín prihlásených cez zbernicu LINBUS.	
Zakrývacia plachta	Kontrola ovládačov	

**Príklad posúvača**

1. Otvorte menu **Systém/Test > Test/Diagnostika**.
2. Označte položku ponuky **Posúvač**.
3. Stlačte **tláčidlo Enter**.
  - ▷ Displej zobrazí stav ovládačov/snímačov.

**Obrázok 4.26:** Test/Diagnostika; príklad: Posúvač

- [1] Zobrazenie polohy
- [2] Zobrazenie signálu
- [3] Funkčné tlačidlá Ovládač vpravo
- [4] Funkčné tlačidlá Ovládač vľavo

**▲ 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.

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

Ovládače je možné zasunúť a vysunúť prostredníctvom funkčných tlačidiel **F1 – F4**.

### Príklad Linbus

1. Otvorte menu **Systém/Test > Test/Diagnostika**.
2. Označte položku ponuky **Linbus**.
3. Stlačte **tláčidlo Enter**.
  - ▷ Displej zobrazí stav ovládačov/snímačov.

Linbus				
	Ver	Mfr	Fnc	Stat
S. dáv. vpr	0 . 0 . 0	0	0	0
S. dáv. vĽa	0 . 0 . 0	0	0	1
RELINAT	0 . 0 . 0	0	0	0
Kr. plachta	0 . 0 . 0	0	0	0

Samoč. test spustiť

Obrázok 4.27: Test/Diagnostika; príklad: Linbus

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

### Hlásenie o stave účastníka Linbus

Ovládače hlásia rozdielne stavy:

- 0 = OK; v ovládači 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.

### 4.9.4 Prenos údajov

Prenos údajov je možný cez rozličné dátové protokoly.

Vedľajšie menu	Význam
ASD	Automatická dokumentácia honov; prenos databáz honov do PDA, resp. Pocket PC cez rozhranie Bluetooth
LH5000	Komunikácia cez sériové rozhranie, napr. rozmetávanie s aplikačnými kartami
TUVR	Protokol na automatické spínanie čiastočnej šírky, zmenu množstva podľa danej čiastočnej plochy a rýchlosť podľa GPS pomocou externého terminálu Trimble.
GPS Control	Protokol pre automatické spínanie čiastočnej šírky pomocou externého terminálu
GPS Control VRA	VRA Variable Rate Application Protokol na automatické prenášanie požadovaného rozmetaného množstva a automatické spínanie čiastočnej šírky

### 4.9.5 Počít. celk. 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.

---

#### 4.9.6 Zmeniť systém jednotiek

Systém jednotiek bol nastavený od výroby. Kedykoľvek môžete prestaviť metrické hodnoty na imperiálne a opačne.

1. Označte menu **Systém/Test > Jednotka**.
2. Stlačte tlačidlo **Enter**.
  - ▷ Displej zobrazí aktívny systém jednotiek.
  - ▷ Všetky hodnoty rôznych menu sa prepočítajú.

Menu/Hodnota	Faktor prepočítania metrické na imperiálne
kg zvyšok	1 x 2,2046 lb.-rozmer (lbs zvyšok)
ha zvyšok	1 x 2,4710 ac (ac zvyšok)
Pracovná šírka m	1 x 3,2808 ft
Rozmetané množstvo kg/ha	1 x 0,8922 lbs/ac
Montážna výška cm	1 x 0,3937 in.

Menu/Hodnota	Faktor prepočítania imperiálne na metrické
lbs zvyšok	1 x 0,4536 kg
ac zvyšok	1 x 0,4047 ha
Pracovná šírka ft	1 x 0,3048 m
Rozmetané množstvo lbs/ac	1 x 1,2208 kg/ha
Montážna výška in.	1 x 2,54 cm

#### 4.9.7 Servis

##### OZNÁMENIE

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

#### 4.10 Informácie

V menu **Info** nájdete informácie k riadeniu prístroja.

##### OZNÁMENIE

Toto menu slúži iba ako informácia o konfigurácii stroja.  
Zoznam informácií závisí od vybavenia daného stroja.

#### 4.11 Zakrývacia plachta (špeciálne vybavenie, elektrické diaľkové ovládanie)

##### ▲ VAROVANIE



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

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

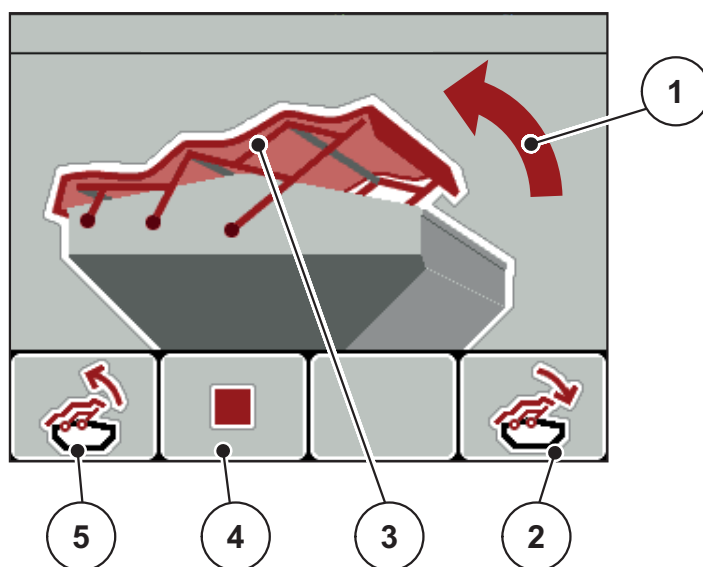
► V nebezpečnej oblasti sa nesmú nachádzať žiadne osoby.

Stroj AXIS-M je vybavený elektricky ovládanou zakrývacou plachtou. Pri dopĺňaní materiálu na konci poľa môžete zakrývaciu plachtu otvoriť, resp. zatvoriť pomocou obslužnej jednotky a 2 ovládačov.

##### OZNÁMENIE

Menu slúži výlučne na aktivovanie ovládačov na otváranie, resp. zatváranie zakrývacej plachty. Obslužná jednotka QUANTRON-A nesníma presnú polohu zakrývacej plachty.

- Kontrolujte pohyb zakrývacej plachty.



**Obrázok 4.28:** Menu Zakrývacia plachta

- [1] Zobrazenie procesu otvárania
- [2] Funkčné tlačidlo F4: Zatvoriť zakrývaciu plachtu
- [3] Statické zobrazenie zakrývacej plachty
- [4] Funkčné tlačidlo F2: Zastaviť proces
- [5] Funkčné tlačidlo F1: Otvoriť zakrývaciu plachtu



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

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

- ▶ Dbajte na dostatok voľného priestoru nad zakrývacou plachtou.

