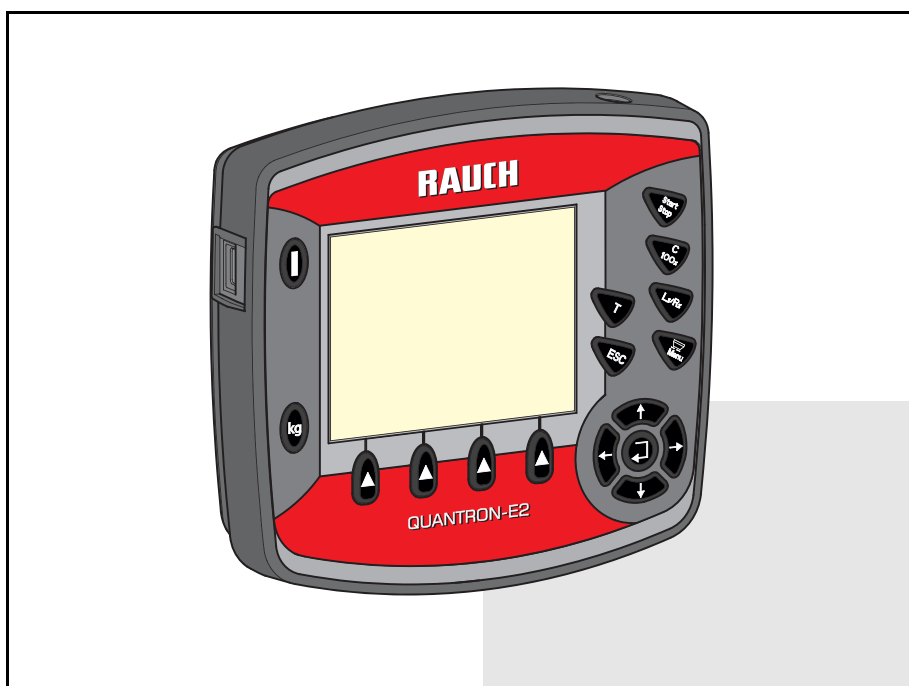




**RAUCH**

wir nehmen's genau

# NÁVOD K POUŽÍVÁNÍ



**Pečlivě si přečtěte  
před uvedením do  
provozu!**

Uchovejte pro budoucí po-  
užití

Tento návod k obsluze a montáži je sou-  
částí stroje. Dodavatelé nových a použi-  
tých strojů jsou povinni písemně  
dokumentovat, že návod k obsluze a mon-  
táži byl dodán se strojem a předán zákaz-  
níkovi.

# QUANTRON-E2

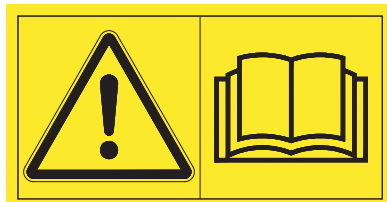
Původním návodem k používání

5901105-d-cs-1214

# Úvod

Vážený zákazníku,

koupí **ovládací jednotky** QUANTRON-E2 pro rozmetadlo minerálního hnojiva AXIS jste projevili důvěru v náš výrobek. Mnohokrát děkujeme! Tuto důvěru nezklameme. Pořídili jste si výkonnou a spolehlivou ovládací jednotku. Pokud navzdory očekáváním nastanou problémy: Naše zákaznická služba je tu vždy pro Vás.



**Prosíme vás, abyste si před uvedením do provozu pozorně přečetli tento návod k obsluze a návod k obsluze stroje a dodržovali uvedené pokyny.**

V tomto návodu mohou být popsány také součásti vybavení, které nepatří do výbavy Vaší **ovládací jednotky**.

Mějte na paměti, že v případě škod, které vzniknou v důsledku chyb obsluhy nebo nesprávného použití, nemůžeme uznat žádné záruční nároky.

## UPOZORNĚNÍ

**Věnujte pozornost sériovému číslu ovládací jednotky a stroje.**

Ovládací jednotka QUANTRON-E2 je od výrobce kalibrována pro rozmetadlo minerálního hnojiva, s kterým byla dodána. Bez dodatečné kalibrace nemůže být připojeno k jinému stroji.

Na toto místo si zapište sériové číslo ovládací jednotky a stroje. Při připojení ovládací jednotky ke stroji je nutné tato čísla zkontrolovat.

---

Výrobní číslo ovládací jednotky:

Výrobní číslo rozmetadla minerálního hnojiva:

Rok výroby:

## Technická vylepšení

**Usilujeme o neustálé vylepšování našich výrobků. Proto si vyhrazujeme právo provádět bez předchozího upozornění všechna vylepšení a změny, které na výrobcích považujeme za nutné, aniž bychom byli povinni tato vylepšení nebo změny provést také na již prodaných strojích.**

Rádi zodpovíme další otázky.

S přátelskými pozdravy,

RAUCH

Landmaschinenfabrik GmbH

## Úvod

Technická vylepšení

<b>1</b>	<b>Pokyny pro uživatele</b>	<b>1</b>
1.1	O tomto návodu k obsluze . . . . .	1
1.2	Pokyny ke grafické úpravě . . . . .	1
1.2.1	Význam výstražných pokynů . . . . .	1
1.2.2	Návody a pokyny . . . . .	3
1.2.3	Výčty . . . . .	3
1.2.4	Odkazy . . . . .	3
1.2.5	Hierarchie menu, tlačítka a navigace . . . . .	3
<b>2</b>	<b>Konstrukce a funkce</b>	<b>5</b>
2.1	Přehled podporovaných verzí AXIS . . . . .	5
2.2	Konstrukce ovládací jednotky – přehled . . . . .	6
2.3	Ovládací prvky . . . . .	7
2.4	Displej . . . . .	9
2.4.1	Popis provozní obrazovky . . . . .	9
2.4.2	Zobrazení stavů dávkovacího hradítka . . . . .	11
2.4.3	Zobrazení dílčích záběrů . . . . .	12
2.5	Knihovna použitých symbolů . . . . .	13
2.6	Přehled struktury nabídek – režim Easy . . . . .	15
2.7	Přehled struktury nabídek – režim Expert . . . . .	16
<b>3</b>	<b>Montáž a instalace</b>	<b>17</b>
3.1	Požadavky na traktor . . . . .	17
3.2	Přípojky, zásuvky . . . . .	17
3.2.1	Elektrické napájení . . . . .	17
3.2.2	Konektor 7pólový . . . . .	18
3.3	Připojení ovládací jednotky . . . . .	19
3.4	Příprava dávkovacích hradítek . . . . .	23

<b>4</b>	<b>Obsluha QUANTRON-E2</b>	<b>25</b>
4.1	Zapnutí ovládací jednotky	25
4.2	Navigace uvnitř menu	27
4.3	Vážení-odpracováno	28
4.3.1	Počítadlo-odpracováno	29
4.3.2	Zjištění spotřebovaného množství hnojiva	30
4.3.3	Zobrazení zbytku	31
4.3.4	Zvažte zbytek	33
4.3.5	Tárování váhy	35
4.4	Hlavní menu	36
4.5	Nastavení hnojiva v režimu Easy	37
4.6	Nastavení hnojiva v režimu Expert	38
4.6.1	Dávka	40
4.6.2	Záběr	40
4.6.3	Faktor průtoku	40
4.6.4	Bod výpadu	42
4.6.5	Množství TELIMAT	44
4.6.6	Zkouška dávky	44
4.6.7	Vypočítat OptiPoint	48
4.6.8	GPS Control Info	50
4.6.9	Dávkovací tabulka	51
4.6.10	Vypočítat VariSpread	53
4.7	Nastavení stroje	55
4.7.1	Kalibrace rychlosti	56
4.7.2	Provoz AUTO/MAN	59
4.7.3	Plus/minus množství	63
4.7.4	Vážit, čítač kg	64
4.7.5	Easy Toggle	65
4.8	Rychlé vyprázdnění	66
4.9	Kartotéka	68
4.9.1	Výběr kartotéky	68
4.9.2	Spuštění zaznamenávání	69
4.9.3	Zastavení zaznamenávání	70
4.9.4	Import a export kartoték	71
4.9.5	Odstranění kartoték	72
4.10	System/test	73
4.10.1	Nastavení jazyka	75
4.10.2	Volba zobrazení	76
4.10.3	Režim	77
4.10.4	Test/diagnostika	78
4.10.5	Přenos dat	81
4.10.6	Počítadlo celkových dat	82
4.10.7	Servis	82
4.11	Informace	82
4.12	Krycí plachta (doplňkové vybavení, elektrické dálkové ovládání)	83
4.13	Speciální funkce	85
4.13.1	Zadání textu	85
4.13.2	Zadávání hodnot pomocí kurzorových tlačítek	87
4.13.3	Vytvoření snímku obrazovky	88

---

<b>5</b>	<b>Rozmetací provoz s ovládací jednotkou QUANTRON-E2</b>	<b>89</b>
5.1	Zjištění zbytku během rozmetacích prací . . . . .	89
5.2	TELIMAT . . . . .	90
5.3	Práce s dílčími záběry . . . . .	92
	5.3.1 Rozmetání se sníženými dílčími záběry . . . . .	92
	5.3.2 Rozmetací provoz s dílčím záběrem a v režimu hraničního rozmetání . . . . .	93
5.4	Rozmetání s provozním režimem AUTO km/h + AUTO kg . . . . .	94
5.5	Rozmetání s provozním režimem AUTO km/h + Stat. kg . . . . .	96
5.6	Rozmetání s provozním režimem AUTO km/h . . . . .	97
5.7	Rozmetání s provozním režimem MAN km/h . . . . .	98
5.8	Rozmetání s provozním režimem MAN stupnice . . . . .	99
5.9	GPS Control. . . . .	100
<b>6</b>	<b>Alarmová hlášení a možné příčiny</b>	<b>105</b>
6.1	Význam alarmových hlášení . . . . .	105
6.2	Odstranění poruchy/alarmu . . . . .	108
	6.2.1 Potvrzení alarmového hlášení . . . . .	108
	6.2.2 Odstranění problémů s regulací faktoru průtoku (jen AXIS W) . . . . .	109
<b>7</b>	<b>Doplňkové vybavení</b>	<b>111</b>
	<b>Rejstřík</b>	<b>A</b>
	<b>Záruka a garance</b>	



# 1 Pokyny pro uživatele

## 1.1 O tomto návodu k obsluze

Tento návod k obsluze je **součástí** ovládací jednotky **QUANTRON-E2**.

Návod k obsluze obsahuje důležité pokyny pro **bezpečné, správné** a hospodárné **používání** a **údržbu** ovládací jednotky. Jeho dodržování pomáhá **předcházet** různým **nebezpečím**, snížit náklady na opravy, zkrátit doby výpadků a zvýšit spolehlivost a životnost stroje.

Návod k obsluze je součástí stroje. Celá dokumentace musí být uložena na místě používání ovládací jednotky (např. v tažném stroji).

Návod k obsluze nenahrazuje vaši **vlastní odpovědnost** jako provozovatele a obsluhy ovládací jednotky QUANTRON-E2.

## 1.2 Pokyny ke grafické úpravě

### 1.2.1 Význam výstražných pokynů

V tomto návodu se systematicky používají výstražné pokyny s ohledem na závažnost nebezpečí a pravděpodobnost jeho výskytu.

Výstražné značky upozorňují na zbytková nebezpečí při zacházení s ovládací jednotkou, která nelze konstrukčně odstranit. Použité bezpečnostní pokyny jsou zde strukturovány takto:

---

#### Signální slovo

Symbol	Vysvětlení
--------	------------

---

#### Příklad

#### NEBEZPEČÍ



#### Popis zdrojů nebezpečí

Popis nebezpečí a možných následků.

Nedodržení těchto výstražných pokynů vede k těžkým zraněním, případně s následkem smrti.

► Opatření pro eliminaci nebezpečí.

---

### Stupně nebezpečí výstražných pokynů

Stupeň nebezpečí je označen signálním slovem. Stupně nebezpečí jsou klasifikovány následujícím způsobem:

#### ▲ NEBEZPEČÍ



##### Druh a zdroj nebezpečí

Tento pokyn varuje před bezprostředně hrozícím nebezpečím pro zdraví a život osob.

Nedodržení těchto výstražných pokynů vede k těžkým zraněním, případně s následkem smrti.

- ▶ Bezpodmínečně dodržujte popsání opatření na ochranu před tímto nebezpečím.

#### ▲ VAROVÁNÍ



##### Druh a zdroj nebezpečí

Tento pokyn varuje před možnou nebezpečnou situací pro zdraví osob.

Nedodržení těchto výstražných pokynů vede k těžkým zraněním.

- ▶ Bezpodmínečně dodržujte popsání opatření na ochranu před tímto nebezpečím.

#### ▲ UPOZORNĚNÍ



##### Druh a zdroj nebezpečí

Tento pokyn varuje před možnou nebezpečnou situací pro zdraví osob nebo před možností hmotných, popř. ekologických škod.

Nedodržení těchto výstražných pokynů vede k poškození výrobku nebo ke škodám na okolním prostředí.

- ▶ Bezpodmínečně dodržujte popsání opatření na ochranu před tímto nebezpečím.

#### OZNÁMENÍ

Všeobecné pokyny obsahují tipy pro používání a obzvlášť užitečné informace, avšak bez výstrahy před ohrožením.

---



## 1.2.2 Návod y a pokyny

Pracovní kroky prováděné obsluhou jsou vypsány ve formě číslovaného seznamu.

1. Pracovní pokyn, krok 1
2. Pracovní pokyn, krok 2

Postupy, které zahrnují pouze jediný krok, nejsou číslované. Totéž platí pro pracovní kroky, u kterých není nezbytně předepsáno pořadí jejich provádění.

Před těmito návody je uvedena odrážka:

- Pracovní pokyn.

## 1.2.3 Výčty

Výčty bez stanoveného pořadí se uvádějí jako seznamy s odrážkami (úroveň 1) a pomlčkami (úroveň 2):

- Vlastnost A
  - Bod A
  - Bod B
- Vlastnost B

## 1.2.4 Odkazy

Odkazy na jiná místa v textu dokumentu jsou uvedeny s číslem odstavce, textem nadpisu a stránkou:

- Dodržujte také kapitolu [„Bezpečnost“ na straně 5](#).

Odkazy na další dokumenty jsou uvedeny jako upozornění nebo pokyny bez přesného údaje kapitoly nebo stránky:

- Dodržujte také pokyny v návodu k obsluze od výrobce kloubového hřídele.

## 1.2.5 Hierarchie menu, tlačítka a navigace

**Jednotlivá menu** jsou položky uvedené v okně **hlavního menu**.

V menu jsou uvedena **submenu**, **resp. položky menu**, v kterých provádíte nastavení (výběrové seznamy, zadávání textů nebo čísel, spouštění funkcí).

Různá menu a tlačítka ovládací jednotky jsou zobrazena **tučně**:

- Označené submenu můžete vyvolat stisknutím **klávesy Enter**.

Hierarchie a cesta k požadované položce menu jsou označeny šipkou > mezi menu a položkou, resp. položkami menu:

- **Systém / Test > Test/Diagnostika > Napětí** znamená, že se dostanete k položce menu **Napětí** přes menu **Systém / Test** a položku menu **Test/Diagnostika**.
  - Šipka > odpovídá potvrzení **klávesou Enter**.

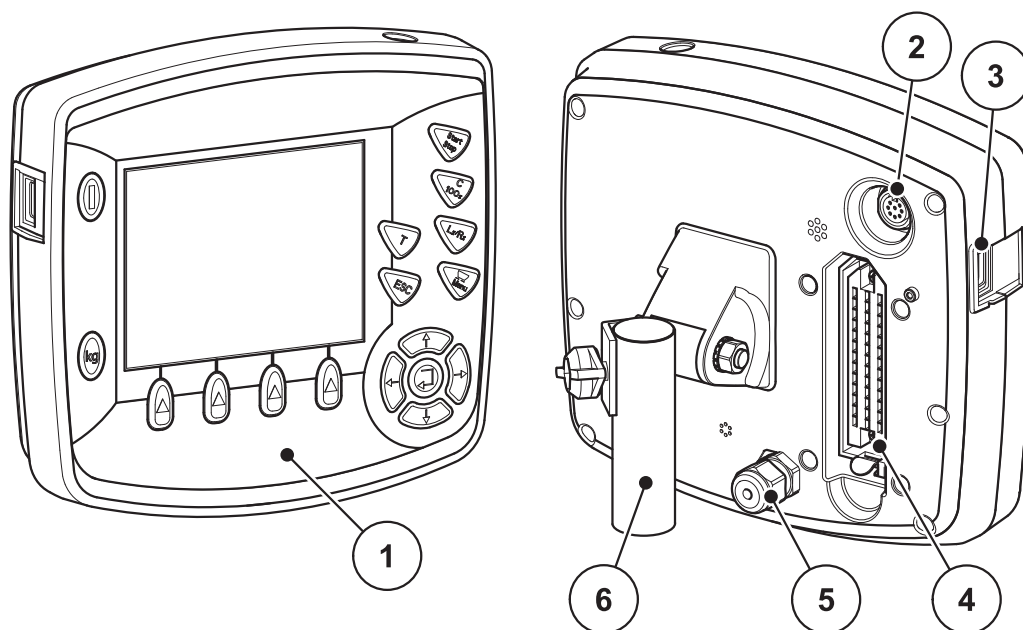


## 2 Konstrukce a funkce

### 2.1 Přehled podporovaných verzí AXIS

Funkce a volby	AXIS-M 20.1 W	AXIS-M 30.1 W AXIS-M 40.1 W	AXIS-M 50.1 W
Rozmetadlo	•	•	•
Elektrické nastavení pracovního bodu			•
4 stupně dílčích záběrů (VariSpread4)		•	
8 stupňů dílčích záběrů (VariSpread8)			•

2.2 Konstrukce ovládací jednotky – přehled

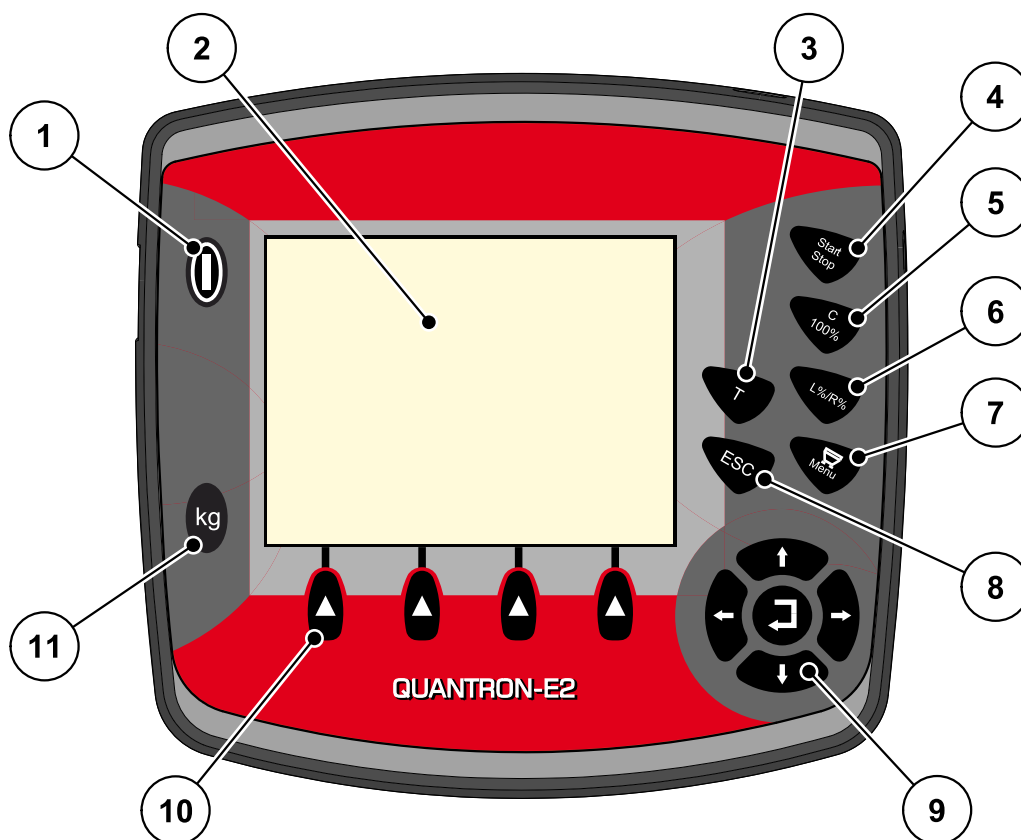


Obrázek 2.1: Ovládací jednotka QUANTRON-E2

Č.	Označení	Funkce
1	Ovládací panel	Sestávající z fóliových tlačítek pro obsluhu stroje a displeje pro zobrazování provozních obrazovek.
2	Datová přípojka V24	Sériové rozhraní (RS232) s protokolem LH 5000 a ASD, vhodné k připojení kabelu Y-RS232 pro propojení s externím terminálem. Konektor (DIN 9684-1 / ISO 11786) k napojení 7pólového kabelu na 8pólový pro snímač rychlosti.
3	USB port s krytem	Pro výměnu dat a aktualizace počítače. Kryt chrání před znečištěním.
4	Konektor kabelu stroje	39pólový konektor pro připojení kabelu stroje k senzorům a pístovému ovladači.
5	Elektrické napájení	3pólový konektor podle normy DIN 9680 / ISO 12369 pro připojení elektrického napájení.
6	Držák přístroje	Upevnění ovládací jednotky na traktoru.

## 2.3 Ovládací prvky

Obsluha QUANTRON-E2 se provádí pomocí **17 fóliových tlačítek** (13 pevně definovaných a 4 volně přiřaditelných).



**Obrázek 2.2:** Ovládací panel na přední straně přístroje

### OZNÁMENÍ

V návodu k obsluze jsou popsány funkce ovládací jednotky QUANTRON-E2 od softwarové verze 2.20.00.