**Pohybovanie zakrývacou plachtou**

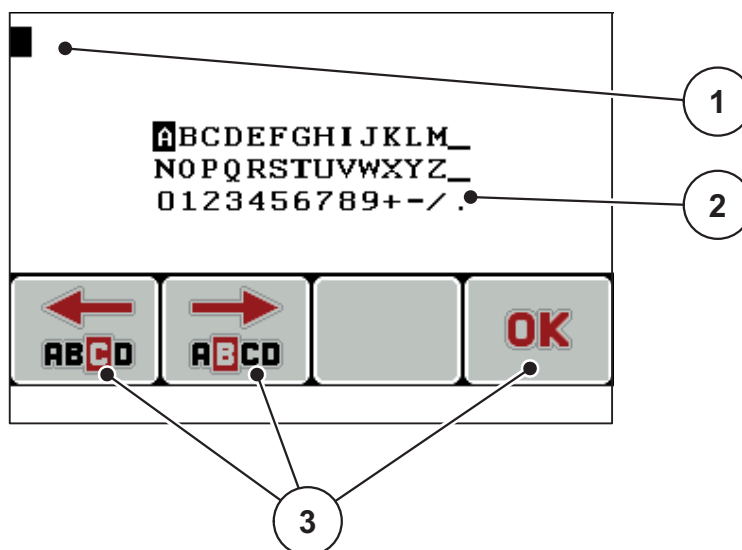
1. Stlačte tlačidlo **Menu**.
2. Otvorte menu **Kr. plachta**.
3. Stlačte funkčné tlačidlo **F1**.
  - ▷ Počas pohybu sa zobrazí šípka znázorňujúca smer pohybu **NAHOR**.
  - ▷ Zakrývacia plachta sa úplne otvorí.
4. Naplňte hnojivo.
5. Stlačte funkčné tlačidlo **F4**.
  - ▷ Počas pohybu sa zobrazí šípka znázorňujúca smer pohybu **NADOL**.
  - ▷ Zakrývacia plachta sa zatvorí.

V prípade potreby môžete pohyb zakrývacej plachty zastaviť stlačením funkčného tlačidla **F2**. Zakrývacia plachta zostane v dočasnej polohe, až kým ju znova úplne nezatvoríte alebo neotvoríte.

### 4.12 Špeciálne funkcie

#### 4.12.1 Zadanie textu

V niektorých menu môžete zadať voľne editovateľný text.



**Obrázok 4.29:** Menu Zadanie textu

- [1] Zadávacie pole
- [2] Znakové pole, zobrazenie dostupných znakov (v závislosti od jazyka)
- [3] Funkčné tlačidlá na navigáciu v zadávacom poli

#### Zadávanie textu:

1. Prejdite z nadradeného menu do menu **Zadanie textu**.
2. Prejdite kurzorom pomocou **funkčných tlačidiel** na polohu prvého písaného znaku v zadávacom poli.
3. Označte pomocou **tlačidiel so šípkou** znak v znakovom poli, ktorý má byť napísaný.
4. Stlačte **tlačidlo Enter**.
  - ▷ Označený znak sa zobrazí v zadávacom poli.
  - ▷ Kurzor prejde na nasledujúcu polohu.

Pokračujte v tomto postupe, až kým nebudete mať zadaný celý text.

5. Stlačte **tlačidlo OK**.
  - ▷ Obslužná jednotka uloží text.
  - ▷ Displej ukáže predchádzajúce menu.

**Prepísanie znakov:**

Môžete jednotlivý znak nahradiť iným znakom.

1. Prejdite kurzorom pomocou **funkčných tlačidiel** na polohu znaku v zadávacom poli, ktorý má byť vymazaný.
2. Označte pomocou **tlačidiel so šípkou** znak v znakovom poli, ktorý má byť napísaný.
3. Stlačte **tlačidlo Enter**.
  - ▷ Znak sa prepíše.
4. Na **potvrdenie** zadania stlačte funkčné tlačidlo **OK**.
  - ▷ Text sa uloží v obslužnej jednotke.
  - ▷ Na displeji sa zobrazí predchádzajúce menu.

**OZNÁMENIE**

Vymazanie jednotlivých znakov je možné iba nahradením prázdny znakom (podčiarknutie na konci prvého z 2 riadkov pre znaky).

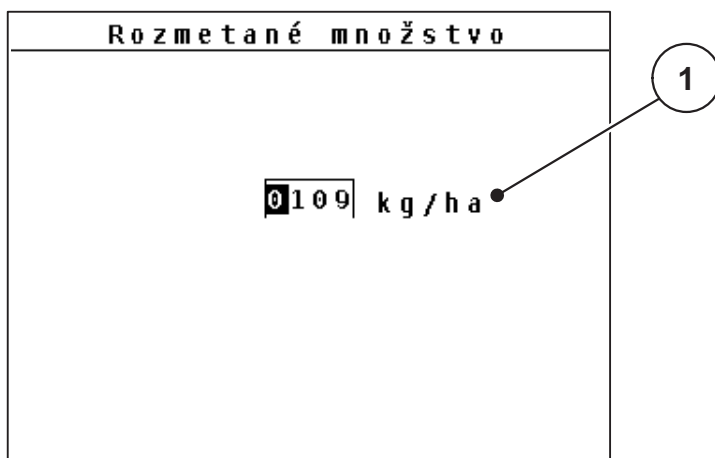
**Vymazanie zadania:**

Môžete vymazať kompletne zadanie.

1. Stlačte **tlačidlo C 100 %**.
  - ▷ Vymaže sa celé zadanie.
2. Prípadne zadajte nový text.
3. Stlačte funkčné tlačidlo **OK**

#### 4.12.2 Zadanie hodnôt pomocou kurzorových tlačidiel

V niektorých menu môžete zadať číselné hodnoty.



**Obrázok 4.30:** Zadanie číselných hodnôt (príklad rozmetaného množstva)

[1] Zadávacie pole

#### **Predpoklad:**

Nachádzate sa už v menu, v ktorom vykonáte zadanie číselných hodnôt.

1. Prejdite kurzorom pomocou **vodorovných tlačidiel so šípkou** na polohu číselnej hodnoty v zadávacom poli, ktorá má byť napísaná.
2. Pomocou zvislých **tlačidiel so šípkou** zapíšete požadovanú číselnú hodnotu.  
**Šípka nahor:** Hodnota sa zvýši.  
**Šípka nadol:** Hodnota sa zníži.  
**Šípka vľavo/vpravo:** Kurzor sa pohybuje smerom doľava/doprava.
3. Stlačte **tlačidlo Enter**.

#### **Vymazanie zadania:**

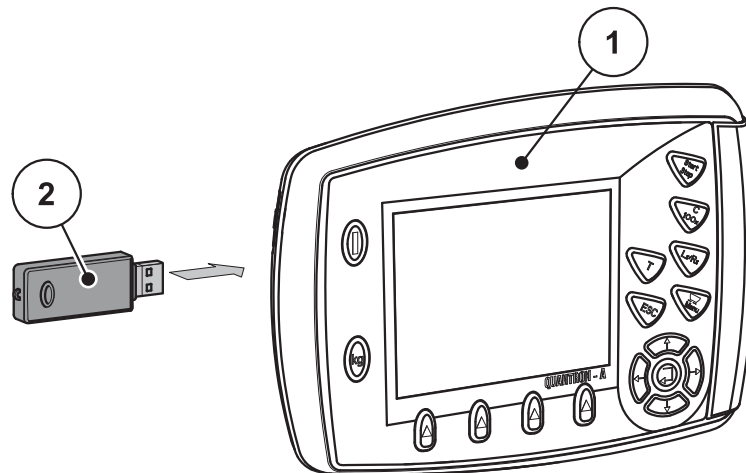
Môžete vymazať kompletne zadanie.

1. Stlačte **tlačidlo C 100 %**.  
▷ Vymaže sa celé zadanie.

### 4.12.3 Vytvorenie snímok obrazovky

Pri aktualizácii softvéru sa prepíšu údaje. Odporúčame vám preto pred každou aktualizáciou softvéru uložiť si na kľúč USB vaše nastavenia vytvorením snímky obrazovky (screenshotu).

- Použite pritom kľúč USB so svetelným LED indikátorom priebehu.
1. Vyberte kryt z portu USB.
  2. Do portu USB zasuňte kľúč USB.



**Obrázok 4.31:** Zasunutie kľúča USB

[1] Obslužná jednotka

[2] Kľúč USB

3. Otvorte menu **Hlavné menu > Nastavenia hnojiva**.
  - ▷ Na displeji sa zobrazí prvá strana nastavení hnojiva.
4. **Naraz** stlačte tlačidlo **T** a tlačidlo **L %/R %**.
  - ▷ Indikátor priebehu na kľúči USB bude blikať.
  - ▷ Obslužná jednotka dvakrát zapípa.
  - ▷ Na kľúč USB sa uloží obrázok ako bitová mapa.
5. Uložte všetky strany s nastaveniami hnojiva ako snímky obrazoviek.
6. Otvorte menu **Hlavná ponuka > Nastav. stroja**.
  - ▷ Na displeji sa zobrazí prvá strana nastavení stroja.
7. **Naraz** stlačte tlačidlo **T** a tlačidlo **L %/R %**.
  - ▷ Indikátor priebehu bliká.
8. Obe strany ponuky **Nastav. stroja** uložte ako snímky obrazovky.
9. Všetky snímky obrazovky uložte do svojho počítača.
10. Po aktualizácii softvéru otvorte v počítači snímky obrazovky a podľa nich zadajte do obslužnej jednotky QUANTRON-A nastavenia.
  - ▷ **Obslužná jednotka QUANTRON-A je po zadaní vašich nastavení pripravená na prevádzku.**



## 5 Režim rozmetávania s obslužnou jednotkou QUANTRON-A

Obslužná jednotka QUANTRON-A vám pomôže pri nastavení stroja pred prácou. Počas rozmetávacej prevádzky sú funkcie obslužnej jednotky taktiež aktívne v pozadí. Tým môžete kontrolovať kvalitu rozdeľovania hnojiva.

### 5.1 Zistenie zvyšného množstva počas rozmetávania (iba AXIS-M 30 EMC + W)

Počas rozmetávania sa zvyšné množstvo neustále prepočítava a zobrazuje nanovo.

**Počas rozmetávania**, teda pri otvorených dávkovacích posúvačoch, zmeňte do menu **Zvyšok (kg, ha, m)** 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 prevádzkovom obraze obsadiť s **kg zvyšok**, **ha zvyšok** alebo **m zvyšok**, pozri kapitolu [4.9.2: Výber zobrazenia, strana 68](#).

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

1. Tarujte váhu.  
Pozri kapitolu [4.3.3: Tarovať váhu \(Lur AXIS-M 30.1 EMC + W\), strana 31](#).
2. Zvoľte použitý druh hnojiva.  
Pozri kapitolu [4.5.11: Tabuľka 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 2 až 5.

## 5.2 TELIMAT

### ▲ UPOZORNENIE



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

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

- Pred stlačením **tlačidla T** vykážite osoby z nebezpečnej oblasti stroja.

### OZNÁMENIE

Variant TELIMAT je v obslužnej jednotke prednastavený z výroby!

---

#### TELIMAT s hydraulickým diaľkovým ovládaním

TELIMAT sa hydraulicky uvedie do pracovnej alebo pokojovej polohy. TELIMAT aktivujete alebo deaktivujete stlačením **tlačidla T**. 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 TELIMAT hydraulicky uvedie do pracovnej polohy. Ak sa TELIMAT uvedie späť do pokojovej polohy, **symbol TELIMAT** sa prestane zobrazovať. Snímače kontrolujú prestavenie TELIMAT a automaticky aktivujú alebo deaktivujú TELIMAT. **Tlačidlo T** 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 93](#).

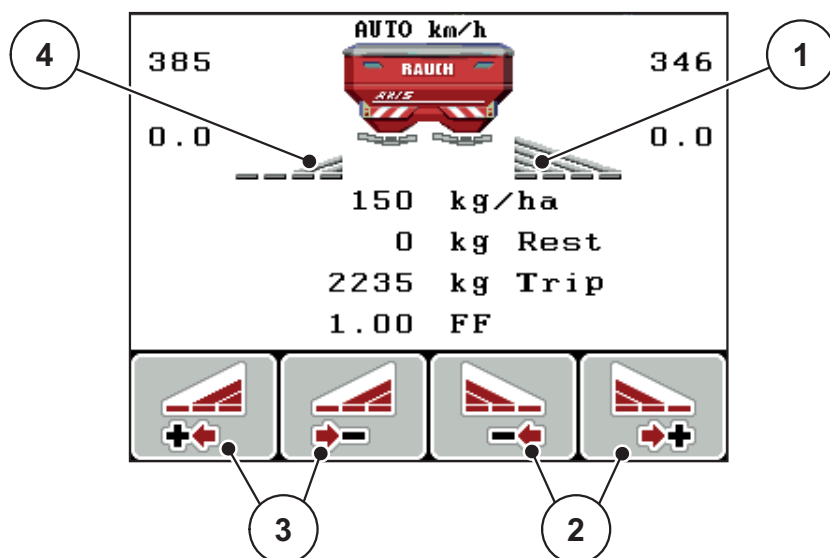


## 5.3 Práca s čiastočnými šírkami

### 5.3.1 Rozmetanie s čiastočnými šírkami

Pri rozmetávaní môžete na jednej alebo oboch stranách používať čiastočné šírky a prispôbiť tak podľa potreby celkovú šírku rozmetávania podmienkam na poli. Každú stranu rozmetávania je možné nastaviť v 4 (VariSpread 8) alebo 2 (VariSpread 4) stupňoch.

- Stláčajte tlačidlo L %/R %, až kým sa na displeji nezobrazia požadované funkčné tlačidlá.



**Obrázok 5.1:** Prevádzková obrazovka režimu rozmetávania s čiastočnými šírkami

- [1] Čiastočná šírka na pravej strane rozmetáva materiál po celej polovici plochy
- [2] Funkčné tlačidlá Zväčšenie alebo zmenšenie rozmetávacej šírky vpravo
- [3] Funkčné tlačidlá Zväčšenie alebo zmenšenie rozmetávacej šírky vľavo
- [4] Čiastočná šírka vľavo je zmenšená na 2 stupne

#### OZNÁMENIE

Každú čiastočnú šírku je možné postupne zväčšiť alebo zmenšiť o 2, resp. 4 stupne.