Č.	Označení	Funkce
1	ZAP/VYP	Zapnutí a vypnutí přístroje
2	Displej	Zobrazení provozních obrazovek
3	Tlačítko T (TELIMAT)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tlačítko pro zobrazení polohy zařízení TELIMAT,</li> <li>Elektrický TELIMAT pojede automaticky do hraniční polohy rozmetání.</li> </ul>
4	Start/Stop	Spuštění, resp. zastavení rozmetání.
5	Vymazání/reset	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vymazání zadání ve vstupním poli</li> <li>Resetování nadměrného množství na 100 %</li> <li>Potvrzení alarmových hlášení</li> </ul>

Č.	Označení	Funkce
6	Předvolba nastavení dílčí šířky	<p>Tlačítko přepínání mezi 4 stavy.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Předvolba dílčích záběrů pro změnu dávek. <a href="#">Strana 63</a></li> <li>- Vlevo (L)</li> <li>- Vpravo nebo (R)</li> <li>- Vlevo + vpravo (L+R)</li> <li>● Správa dílčích záběrů (funkce VariSpread) <a href="#">Strana 12</a></li> </ul>
7	Menu	Přepínání mezi provozní obrazovkou a hlavním menu.
8	ESC	Zrušení zadání, resp. současný návrat do předchozího menu.
9	Navigační panel	<p><b>4 šipková tlačítka a tlačítko Enter</b> pro navigaci v menu a vstupních polích.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Tlačítka se šipkami</b> pro pohyb kurzoru na displeji nebo pro označení vstupního pole.</li> <li>● <b>Tlačítko Enter</b> pro potvrzení zadání.</li> </ul>
10	Funkční tlačítka F1 až F4	<p>Volba funkcí zobrazených pomocí funkčního tlačítka na displeji.</p> <p>Funkční tlačítka bývají v závislosti na situaci obsazena různými funkcemi; viz pol. [6]</p>
11	Vážení/Odpracováno	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Zobrazení zbytkového množství hnojiva, které se ještě nachází v zásobníku.</li> <li>● Odpracováno</li> <li>● kg zbytek</li> <li>● Ujetá dráha</li> </ul>

## 2.4 Displej

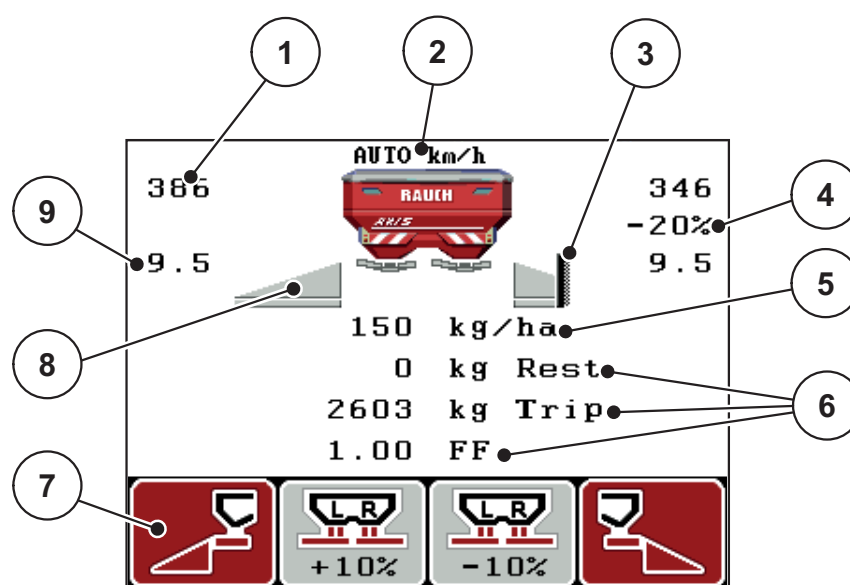
Displej zobrazuje aktuální stavové informace a možnosti výběru a zadání ovládací jednotky.

Podstatné informace o provozu rozmetadla minerálního hnojiva jsou uvedeny na **provozní obrazovce**.

### 2.4.1 Popis provozní obrazovky

**OZNÁMENÍ**

Přesný vzhled provozní obrazovky závisí na aktuálně zvolených nastaveních, viz kapitola [4.10.2: Volba zobrazení, strana 76](#).



**Obrázek 2.3:** Displej ovládací jednotky

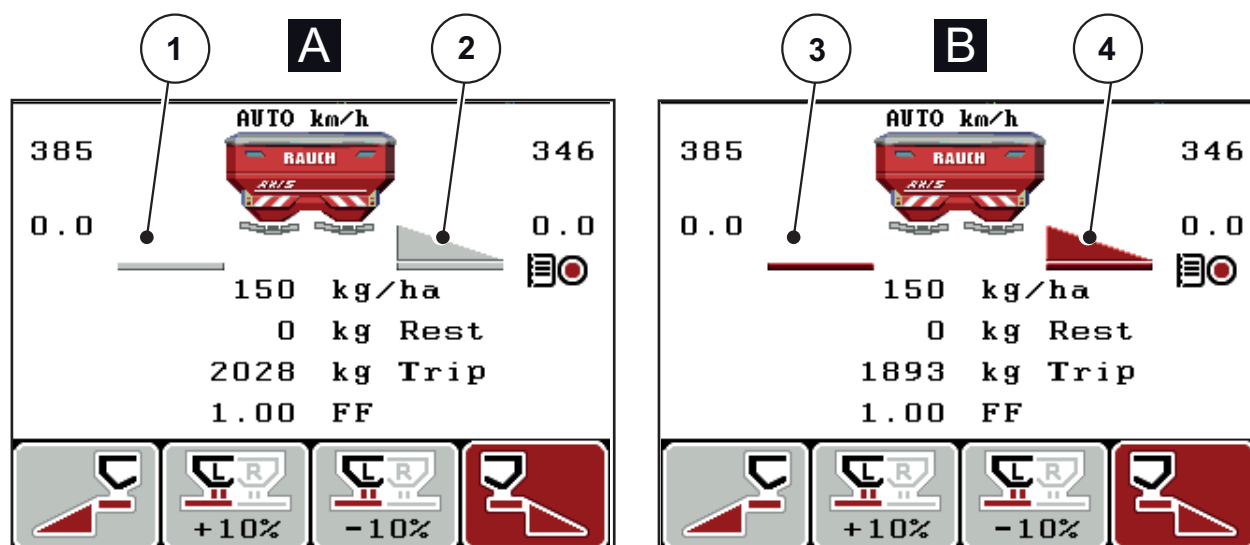
Symbols a zobrazení na vzorové obrazovce mají tento význam:

Č.	Symbol/zobrazení	Význam (ve vyobrazeném příkladu)
1	Stupnice otevření dávkovacích hradítek vlevo	Okamžité nastavení otvoru dávkovacího aktuátoru vlevo.
2	Provozní režim	Udává aktuální provozní režim. <ul style="list-style-type: none"> <li>AUTO km/h používá radarový signál nebo signál kol k určování rychlosti.</li> </ul>
3	Symbol TELIMAT	Tento symbol se zobrazuje, když jsou namontovány <b>senzory TELIMAT</b> a je aktivována <b>funkce TELIMAT</b> (nastavení od výrobce) nebo je aktivováno <b>tlačítko T</b> .
4	Změna množství vpravo	Změna množství (+/-) v procentech. <ul style="list-style-type: none"> <li>Zobrazení změn množství.</li> <li>Možný rozsah hodnot +/- <b>1–99 %</b>.</li> </ul>

Č.	Symbol/zobrazení	Význam (ve vyobrazeném příkladu)
5	Dávka	<b>Přednastavená dávka.</b>
6	Zobrazovací pole	Individuálně přiřaditelná zobrazovací pole (zde: zbytek, rozmetané množství, faktor průtoku). <ul style="list-style-type: none"><li>Možné osazení: viz kapitola <a href="#">4.10.2: Volba zobrazení, strana 76</a>.</li></ul>
7	Pole symbolů	Pole jsou <b>v závislosti na nabídce</b> obsazena symboly. <ul style="list-style-type: none"><li>Volba funkce pomocí níže se nacházejících <b>funkčních tlačítek</b>.</li></ul>
8	Dílčí šířka vlevo	Zobrazení stavu dílčí šířky vlevo.
9	Bod výpadu	Momentální poloha bodu výpadu.



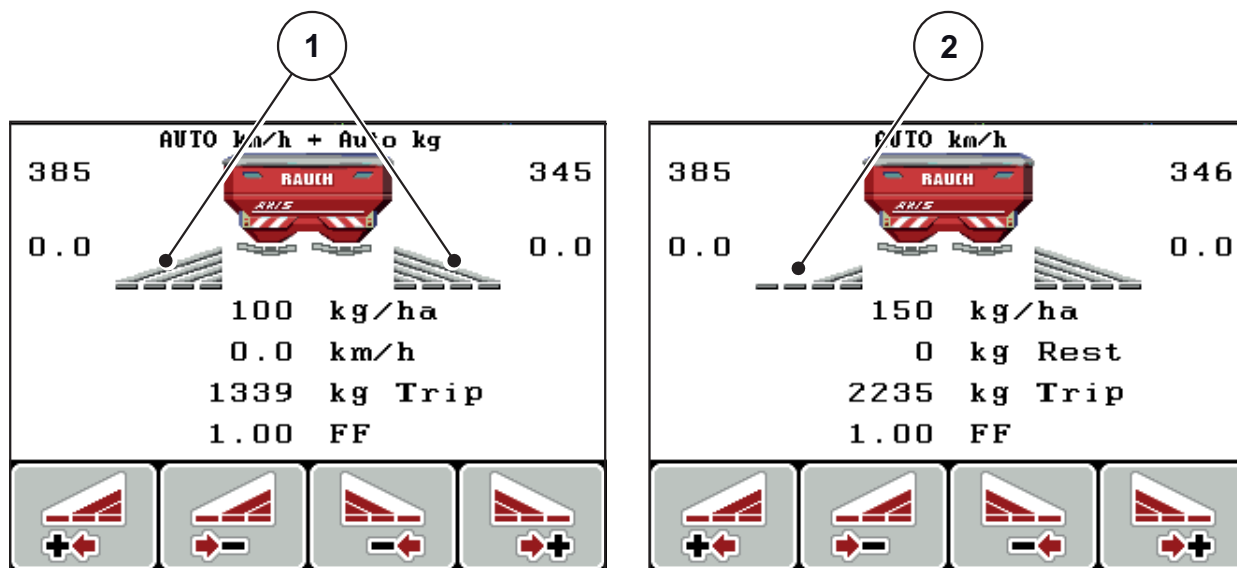
## 2.4.2 Zobrazení stavů dávkovacího hradítka



Obrázek 2.4: Zobrazení stavů dávkovacího hradítka

- [A] Rozmetací provoz neaktivní (STOP)**  
 [1] Dílčí šířka neaktivní  
 [2] Dílčí šířka aktivní
- [B] Stroj v rozmetacím provozu (START)**  
 [3] Dílčí šířka neaktivní  
 [4] Dílčí šířka aktivní

### 2.4.3 Zobrazení dílčích záběrů



**Obrázek 2.5:** Zobrazení stavů dílčích záběrů (příklad pro VariSpread 8)





- [1] Aktivované dílčí záběry se 4 možnými stupni šířek rozmetání
- [2] Levý dílčí záběr se sníží o 2 stupně

Další možnosti zobrazení a nastavení jsou vysvětleny v kapitole [5.3: Práce s dílčími záběry, strana 92](#).

## 2.5 Knihovna použitých symbolů

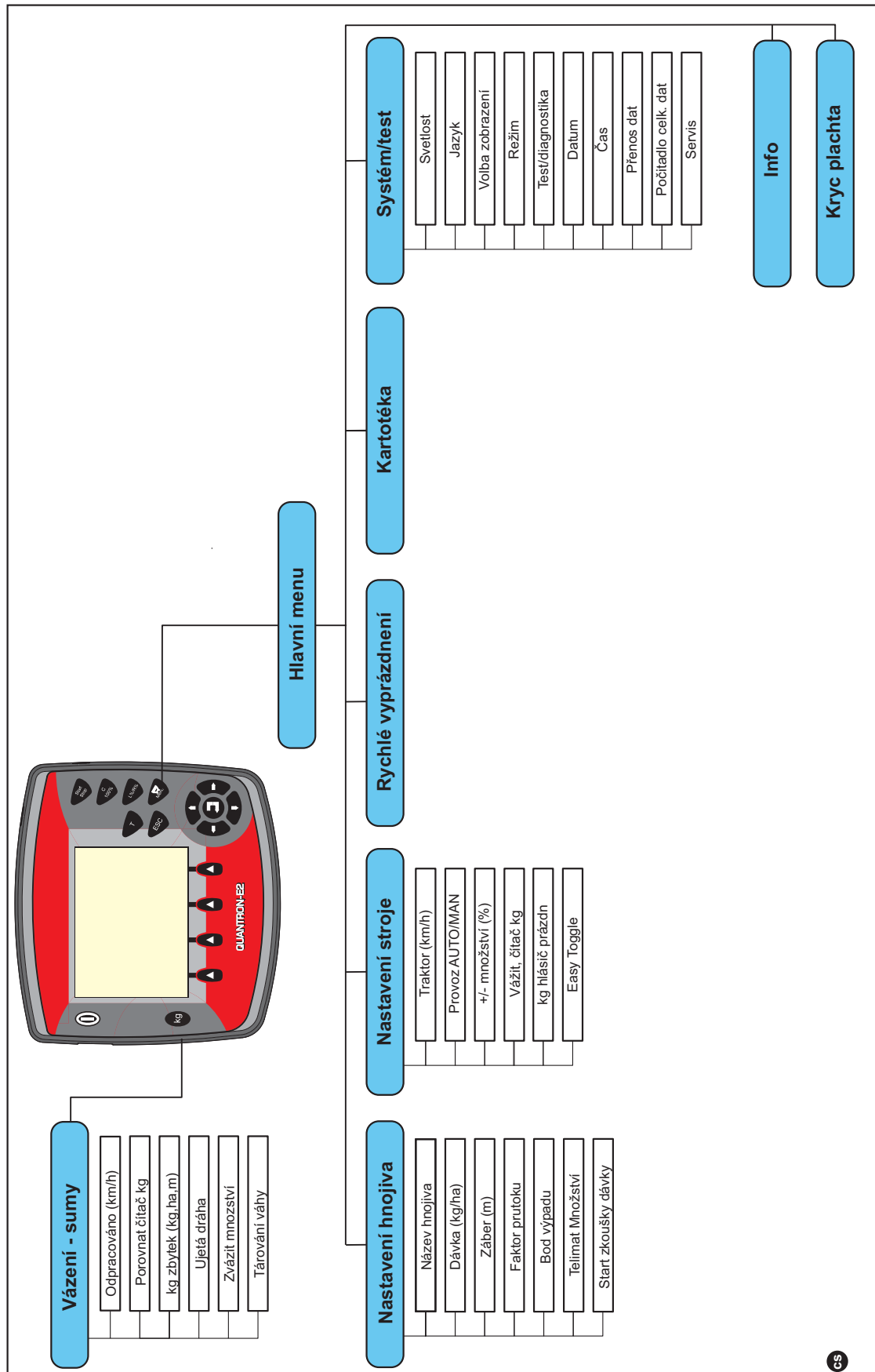
Ovládací jednotka QUANTRON-E2 zobrazuje na obrazovce symboly funkcí.

Symbol	Význam
	Změna množství + (plus)
	Změna množství - (minus)
	Změna množství vlevo + (plus)
	Změna množství vlevo - (minus)
	Změna množství vpravo + (plus)
	Změna množství vpravo - (minus)
	Ruční změna polohy dávkovacího hradítka + (plus)
	Ruční změna polohy dávkovacího hradítka - (mínus)
	Strana rozmetání vlevo aktivní
	Strana rozmetání vlevo neaktivní
	Strana rozmetání vpravo aktivní
	Strana rozmetání vpravo neaktivní

Symbol	Význam
	Snížení dílčího záběru vpravo (minus)
	Zvýšení dílčího záběru vpravo (plus)
	Snížení dílčího záběru vlevo (minus)
	Zvýšení levého dílčího záběru (plus)

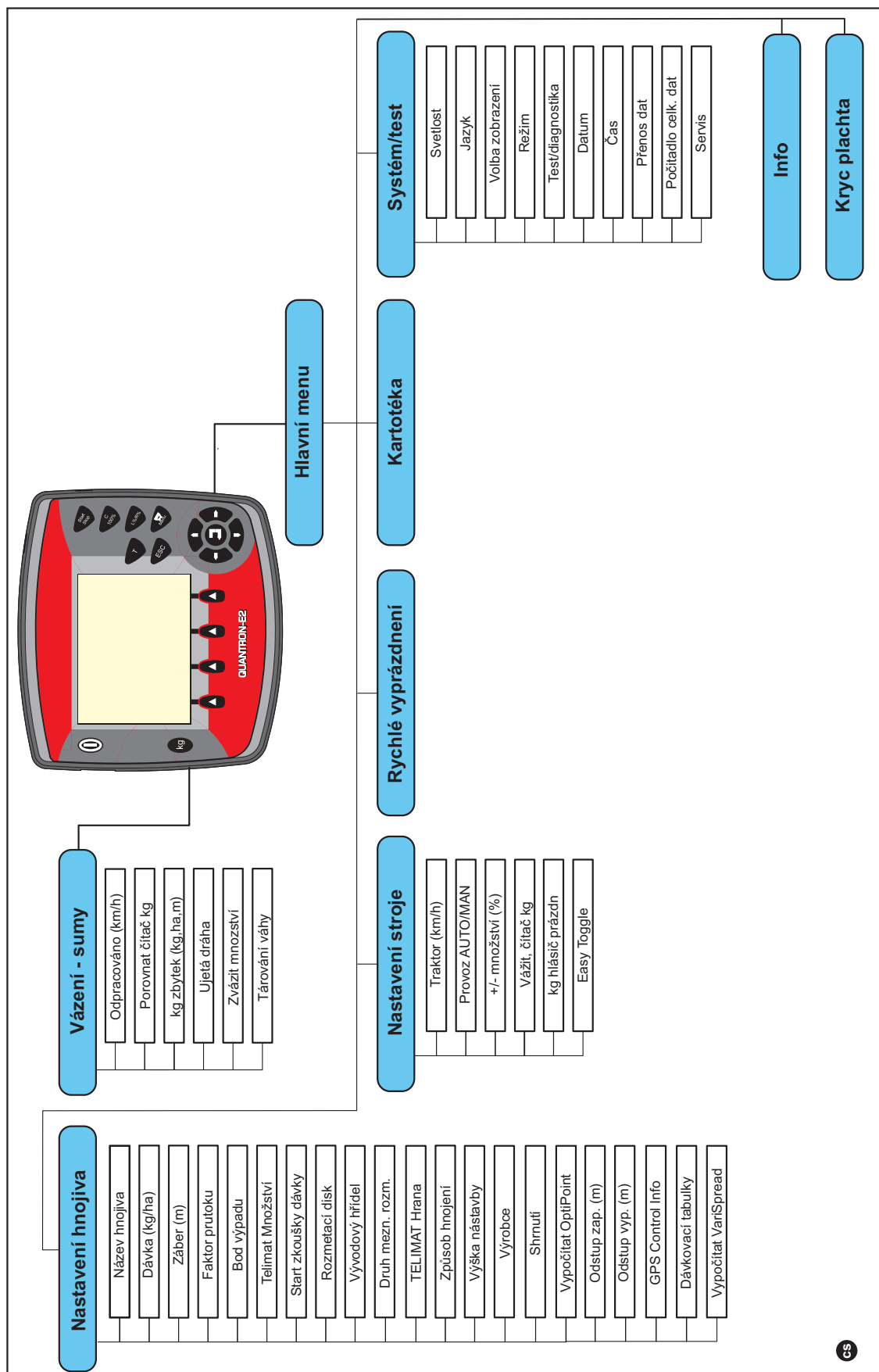
## 2.6 Přehled struktury nabídek – režim Easy

Nastavení režimu je popsáno v odstavci [4.10.3: Režim, strana 77](#).



## 2.7 Přehled struktury nabídek – režim Expert

Nastavení režimu je popsáno v odstavci [4.10.3: Režim, strana 77](#).



## 3 Montáž a instalace

### 3.1 Požadavky na traktor

Před montáží ovládací jednotky zkontrolujte, jestli traktor splňuje následující požadavky:

- Minimální napětí **11 V** musí **vždy** být zaručeno, i když je připojeno více spotřebičů současně (např. klimatizace, světlo).
- Otáčky vývodového hřídele jsou na **540 ot./min** nastavitelné a musí se dodržovat (základní předpoklad pro správnou pracovní šířku).

#### OZNÁMENÍ

U traktorů bez převodovky řaditelné pod zatížením musí být rychlost vozidla pomocí správného převodového stupně zvolena tak, aby odpovídaly otáčkám vývodového hřídele 540 ot./min.

- 7pólová zásuvka (DIN 9684-1/ISO 11786). Pomocí této zásuvky dostává ovládací jednotka impuls skutečné rychlosti jízdy.

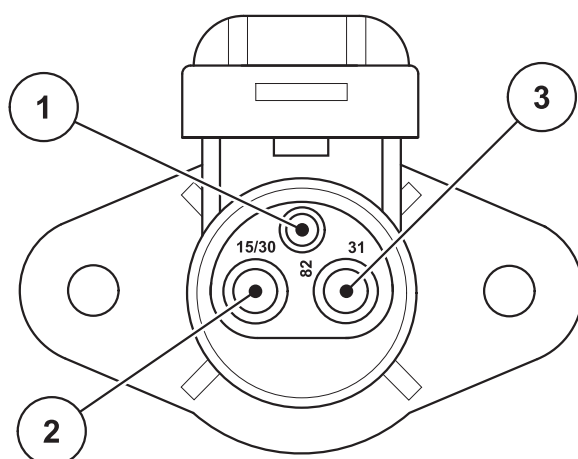
#### OZNÁMENÍ

7pólová zástrčka pro traktor a senzor rychlosti jízdy se dodává jako sada pro dodatečnou montáž (doplňek), viz [obrázek 3.3](#) až [obrázek 3.5](#).

### 3.2 Přípojky, zásuvky

#### 3.2.1 Elektrické napájení

Pomocí 3pólové napájecí zásuvky (DIN 9680 / ISO 12369) je ovládací jednotka napájena z traktoru elektrickým proudem.

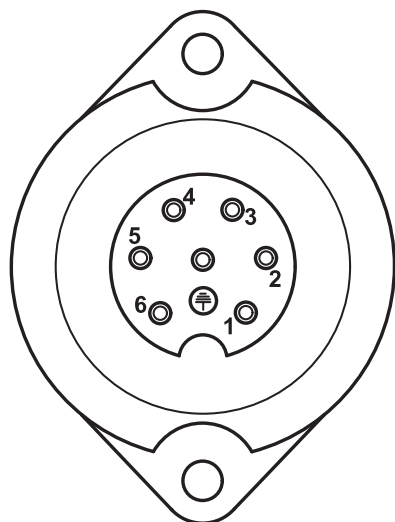


- [1] VÝVOD 1: není zapotřebí
- [2] VÝVOD 2: (15/30): +12 V
- [3] VÝVOD 3: (31): Hmotnost

**Obrázek 3.1:** Osazení vývodů elektrické zásuvky

#### 3.2.2 Konektor 7pólový

Pomocí 7pólového konektoru (DIN 9684-1/ISO 11786) dostává ovládací jednotka impulsy pro aktuální rychlost jízdy. Přitom se na konektoru připojuje 7pólový kabel na 8pólový (příslušenství) k senzoru rychlosti jízdy.



- [1] VÝVOD 1: skutečná rychlost jízdy (radar)
- [2] VÝVOD 2: teoretická rychlost jízdy  
(např. převodovka, senzor kol)

**Obrázek 3.2:** Osazení vývodů 7pólového konektoru



### 3.3 Připojení ovládací jednotky

#### OZNÁMENÍ

Po zapnutí ovládací jednotky QUANTRON-E2 se na krátkou chvíli objeví na displeji číslo stroje.

#### OZNÁMENÍ

**Věnujte pozornost číslu stroje.**

Ovládací jednotka QUANTRON-E2 je od výrobce zkalibrovaná pro rozmetadlo minerálního hnojiva, s kterým byla dodána.

**Ovládací jednotku připojujte jen k příslušnému rozmetadlu minerálního hnojiva.**

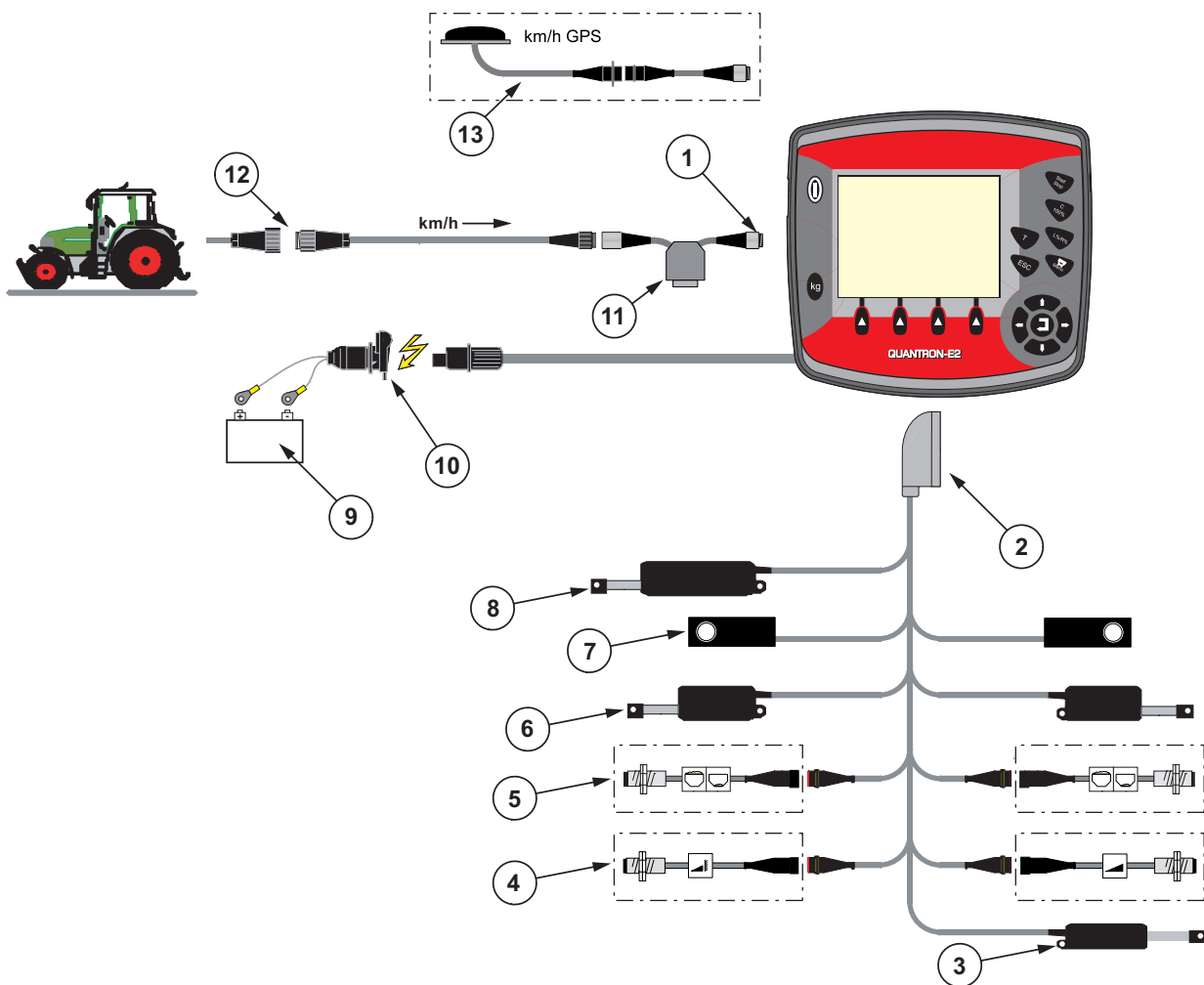
V závislosti na vybavení můžete ovládací jednotku připojit k rozmetadlu minerálního hnojiva různým způsobem. Schematické přehledy připojení najdete:

- pro standardní připojení na [strana 20](#),
- Pro připojení se senzorem kol na [strana 21](#),
- Pro připojení se senzorem kol a elektrickým napájením přes spínací skříňku na [strana 22](#).

Provedte pracovní kroky v následujícím pořadí.

- Vyberte vhodné místo v kabině traktoru (v **zorném poli řidiče**), kam ovládací jednotku upevníte.
- Ovládací jednotku upevněte **do držáku** v kabině traktoru.
- Připojte ovládací jednotku k 7pólové zásuvce nebo k senzoru rychlosti jízdy (podle vybavení, viz [obrázek 3.3](#) až [obrázek 3.5](#)).
- Připojte ovládací jednotku pomocí 39pólového kabelu stroje k servopohonům stroje.
- Připojte ovládací jednotku pomocí 3pólového konektoru k elektrickému napájení traktoru.

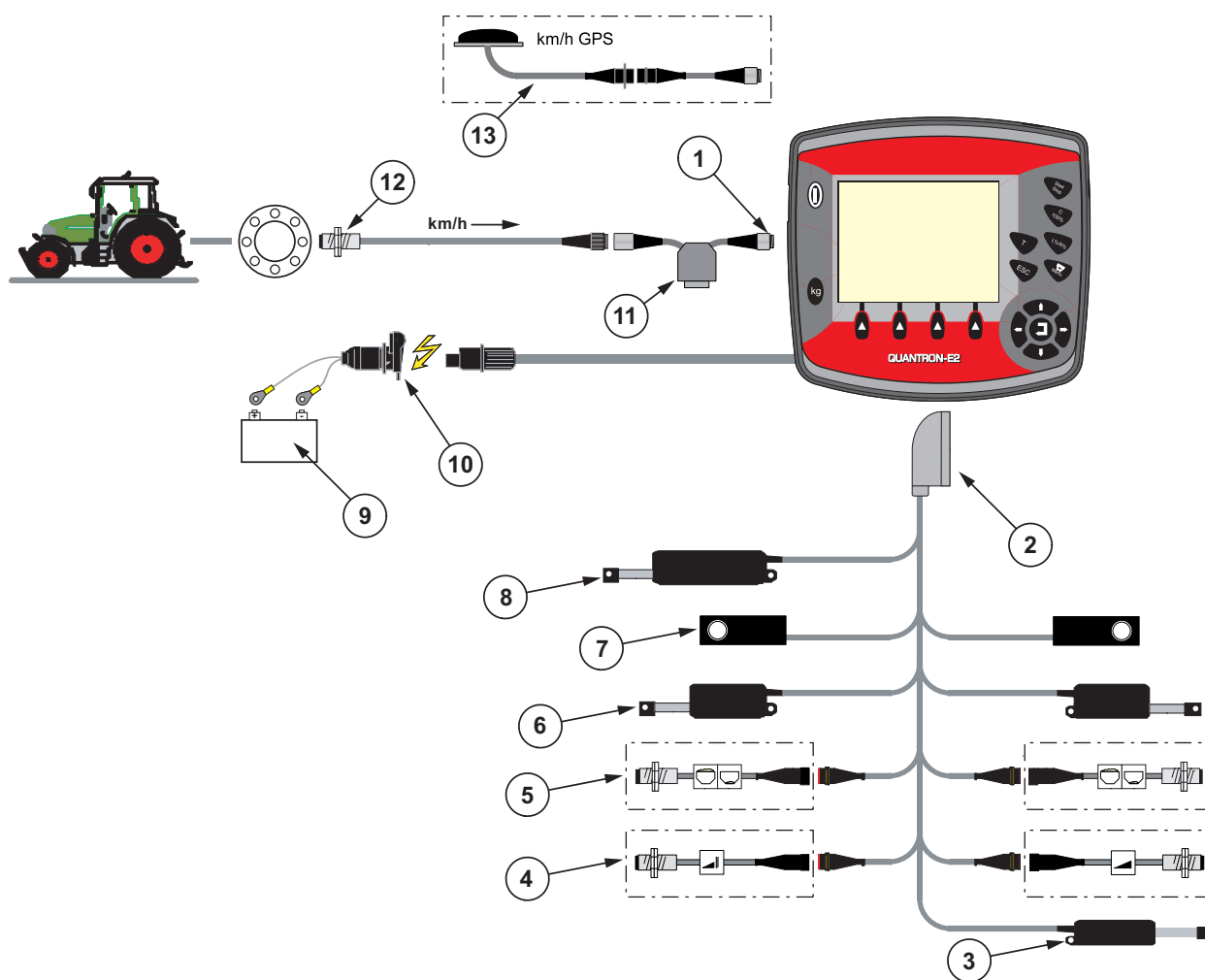
Schematický přehled přípojek: Standardní



**Obrázek 3.3:** Schematický přehled přípojek QUANTRON-E2

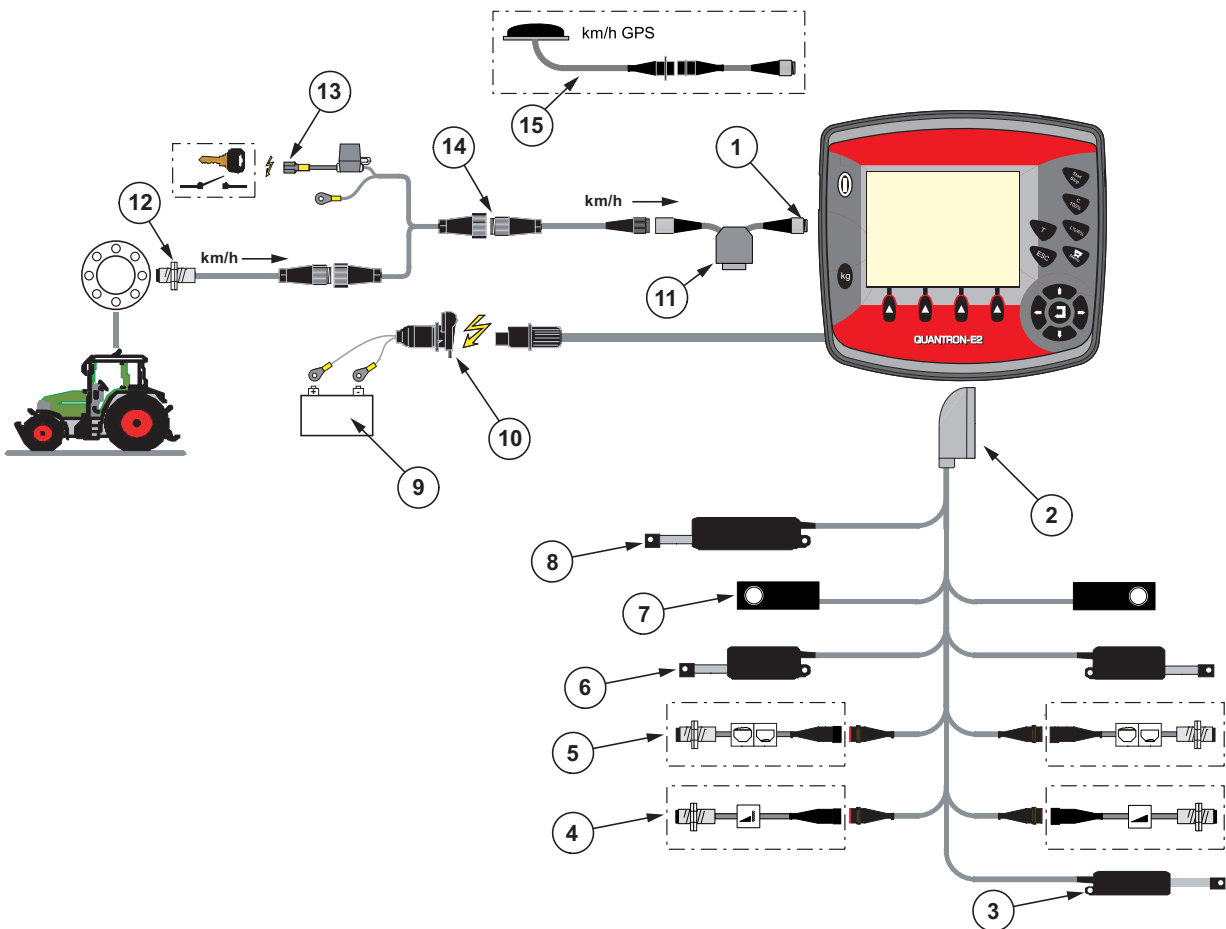
- [1] Sériové rozhraní RS232, 8pólový konektor
- [2] 39pólová zástrčka stroje
- [3] Volitelný doplněk: Přestavování bodu výpadu (AXIS 50.1 W, stroje s funkcí Varispread)
- [4] Volitelný doplněk: Senzor TELIMAT nahoře/dole
- [5] Volitelný doplněk: Senzor náplně vlevo/vpravo
- [6] Servopohon dávkovacího hradítka vlevo/vpravo
- [7] Tenzometr vlevo/vpravo
- [8] Volitelné: Elektrický TELIMAT
- [9] Baterie
- [10] 3pólový konektor podle normy DIN 9680 / ISO 12369
- [11] Volitelný doplněk: Kabel Y (rozhraní V24 RS232 pro paměťové médium)
- [12] 7pólový konektor podle normy DIN 9684
- [13] Volitelný doplněk: Kabel GPS a přijímač

## Schematický přehled přípojek: Senzor kol:


**Obrázek 3.4:** Schematický přehled přípojek QUANTRON-E2

- [1] Sériové rozhraní RS232, 8pólový konektor
- [2] 39pólová zástrčka stroje
- [3] Volitelný doplněk: Přestavování bodu výpadu (AXIS 50.1 W, stroje s funkcí Varispread)
- [4] Volitelný doplněk: Senzor TELIMAT nahoře/dole
- [5] Volitelný doplněk: Senzor náplně vlevo/vpravo
- [6] Servopohon dávkovacího hradítka vlevo/vpravo
- [7] Tenzometr vlevo/vpravo
- [8] Volitelné: Elektrický TELIMAT
- [9] Baterie
- [10] 3pólový konektor podle normy DIN 9680 / ISO 12369
- [11] Volitelný doplněk: Kabel Y (rozhraní V24 RS232 pro paměťové médium)
- [12] Senzor rychlosti jízdy
- [13] Volitelný doplněk: Kabel GPS a přijímač

Schematický přehled přípojek: Elektrické napájení pomocí spínací skříňky



**Obrázek 3.5:** Schematický přehled přípojek QUANTRON-E2

- [1] Sériové rozhraní RS232, 8pólový konektor
- [2] 39pólová zástrčka stroje
- [3] Volitelný doplněk: Přestavování bodu výpadu (AXIS 50.1 W, stroje s funkcí Varispread)
- [4] Volitelný doplněk: Senzor TELIMAT nahoře/dole
- [5] Volitelný doplněk: Senzor náplně vlevo/vpravo
- [6] Servopohon dávkovacího hradítka vlevo/vpravo
- [7] Tenzometr vlevo/vpravo
- [8] Volitelné: Elektrický TELIMAT
- [9] Baterie
- [10] 3pólový konektor podle normy DIN 9680 / ISO 12369
- [11] Volitelný doplněk: Kabel Y (rozhraní V24 RS232 pro paměťové médium)
- [12] Senzor rychlosti jízdy
- [13] Volitelný doplněk: Elektrické napájení QUANTRON-E2 pomocí spínací skříňky
- [14] 7pólový konektor podle normy DIN 9684
- [15] Volitelný doplněk: Kabel GPS a přijímač

### 3.4 Příprava dávkovacích hradítek

Rozmetadla minerálního hnojiva konstrukční řady AXIS W jsou vybavena elektronickým ovládáním hradítek pro nastavení rozmetaného množství.

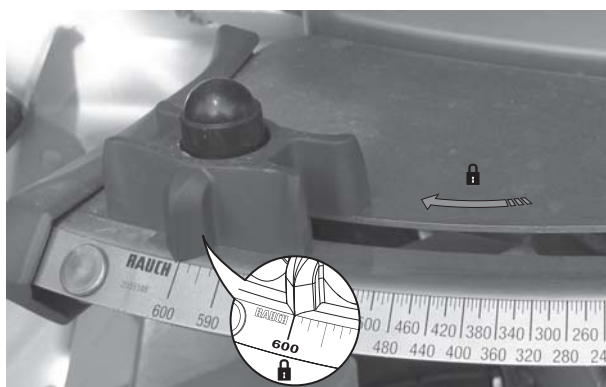
#### ▲ UPOZORNĚNÍ



#### Nebezpečí poškození při nesprávné poloze dávkovacích hradítek

Ovládání servopohonů pomocí QUANTRON-E2 může poškodit dávkovací hradítka, pokud je dorazová páka nastavena v nesprávné poloze.

- ▶ Vždy upněte dorazovou páku v **maximální** poloze stupnice.



Obrázek 3.6: Příprava dávkovacího hradítka (příklad)

#### OZNÁMENÍ

Dodržujte návod k obsluze rozmetadla hnojiva.



## 4 Obsluha QUANTRON-E2

### ▲ UPOZORNĚNÍ



#### Nebezpečí zranění vycházejícím hnojivem

Při poruše se může dávkovací hradítko během jízdy na místo rozmetání neočekávaně otevřít. Hrozí nebezpečí uklouznutí a zranění osob vycházejícím hnojivem.

- ▶ **Před jízdou na místo rozmetání** bezpodmínečně vypněte elektronickou ovládací jednotku QUANTRON-E2.

### 4.1 Zapnutí ovládací jednotky

#### Předpoklady:

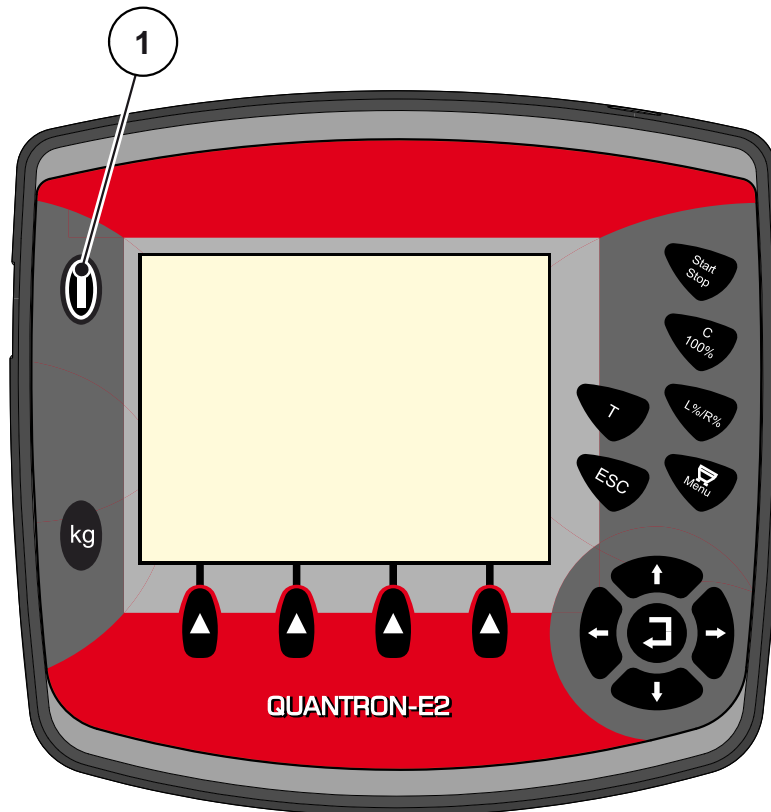
- Ovládací jednotka je správně připojená k rozmetadlu minerálního hnojiva a k traktoru (příklad viz kapitola [3.3: Připojení ovládací jednotky, strana 19](#)).
- Je zaručeno minimální napětí **11 V**.

### OZNÁMENÍ

V návodu k obsluze jsou popsány funkce ovládací jednotky QUANTRON-E2 **od softwarové verze 2.20.00**.

**Zapnutí:**

1. Stiskněte **tlačítko ZAP/VYP** [1].
  - ▷ Po několika sekundách se objeví **úvodní obrazovka** ovládací jednotky.
  - ▷ Krátce poté se na ovládací jednotce na několik sekund zobrazí **aktivační nabídka**.
2. Stiskněte **tlačítko Enter**.
  - ▷ Na obrazovce se na několik sekund zobrazí **Spuštění diagnostiky**.
  - ▷ Následně se objeví **provozní obrazovka**.



**Obrázek 4.1:** Start QUANTRON-E2

[1] Tlačítko ZAP/VYP



## 4.2 Navigace uvnitř menu

### OZNÁMENÍ

Důležité pokyny pro zobrazení a navigaci mezi nabídkami najdete v kapitole [1.2.5: Hierarchie menu, tlačítka a navigace, strana 3](#).

#### Vyvolání hlavního menu

- Stiskněte **tlačítko Menu**. Viz [2.3: Ovládací prvky, strana 7](#).
  - ▷ Na displeji se objeví hlavní menu.
  - ▷ Černý kurzor ukazuje první submenu.

### OZNÁMENÍ

Ne všechny parametry se zobrazují současně v jednom okně menu. Pomocí **šipkových tlačítek** můžete přeskočit do sousedního okna.

#### Vyvolání submenu:

1. Pomocí **šipkových tlačítek** pohybujte s kurzorem nahoru a dolů.
2. Označte požadované submenu kurzorem na displeji.
3. Označené submenu můžete vyvolat stisknutím **tlačítka Enter**.

Zobrazují se okna, která požadují různé operace.

- Zadání textu
- Zadání hodnoty
- Nastavení pomocí dalších submenu

#### Opuštění menu

- Potvrďte nastavení stisknutím **tlačítka Enter**.
  - ▷ Vráťte se zpět do **předchozího menu**.
  - nebo
- Stiskněte tlačítko ESC.
  - ▷ Zůstanou zachována předchozí nastavení.
  - ▷ Vráťte se zpět do **předchozího menu**.
- Stiskněte **tlačítko Menu**.
  - ▷ Vráťte se zpět do **provozní obrazovky**.
  - ▷ Při opětovném stisknutí **tlačítka Menu** se znovu zobrazí menu, které jste opustili.

### 4.3 Vážení-odpracováno

V tomto menu najdete hodnoty k vykonané rozmetací práci a funkce pro režim vážení.