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

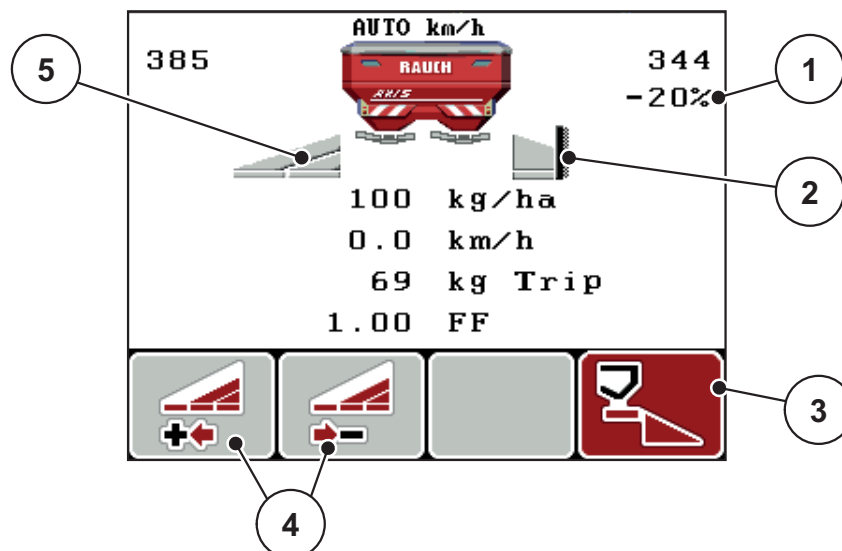
#### OZNÁMENIE

Čiastočné šírky nie sú odstupňované odporúčané. Šírky rozmetávania sa nastavujú prostredníctvom pomocníka nastavením širok rozmetávania VariSpread.

- Pozri [4.5.12: Výpočet VariSpread, strana 48](#).

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

Počas režimu rozmetávania je možné postupne upravovať čiastočné šírky a aktivovať funkciu hraničného rozmetávania. Na nižšie uvedenom obrázku je znázornená prevádzková obrazovka s aktivovaným hraničným rozmetávaním a zvolenými čiastočnými šírkami.



**Obrázok 5.2:** Prevádzková obrazovka čiastočná šírka vľavo, hraničné rozmetávanie vpravo

- [1] Zmena množstva v režime hraničného rozmetávania
- [2] Strana rozmetávania vpravo v režime hraničného rozmetávania
- [3] Strana rozmetávania vpravo je aktivovaná
- [4] Zmenšiť alebo zväčšiť čiastočnú šírku vľavo
- [5] 2-stupňová nastaviteľná čiastočná šírka vľavo (VariSpread 2)

- 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 %.
- Stlačením funkčného tlačidla **Zmenšenie rozmetávacej šírky vľavo** zmenšíte čiastočnú šírku o jeden stupeň.
- stlačte funkčné tlačidlo **C/100 %**, okamžite prejdete späť na úplnú pracovnú šírku.
- Iba pri variantoch TELIMAT bez snímača: Stlačte T-tlačidlo, hraničné rozmetávanie sa deaktivuje.

## 5.4 Rozmetávanie s automatickým prevádzkovým režimom AUTO km/h + AUTO kg

### Regulácia hmotnostného prúdu s funkciou M EMC

Meranie hmotnostného prúdu sa uskutočňuje zvlášť na obidvoch stranách rozmetávacieho disku, aby sa mohli odchýlky od predvoleného rozmetaného množstva ihneď opraviť.

Funkcia M EMC požaduje nasledujúce údaje o stroji na reguláciu hmotnostného prúdu:

- Otáčky vývodového hriadeľa
- Typ rozmetávacieho disku

Otáčky vývodového hriadeľa medzi 450 a 650 ot./min sú možné.

- **Požadované otáčky by mali počas rozmetávania zostať konštantné (+/- 10 ot./min).** Tak môžete zaistiť vysokú kvalitu regulácie.
- Meranie chodu naprázdno je možné **len** vtedy, keď sa skutočné otáčky vývodového hriadeľa odchyľujú **maximálne o +/- 10 ot./min** od zadania v menu **Vývodový hriadeľ**. Mimo tejto oblasti je meranie chodu naprázdno nemožné.

### Predpoklad na rozmetávanie:

- Je aktívny prevádzkový režim **AUTO km/h + AUTO kg** (pozri [4.6.2: AUTO/MAN prevádzka, strana 54](#)).
1. Naplňte zásobník hnojivom.
  2. Vykonať nastavenia hnojiva:
    - Vynášané množstvo (kg/ha)
    - Pracovná šírka (m)
  3. Otáčky vývodového hriadeľa zadajte v príslušnom menu.  
[Pozri tiež „Vývodový hriadeľ“ na strane 42.](#)
  4. Použitý typ rozmetávacieho disku vyberte v príslušnom menu.  
[Pozri tiež „Typ rozmetávacieho disku“ na strane 42.](#)
  5. Zapnite vývodový hriadeľ.
  6. Vývodový hriadeľ nastavte na zadané otáčky vývodového hriadeľa.
    - ▷ Na displeji sa objaví dialógové okno **Meranie chodu naprázdno**.
  7. Počkajte, kým úplne prebehol pruh pokroku.
    - ▷ Meranie chodu naprázdno sa ukončilo
    - ▷ Meranie chodu naprázdno sa vrátilo na 20 min.
  8. Stlačte tlačidlo **Start/Stop**.
    - ▷ **Rozmetávanie sa spustí.**

Kým beží vývodový hriadeľ, spustí sa automaticky nové meranie chodu naprázdno najneskôr každých 20 minút, vždy po uplynutí doby chodu naprázdno. Za určitých podmienok je meranie chodu naprázdno nevyhnutné pre zaznamenanie nových referenčných údajov skôr, ako budete pokračovať v rozmetávaní.

Pokiaľ je meranie chodu naprázdno počas rozmetávania nevyhnutné, objaví sa informačné dialógové okno.

### OZNÁMENIE

Po zavretí dávkovacích posúvačov (napr. na hranici hnojenej plochy alebo stlačením tlačidla **Start/Stop**) spustí **Funkcia M EMC** meranie chodu naprázdno v pozadí (bez informačného dialógového okna)!

- Preto musia otáčky vývodového hriadeľa zostať počas merania chodu naprázdno na nastavenej hodnote!
- 

### OZNÁMENIE

Ak chcete pozorovať čas do ďalšieho merania chodu naprázdno, tak môžete aj voľne voliteľné zobrazovacie polia v prevádzkovej obrazovke obsadiť **Dobou chodu naprázdno**, pozri kapitolu [4.9.2: Výber zobrazenia, strana 68](#).

---

### OZNÁMENIE

Nové meranie chodu naprázdno je pri druhu disku a výmene typu rozmetávacieho disku bezpodmienečne dôležité!

---

Pri neobvyklých zmenách faktora tečenia by ste mali spustiť meranie chodu naprázdno **ručne**.

#### **Predpoklad:**

- Rozmetávanie je zastavené (Tlačidlo Start/Stop alebo obidve čiastočné šírky sú deaktivované).
  - Displej ukáže prevádzkovú obrazovku.
  - Otáčky vývodového hriadeľa sú minimálne 400 ot./min.
1. Stlačte **tlačidlo Enter**.
    - ▷ Na displeji sa zobrazí dialógové okno merania chodu naprázdno.
    - ▷ Meranie prázdneho chodu sa spustí.
  2. Prípadne prispôbte otáčky vývodového hriadeľa.
    - ▷ **Zobrazí sa pruh pokroku.**

## 5.5 Rozmetávanie s prevádzkovým režimom AUTO km/h

1. Uskutočnite nastavenia hnojiva:
  - Vynášané množstvo (kg/ha)
  - Pracovná šírka (m)
2. Naplňte hnojivo.

### OZNÁMENIE

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

3. Vykonajte skúšku otáčania na určenie faktora tečenia alebo zistite faktor tečenia z tabuľky rozmetávania.
4. Zadajte faktor tečenia ručne.
5. Stlačte tlačidlo **Start/Stop**.
- ▷ **Rozmetávanie sa spustí.**

## 5.6 Rozmetávanie s prevádzkovým režimom MAN km/h

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

1. Zapnite obslužnú jednotku QUANTRON-A.
2. Otvorte menu **Nastav. stroja > AUTO/MAN prevádzka**.
3. Aktivujte položku menu **MAN km/h**.
4. Zadajte pracovnú rýchlosť.
5. Stlačte **tlačidlo OK**.
6. Uskutočnite nastavenia hnojiva:
  - Vynášané množstvo (kg/ha)
  - Pracovná šírka (m)
7. Naplňte hnojivo.