- Stiskněte tlačítko **kg** na ovládací jednotce.
  - ▷ Objeví se menu **Vážení-odpracováno**.

Vážení-odpracováno
<b>Odpracováno</b>
Porovnat čítač kg
Zbytek (kg, ha, m)
Ujetá dráha
Zvážit množství
Tárovat váhu

Obrázek 4.2: Menu Vážení-odpracováno

#### OZNÁMENÍ

Zobrazení **Porovnat čítač kg** se na displeji zobrazuje jen v provozních režimech **AUTO km/h + Stat. kg** a **AUTO km/h + AUTO kg**, když je v nabídce **Nastavení stroje** aktivována příslušná možnost.

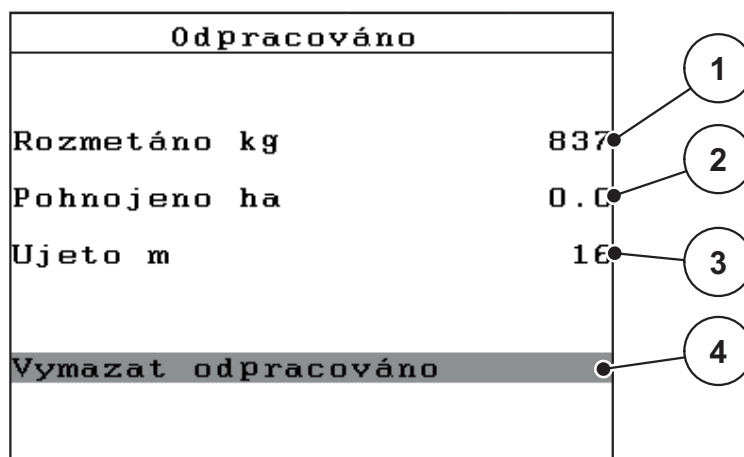
- Viz [4.7.2: Provoz AUTO/MAN, strana 59](#)

Submenu	Význam	Popis
Odpracováno	Zobrazení rozmetaného množství, pohojené plochy a ujeté dráhy.	<a href="#">Strana 29</a>
Porovnat čítač kg	Zobrazení a porovnání rozmetaného hnojiva podle váhy.	<a href="#">Strana 30</a>
Zbytek (kg, ha, m)	Zobrazení zbývajícího rozmetaného množství, plochy a dráhy.	<a href="#">Strana 31</a>
Ujetá dráha	Zobrazení dráhy ujeté od posledního vynulování počítadla metrů.	Vynulování pomocí <b>tlačítka C 100 %</b>
Zvážit množství	Na displeji se zobrazí okno <b>Zvážit množství</b> .	<a href="#">Strana 33</a>
Tárování váhy	Hodnota hmotnosti při prázdné váze se nastaví na „0 kg“.	<a href="#">Strana 35</a>

### 4.3.1 Počítadlo-odpracováno

V tomto menu odečtete následující hodnoty:

- Rozmetané množství (kg)
- Pohnojená plocha (ha)
- Ujetá dráha (m)



**Obrázek 4.3:** Menu Odpracováno

- [1] Zobrazení rozmetaného množství od posledního vymazání
- [2] Zobrazení pohnojené plochy od posledního vymazání
- [3] Zobrazení ujeté dráhy od posledního vymazání
- [4] Vymazání počítadla: všechny hodnoty na 0

#### Vymazání počítadla Odpracováno:

1. Vyvolejte submenu **Vážení-odpracováno > Odpracováno**.
  - ▷ Na displeji se objeví zjištěné hodnoty rozmetaného množství, zpracované plochy a ujeté dráhy **od posledního vymazání**.
  - Pole **Vymazat počítadlo Odpracováno** je označené.
2. Stiskněte tlačítko **Enter**.
  - ▷ Všechny hodnoty počítadla Odpracováno se nastaví na 0.
3. Stiskněte tlačítko **kg**.
  - ▷ Dostanete se zpět do provozní obrazovky.

#### Dotaz na počítadlo Odpracováno během rozmetacích prací:

Během rozmetacích prací, tedy s otevřenými dávkovacími hradítky, můžete přejít do menu **Trip** a zjistit aktuální hodnoty.

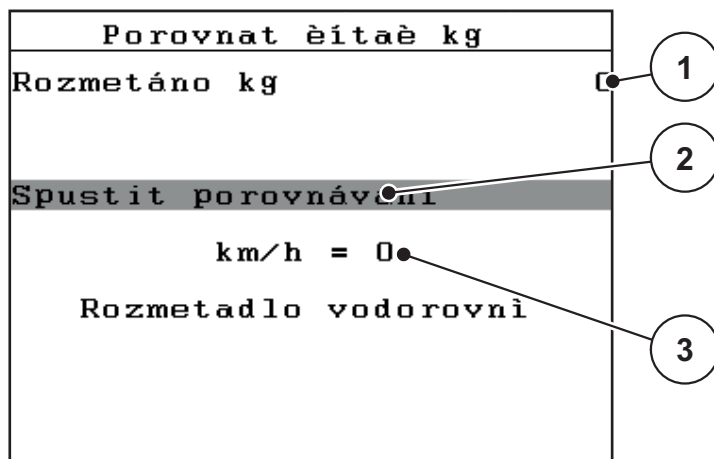
#### OZNÁMENÍ

Pokud chcete hodnoty průběžně sledovat během rozmetacích prací, můžete také obsadit volně volitelná zobrazovací pole v provozní obrazovce hodnotami **kg odprac.**, **ha odprac.** nebo **m odprac.**, viz kapitola [4.10.2: Volba zobrazení, strana 76](#).

## 4.3.2 Zjištění spotřebovaného množství hnojiva

Menu **Porovnat čítač kg** zobrazuje po skončení rozmetacích prací množství hnojiva, které bylo podle váhy spotřebováno. Tuto hodnotu můžete přenést do počítadel.

Menu zobrazuje spotřebované množství hnojiva v kg.



**Obrázek 4.4:** Menu Porovnat čítač kg

- [1] Zobrazovací pole spotřebovaného množství hnojiva
- [2] Spuštění porovnání
- [3] Zobrazovací pole rychlosti jízdy

### OZNÁMENÍ

Funkce **Porovnat čítač kg** může být provedena, jen když je stroj v klidu a stojí na vodorovné ploše.

#### Porovnat čítač kg:

1. Vyvolejte submenu **Vážení-odpracováno > Porovnat čítač kg**.  
Pole **Spustit porovnávání** je označeno.
2. Stiskněte **tlačítko Enter**.
  - ▷ Spotřebované množství hnojiva je přeneseno do **čítače Odpracováno**, do **kartotéky** a do **počítadla celkových dat**.
3. Stiskněte tlačítko **kg**.
  - ▷ Na displeji se zobrazí provozní obrazovka.

### OZNÁMENÍ

Při novém naplnění rozmetadla minerálního hnojiva se funkce **Porovnat čítač kg** provádí automaticky!

### 4.3.3 Zobrazení zbytku

V nabídce **Zbytek (kg, ha, m)** můžete zjistit nebo zadat **zbytek** zbývajících v zásobníku.

V nabídce se zobrazuje **plocha (ha)** a **dráha (m)**, kterou lze se zbývajícím množstvím hnojiva ještě pohnojit. Oba údaje se vypočítávají na základě následujících hodnot:

- Hnojivo-Nastavení
- Zadání ve vstupním poli **Zbytek**,
- Dávka
- Záběr.

kg zbytek	
0	kg
Dávka (kg/ha)	100
Záběr (m)	18.00
Možno pohnojit ha	0.0
Možno ujet m	

**Obrázek 4.5:** Nabídka Zbytek (kg, ha, km)

- [1] Vstupní pole Zbytek
- [2] Dávka (zobrazovací pole z nastavení hnojiva)
- [3] Záběr (zobrazovací pole z nastavení hnojiva)
- [4] Zobrazení plochy, kterou je se zbývajícím množstvím ještě možné ošetřit.
- [5] Zobrazení dráhy, kterou je se zbývajícím množstvím ještě možné ošetřit.

**Zadání zbytku při novém naplnění:**

1. Vyvolejte menu **Vážení-odpracováno > Zbytek (kg, ha, m)**.
  - ▷ Na displeji se objeví množství zbývajících od posledního rozmetání.
2. Naplňte zásobník.
3. Zadejte novou celkovou hmotnost hnojiva nacházejícího se v zásobníku.  
Viz též kapitola [4.13.2: Zadávání hodnot pomocí kurzorových tlačítek](#), strana 87.
4. Stiskněte **tlačítko Enter**.
  - ▷ Stroj vypočítá hodnoty pro možnou pohnojenou plochu a možnou pohnojenou dráhu.

**OZNÁMENÍ**

Hodnoty pro dávku a záběr se v tomto menu **nemohou měnit. Tyto hodnoty zde slouží výhradně pro informaci.**

---

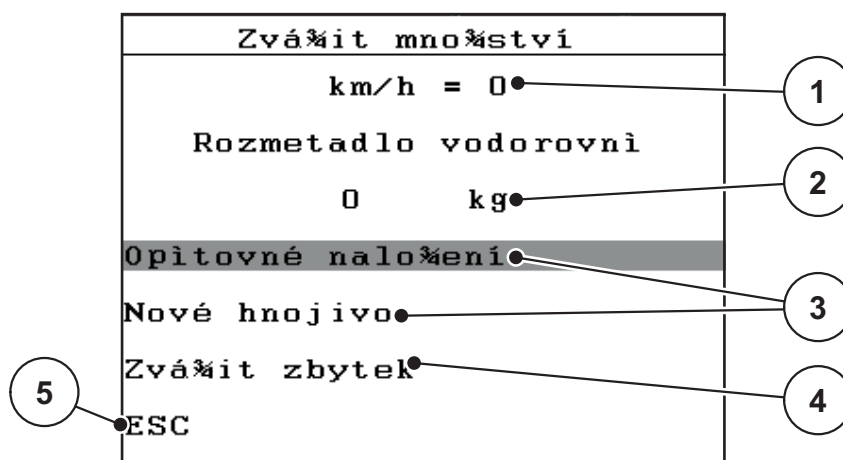
5. Stiskněte tlačítko **kg**.
  - ▷ **Dostanete se zpět do provozní obrazovky.**

**Zjištění zbytku během rozmetacích prací:**

Během rozmetacích prací se zbývajících množství průběžně přepočítává a zobrazuje. Viz kapitola [5: Rozmetací provoz s ovládací jednotkou QUANTRON-E2](#), strana 89.

#### 4.3.4 Zvažte zbytek

V tomto menu se váží zbytkové množství, které se nachází v zásobníku, a nastavují parametry pro regulaci faktoru průtoku.



**Obrázek 4.6:** Menu Zvážit množství

- [1] Zobrazení rychlosti jízdy rozmetadla
- [2] Zvážené množství v zásobníku
- [3] Možnosti plnění
- [4] Zvážení zbytku (zobrazení jen v provozním režimu **AUTO km/h + Stat. kg**)
- [5] Zrušení

#### OZNÁMENÍ

Funkci **Zvážit množství** můžete provést, jen když je stroj v **klidu a vodorovně** stojí.

V nabídce se zobrazuje **zbytek** zbývajícím v zásobníku. Ten závisí na následujících hodnotách:

- Položka nabídky **Zvážit množství**
- Položka nabídky **Tárovat váhu**

#### OZNÁMENÍ

Funkce **Zvážit množství** je účinná, pouze když je systém v provozním režimu **AUTO km/h + AUTO kg** nebo **AUTO km/h + Stat. kg**.

Při dodání ovládací jednotky s rozmetadlem minerálního hnojiva AXIS-M W je od výrobce nastaven provozní režim **AUTO km/h + AUTO kg**.

Při vážení množství musí být splněny následující podmínky:

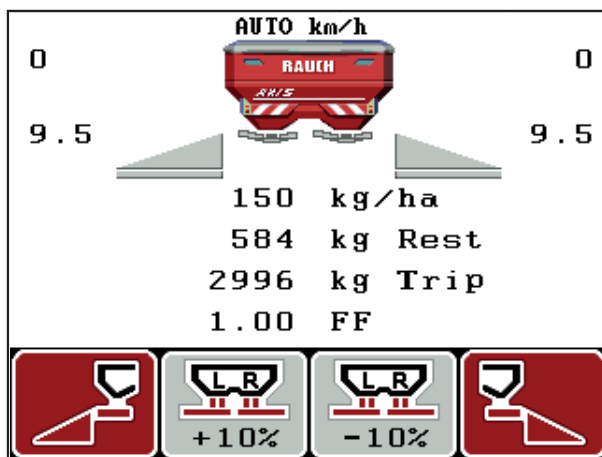
- Stroj stojí v klidu
- vývodový hřídel je vypnutý,
- Stroj stojí vodorovně a volně nad zemí
- Traktor stojí v klidu
- Ovládací jednotka QUANTRON-E2 je zapnutá

#### Vážení zbytku v zásobníku:

1. Naplňte zásobník.
  - ▷ Na displeji se objeví okno zobrazující zbytek.
2. Označte na displeji provedený způsob naložení:
  - **Opětovné naložení:** Další rozmetání se stejným hnojivem.
  - **Nové hnojivo:** Faktor průtoku je nastaven na 1,0 a proběhne nová regulace faktoru průtoku.
  - **ESC:** Zrušení
3. Výběr označte a stiskněte **tlačítko Enter**.
  - ▷ **Na displeji se objeví provozní obrazovka. Zvážený zbytek se může objevit v zobrazovacím poli.**

### OZNÁMENÍ

Aby se v **provozní obrazovce** zobrazil zbytek, musí být vybrána volba zobrazení **kg zbytek** ([4.10.2: Volba zobrazení, strana 76](#)).



**Obrázek 4.7:** Provozní obrazovka se zváženým množstvím



#### 4.3.5 Tárování váhy

V tomto menu nastavujete hodnotu hmotnosti při prázdném zásobníku na 0 kg.

Při tárování váhy musí být splněny následující podmínky:

- Zásobník je prázdný,
- Stroj je v klidu,
- Vývodový hřídel je vypnutý,
- Stroj stojí vodorovně a volně nad zemí.
- Traktor stojí v klidu.

##### **Tárování váhy:**

1. Vyvolejte menu **Vážení-odpracováno > Tárovat váhu**.
  2. Stiskněte **tlačítko Enter**.
- ▷ **Hodnota hmotnosti při prázdné váze je nyní nastavena na 0 kg.**
- ▷ **Na displeji se zobrazí nabídka Vážení-odpracováno.**

#### **OZNÁMENÍ**

Váhu tárujte před každým použitím, aby byl zaručen bezchybný výpočet zbytku.

## 4.4 Hlavní menu

Hlavní menu
<b>Nastavení hnojiva</b>
Nastavení stroje
Rychlé vyprázdnění
Kartotéka
Systém/test
Info
Kryc plachta

**Obrázek 4.8:** Hlavní nabídka QUANTRON-E2

Hlavní menu zobrazuje nabízená submenu.

Submenu	Význam	Popis
Nastavení hnojiva	Nastavení pro hnojivo a rozmetací provoz.	<a href="#">Strana 38</a>
Nastavení stroje	Nastavení pro traktor a rozmetadlo minerálního hnojiva.	<a href="#">Strana 55</a>
Rychlé vyprázdnění	Přímé vyvolání menu pro rychlé vyprázdnění rozmetadla minerálního hnojiva.	<a href="#">Strana 66</a>
Kartotéka	Vyvolání menu pro výběr, založení nebo vymazání kartotéky.	<a href="#">Strana 68</a>
Systém/test	Nastavení a diagnostika ovládací jednotky.	<a href="#">Strana 73</a>
Informace	Zobrazení konfigurace stroje.	<a href="#">Strana 82</a>
Krycí plachta	Otevření/zavření krycí plachty	<a href="#">Strana 83</a>

## 4.5 Nastavení hnojiva v režimu Easy

Nastavení režimu je popsáno v odstavci [4.10.3: Režim, strana 77](#).

V tomto menu se provádějí nastavení pro hnojivo a rozmetací provoz.

- Vyvolejte menu **Hlavní menu > Nastavení hnojiva**.

Nastavení hnojiva	
3.Název hnojiva	
Dávka (kg/ha)	100
Záběr (m)	18.00
Faktor průtoku	0.75
Bod výpadu	0.0
Telimat Množství (%)	-20
Start zkoušky dávky	

**Obrázek 4.9:** Nabídka Nastavení hnojiva, režim Easy

Hlavní menu zobrazuje nabízená submenu.

Submenu	Význam a možné hodnoty	Popis
Název hnojiva	Vybrané hnojivo.	
Dávka (kg/ha)	Zadání požadované hodnoty dávky v kg/ha.	<a href="#">Strana 40</a>
Záběr (m)	Stanovení hnojeného záběru.	<a href="#">Strana 40</a>
Faktor průtoku	Zadání faktoru průtoku použitého hnojiva.	<a href="#">Strana 40</a>
Bod výpadu	Zadání bodu výpadu. Zobrazení slouží jen pro informaci. <b>Pro model AXIS-M 50.1 W:</b> elektrické nastavení bodu výpadu (AGP).	Dodržujte přitom návod k obsluze rozmetadla minerálního hnojiva. <a href="#">Strana 42</a>
TELIMAT Množství	Přednastavení redukce množství při hraničním rozmetání.	Jen pro rozmetadla minerálního hnojiva se zařízením TELIMAT.
Start zkoušky dávky	Vyvolání submenu pro provedení zkoušky dávky.	<a href="#">Strana 44</a>

## 4.6 Nastavení hnojiva v režimu Expert

Nastavení režimu je popsáno v odstavci [4.10.3: Režim, strana 77](#).

V tomto menu se provádějí nastavení pro hnojivo a rozmetací provoz. Oproti režimu Easy jsou zde k dispozici další stránky nastavení a dávkovací tabulka.

- Vyvolejte menu **Hlavní menu > Nastavení hnojiva**.

Nastavení hnojiva <sup>1/4</sup>		Nastavení hnojiva <sup>2/4</sup>	
3.Název hnojiva		Rozmetací disk S4	
Dávka (kg/ha)	100	Vývodový hoidel	540
Záběr (m)	18.00	Druh mezn. rozm.	Hranice
Faktor průtoku	0.75	Telimat Okraj	
Bod výpadu	0.0	Způsob hnojení	Normální
Telimat Množství (%)	-20	Výška nastavby	0 / 6
Start zkoušky dávky			

Obrázek 4.10: Nabídka Nastavení hnojiva, stránka 1 a 2

Nastavení hnojiva <sup>3/4</sup>		Nastavení hnojiva <sup>4/4</sup>			
Vypočítat OptiPoint		Vypočítat VariSpread			
Odstup zap. (m)	30.2	©iřka m	Bod výp	RPM	Množ. %
Odstup vyp. (m)	8.4	9.00	0.0	540	AUTO
GPS Control Info		7.50	0.0	540	AUTO
Dávkovací tabulka		6.00	0.0	540	AUTO
		4.50	0.0	540	AUTO
		0.00	0.0	540	AUTO

Obrázek 4.11: Nabídka Nastavení hnojiva, stránka 3 a 4

### OZNÁMENÍ

Ne všechny parametry se zobrazují současně v jednom provozním zobrazení. Pomocí **tlačítek se šipkami** můžete přejít do sousedního okna (sousední stránky).

Submenu	Význam a možné hodnoty	Popis
Označení hnojiva	Vybrané hnojivo z dávkovací tabulky.	<a href="#">Strana 51</a>
Dávka (kg/ha)	Zadání požadované hodnoty dávky v kg/ha.	<a href="#">Strana 40</a>
Záběr (m)	Stanovení hnojeného záběru.	<a href="#">Strana 40</a>
Faktor průtoku	Zadání faktoru průtoku použitého hnojiva.	<a href="#">Strana 42</a>

Submenu	Význam a možné hodnoty	Popis
Bod výpadu	Zadání bodu výpadu. Zobrazení slouží jen pro informaci. <b>Pro model AXIS-M 50.1 W:</b> elektrické nastavení bodu výpadu (AGP).	Postupujte podle návodu k obsluze stroje. <a href="#">Strana 42</a>
TELIMAT Množství	Přednastavení redukce množství při hraničním rozmetání.	<a href="#">Strana 44</a>
Start zkoušky dávky	Vyvolání submenu pro provedení zkoušky dávky.	<a href="#">Strana 44</a>
Rozmetací disk	Volba typu rozmetacího disku: <ul style="list-style-type: none"> <li>• S2</li> <li>• S4</li> <li>• S6</li> <li>• S8</li> <li>• S10</li> <li>• S12</li> </ul>	Výběr pomocí <b>šipkových tlačítek</b> . <b>Potvrďte stisknutím tlačítka Enter.</b>
Vývodový hřídel	Nastavení od výrobce: 540 ot./min	
Druh mezního rozmetání	Výběrový seznam: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kraj</li> <li>• Hrana</li> </ul>	Výběr pomocí <b>šipkových tlačítek</b> . <b>Potvrďte stisknutím tlačítka Enter.</b>
TELIMAT Okraj	Uložení nastavení zařízení TELIMAT pro krajové rozmetání.	Jen pro stroj se zařízením TELIMAT.
Způsob hnojení	Výběrový seznam: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Normální stav</li> <li>• Přihnojování</li> </ul>	Výběr pomocí <b>šipkových tlačítek</b> . <b>Potvrďte stisknutím tlačítka Enter.</b>
Výška nástavby	Údaj v cm Výběrový seznam: 0/6, 40/40, 50/50, 60/60, 70/70, 70/76	
Výrobce	Zadání výrobce hnojiva.	
Složení	Procentuální podíl chemického složení.	
Vypočítat OptiPoint	Zadání parametrů funkce GPS Control	<a href="#">Strana 48</a>
Odstup zap (m)	Zadání zapínací vzdálenosti.	<a href="#">Strana 102</a>
Odstup vyp (m)	Zadání vypínací vzdálenosti.	<a href="#">Strana 103</a>

Submenu	Význam a možné hodnoty	Popis
GPS Control Info	Zobrazení informací o parametrech GPS Control.	<a href="#">Strana 50</a>
Dávkovací tabulka	Správa dávkovacích tabulek.	<a href="#">Strana 51</a>
Vypočítat VariSpread	Výpočet hodnoty pro nastavitelné dílčí záběry	<a href="#">Strana 53</a>

#### 4.6.1 Dávka

V tomto menu je možné zadat požadovanou hodnotu dávky.

##### Zadání dávky:

1. Vyvolejte menu **Nastavení hnojiva > Dávka (kg/ha)**.  
 ▷ Na displeji se objeví **momentálně platná** dávka.
2. Zadejte novou hodnotu do vstupního pole.  
 Viz kapitola [4.13.2: Zadávání hodnot pomocí kurzorových tlačítek, strana 87](#).
3. **Stiskněte tlačítko Enter**.  
 ▷ **Nová hodnota je uložena v ovládací jednotce.**

#### 4.6.2 Záběr

V tomto menu je možné stanovit záběr (v metrech).

1. Vyvolejte menu **Nastavení hnojiva > Záběr (m)**.  
 ▷ Na displeji se objeví **momentálně nastavený** záběr.
2. Zadejte novou hodnotu do vstupního pole.  
 Viz kapitola [4.13.2: Zadávání hodnot pomocí kurzorových tlačítek, strana 87](#).
3. **Stiskněte tlačítko Enter**.  
 ▷ **Nová hodnota je uložena v ovládací jednotce.**

#### 4.6.3 Faktor průtoku

Faktor průtoku se pohybuje v rozsahu mezi **0,4** a **1,9**. Při stejných základních nastaveních (km/h, záběr, kg/ha) platí:

- Při **zvýšení** faktoru průtoku se **snižuje** dávka.
- Při **snížení** faktoru průtoku se **zvýšuje** dávka.

Pokud znáte faktor průtoku z dřívějších zkoušek dávek nebo z dávkovací tabulky, můžete ho v tomto menu zadat **ručně**.

#### OZNÁMENÍ

V nabídce **Zkouška dávky** je možné pomocí ovládací jednotky QUANTRON-E2 zjistit a zadat faktor průtoku.

Viz kapitola [4.6.6: Zkouška dávky, strana 44](#).

Určení faktoru průtoku se provádí dynamickým vážením. Možné je však i ruční zadání.

### OZNÁMENÍ

Výpočet faktoru průtoku závisí na použitém provozním režimu. Další informace o faktoru průtoku najdete v kapitole [4.7.2: Provoz AUTO/MAN, strana 59](#).

#### Zadání faktoru průtoku:

1. Vyvolejte menu **Nastavení hnojiva > Faktor průtoku**.
  - ▷ Na displeji se objeví **momentálně nastavený** faktor průtoku.
2. Zadejte novou hodnotu do vstupního pole.
  - Viz kapitola [4.13.2: Zadávání hodnot pomocí kurzorových tlačítek, strana 87](#).

### OZNÁMENÍ

Pokud vaše hnojivo není uvedeno v dávkovací tabulce, zadejte faktor průtoku **1,00**.

V **provozních režimech AUTO km/h a MAN km/h** důrazně doporučujeme provést **zkoušku dávky**, aby se přesně zjistil faktor průtoku pro toto hnojivo.

3. **Stiskněte tlačítko Enter**.
  - ▷ **Nová hodnota je uložena v ovládací jednotce.**

### OZNÁMENÍ

Doporučujeme zobrazovat faktor průtoku **AUTO km/h + AUTO kg** na provozní obrazovce. Tímto způsobem můžete sledovat regulaci faktoru průtoku během rozmetacích prací. Viz kapitola [4.10.2: Volba zobrazení, strana 76](#) a kapitola [4.7.2: Provoz AUTO/MAN, strana 59](#).

#### Odstranění problémů s regulací faktoru průtoku:

Za určitých podmínek se může faktor průtoku navzdory provedené funkci **Zvážit množství** výrazně změnit. Na displeji se objeví následující alarmové hlášení.



Obrázek 4.12: Chybové hlášení faktoru průtoku

**▲ UPOZORNĚNÍ****Možné chyby rozmetání**

Toto alarmové hlášení může vést k chybám rozmetání s negativními následky pro životní prostředí.

- ▶ **Okamžitě zastavte** rozmetání.
- ▶ Odstraňte případné ucpání dávkovacích otvorů.

Odstranění chyby, viz kapitola [6.2: Odstranění poruchy/alarmu, strana 108](#).

**4.6.4 Bod výpadu**

Je-li ovládací jednotka QUANTRON-E2 připojena k **rozmetadlu minerálního hnojiva AXIS-M 50.1 W**, je bod výpadu ovládán a nastavován elektricky.

**OZNÁMENÍ**

Zadání bodu výpadu u rozmetadel **AXIS-M 20.1 W**, **AXIS-M 30.1 W** nebo **AXIS-M 40.1 W** slouží jen pro informaci a nemá žádný vliv na nastavení rozmetadla minerálního hnojiva.

1. Vyvolejte menu **Nastavení hnojiva > Bod výpadu**.
2. Určete polohu bodu výpadu z dávkovací tabulky.
3. Zadejte zjištěnou hodnotu do vstupního pole.

Viz kapitola [4.13.2: Zadávání hodnot pomocí kurzorových tlačítek, strana 87](#).

4. **Stiskněte tlačítko Enter.**

▶ **Na displeji se objeví okno Nastavení hnojiva s novým bodem výpadu.**

Při ucpání bodu výpadu se objeví alarm 17; viz kapitola [6: Alarmová hlášení a možné příčiny, strana 105](#).

**▲ UPOZORNĚNÍ****Nebezpečí zranění při automatickém nastavení bodu výpadu!**

U strojů s elektricky ovládaným bodem výpadu se aktivuje alarm **Najetí na bod výpadu**. Po stisknutí tlačítka **Start/Stop** najede bod výpadu pomocí elektrických pístových ovladačů automaticky na přednastavenou hodnotu. To může způsobit zranění a hmotné škody.

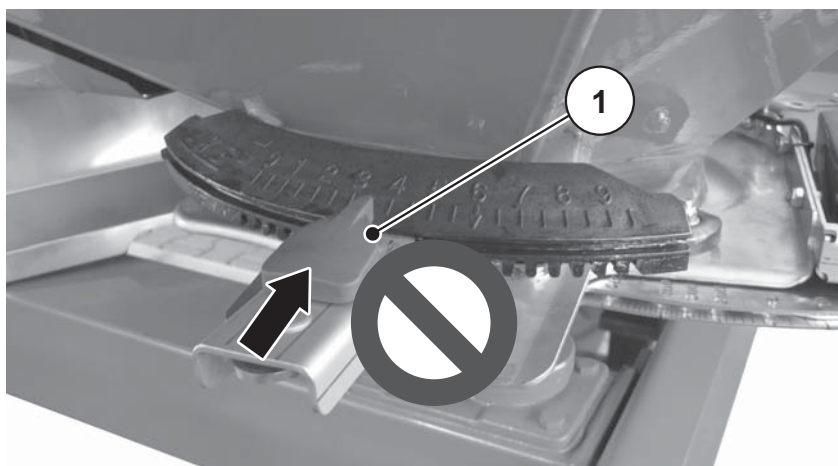
- ▶ Před stisknutím tlačítka **Start/Stop** se přesvědčte, že se v nebezpečném prostoru stroje nezdržuje žádná osoba.

**OZNÁMENÍ**

U rozmetadla minerálního hnojiva **AXIS-M 50.1 W** se při aretaci zobrazovacího prvku mohou poškodit elektrické pístové ovladače.

- **V žádném případě** nearetujte zobrazovací prvek ručně.





**Obrázek 4.13:** Zobrazovací prvek pro bod výpadu na rozmetadlu AXIS-M 50.1 W  
Při ucpání bodu výpadu se objeví alarm 17; viz kapitola [6.1: Význam alarmových hlášení, strana 105](#).

### 4.6.5 Množství TELIMAT

V tomto menu můžete stanovit redukci množství TELIMAT (v procentech). Toto nastavení bude použito při aktivaci funkce hraničního rozmetání pomocí senzoru TELIMAT nebo **tlačítka T**.

#### OZNÁMENÍ

Doporučujeme redukci množství na straně hraničního rozmetání o 20 %.

---

#### Zadání množství TELIMAT:

1. Vyvolejte menu **Nastavení hnojiva > Množství TELIMAT**.
  2. Zadejte hodnotu do vstupního pole.  
Viz kapitola [4.13.2: Zadávání hodnot pomocí kurzorových tlačítek, strana 87](#).
  3. **Stiskněte tlačítko Enter**.
- ▷ **Na displeji se objeví okno Nastavení hnojiva s novým množstvím TELIMAT.**

Na displeji se zobrazí okno **Nastavení hnojiva** s novým množstvím TELIMAT.

### 4.6.6 Zkouška dávky

#### OZNÁMENÍ

Nabídka **Zkouška dávky** je v provozním režimu **AUTO km/h + AUTO kg** uzamčená. Tato položka menu je neaktivní.

---

V tomto menu se určuje faktor průtoku na základě zkoušky dávky a ukládá do ovládací jednotky.

Proveďte zkoušku dávky:

- Před první rozmetací prací.
- Když se výrazně změnila kvalita hnojiva (vlhkost, vyšší podíl prachu, změna zrnitosti).
- Když je použit nový druh hnojiva.

Zkouška dávky musí být provedena při běžícím vývodovém hřídeli v klidu nebo během jízdy na zkušební dráze.

- Odmontujte oba rozmetací disky.
- Nastavte bod výpadu do polohy zkoušky dávky (AGP 0).

**Zadejte pracovní rychlost:**

1. Vyvolejte menu **Nastavení hnojiva > Start zkoušky dávky**.
2. Zadejte střední pracovní rychlost.  
Tato hodnota je zapotřebí pro výpočet polohy hradítka při zkoušce dávky.
3. **Stiskněte tlačítko Enter.**
  - ▷ Nová hodnota je uložena v ovládací jednotce.
  - ▷ Na displeji se zobrazí alarm **Najetí na bod výpadu**.

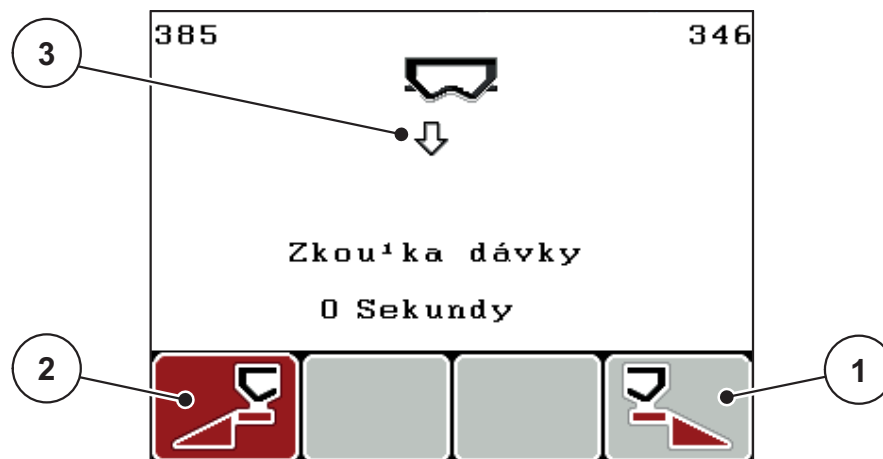
**▲ UPOZORNĚNÍ****Nebezpečí zranění při automatickém nastavení bodu výpadu**

U strojů s elektrickým ovládním bodu výpadu se zobrazí alarm **Najetí na bod výpadu**. Po stisknutí funkčního tlačítka **Start/Stop** najede bod výpadu pomocí elektrických pístových ovladačů automaticky na přednastavenou hodnotu. To může způsobit zranění a hmotné škody.

- ▶ Před stisknutím tlačítka **Start/Stop** se přesvědčte, že se v nebezpečném prostoru stroje nezdržují **žádné osoby**.

**4. Stiskněte tlačítko Start/Stop.**

- ▷ Je najeto na bod výpadu.
- ▷ Alarm se ukončí.
- ▷ Na displeji se zobrazí provozní obrazovka **Příprava zkoušky dávky**.

**Obrázek 4.14:** Provozní obrazovka Příprava zkoušky dávky

- [1] Symbol nad funkčním tlačítkem F4 pro výběr strany rozmetání vpravo
- [2] Symbol nad funkčním tlačítkem F1 pro výběr strany rozmetání vlevo
- [3] Zobrazení zvolené strany

**Výběr dílčího záběru:**

5. Určete stranu rozmetání, na které se má provést zkouška dávky.
    - Stisknutím funkčního tlačítka **F1** vyberete **levou** stranu rozmetání.
    - Stisknutím funkčního tlačítka **F4** vyberete **pravou** stranu rozmetání.
- ▷ **Symbol vybrané strany rozmetání má červené pozadí.**

**Provedení zkoušky dávky:**

**▲ VAROVÁNÍ**



**Nebezpečí zranění během zkoušky dávky**

Otáčející se díly stroje a vycházející hnojivo mohou způsobit zranění.

- ▶ **Před spuštěním** zkoušky dávky se přesvědčte, že jsou splněny všechny předpoklady.
- ▶ Postupujte podle kapitoly **Zkouška dávky** v návodu k obsluze stroje.

**6. Stiskněte tlačítko Start/Stop.**

- ▷ Otevře se dávkovací hradítko předem vybraného dílčího záběru a spustí se zkouška dávky.
- ▷ Na displeji se zobrazí provozní obrazovka **Provést zkoušku dávky**.

**OZNÁMENÍ**

Zkoušku dávky můžete kdykoli přerušit stisknutím **tlačítka ESC**. Dávkovací hradítko se zavře a na displeji se zobrazí menu **Nastavení hnojiva**.

**OZNÁMENÍ**

S ohledem na přesnost výsledku nehraje doba zkoušky dávky žádnou roli. Je ale nutné dávkovat **nejméně 20 kg**.

**7. Znovu stiskněte tlačítko Start/Stop.**

- ▷ Zkouška dávky je ukončená.
- ▷ Dávkovací hradítko se zavře.
- ▷ Na displeji se zobrazí menu **Zadat zvážené množství**.

## Nový výpočet faktoru průtoku

**▲ VAROVÁNÍ****Nebezpečí zranění rotujícími součástmi stroje**

Dotyk s rotujícími součástmi stroje (kloubový hřídel, náboje) může vést k naražení, odřeninám a zhmožděním. Části těla nebo předměty mohou být zachyceny nebo vtaženy.

- ▶ Vypněte motor traktoru.
- ▶ Vypněte vývodový hřídel a zajistěte proti nepovolanému zapnutí.

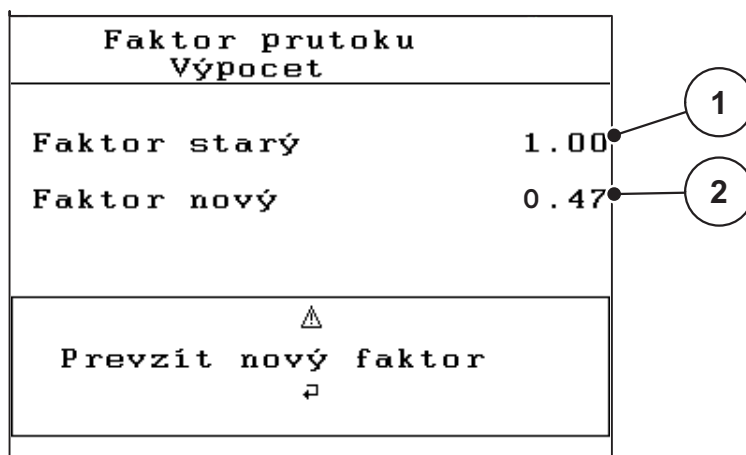
8. Zvažte nadávkované množství (vezměte v úvahu hmotnost prázdné zachytané nádoby).

9. Zadejte hmotnost zváženého množství.

Viz kapitola [4.13.2: Zadávání hodnot pomocí kurzorových tlačítek, strana 87](#).

10. Stiskněte tlačítko Enter.

- ▷ Nová hodnota je uložena v ovládací jednotce.
- ▷ Na displeji se zobrazí menu **Výpočet faktoru průtoku**.



**Obrázek 4.15:** Menu Výpočet faktoru průtoku

[1] Zobrazení doposud uloženého faktoru průtoku

[2] Zobrazení nově vypočítaného faktoru průtoku

**OZNÁMENÍ**

Faktor průtoku se musí pohybovat mezi 0,4 a 1,9.

## 11. Stanovte faktor průtoku.

Pro potvrzení **nově vypočítaného** faktoru průtoku stiskněte  **tlačítko Enter**.

Pro potvrzení **dosud uloženého** faktoru průtoku stiskněte  **tlačítko ESC**.

- ▷ **Faktor průtoku je uložen.**
- ▷ **Na displeji se zobrazí alarm Najetí na bod výpadu.**
- ▷ **Na displeji se zobrazí menu Nastavení hnojiva.**

## 4.6.7 Vypočítat OptiPoint

V menu **Vypočítat OptiPoint** zadejte parametry pro výpočet optimální zapínací, resp. vypínací vzdálenosti **na souvrati**.

1. Vyvolejte menu **Nastavení hnojiva > Vypočítat OptiPoint**.
  - ▷ Objeví se první stránka menu **Vypočítat OptiPoint**.

## OZNÁMENÍ

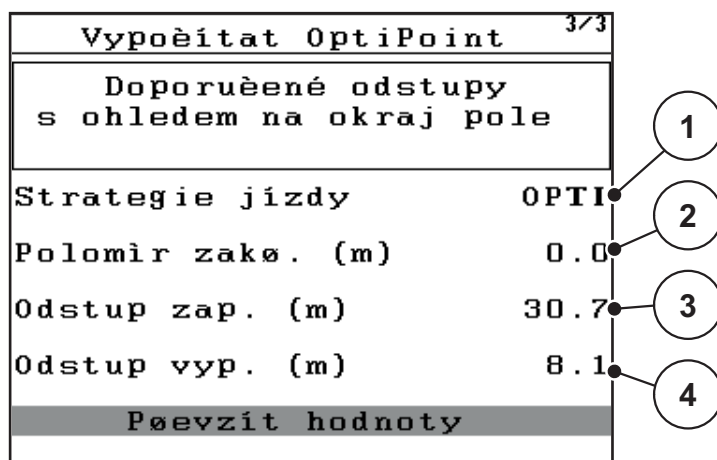
Parametr vzdálenosti pro použité hnojivo najdete v dávkovací tabulce stroje.

2. Zadejte parametr vzdálenosti z přiložené dávkovací tabulky.
  - Viz též [4.13.2: Zadávání hodnot pomocí kurzorových tlačítek, strana 87](#).
3. **Stiskněte tlačítko Enter**.
  - ▷ Na displeji se zobrazí druhá stránka menu.

## OZNÁMENÍ

Uvedená rychlost jízdy se vztahuje k rychlosti jízdy v oblasti spínacích poloh! Viz kapitola [5.9: GPS Control, strana 100](#).

4. **Zadejte průměrnou rychlost jízdy** v oblasti spínacích poloh.
5. **Stiskněte OK**.
6. **Stiskněte tlačítko Enter**.
  - ▷ Na displeji se zobrazí třetí stránka menu.



Obrázek 4.16: Výpočet OptiPoint, strana 3

Číslo	Význam	Popis
1	<p>Jízdní strategie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● OPTI (OPTIMÁLNÍ): <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vypínací vzdálenost leží blízko u meze pole.</li> <li>- Traktor zatáčí mezi řádkem souvrati a mezi pole nebo mimo pole.</li> </ul> </li> <li>● GEOM (GEOMETRICKÝ) <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pozice vypnutí se přesune dovnitř pole.</li> <li>- <b>Volbu GEOM používejte pouze ve zvláštních případech!</b> Kontaktujte svého dodavatele.</li> </ul> </li> </ul>	<a href="#">Strana 101</a>
2	Poloměr zatáčení slouží k výpočtu vypínací vzdálenosti pro jízdní strategii GEOM. Při jízdní strategii OPTI nechejte poloměr zatáčení na 0.	Při jízdní strategii <b>OPTI</b> nemá zadaný poloměr zatáčení <b>žádný vliv</b>
3	Odstup (v metrech) vzhledem k mezi pole, od které se otevírají dávkovací hradítka.	<a href="#">Strana 102</a>
4	Vzdálenost (v metrech) vzhledem k hranici pole, od které se zavírají dávkovací hradítka.	<a href="#">Strana 103</a>

### OZNÁMENÍ

Na této stránce můžete ručně upravovat hodnoty parametrů. Viz kapitola [5.9: GPS Control, strana 100](#).

**Změna hodnot**

7. Označte požadovanou položku.
8. **Stiskněte tlačítko Enter.**
9. Zadejte nové hodnoty.
10. **Stiskněte tlačítko Enter.**
11. Označte položku nabídky **Převzít hodnoty.**
  - ▷ Na displeji se zobrazí nabídka **GPS Control info.**
12. **Stiskněte tlačítko Enter.**
  - ▷ **Výpočet OptiPoint je proveden.**
  - ▷ **Ovládací jednotka se přepne do okna GPS Control Info.**

**4.6.8 GPS Control Info**

V nabídce **GPS Control Info** se můžete informovat o vypočítaných nastavených hodnotách v nabídce Vypočítat OptiPoint.

- Zde zobrazené hodnoty musí být **ručně** převzaty do odpovídajícího menu nastavení na terminálu GPS.

**OZNÁMENÍ**

Toto menu slouží jen pro informaci.

- Dodržujte návod k obsluze terminálu GPS.

1. Vyvolejte nabídku **Nastavení hnojiva > GPS Control Info.**

GPS Control Info	
Specifikace pro ořidicí jednotku Section Control	
Odstup (m)	·13.5
Zpoždění zap (s)	0.3
Zpoždění vyp (s)	1.3
Délka (m)	0.0

**Obrázek 4.17:** Menu GPS Control Info



### 4.6.9 Dávkovací tabulka

V těchto nabídkách můžete v režimu Expert vytvářet a spravovat **dávkovací tabulky**.

#### OZNÁMENÍ

Výběr dávkovací tabulky má vliv na nastavení hnojiva v ovládací jednotce a v rozmetadle minerálního hnojiva. Nastavená dávka bude přepsána uloženou hodnotou z dávkovací tabulky.

#### Založení nové dávkovací tabulky

V ovládací jednotce lze založit až **30** dávkovacích tabulek.

1. Vyvolejte menu **Nastavení hnojiva > Dávkovací tabulka**.



Obrázek 4.18: Menu Dávkovací tabulka

- [1] Zobrazení dávkovací tabulky vyplněné hodnotami
- [2] Zobrazení aktivní dávkovací tabulky
- [3] Pole názvu dávkovací tabulky
- [4] Prázdná dávkovací tabulka

2. **Označte pole názvu** prázdné dávkovací tabulky.

3. **Stiskněte tlačítko Enter.**

- ▷ Na displeji se zobrazí výběrové okno.

4. Označte možnost **Otevřít položku...**

5. **Stiskněte tlačítko Enter.**

- ▷ Na displeji se zobrazí menu **Nastavení hnojiva** a vybraná položka je jako **aktivní dávkovací tabulka** načtena do nastavení hnojiva.

6. Označte položku nabídky **Název hnojiva**.

7. **Stiskněte tlačítko Enter.**

8. Zadejte název pro dávkovací tabulku.

#### OZNÁMENÍ

Doporučujeme pojmenovat dávkovací tabulku názvem hnojiva. Můžete tak k dávkovací tabulce lépe přiřadit hnojivo.