### OZNÁMENIE

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

8. Vykonajte skúšku otáčania na určenie faktora tečenia alebo zistite faktor tečenia z tabuľky rozmetávania a zadajte faktor tečenia ručne.
9. Stlačte tlačidlo **Start/Stop**.
- ▷ **Rozmetávanie sa spustí.**

### OZNÁMENIE

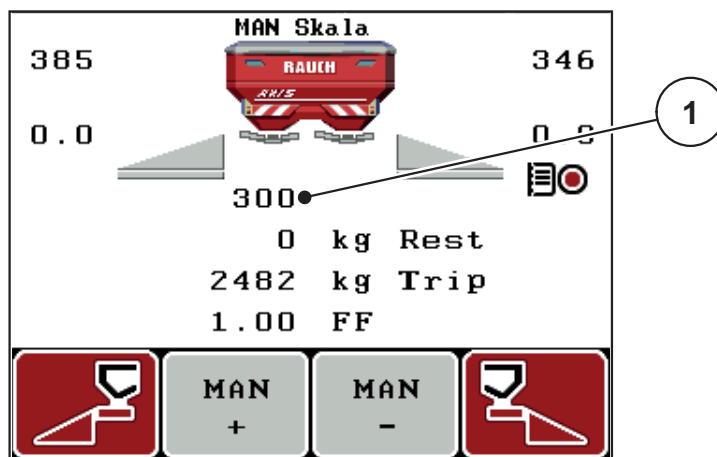
Počas rozmetávania musíte bezpodmienečne dodržiavať zadanú rýchlosť.

## 5.7 Rozmetávanie s prevádzkovým režimom MAN stupnica

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

### Predpoklad:

- Dávkovacie posúvače sú otvorené (aktivovanie pomocou tlačidla **Start/stop**).
- Na prevádzkovej obrazovke **MAN stupnica** sú symboly pre čiastočné šírky vyplnené načerveno.



**Obrázok 5.3:** Prevádzková obrazovka MAN stupnica

[1] Zobrazenie aktuálnej polohy na stupnici dávkovacieho posúvača

**10.** Na zmenu veľkosti otvoru dávkovacieho posúvača stlačte funkčné tlačidlo **F2** alebo **F3**.

**F2: MAN+** na zväčšenie otvoru dávkovacieho posúvača alebo

**F3: 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.

## 5.8 GPS Control

Obslužnú jednotku QUANTRON-A je možné kombinovať s prístrojom podporujúcim zisťovanie polohy cez GPS. Údaje medzi oboma prístrojmi sa vymieňajú, aby sa zautomatizovalo spínanie.

### OZNÁMENIE

Odporúčame použitie našej obslužnej jednotky QUANTRON-Guide v kombinácii s QUANTRON-A.

- Pre ďalšie informácie sa skontaktujte s vaším predajcom.
- Dodržiavajte návod na obsluhu zariadenia QUANTRON-Guide.

Funkcia **OptiPoint** od spoločnosti RAUCH vypočíta optimálny zapínací a vypínací bod pre rozmetávanie na úvrati na základe nastavení v obslužnej jednotke; pozri [4.5.9: Vypočítať OptiPoint, strana 43](#).

### OZNÁMENIE

Na využívanie funkcií GPS Control QUANTRON-A sa musí aktivovať komunikácia cez sériové rozhranie v ponuke **System/Test > Prenos údajov**, bod vedľajšej ponuky **GPS Control**.

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

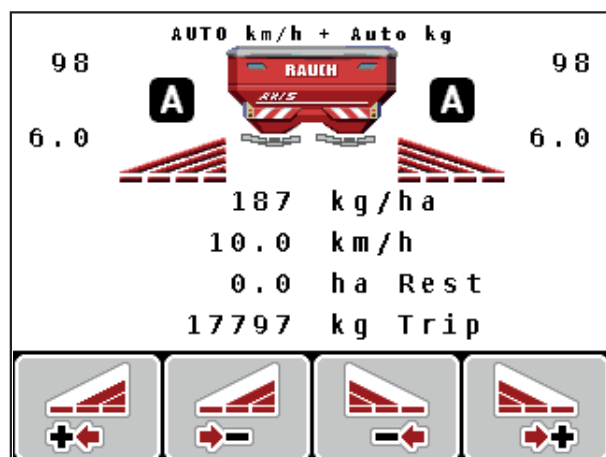
### ▲ VAROVANIE



#### Nebezpečenstvo poranenia kvôli vystupujúcejmu hnojivu

Funkcia GPS Control 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.



Obrázok 5.4: Zobrazenie režimu rozmetávania na prevádzkovej obrazovke

s ovládaním GPS Control

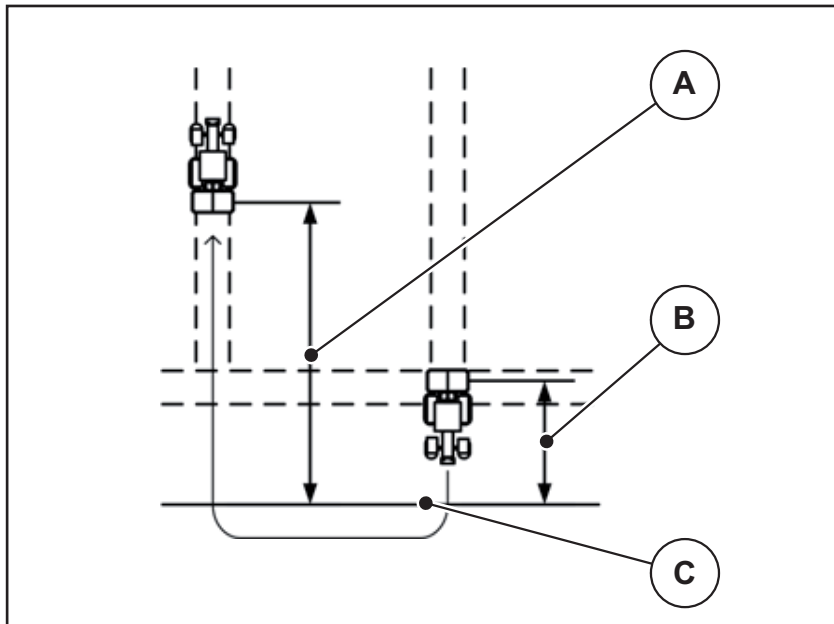
### Stratégia jazdy OPTI

**Stratégia jazdy** sa vzťahuje na polohu vypínacej vzdialenosti vzhľadom na jazdnú uličku na úvrati. V závislosti od druhu hnojiva môže optimálna vypínacia vzdialenosť ([obrázok 5.5](#), [B]) ležať blízko hranice poľa ([obrázok 5.5](#), [C]).