9. Upravte parametry **dávkovací tabulky**.

- Viz kapitola [4.6: Nastavení hnojiva v režimu Expert, strana 38](#).

#### Výběr dávkovací tabulky:

1. Vyvolejte menu **Nastavení hnojiva > Dávkovací tabulka**.
2. Označte požadovanou dávkovací tabulku.
3. **Stiskněte tlačítko Enter**.
  - ▷ Na displeji se zobrazí výběrové okno.
4. Označte možnost **Otevřít položku...**
5. **Stiskněte tlačítko Enter**.
  - ▷ **Na displeji se zobrazí menu Nastavení hnojiva a vybraná položka je jako aktivní dávkovací tabulka načtena do nastavení hnojiva.**

#### OZNÁMENÍ

V případě výběru existující dávkovací tabulky budou všechny hodnoty v nabídce **Nastavení hnojiva** přepsány uloženými hodnotami ze zvolené tabulky. Mimo jiné budou přepsány i bod výpadu a otáčky vývodové hřídele.

- **Stroje s elektrickým ovládním bodu výpadu:** Ovládní stroje navede servomotory bodu výpadu na hodnotu uloženou v dávkovací tabulce.

---

#### Kopírování existující dávkovací tabulky

1. Označte požadovanou dávkovací tabulku.
2. **Stiskněte tlačítko Enter**.
  - ▷ Na displeji se zobrazí výběrové okno.
3. Označte možnost **Kopírovat položku**.
4. **Stiskněte tlačítko Enter**.
  - ▷ **Kopie dávkovací tabulky je nyní na prvním volném místě v seznamu.**

#### Vymazání existující dávkovací tabulky

1. Označte požadovanou dávkovací tabulku.
2. **Stiskněte tlačítko Enter**.
  - ▷ Na displeji se zobrazí výběrové okno.
3. Označte možnost **Vymazat položku**.
4. **Stiskněte tlačítko Enter**.
  - ▷ **Dávkovací tabulka je vymazána ze seznamu.**

#### OZNÁMENÍ

Aktivní dávkovací tabulku **nelze** vymazat.

---

#### 4.6.10 Vypočítat VariSpread

Asistent záběrů VariSpread vypočítá stupně dílčího záběru na základě vašich zadání na prvních stránkách **Nastavení hnojiva**.

Nastavení hnojiva 4/4			
Vypočítat VariSpread			
Šířka m	Bod výp	RPM	Množ. %
9.00	0.0	540	AUTO
7.50	0.0	540	AUTO
6.00	0.0	540	AUTO
4.50	0.0	540	AUTO
0.00	0.0	540	AUTO

**Obrázek 4.19:** Výpočet VariSpread, příklad s 8 dílčími záběry (4 na každé straně)

- [1] Nastavitelné nastavení dílčího záběru  
 [2] Předem definované nastavení dílčího záběru

#### 1. Stiskněte položku nabídky **Vypočítat VariSpread**.

- ▷ Ovládací jednotka provede výpočet hodnoty nastavení.
- ▷ V tabulce jsou vyplněny vypočítané hodnoty.
- ▷ Snížení množství se nastaví na **AUTO**.

### OZNÁMENÍ

Lze nastavit až 3 stupně dílčího záběru.

- První řádek odpovídá přednastaveným hodnotám z menu **Nastavení hnojiva**. Tyto hodnoty jsou pevné a nelze je měnit.
- Řádky 2 až 4 představují nastavitelné dílčí záběry.
- Jednotlivé hodnoty můžete přímo v tabulce upravovat podle svých požadavků.
  - Šířka (m): Šířka rozmetání pro jednu stranu rozmetání,
  - Bod výpadu: Bod výpadu při snížených otáčkách,
  - Množství (%): Snížené množství jako procentuální snížení nastavené dávky.

### OZNÁMENÍ

Změna množství 0 % automaticky odpovídá množství potřebnému při zmenšeném záběru a nesmí se měnit!

- Poslední řádek odpovídá zavřené poloze dílčích záběrů. Nerozmetá se žádné hnojivo.

### Úprava hodnot dílčích záběrů

1. Označte upravovaný stupeň dílčího záběru kurzorem.
2. **Stiskněte tlačítko Enter.**
3. Upravte hodnoty podle vašich požadavků.  
Viz též [4.13.2: Zadávání hodnot pomocí kurzorových tlačítek, strana 87.](#)
4. **Stiskněte tlačítko ESC.**
5. Zkontrolujte hodnoty v tabulce.

#### OZNÁMENÍ

- Pokud chcete obnovit automaticky vypočítané hodnoty, stiskněte položku **Výpočet VarisSpread**.
- 

#### OZNÁMENÍ

Pokud v nabídce **Nastavení hnojiva** změníte záběr nebo bod výpadu, proběhne výpočet VariSpread automaticky na pozadí.

---

## 4.7 Nastavení stroje

V tomto menu se provádějí nastavení pro traktor a pro stroj.

- Vyvolejte menu **Nastavení stroje**.

Nastavení stroje	
Traktor (km/h)	
Provoz AUTO/MAN	
Plus/minus množ. %	10
Vážit, čítač kg	✓
kg hlásič prázdn	150
Easy toggle	

Obrázek 4.20: Menu Nastavení stroje

### OZNÁMENÍ

Zobrazení **Vážit, čítač kg** se na displeji zobrazuje jen v provozních režimech **AUTO km/h + Stat. kg** a **AUTO km/h + AUTO kg** (viz kapitola [4.7.2: Provoz AUTO/MAN, strana 59](#)) a může zde být aktivováno!

Submenu	Význam	Popis
Traktor (km/h)	Stanovení nebo kalibrace signálu rychlosti.	<a href="#">Strana 56</a>
Provoz AUTO/MAN	Stanovení automatického nebo ručního provozního režimu.	<a href="#">Strana 59</a>
Plus/minus množství	Přednastavení redukce množství pro různé způsoby rozmetání.	<a href="#">Strana 63</a>
Vážit, čítač kg	Aktivace funkce porovnání čítače kg.	<a href="#">Strana 64</a>
kg hlásič prázdn	Zadání zbytkového množství, které prostřednictvím tenzometrů vyvolá alarmové hlášení.	
Easy Toggle	Omezení přepínacího tlačítka L%/R% na dva stavy	<a href="#">Strana 65</a>

## 4.7.1 Kalibrace rychlosti

Kalibrace rychlosti je základním předpokladem pro přesný výsledek rozmetání. Na určení rychlosti a tedy na výsledek rozmetání mají vliv faktory jako velikost pneumatik, změna traktoru, pohon všech kol, prokluzování mezi pneumatikami a terémem, vlastnosti půdy a tlak v pneumatikách.

**Příprava kalibrace rychlosti:**

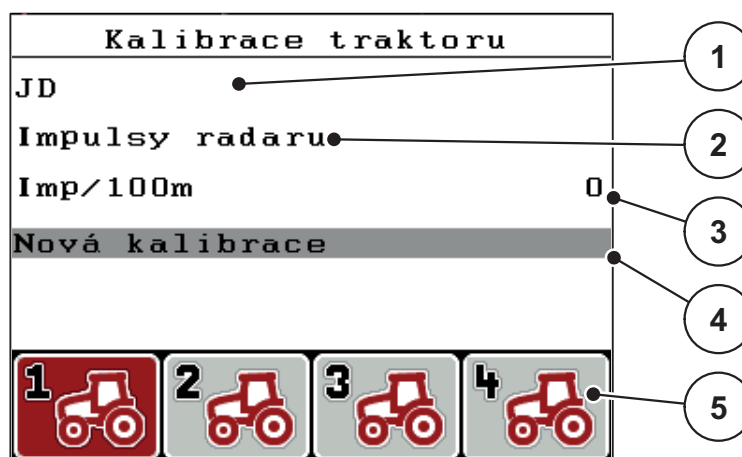
Přesné stanovení počtu impulzů rychlosti na 100 m je velice důležité pro přesnou dávku množství hnojiva.

- Kalibraci provádějte na poli. Tím se sníží vliv vlastností půdy na výsledek kalibrace.
- Co nejpřesněji určete **100 m** dlouhou referenční dráhu.
- Zapněte pohon všech kol.
- Naplňte stroj pokud možno jen do poloviny.

**Vyvolání nastavení rychlosti:**

V ovládací jednotce QUANTRON-E2 můžete uložit až **4 různé profily** pro druh a počet impulzů. Těmto profilům můžete přiřadit názvy (např. název traktoru).

Před začátkem rozmetacích prací zkontrolujte, jestli je v ovládací jednotce vyvolán správný profil.



**Obrázek 4.21:** Menu Traktor (km/h)

- [1] Označení traktoru
- [2] Zobrazení generátoru impulzů pro signál rychlosti
- [3] Zobrazení počtu impulzů na 100 m
- [4] Submenu Kalibrace traktoru
- [5] Symboly pro paměťová místa profilů 1 až 4

**1. Vyvolejte menu **Nastavení** Vyvolejte nabídku **Nastavení stroje > Traktor (km/h)**.**

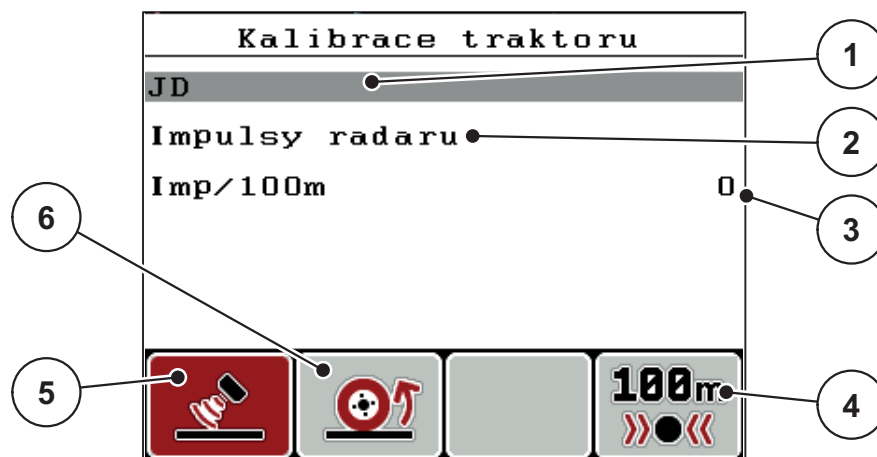
Zobrazené hodnoty názvu, původu a počtu impulzů platí pro profil, jehož symbol má černé pozadí.

**2. Stiskněte funkční tlačítko (F1-F4) pod symbolem paměťového místa.**

**Nová kalibrace signálu rychlosti:**

Můžete buď přepsat již existující profil, nebo obsadit profilem prázdné paměťové místo.

1. V menu **Traktor (km/h)** označte požadované paměťové místo příslušným funkčním tlačítkem pod ním.
  2. Označte pole **Nová kalibrace**.
  3. **Stiskněte tlačítko Enter.**
- ▷ Na displeji se zobrazí nabídka kalibrace Traktor (km/h).



**Obrázek 4.22:** Nabídka kalibrace Traktor (km/h)

- [1] Pole názvu traktoru
- [2] Zobrazení původu signálu rychlosti
- [3] Zobrazení počtu impulzů na 100 m
- [4] Submenu Automatická kalibrace
- [5] Generátor impulzů radaru
- [6] Generátor impulzů kola

4. Označte **pole názvu Traktor**.
5. **Stiskněte tlačítko Enter.**
6. Zadejte název profilu.

### OZNÁMENÍ

Zadání názvu je omezeno na **16 znaků**.

Pro lepší srozumitelnost pojmenujte profil názvem traktoru.

Zadávání textu do ovládací jednotky je popsáno v odstavci [4.13.1: Zadání textu, strana 85](#).

7. Vyberte generátor impulzů pro signál rychlosti.
    - Pro **impulzy radaru** stiskněte funkční tlačítko **F1**.
    - Pro **impulzy kol** stiskněte funkční tlačítko **F2**.
- ▷ Na displeji se zobrazí snímač impulzů.

Následně musíte ještě stanovit počet impulzů signálu rychlosti. Pokud znáte přesný počet impulzů, můžete ho přímo zadat:

8. Zvolte položku nabídky **Traktor (km/h) > Nová kalibrace > Imp./100m**.

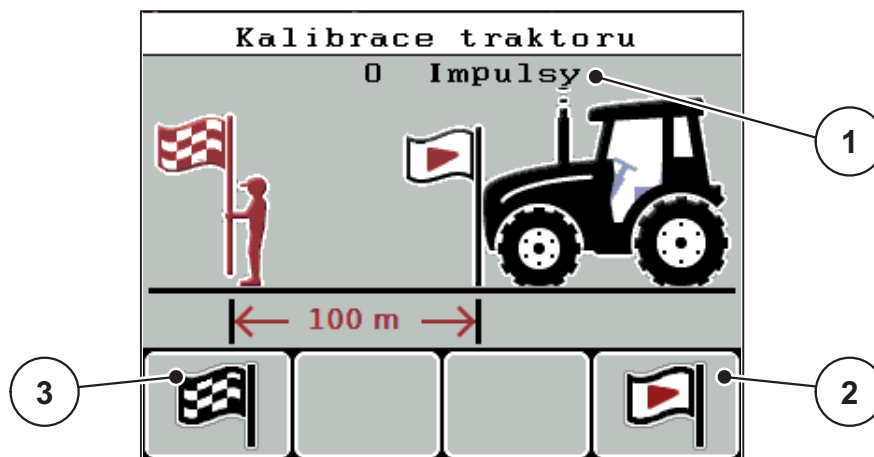
▷ Na displeji se zobrazí menu **Impulzy pro ruční zadání počtu impulzů**.

Zadávání hodnot do ovládací jednotky je popsáno v odstavci [4.13.2: Zadávání hodnot pomocí kurzorových tlačítek, strana 87](#).

Pokud přesný počet impulzů **neznáte**, spustte **kalibrační jízdu**.

9. Stiskněte funkční tlačítko **F4 (100 m AUTO)**.

▷ Na displeji se objeví provozní obrazovka Kalibrační jízda.



**Obrázek 4.23:** Provozní obrazovka kalibrační jízdy pro signál rychlosti

[1] Zobrazení impulzů

[2] Spuštění snímání impulzů

[3] Zastavení snímání impulzů

10. V počátečním bodě referenční dráhy stiskněte funkční tlačítko **F4**.

▷ Zobrazení impulzů je nyní nastaveno na nulu.

▷ Ovládací jednotka je připravená na počítání impulzů.

11. Ujeďte 100 m dlouhou referenční dráhu.

12. Na konci referenční dráhy zastavte traktor.

13. Stiskněte funkční tlačítko **F1**.

▷ Na displeji se zobrazí počet přijatých impulzů.

14. Stiskněte tlačítko **Enter**.

▷ **Nový počet impulzů se uloží do paměti.**

▷ **Vrátíte se zpět do menu kalibrace.**



## 4.7.2 Provoz AUTO/MAN

Většinu prací provádějte v provozním režimu **AUTO**. Ovládací jednotka na základě signálu rychlosti automaticky řídí servopohony.

V **ručním** režimu pracujte pouze, když:

- není k dispozici signál rychlosti (radar nebo senzor kol není namontovaný nebo je závadný),
- při dávkování prostředku proti škůdcům nebo osiva (jemná semena).

### OZNÁMENÍ

Pro rovnoměrné dávkování rozmetaného materiálu musíte v ručním režimu bezpodmínečně pracovat s **konstantní rychlostí jízdy**.

### OZNÁMENÍ

Rozmetací práce s různými provozními režimy jsou popsány v kapitole [5: Rozmetací provoz s ovládací jednotkou QUANTRON-E2, strana 89](#).

Menu	Význam	Popis
AUTO km/h + AUTO kg	Výběr automatického provozu s automatickým vážením	<a href="#">Strana 60</a>
AUTO km/h + Stat. kg	Výběr automatického provozu se statickým vážením	<a href="#">Strana 61</a>
AUTO km/h	Výběr automatického provozu	<a href="#">Strana 62</a>
MAN stupnice	Nastavení dávkovacích hradítek pro ruční provoz	<a href="#">Strana 62</a>
MAN km/h	Nastavení rychlosti jízdy pro ruční provoz	<a href="#">Strana 62</a>

### Volba provozního režimu

1. Zapněte ovládací jednotku QUANTRON-E2.
2. Vyvolejte menu **Nastavení stroje > Provoz AUTO/MAN**.
3. Označte požadovanou položku menu.
4. **Stiskněte tlačítko Enter**.
5. Postupujte podle pokynů na obrazovce.

### OZNÁMENÍ

Doporučujeme zobrazit faktor průtoku v provozní obrazovce. Tímto způsobem můžete sledovat regulaci hmotnostního průtoku během rozmetacích prací. Viz kapitola [4.10.2: Volba zobrazení, strana 76](#) a kapitola [4.7.2: Provoz AUTO/MAN, strana 59](#).

- Důležité informace o používání provozních režimů při rozmetacích pracích najdete v kapitole [5: Rozmetací provoz s ovládací jednotkou QUANTRON-E2, strana 89](#).

### Automatický provoz s automatickým vážením (AUTO km/h + AUTO kg)

#### a) Vyberte AUTO km/h + AUTO kg:

1. Zapněte ovládací jednotku QUANTRON-E2.
2. Vyvolejte menu **Nastavení stroje > Provoz AUTO/MAN**.
3. Označte položku nabídky **AUTO km/h + AUTO kg**.
4. **Stiskněte tlačítko Enter.**
  - ▷ Objeví se okno **Zvážit množství**.
5. **Případ a: Opětovné naložení**
  - ▷ Nastavení faktoru průtoku zůstává zachováno.
  - ▷ Zbývajících množství hnojiva se zvětší o množství opětovného naložení.**Případ b: Nové hnojivo**
  - ▷ Faktor průtoku se nastaví zpět na 1. V případě potřeby můžete zadat požadovanou hodnotu faktoru průtoku dodatečně. Viz kapitola [4.6.3: Faktor průtoku, strana 40](#).
6. Označte požadovaný způsob nakládání.
7. **Stiskněte tlačítko Enter.**
  - ▷ Ovládací jednotka se přepne do provozní obrazovky.

#### **▲ UPOZORNĚNÍ**



#### **Nesprávné dávkování při stisknutí tlačítka ESC**

Tlačítko **ESC** nesmí být stisknuto. Může to vést k výrazným chybám při dávkování.

- ▶ Pro potvrzení funkce vážení stiskněte vždy **tlačítko Enter**.

### Automatický provoz se statickým vážením (AUTO km/h + Stat. kg)

Provozní režim **AUTO km/h + Stat. kg** se doporučuje pro rozmetání na nerovném, hrbolatém terénu a pro malé dávky. Během rozmetacího provozu neprobíhá automatická regulace faktoru průtoku. Pomocí funkce **Zvážit zbytek** však můžete faktor průtoku nově vypočítat.

#### OZNÁMENÍ

Nabídka **AUTO km/h + Stat. kg** se na displeji zobrazí jedině tehdy, když bylo rozmetadlo minerálního hnojiva **AXIS W** konfigurováno od výrobce.

1. Zapněte QUANTRON-E2 ovládací jednotku.
  2. Naložte zásobník hnojivem.
  3. Vyvolejte menu **Nastavení stroje > Provoz AUTO/MAN**.
  4. Označte položku nabídky **AUTO km/h + Stat. kg**.
  5. **Stiskněte tlačítko Enter.**
    - ▷ Objeví se okno **Zvážit množství**.
  6. Označte položku nabídky **Nové hnojivo** a stiskněte **tlačítko Enter**.
    - ▷ Faktor průtoku se nastaví zpět na 1,0.
- ▷ **Ovládací jednotka se přepne do provozní obrazovky.**

#### ▲ UPOZORNĚNÍ



#### Nebezpečí zranění při automatickém nastavení bodu výpadu!

U strojů s elektricky ovládaným bodem výpadu se aktivuje alarm **Najetí na bod výpadu**. Po stisknutí tlačítka **Start/Stop** najede bod výpadu pomocí elektrických pístových ovladačů automaticky na přednastavenou hodnotu. To může způsobit zranění a hmotné škody.

- ▶ Před stisknutím tlačítka **Start/Stop** se přesvědčte, že se v nebezpečném prostoru stroje nezdržuje **žádná osoba**.

#### OZNÁMENÍ

Pokud provádíte změnu nastavení hnojiva během jízdy (např. na pole), stiskněte před začátkem rozmetání v klidovém stavu **tlačítko kg** a **Zvážit množství**.

#### **Automatický provoz (AUTO km/h)**

1. Zapněte QUANTRON-E2 ovládací jednotku.
  2. Naložte zásobník hnojivem.
  3. Vyvolejte menu **Nastavení stroje > Provoz AUTO/MAN**.
  4. Označte položku nabídky **AUTO km/h**.
  5. **Stiskněte tlačítko Enter**.
- ▷ **Nastavení provozního režimu je uloženo do paměti.**

#### **Ruční provoz (MAN km/h)**

1. Zapněte ovládací jednotku QUANTRON-E2.
  2. Vyvolejte menu **Nastavení stroje > Provoz AUTO/MAN**.
  3. Označte položku nabídky **MAN km/h**.
  4. **Stiskněte tlačítko Enter**.
    - ▷ Na displeji se zobrazí vstupní okno **Rychlost**.
  5. Zadejte hodnotu pro rychlost jízdy během rozmetání.
  6. **Stiskněte tlačítko Enter**.
- ▷ **Nastavení provozního režimu je uloženo do paměti.**

### **OZNÁMENÍ**

Abyste dosáhli optimálního výsledku rozmetání, je nutné provést před začátkem rozmetacích prací zkoušku dávky.

---

#### **Ruční provoz se stupnicí (MAN stupnice)**

1. Vyvolejte menu **Nastavení stroje > Provoz AUTO/MAN**.
  2. Označte položku nabídky **MAN stupnice**.
  3. **Stiskněte tlačítko Enter**.
    - ▷ Na displeji se zobrazí menu **Otevření hradítka**.
  4. Zadejte hodnotu stupnice pro otevření dávkovacího hradítka.
  5. **Stiskněte tlačítko Enter**.
- ▷ **Nastavení provozního režimu je uloženo do paměti.**

### 4.7.3 Plus/minus množství

V tomto menu můžete pro normální způsob rozmetání stanovit procentuální **změnu množství**.

Základem (100 %) je přednastavená hodnota otevření dávkovacích hradítek.

#### OZNÁMENÍ

Během provozu můžete pomocí funkčních tlačítek **F2/F3** kdykoli změnit rozmetané množství o koeficient **Množství +/-**.

Pomocí **tlačítka C 100 %** obnovíte opět přednastavení.

#### Stanovení redukce množství:

1. Vyvolejte menu **Nastavení stroje > Plus/minus množství (%)**.
2. Zadejte procentuální hodnotu, o kterou chcete změnit rozmetané množství.  
Viz kapitola [4.13.2: Zadávání hodnot pomocí kurzorových tlačítek, strana 87](#).
3. **Stiskněte tlačítko Enter**.

## 4.7.4 Vážit, čítač kg

Zde můžete aktivovat zobrazení funkce **Porovnat čítač kg** v menu **Vážení-odpracováno**.

## OZNÁMENÍ

Zobrazení **Vážit, čítač kg** se na displeji zobrazuje jen v provozních režimech **AUTO km/h + Stat. kg** a **AUTO km/h + AUTO kg**. Viz kapitola [4.7.2: Provoz AUTO/MAN, strana 59](#) a může být zde v menu **Nastavení stroje** aktivováno!

1. Označte podnabídku **Vážit, čítač kg**.

Nastavení stroje	
Traktor (km/h)	
Provoz AUTO/MAN	
Plus/minus množ. %	10
Vážit, čítač kg	✓
kg hlásiè prázd	150
Easy toggle	

**Obrázek 4.24:** Vážit, čítač kg aktivovat/deaktivovat

2. Stiskněte tlačítko **Enter**.

- ▷ Na displeji se zobrazí zaškrtnutí.
- ▷ Možnost je aktivní.
- ▷ V menu **Vážení-odpracováno** se objeví submenu **Porovnat čítač kg**.





3. Stiskněte tlačítko **Enter**.

- ▷ Zaškrtnutí zmizí.
- ▷ Možnost je neaktivní.
- ▷ V nabídce **Vážení-odpracováno** je podnabídka **Porovnat čítač kg** skryto.

### 4.7.5 Easy Toggle

Zde lze omezit přepínání tlačítkem **L%/R%** na 2 stavy funkčních tlačítek **F1** až **F4**. Ušetříte si tak zbytečné přepínání na provozní obrazovce.

1. Označte podnabídku **Snadné přepínání**.
2. **Stiskněte tlačítko Enter.**
  - ▷ Na displeji se zobrazí zaškrtnutí.
  - ▷ Možnost je aktivní.
  - ▷ Na provozní obrazovce lze tlačítkem **L%/R%** přepínat pouze mezi funkcí změny množství (L+P) a funkcí správy dílčího záběru (VariSpread).
3. **Stiskněte tlačítko Enter.**
  - ▷ Zaškrtnutí zmizí.
  - ▷ Tlačítkem **L%/R%** můžete přepínat mezi 4 různými stavy.

Obsazení funkčních tlačítek	Funkce
	Změna množství na obou stranách
	Změna množství na pravé straně <b>Při aktivní funkci snadného přepínání skryto</b>
	Změna množství na levé straně <b>Při aktivní funkci snadného přepínání skryto</b>
	Zvýšení nebo snížení dílčího záběru

## 4.8 Rychlé vyprázdnění

Chcete-li po skončení rozmetacích prací vyčistit stroj nebo rychle vyprázdnit zbytek, můžete zvolit menu **Rychlé vyprázdnění**.

Dále doporučujeme před uskladněním stroje pomocí rychlého vyprázdnění **úplně otevřít** dávkovací hradítko a v tomto stavu vypnout ovládací jednotku QUANTRON-E2. Zabráníte tím hromadění vlhkosti v zásobníku.

### OZNÁMENÍ

**Před začátkem** rychlého vyprázdnění se přesvědčte, že jsou splněny všechny předpoklady. Dodržujte přitom návod k obsluze stroje (vyprázdnění zbytku).

#### Provedení rychlého vyprázdnění:

1. Vyvolejte menu **Hlavní menu > Rychlé vyprázdnění**.

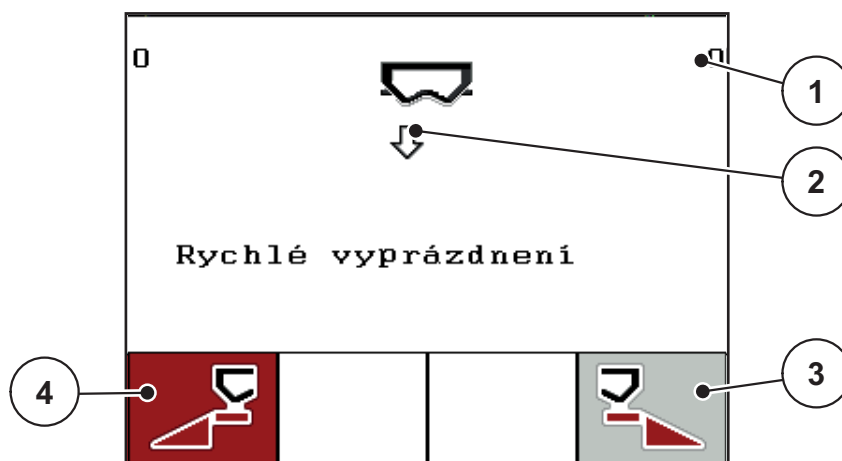
### ▲ UPOZORNĚNÍ



#### Nebezpečí zranění při automatickém nastavení bodu výpadu!

U strojů s elektrickým ovládním bodu výpadu se zobrazí alarm **Najetí na bod výpadu**. Po stisknutí tlačítka **Start/Stop** najede bod výpadu pomocí elektrických pístových ovladačů automaticky na přednastavenou hodnotu. To může způsobit zranění a hmotné škody.

- Před stisknutím tlačítka **Start/Stop** se přesvědčte, že se v nebezpečném prostoru stroje nezdržuje **žádná osoba**.



**Obrázek 4.25:** Menu Rychlé vyprázdnění

- [1] Zobrazení otvoru dávkovacích hradítek
- [2] Symbol pro rychlé vyprázdnění (zde zvolena levá strana, ale ještě nespuštěno)
- [3] Rychlé vyprázdnění pravého dílčího záběru (nezvoleno)
- [4] Rychlé vyprázdnění levého dílčího záběru (zvoleno)

2. Pomocí **funkčního tlačítka** vyberte dílčí záběr, na kterém chcete provést rychlé vyprázdnění.

- ▷ Na displeji se zobrazí zvolená dílčí šířka ve formě symbolu.

3. **Stiskněte tlačítko Start/Stop.**

- ▷ Spustí se rychlé vyprázdnění.



**4. Znovu stiskněte tlačítko Start/Stop.**

- ▷ Rychlé vyprázdnění je ukončeno.

U strojů s elektrickým ovládáním bodu výpadu se zobrazí alarm **Najetí na bod výpadu**.

**5. Stiskněte tlačítko Start/Stop**

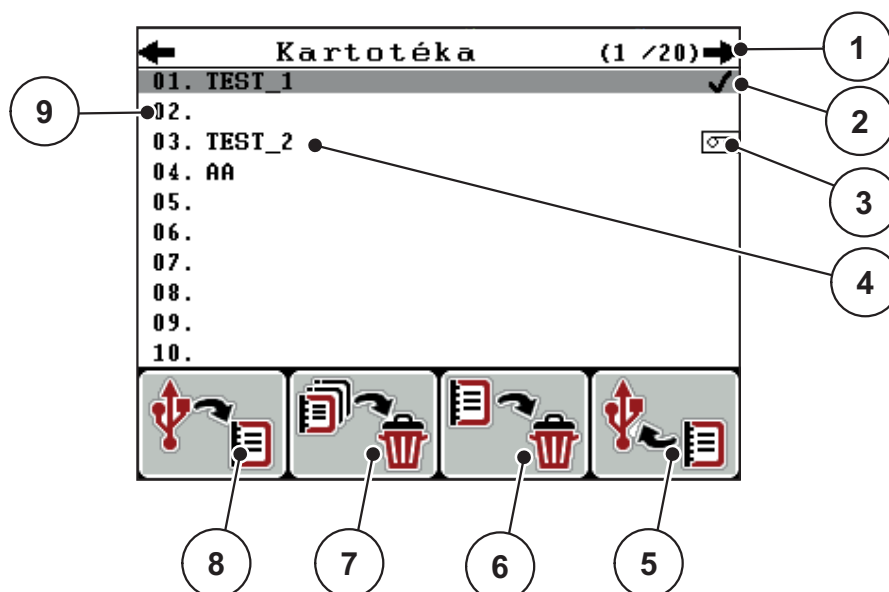
- ▷ Alarm se ukončí.
- ▷ Elektrické servopohony se přesunou do přednastavené polohy.

**6. Stisknutím tlačítka ESC se vrátíte do hlavní nabídky.**

## 4.9 Kartotéka

V této nabídce lze založit a spravovat až **200 kartoték**.

- Vyvolejte nabídku **Hlavní nabídka > Kartotéka**.



**Obrázek 4.26:** Menu Kartotéky

- [1] Zobrazení počtu stránek
- [2] Zobrazení kartotéky s vyplněnými hodnotami
- [3] Zobrazení aktivní kartotéky
- [4] Název kartotéky
- [5] Funkční tlačítko F4: Export
- [6] Funkční tlačítko F3: Mazání kartotéky
- [7] Funkční tlačítko F2: Vymazání všech kartoték
- [8] Funkční tlačítko F1: Import
- [9] Zobrazení paměťového místa

### 4.9.1 Výběr kartotéky

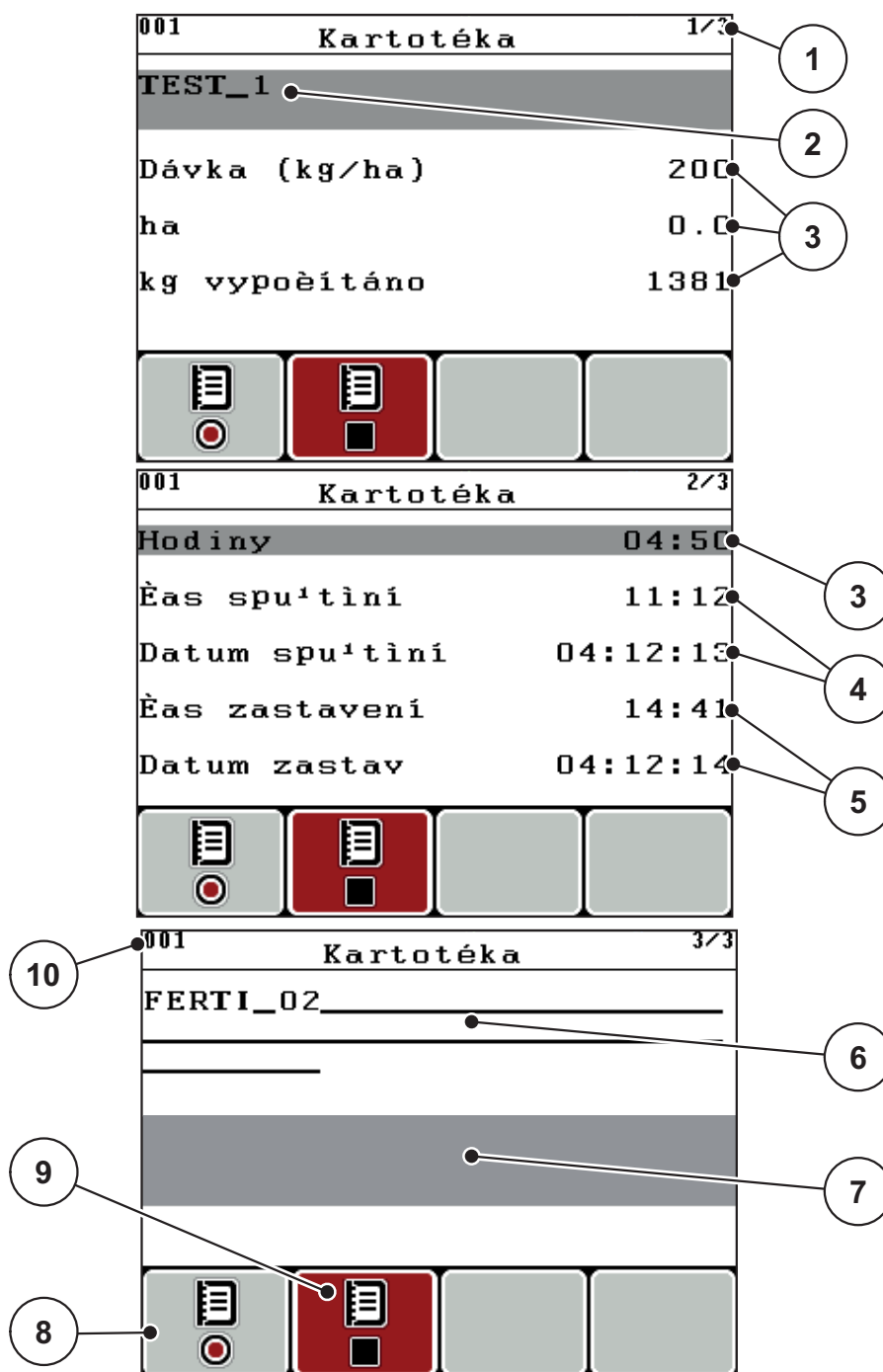
Můžete znovu vybrat již uloženou kartotéku a dále do ní zaznamenávat. Data již uložená v kartotéce se přitom **nepřepisují**, ale **doplňují** o nové hodnoty.

#### OZNÁMENÍ

Pomocí **tlačítek se šipkami doleva/doprava** můžete procházet stránkami nabídky **Kartotéka** vpřed a vzad.

1. Vyberte požadovanou kartotéku.
2. **Stiskněte tlačítko Enter.**
  - ▷ Na displeji se zobrazí první stránka aktuální kartotéky.

## 4.9.2 Spuštění zaznamenávání



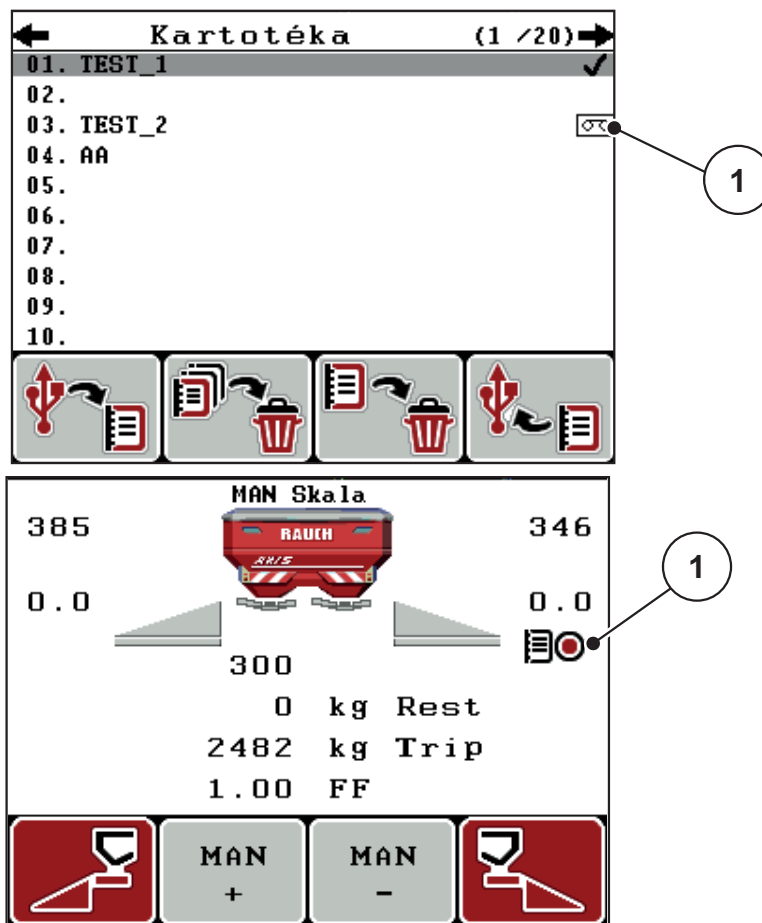
Obrázek 4.27: Zobrazení aktuální kartotéky

- [1] Zobrazení počtu stránek
- [2] Pole názvu kartotéky
- [3] Pole hodnot
- [4] Zobrazení času a data spuštění
- [5] Zobrazení času a data zastavení
- [6] Pole názvu hnojiva
- [7] Pole jména výrobce hnojiva
- [8] Funkční tlačítko Spuštění
- [9] Funkční tlačítko Zastavení
- [10] Zobrazení paměťového místa

3. Stiskněte funkční tlačítko **F1** pod symbolem spuštění.
  - ▷ Začne zaznamenávání.
  - ▷ V nabídce **Kartotéka** se zobrazí **symbol zaznamenávání** pro aktuální kartotéku.
  - ▷ V **provozní obrazovce** se zobrazí **symbol zaznamenávání**.

### OZNÁMENÍ

Pokud otevřete jinou kartotéku, tato kartotéka se zastaví. Aktivní kartotéku nelze vymazat.



**Obrázek 4.28:** Zobrazení symbolu zaznamenávání

[1] Symbol zaznamenávání

#### 4.9.3 Zastavení zaznamenávání

1. V nabídce **Kartotéka** stiskněte 1. stránku aktivní kartotéky.
2. Funkční tlačítko **F2** pod symbolem zastavení.
  - ▷ Zaznamenávání je ukončeno.

#### 4.9.4 Import a export kartoték

Ovládací jednotka QUANTRON-E2 umožňuje import a export zaznamenaných kartoték.

##### Import kartoték (z PC do QUANTRON-E2)

###### Předpoklady:

- Použijte přiložený USB Flash disk.
  - **Neměňte** strukturu adresářů na jednotce USB.
    - Data jsou na jednotce USB uložena v adresáři „\\USB-BOX\QuantronE\Schlagdateien\Import“.
1. Vyvolejte nabídku **Kartotéka**.
  2. Stiskněte funkční tlačítko **F1** (viz [Obrázek 4.26](#)).
    - ▷ Zobrazí se chybová zpráva číslo 7 informující o přepsání aktuálních souborů. Viz [6.1: Význam alarmových hlášení, strana 105](#).
  3. **Stiskněte tlačítko Start/Stop**.

#### OZNÁMENÍ

Import kartoték můžete kdykoli přerušit stisknutím tlačítka **ESC**!

##### Import kartoték má tyto následky

- Všechny kartotéky uložené aktuálně v ovládací jednotce QUANTRON-E2 jsou přepsány.
- Pokud jste na počítači definovali dávku, tato dávka se při spuštění kartotéky automaticky přenese a v nabídce **Nastavení hnojiva** okamžitě aktivuje.
- Jestliže zadáte dávku mimo rozsah 10–3000, hodnota v nabídce **Nastavení hnojiva** se nepřepíše.

### Export kartoték (z QUANTRON-E2 do PC)

#### Předpoklady:

- Použijte příložený USB flash disk.
- **Neměňte** strukturu adresářů na jednotce USB.
  - Data jsou na jednotce USB uložena v adresáři „\\USB-BOX\QuantronE\Schlagdateien\Export“.

1. Vyvolejte nabídku **Kartotéka**.
2. Stiskněte funkční tlačítko **F4** (viz [Obrázek 4.26](#)).

#### 4.9.5 Odstranění kartoték

Ovládací jednotka QUANTRON-E2 umožňuje mazání zaznamenaných kartoték.

#### OZNÁMENÍ

Maže se pouze obsah kartoték, název kartotéky je dál zobrazený v poli názvu!

#### Odstranění kartoték

1. Vyvolejte nabídku **Kartotéka**.
2. Vyberte kartotéku v seznamu.
3. Stiskněte funkční tlačítko **F3** pod symbolem **Odstranit** (viz [Obrázek 4.26](#)).
  - ▷ Vybraná kartotéka je vymazána.

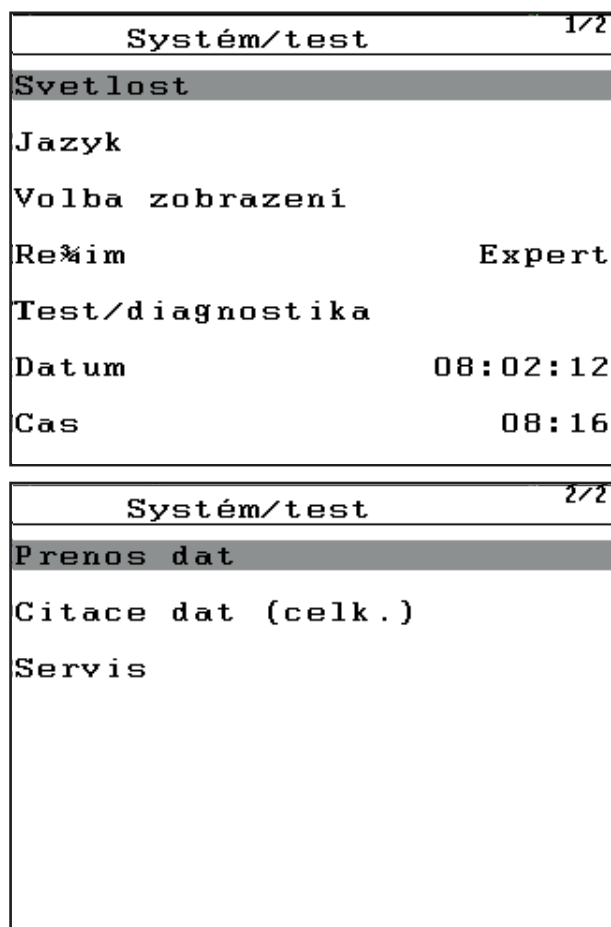
#### Vymazání všech kartoték

1. Vyvolejte nabídku **Kartotéka**.
2. Stiskněte funkční tlačítko **F2** pod symbolem **Odstranit vše** (viz [Obrázek 4.26](#)).
  - ▷ Objeví se hlášení, že budou vymazána data. Viz [6.1: Význam alarmových hlášení, strana 105](#).
3. **Stiskněte tlačítko Start/Stop**.
  - ▷ Všechny kartotéky jsou vymazány.

## 4.10 Systém/test

V tomto menu se provádějí nastavení systému a testů pro ovládací jednotku.

- Vyvolejte menu **Hlavní menu > Systém/test**.



Obrázek 4.29: Menu Systém/test

Submenu	Význam	Popis
Jas	Nastavení zobrazení na displeji a osvětlení tlačítek.	Změna nastavení pomocí funkčních tlačítek +, resp. -.
Jazyk - Language	Nastavení jazyka navádění v menu.	<a href="#">Strana 75</a>
Volba zobrazení	Stanovení zobrazení v provozní obrazovce.	<a href="#">Strana 76</a>
Režim	Nastavení aktuálního režimu	<a href="#">Strana 77</a>
Test/diagnostika	Kontrola servopohonů a senzorů.	<a href="#">Strana 78</a>
Datum	Nastavení aktuálního data.	Výběr a změna nastavení pomocí <b>tlačítek se šipkami</b> , potvrzení <b>tlačítkem Enter</b>

Submenu	Význam	Popis
Čas	Nastavení aktuálního času	Výběr a změna nastavení pomocí <b>tlačítek se šipkami</b> , potvrzení <b>tlačítkem Enter</b>
Přenos dat	Menu pro výměnu dat a sériové protokoly	<a href="#">Strana 81</a>
Počítadlo celkových dat	Zobrazení celkových údajů: <ul style="list-style-type: none"> <li>● Rozmetané množství v kg</li> <li>● Pohnojená plocha v ha</li> <li>● Doba rozmetání v h</li> <li>● Ujetá dráha v km</li> </ul>	
Servis	Servisní nastavení	Chráněno heslem; přístupné jen pro servisní personál



### 4.10.1 Nastavení jazyka

V ovládací jednotce QUANTRON-E2 jsou k dispozici **různé jazyky**.