V tomto prípade nie je viac možné zabočiť s traktorom do jazdnej uličky na úvrati a nabehnúť do nasledujúcej jazdnej uličky poľa. Proces otáčania sa musí vykonať medzi jazdnou uličkou na úvrati a hranicou poľa alebo mimo poľa. Rozdeľovanie hnojiva v poli je optimálne.

### OZNÁMENIE

Pri výpočte **OptiPoint** vždy vyberte stratégiu jazdy **OPTI**.



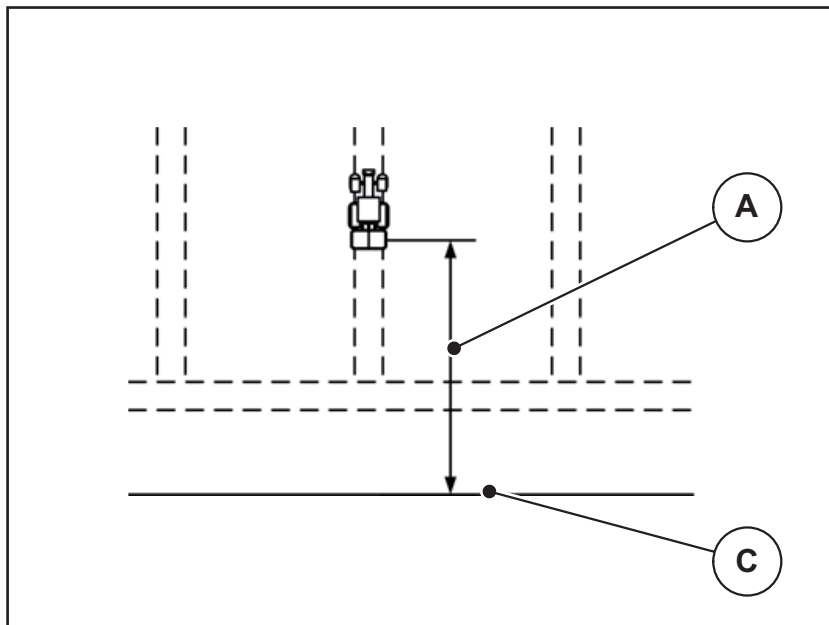
**Obrázok 5.5:** Stratégia jazdy OPTI

- [A] Zapínacia vzdialenosť
- [B] Vypínacia vzdialenosť
- [C] Hranica poľa



**Vzdial. zap. (m)**

**Vzdial. zap.** označuje zapínaciu vzdialenosť (obrázok 5.6 [A]) vzhľadom na hranicu poľa (obrázok 5.6 [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 5.6:** Vzdial. zap. (vzhľadom na hranicu poľa)

[A] Zapínacia vzdialenosť

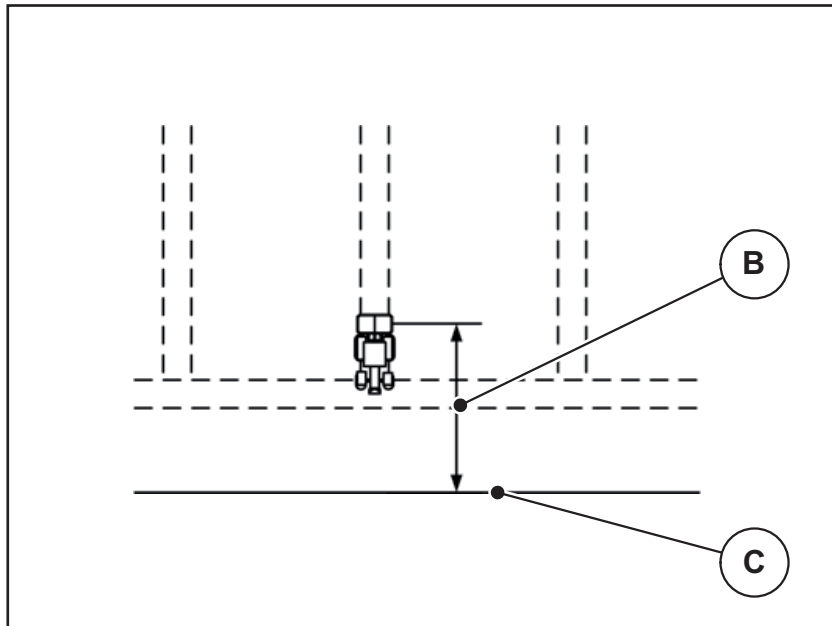
[C] Hranica poľa

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 5.7 \[B\]](#)) vzhľadom na hranicu poľa ([obrázok 5.7 \[C\]](#)). Na tejto polohe v poli sa začnú dávkovacie posúvače zatvárať.



**Obrázok 5.7:** Vzdial. vyp. (vzhľadom na hranicu poľa)

[B] Vypínacia vzdialenosť

[C] Hranica poľa

Pri **stratégii jazdy OPTI** sa vykoná výpočet optimálnej vypínacej vzdialenosti v závislosti od druhu hnojiva na optimálne rozdeľovanie daného hnojiva v poli.

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

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

## 6 Alarmové hlásenia a možné príčiny

Displej obslužnej jednotky QUANTRON-A môže zobraziť rôzne alarmové hlásenia.

### 6.1 Význam alarmových hlásení

Č.	Hlásenie na displeji	Význam <ul style="list-style-type: none"> <li>Možná příčina</li> </ul>
1	Chyba na dávkovacom zariadení, zastaviť!	Ovládač 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 <b>0,40 – 1,90</b> . <ul style="list-style-type: none"> <li>Nanovo vypočítaný 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>
7	Údaje sa vymažú! Vymazať = START prerušenie = ESC	Bezpečnostný alarm, mal by zabrániť neúmyselnému vymazaniu údajov.
8	Min. rozmetávané množstvo 150 kg nedosiahnuté, platný starý faktor	Výpočet faktora tečenia nie je možný. <ul style="list-style-type: none"> <li>Rozmetané množstvo je príliš malé na výpočet faktora tečenia pri vážení zvyškového množstva.</li> <li>Starý faktor tečenia zostane zachovaný.</li> </ul>
9	Rozmetané množstvo Min. nastavenie = 10 Max. nastavenie = 3000	Upozornenie na rozsah hodnôt <b>rozmetaného množstva</b> . <ul style="list-style-type: none"> <li>Zadaná hodnota nie je prípustná.</li> </ul>

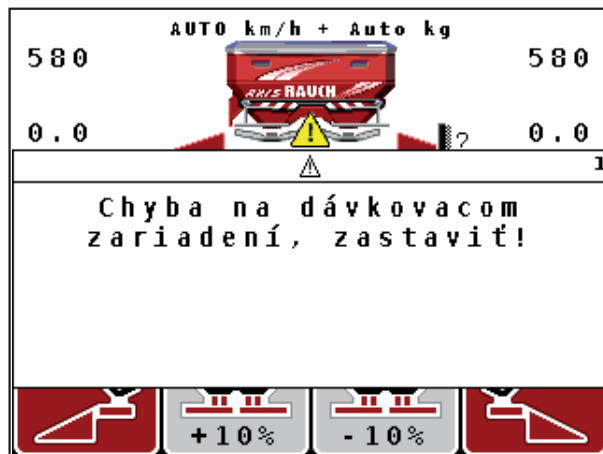
Č.	Hlásenie na displeji	Význam <ul style="list-style-type: none"> <li>● Možná príčina</li> </ul>
10	Pracovná šírka Min. nastavenie = 2.00 Max. nastavenie = 50.00	Upozornenie na rozsah hodnôt <b>pracovnej šírky</b> . <ul style="list-style-type: none"> <li>● Zadaná hodnota nie je prípustná.</li> </ul>
11	Faktor tečenia Min. nastavenie = 0,40 Max. nastavenie = 1,90	Upozornenie na rozsah hodnôt <b>faktora tečenia</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Zadaná hodnota nie je prípustná.</li> </ul>
12	Chyba pri prenose údajov. Žiadne spojenie RS232	Pri prenose údajov do obslužnej jednotky sa vyskytla chyba. Údaje sa nepreniesli.
14	Chyba na zariadení TELIMAT	Alarm pre snímač TELIMAT. Toto chybové hlásenie sa objaví vtedy, keď stav zariadenia TELIMAT nie je rozpoznateľný dlhšie ako 5 sekúnd.
15	Pamäť je plná, je potrebné vymazanie súkromnej tabuľky	Môže sa uložiť maximálne 30 tabuliek rozmetávania. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Žiadne ďalšie uloženie nie je možné.</li> </ul>
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>Nastavenia hnojiva</b>.</li> <li>● Rýchle vyprázdnenie.</li> </ul>
17	Chyba na prestavení bodu dávkovania	Ovládač pre prestavenie bodu dávkovania nemôže dosiahnuť požadovanú hodnotu. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Blokáda.</li> <li>● Žiadne spätné hlásenie polohy.</li> </ul>
18	Chyba na prestavení bodu dávkovania	Preťaženie ovládača.
19	Porucha prestavenia bodu dávkovania	Chyba ovládača.
20	Chyba na účastníckej LIN-Bus: [Názov].	Problém s komunikáciou. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Stiahnutie ovládača.</li> <li>● Pretrhnutie kábla.</li> </ul>
21	Rozmetadlo preložiť!	Stroj je preťažený. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Príliš veľa hnojiva v zásobníku</li> </ul>
23	Chyba na prestavení TELIMAT	Ovládač na 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>

Č.	Hlásenie na displeji	Význam ● Možná príčina
24	Chyba na prestavení TELIMAT	Preťaženie ovládača.
25	Porucha prestavenia TELIMAT	Chyba ovládača TELIMAT.
32	Cudzie ovlád. diely sa môžu pohybovať. Nebezpeč. prestrih. a pomliaždenia! - Všetky osoby vykázať z nebezp. oblasti. - Dodrž. návod na obsluhu. Potvrdenie tlačidlom ENTER.	Pri zapnutí riadenia stroja sa môžu diely začať nečakane pohybovať. ● Až po odstránení všetkých možných rizík postupujte podľa pokynov na obrazovke.
34	Nemôže sa vykonať meranie chodu naprázdno, disk a vynulovať stroj sa otáča so zníženými otáčkami. Potvrdiť alarm a vynulovať stroj do normálneho rozmetávania.	Faktor tečenia musí byť v rozsahu <b>0,50 – 1,80</b> . ● Nanovo vypočítaný alebo zadaný faktor tečenia je mimo rozsahu.
36	Váženie množstva nie je možné, stroj sa musí odstaviť.	Alarmové hlásenie pri vážení. ● Funkcia <b>Váženie množstva</b> sa môže zrealizovať iba vtedy, keď stroj je zastavený a stojí vodorovne.
45	Chyba senzorky M-EMC. Chyba senzorky M-EMC.	Snímač už nevysiela signál ● Pretrhnutie kábla ● Chybný snímač
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!	● Zásobník prázdny ● Blokován výstup
48	Chyba dávkovania vpravo, zásobník prázdny, výstup blokován!	● Zásobník prázdny ● Blokován výstup
49	Meranie pri chode naprázd. nehodnoverné. Regulácia EMC deaktivovaná!	● Chybný snímač ● Porucha prevodovky
50	Meranie pri chode naprázd. nie je možné. Regulácia EMC deaktivovaná!	Otáčky vývodového hriadeľa dlhodobo nestabilné
52	Chyba na krycej plachte	Preťaženie ovládača
53	Porucha krycej plachty	Chyba ovládača
54	Zmeňte polohu TELIMAT!	Poloha zariadenia TELIMAT nezodpovedá stavu hlásenému z ovládania GPS

### 6.2 Odstráňte poruchu/alarm

#### 6.2.1 Potvrďte alarmové hlásenie

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



**Obrázok 6.1:** Alarmové hlásenie (príklad dávkovacieho zariadenia)

1. Odstráňte príčinu alarmového hlásenia.

Rešpektujte k tomu návod na obsluhu stroja a odsek [6.1: Význam alarmových hlásení, strana 93](#).

2. Stlačte tlačidlo **C/100 %**.

▷ **Alarmové hlásenie zhasne.**

#### 6.2.2 Alarmové hlásenie M EMC

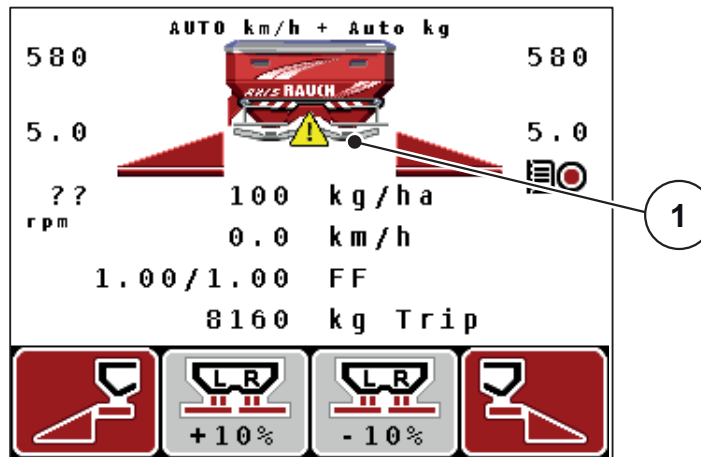
Pri regulácii M EMC je možné pokračovať v rozmetávaní, aj keď sú potvrdené alarmové hlásenia [45] až [50].

Prevádzková obrazovka zobrazí varovný symbol, pokiaľ existuje porucha funkcie M EMC.

### OZNÁMENIE

Rozdeľovanie hnojiva a rozmetanie vykonávate na vlastnú zodpovednosť.

- Odstráňte čo najrýchlejšie chybu, príp. príčinu poruchy.







Obrázok 6.2: Porucha funkcie M EMC




[1] Displej zobrazí varovný trojuholník, pokiaľ existuje porucha funkcie M EMC.





## 7 Špeciálne vybavenie

Č.	Zobrazenie	Názov
1		Hlásič prázdnosti
2		Snímač jazdnej rýchlosti
3		Y-kábel RS232 na výmenu dát (napr. GPS, N-snímač, atď.)
4		Súprava káblov systémových traktorov pre QUANTRON-A AXIS 12 m

Č.	Zobrazenie	Názov
5	 A black cable is coiled around a white rectangular GPS receiver. The receiver has the 'AccoSat' logo and a left-pointing arrow on its top surface. Below the logo, the website 'www.mca-technik.de' is printed. A small QR code is visible at the bottom of the device.	GPS kábel a prijímač
6	 A black cable with a blue connector at one end and a black connector at the other. A small white label with the number '2' is attached to the cable.	Snímač TELIMAT AXIS
7	 A metal bracket with a central slot and two mounting holes. A vertical metal rod is inserted into the slot. The bracket has a flat base with two mounting holes on the left side.	Univerzálny držiak pre QUANTRON-A

## Zoznam hesiel

### A

Alarmové hlásenie 93

Funkcia M EMC 96

potvrdiť 96

### B

Bod dávkovania 34, 38

bod dávkovania

Pozri bod dávkovania 34

### C

Čas 66

Čiastočná šírka 10–11, 40, 83

VariSpread 48

### D

Databáza honov 32, 61–65

Export 64

Import 64

Symbol záznamu 63

vymazať 65

Záznam 62

Dátum 66

Dávkovací posúvač 10, 23, 44

Stav 11

Testovacie body 69–71

Displej 7, 9

### E

Expert 15, 33

### F

Faktor tečenia 34, 36

vypočítať 41

Funkcia M EMC 69

Funkcia M EMC 5, 25, 36, 42, 55, 85

Alarmové hlásenie 96

Doba chodu naprázdno 85

Meranie chodu naprázdno 85

Rozmetávací disk 42

Vývodový hriadeľ 42

Funkčné tlačidlo 8

### G

GPS prijímač 100

GPS-Control 89

Informácie 45

Prenos údajov 72

Stratégia jazdy 44, 90–92

Vzdial. vyp. 34, 90, 92

Vzdial. zap. 34, 90–91

### H

Hlásič prázdnosti 69

Hlavné menu 32, 59, 61–66

Databáza honov 32

Informácie 32

Nastavenia hnojiva 32

Nastavenia stroja 32

Rýchle vyprázdenie 32

Systém/Test 32

Tlačidlo menu 27

Zakrývacia plachta 74

Hnojivo 25

Názov 34

Hraničné rozmetávanie 34, 84

### I

Informácie 32, 73

GPS-Control 45

### J

Jas 66

Jazyk 66–67

### K

Kalibrovanie 51

### M

Menu

Navigácia 3, 8, 27

Meranie chodu naprázdno 42, 85

Signál 50, 57

Množstvo

Zmena 10, 50, 57

Zvyšné množstvo 28, 81

Montážna výška 34

### N

Napájací zdroj 6

Napätie 69

### Nastavenia hnojiva 25, 32

- Bod dávkovania 34, 38
- Expert 33
- Faktor tečenia 34, 36
- GPS-Control 34
- Hraničné rozmetávanie 34
- Montážna výška 34
- Názov hnojiva 34
- OptiPoint 34, 43
- Pracovná šírka 34–35
- Rozmetané množstvo 34–35
- Rozmetávací disk 34, 42
- Skúšobné otáčania 34, 39–41
- Spôsob hnojenia 34
- Tabuľka rozmetávania 34–35, 46–47
- TELIMAT 34, 38
- VariSpread 35
- Výrobca 34
- Vývodový hriadeľ 34, 42
- Zloženie 34

### Nastavenia stroja 25, 32

- Meranie chodu naprázdno 50, 57
- Množstvo 50, 57
- Prevádzkový režim 50, 54
- Traktor 50

### Navigácia

- Symboly 13
- Tlačidlá 8

### Neskoré hnojenie

- TELIMAT 34

### Normálne hnojenie 34

## O

### Obsluha 25–78

### Obslužná jednotka

- Alarmové hlásenie 93
- Displej 9
- Držiak 6, 19
- Konštrukcia 5–6
- Montáž 17–23
- obsluhovať 25–78
- Prehľad prípojok 20–22
- Prípojka 17–19
- Sériové číslo stroja 19
- Verzia softvéru 25
- zapnutie 25

### OptiPoint 43, 90–92

### Ovládacie prvky 7

## P

### Počítadlo

- Jazda 28
- Meter 28
- Počít. celk. údajov 66, 72

### Počítadlo jazd 28–29

### Počítadlo váženia/jazd 8, 28

### Pracovná šírka 34–35

### Prehľad menu 15

### Prenos údajov 66

- ASD 72
- GPS-Control 72
- LH5000 72
- TUVR 72

### Prepísanie 77

### Prevádzková obrazovka 9

### Prevádzkový režim 10, 50, 54

- AUTO km/h 55, 87
- AUTO km/h + AUTO kg 55, 85
- MAN stupnica 56, 88
- MAN km/h 55, 87

### Prípojka 17, 19

- Napájací zdroj 17
- Príklad 20–22
- Rýchlosť 18
- Zásuvka 17

## R

### Regulácia hmotnostného prúdu

- Pozri funkciu M EMC

### Režim 66

- Expert 15, 33

### Režim rozmetávania 81–92

- AUTO km/h 87
- AUTO km/h + AUTO kg 85
- Čiastočné šírky 83
- Funkcia M EMC 85
- Hraničné rozmetávanie 84
- MAN stupnica 88
- MAN km/h 87
- TELIMAT 82
- Zvyšné množstvo 81

### Rozmetané množstvo 10, 34–35

### Rozmetávací disk 42

- Typ 34

### Rýchle vyprázdenie 32, 59

Rýchlosť 18, 39, 43, 55

Kalibrovanie 51

Zdroj signálu 52

## S

Servis 66, 73

Skúšobné otáčania 34, 39–41

Rýchlosť 39

vykonať 40

Výpočet faktora tečenia 41

Softvér

Verzia 25

Špeciálne funkcie

Zadanie hodnôt 78

Zadanie textu 76–77

Stratégia jazdy

GEOM 44

OPTI 44, 90

Polom. zákruty 44

Symbols

Navigácia 13

Prehľad 13

Systém/Test 32, 66–73

Čas 66

Dátum 66

Informácie 73

Jas 66

Jazyk 66

Počít. celk. údajov 66, 72

Prenos údajov 66, 72

Režim 66

Servis 66, 73

Test/Diagnostika 66

Výber zobrazenia 66

## T

Tabuľka rozmetávania 34–35, 46

vytvoriť 46–47

TELIMAT 7, 10, 34, 69, 82

Množstvo 38

Snímač 100

Test/Diagnostika 66, 69–70

Dávkovací posúvač 69–71

Hlásič prázdnosti 69

Napätie 69

TELIMAT 69

Testovacie body 69

Vážne komory 69

Tlačidlo

Enter 8

ESC 8

Funkčné tlačidlo 8

Menu 8, 27

Tlačidlá so šípkou 8

Tlačidlo kg 8

T-tlačidlo 7

ZAP./VYP. 7

Tlačidlo Enter 8

Tlačidlo menu 8

Tlačidlo kg 8, 28

Traktor 50

Požiadavka 17

T-tlačidlo 7

## V

Váha

tarovať 28, 31

VariSpread 35

vypočítať 48

Vážne komory 5

Výber zobrazenia 66, 68

Vypínacia vzdialenosť 34

Vývodový hriadeľ 10, 34, 42

## Z

Zadanie textu 76–77

vymazať 77

Zakrývacia plachta 74

Zapínacia vzdialenosť 34

Zloženie 34

Zobrazovacie pole 10, 68

Zvyšné množstvo 81



## 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 neobalosti 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**  
POWER FOR PRECISION

## RAUCH Landmaschinenfabrik GmbH



Landstraße 14 · D-76547 Sinzheim



Victoria-Boulevard E200 · D-77836 Rheinmünster

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