Jazyk pro vaši zemi je přednastavený od výrobce.

1. Vyvolejte nabídku **Systém/test > Jazyk - Language**.

▷ Na displeji se zobrazí první stránka.

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

**Obrázek 4.30:** Podnabídka Jazyk, stránka 1

2. Vyberte jazyk, v kterém se mají zobrazovat menu.

#### OZNÁMENÍ

Jazyky se zobrazují ve více oknech. Pomocí **šipkových tlačítek** můžete přeskóčit do sousedního okna.

3. Stiskněte tlačítko **Enter**.

▷ **Výběr je potvrzen.**

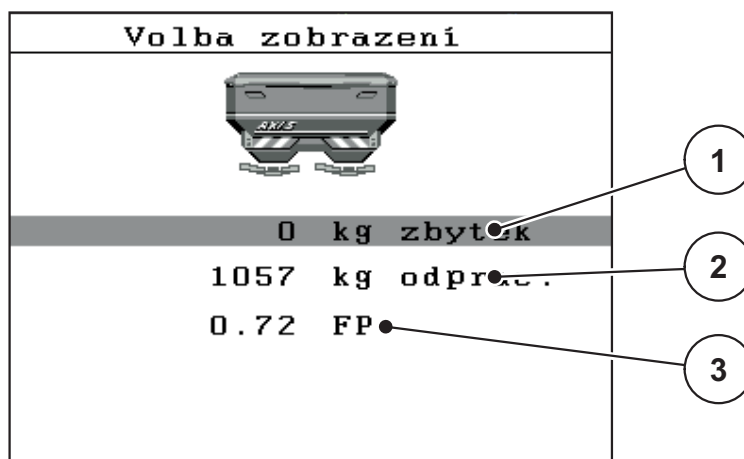
▷ **Ovládací jednotka QUANTRON-E2 se automaticky restartuje.**

▷ **Nabídky se zobrazují ve vybraném jazyce.**

### 4.10.2 Volba zobrazení

Zobrazovací pole v provozní obrazovce ovládací jednotky můžete individuálně upravit. Tři zobrazovací pole můžete podle výběru obsadit následujícími hodnotami:

- Rychlost jízdy
- Faktor průtoku (FP)
- Čas
- ha odprac.
- kg trip
- m trip
- kg zbytek
- m zbytek
- ha zbytek



Obrázek 4.31: Menu Volba zobrazení

- [1] Zobrazovací pole 1
- [2] Zobrazovací pole 2
- [3] Zobrazovací pole 3

#### Volba zobrazení

1. Vyvolejte nabídku **Systém/test > Volba zobrazení**.
2. Označte příslušné **zobrazovací pole**.
3. **Stiskněte tlačítko Enter**.
  - ▷ Na displeji se objeví seznam možných zobrazení.
4. Označte novou hodnotu, kterou chcete obsadit zobrazovací pole.
5. **Stiskněte tlačítko Enter**.
  - ▷ Na displeji se zobrazí **provozní obrazovka**. V příslušném **zobrazovacím poli** nyní najdete zadanou novou hodnotu.

### 4.10.3 Režim

V ovládací jednotce QUANTRON-E2 jsou k dispozici **2 různé režimy**: režim **Easy** nebo **Expert**.

- V režimu **Easy** je možné pouze vyvolat parametry nastavení hnojiva nezbytné pro rozmetací práce, nelze však zakládat a spravovat dávkovací tabulky.
- V režimu **Expert** je možné vyvolat všechny parametry dostupné v nabídce **Nastavení hnojiva**.

#### Výběr režimu

1. Označte položku nabídky **Systém/test > Režim**.

2. **Stiskněte tlačítko Enter**.

▷ **Na displeji se zobrazí aktivní režim**.

Mezi oběma režimy lze přepínat stisknutím **tlačítka Enter**.

## 4.10.4 Test/diagnostika

V menu **Test/diagnostika** můžete sledovat a kontrolovat funkci některých senzorů, resp. servopohonů.

### OZNÁMENÍ

Toto menu slouží jen pro informaci.

Seznam senzorů závisí na vybavení stroje.

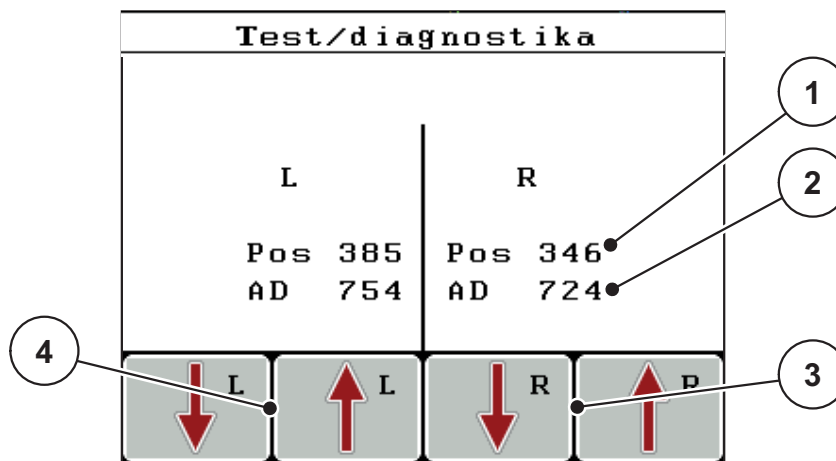
Test/diagnostika <span style="float: right;">1/2</span>	Test/diagnostika <span style="float: right;">2/2</span>
<b>Testov. body hradít.</b> Hradítko Napětí Sen.min.mn. Tenzometry	<b>Test. body výpadu</b> Bod výpadu Linbus Snímač TELIMAT  Krys plachta

**Obrázek 4.32:** Menu Test/diagnostika

Submenu	Význam	Popis
Testovací body hradítek	Test pro najetí různých pozičních bodů hradítek.	Kontrola kalibrace
Hradítko	Najetí dávkovacích hradítek vlevo a vpravo	<a href="#">Strana 79</a>
Napětí	Kontrola provozního napětí.	
Senzor vyprázdnění	Kontrola snímače minimálního množství.	
Tenzometry	Kontrola tenzometrů.	
Testovací body bodu výpadu	Test pro najetí různých pozičních bodů bodu výpadu.	Kontrola kalibrace
Bod výpadu	Najetí bodu výpadu.	
Linbus	Ověření konstrukčních skupin přihlášených přes sběrnici LINBUS.	
TELIMAT	Kontrola senzorů TELIMAT	

**Příklad testu/diagnostiky hradítka**

1. Vyvolejte nabídku **Systém/test > Test/diagnostika**.
2. Označte položku nabídky **Hradítka**.
3. **Stiskněte tlačítko Enter**.
  - ▷ Na displeji se zobrazí stav servopohonů a senzorů.

**Obrázek 4.33:** Test/diagnostika; příklad: Hradítka

- [1] Zobrazení polohy
- [2] Zobrazení signálu
- [3] Funkční tlačítka servopohonu vpravo
- [4] Funkční tlačítka servopohonu vlevo

Zobrazení **Signál** udává stav signálu samostatně pro levou a pravou stranu.

Servopohony mohou být zasouvány a vysouvány pomocí funkčních tlačítek **F1 – F4**.

**▲ UPOZORNĚNÍ****Nebezpečí zranění pohybujícími se součástmi stroje.**

Během testů se mohou součásti stroje automaticky pohybovat.

- ▶ Před začátkem testů se přesvědčte, že se v prostoru stroje nezdržují žádné osoby.

**Příklad sběrnice Linbus**

1. Vyvolejte nabídku **System/test > Test/diagnostika**.
2. Označte položku nabídky **Linbus**.
3. **Stiskněte tlačítko Enter**.
  - ▷ Na displeji se zobrazí stav servopohonů a senzorů.

Linbus					
	Ver	Mir	Fnc	Stat	
Bod výp. P	0 . 0 . 0	. 0	0	0	●
Bod výp. L	0 . 0 . 0	. 0	0	0	0
Kryc plachta	0 . 0 . 0	. 0	0	0	0
Spustit autodg. tes					

**Obrázek 4.34:** Test/diagnostika; příklad: Linbus

- [1] Stav zobrazení  
 [2] Spustit vlastní test  
 [3] Připojené servopohony

**Stavová zpráva účastníka sběrnice Linbus**

Servopohony vykazují různé stavy:

- 0 = OK; žádná chyba servopohonu
- 2 = ucpání
- 4 = přetíženo

**▲ UPOZORNĚNÍ****Nebezpečí zranění pohybujícími se součástmi stroje.**

Během testů se mohou součásti stroje automaticky pohybovat.

- ▶ Před začátkem testů se přesvědčte, že se v prostoru stroje nezdržují žádné osoby.

#### 4.10.5 Přenos dat

Přenos dat probíhá s použitím různých datových protokolů.

<b>Submenu</b>	<b>Význam</b>
ASD	Automatická dokumentace kartoték; přenos kartoték do PDA nebo Pocket PC přes Bluetooth
LH5000	Sériová komunikace např. rozmetání s aplikačními kartami
TUVR	Protokol pro automatické spínání dílčího záběru, změnu množství pro dílčí plochy a rychlost podle GPS pomocí externího terminálu Trimble.
GPS Control	Protokol pro automatické spínání dílčí šířky pomocí externího terminálu
GPS Control VRA	VRA Variable Rate Application Protokol pro automatický přenos požadované dávky

### 4.10.6 Počítadlo celkových dat

V tomto menu se zobrazují všechny stavy čítačů rozmetadla.

- Rozmetané množství v kg
- Pohnojená plocha v ha
- Doba rozmetání v h
- Ujetá dráha v km

#### OZNÁMENÍ

Toto menu slouží jen pro informaci.

---

### 4.10.7 Servis

#### OZNÁMENÍ

Pro nastavení v menu **Servis** je zapotřebí vstupní kód. Tato nastavení může měnit **pouze** autorizovaný servisní personál.

---

### 4.11 Informace

V menu **Informace** můžete vyhledávat informace o ovládání zařízení.

#### OZNÁMENÍ

Toto menu slouží pro informaci o konfiguraci stroje.  
Seznam informací závisí na vybavení stroje.

---



## 4.12 Krycí plachta (doplňkové vybavení, elektrické dálkové ovládání)

### ⚠ VAROVÁNÍ



#### Nebezpečí zhmoždění a amputace externě ovládanými součástmi

Krycí plachta se pohybuje bez předchozího varování a může zranit osoby.

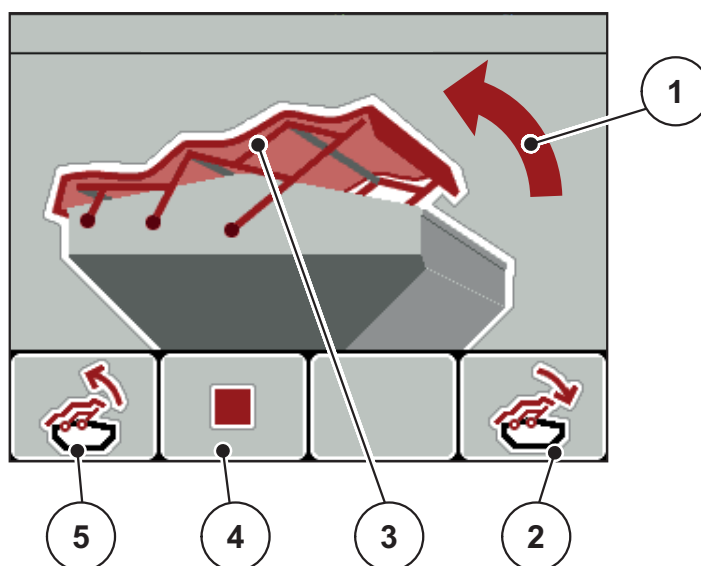
- Vykažte všechny osoby z nebezpečného prostoru.

Stroj AXIS-H EMC je vybaven jednou elektricky ovládanou krycí plachtou. Při opětovném naplnění na konci pole můžete krycí plachtu pomocí ovládací jednotky a 2 servopohonů otevřít nebo zavřít.

### OZNÁMENÍ

Nabídka slouží pouze k ovládání servopohonů pro otevírání a zavírání krycí plachty. Ovládací jednotka QUANTRON-E2 neregistruje přesnou polohu krycí plachty.

- Kontrolujte pohyb krycí plachty.



**Obrázek 4.35:** Nabídka Krycí plachta

- [1] Zobrazení procesu otevírání
- [2] Funkční tlačítko F4: Zavření krycí plachty
- [3] Statické zobrazení krycí plachty
- [4] Funkční tlačítko F2: Zastavení procesu
- [5] Funkční tlačítko F1: Otevření krycí plachty

### ▲ UPOZORNĚNÍ



#### Hmotné škody při nedostatku volného prostoru

Otevírání a zavírání krycí plachty vyžaduje dostatek volného prostoru nad zásobníkem stroje. Když je volný prostor příliš malý, může se krycí plachta roztrhnout. Tyčový mechanismus krycí plachty se může zničit a krycí plachta může způsobit škody na okolním prostředí.

► Dbejte na dostatek volného prostoru nad krycí plachtou.

---

#### Pohyb krycí plachty

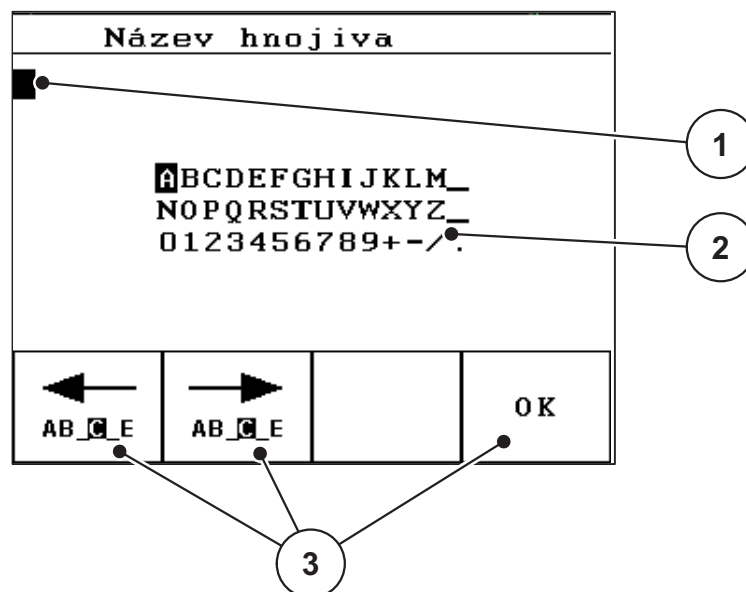
1. Stiskněte tlačítko **Menu**.
2. Vyvolejte menu **Krycí plachta**.
3. Stiskněte funkční tlačítko **F1**.
  - ▷ Během pohybu se objeví šipka, která ukazuje směr **OTEVÍRÁNÍ**.
  - ▷ Krycí plachta se kompletně otevře.
4. Naložte hnojivo.
5. Stiskněte funkční tlačítko **F4**.
  - ▷ Během pohybu se objeví šipka, která ukazuje směr **ZAVÍRÁNÍ**.
  - ▷ Krycí plachta se zavře.

V případě potřeby můžete pohyb krycí plachty zastavit stisknutím tlačítka **F2**. Krycí plachta zůstane v mezipoloze, dokud ji opět kompletně nezavřete nebo neotevřete.

## 4.13 Speciální funkce

### 4.13.1 Zadání textu

V některých menu můžete zadávat volně editovatelný text.



**Obrázek 4.36:** Menu Zadání textu

- [1] Vstupní pole
- [2] Znakové pole, zobrazení dostupných znaků (v závislosti na jazyce)
- [3] Funkční tlačítka pro navigaci ve vstupním poli

#### Zadání textu:

1. Přejděte z nadřazeného menu do menu **Zadání textu**.
2. Pomocí **funkčních tlačítek** přemístěte kurzor na pozici prvního zadávaného znaku ve vstupním poli.
3. Pomocí **šipkových tlačítek** označte zapisovaný znak ve znakovém poli.
4. **Stiskněte tlačítko Enter**.
  - ▷ Označený znak se objeví ve vstupním poli.
  - ▷ Kurzor přeskočí na další pozici.

Pokračujte v tomto postupu, dokud nezadáte úplný text.

5. Pro **potvrzení** zadání stiskněte funkční tlačítko **OK**.
  - ▷ Ovládací jednotka uloží text.
  - ▷ Na displeji se zobrazí předchozí menu.

### Přepsání znaku:

Jednotlivý znak můžete nahradit znakem jiným.

1. Pomocí **funkčních tlačítek** přemístěte kurzor na pozici mazaného znaku ve vstupním poli.
2. Pomocí **šipkových tlačítek** označte zapisovaný znak ve znakovém poli.
3. **Stiskněte tlačítko Enter.**
  - ▷ Znak je přepsán.
4. Pro **potvrzení** zadání stiskněte funkční tlačítko **OK.**
  - ▷ Text je uložen v ovládací jednotce.
  - ▷ Na displeji se zobrazí předcházející menu.

### OZNÁMENÍ

Vymazání jednotlivých znaků je možné pouze jejich nahrazením mezerou (podtržení na konci prvních dvou znakových řádků).

---

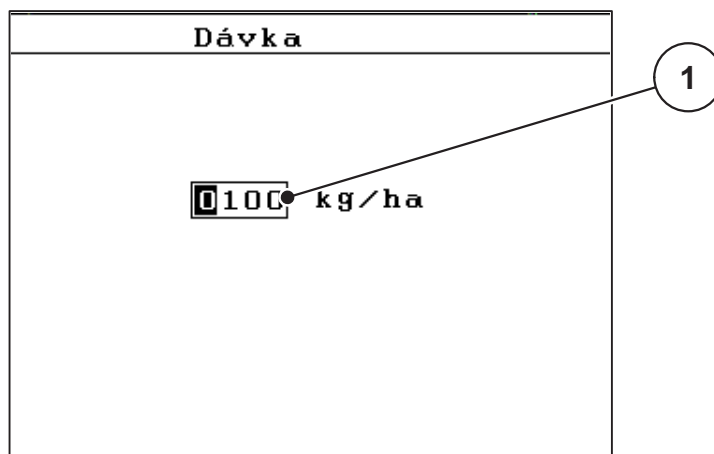
### Vymazání zadání:

Je možné vymazat kompletní zadání.

1. Stiskněte **tlačítko C 100 %.**
  - ▷ Kompletní zadání je vymazáno.
2. Podle potřeby zadejte nový text.
3. Stiskněte funkční tlačítko **OK.**

### 4.13.2 Zadávání hodnot pomocí kurzorových tlačítek

V některých menu je možné zadávat číselné hodnoty.



**Obrázek 4.37:** Zadání číselných hodnot (na příkladu dávky)

[1] Vstupní pole

#### Předpoklad:

Nacházíte se již v menu, v kterém provedete zadání číselných hodnot.

1. Pomocí **vodorovných šipkových tlačítek** přemístíte kurzor na pozici číselné hodnoty, kterou chcete zapsat, ve vstupním poli.
2. Pomocí svislých **šipkových tlačítek** zadejte požadovanou číselnou hodnotu.

**Šipka nahoru:** Hodnota se zvyšuje.

**Šipka dolů:** Hodnota se snižuje.

**Šipka doleva/doprava:** Kurzor se pohybuje doleva/doprava.

3. **Stiskněte tlačítko Enter.**

#### Vymazání zadání:

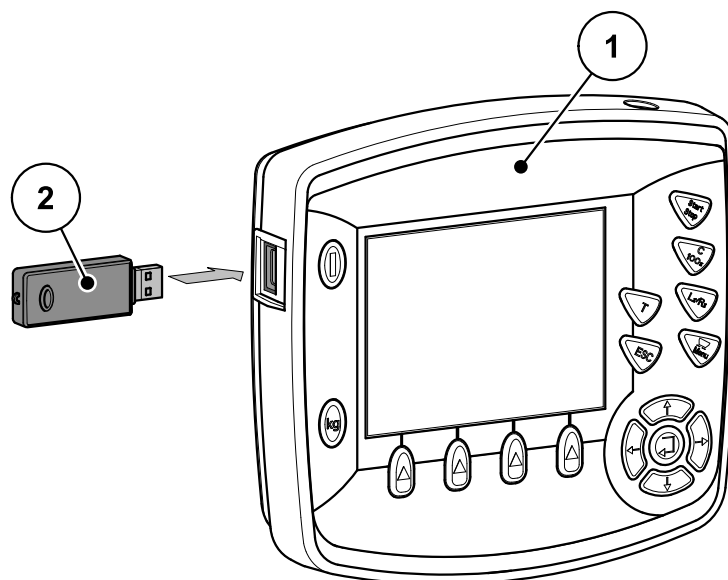
Je možné vymazat kompletní zadání.

1. Stiskněte **tlačítko C 100 %**.
  - ▷ Kompletní zadání je vymazáno.

### 4.13.3 Vytvoření snímku obrazovky

Při aktualizaci softwaru dojde k přepsání dat. Doporučujeme, abyste si před provedením aktualizace softwaru vždy vytvořili zálohu nastavení v podobě snímku obrazovky a uložili ji na jednotku USB.

- Použijte jednotku USB s kontrolkou stavu (dioda LED).
1. Sejměte kryt portu USB.
  2. Do portu USB vložte jednotku USB.



**Obrázek 4.38:** Vložení jednotky USB

- [1] Ovládací jednotka  
[2] Jednotka USB

3. Vyvolejte menu **Hlavní menu > Nastavení hnojiva**.
  - ▷ Na displeji se zobrazí první stránka nastavení hnojiva.
4. **Současně** stiskněte tlačítko **T** a **L%/R%**.
  - ▷ Stavová kontrolka na jednotce USB začne blikat.
  - ▷ Do jednotky USB se uloží rastrový obrázek.
5. Uložte snímky všech obrazovek s nastavením hnojiva.
6. Vyvolejte nabídku **Hlavní nabídka > Nastavení stroje**.
  - ▷ Na displeji se zobrazí první stránka nastavení stroje.
7. **Současně** stiskněte tlačítko **T** a **L%/R%**.
  - ▷ Stavová kontrolka začne blikat.
8. V podobě snímků obrazovky si uložte obě strany nabídky **Nastavení stroje**.
9. Všechny snímky obrazovek uložte do počítače.
10. Po aktualizaci softwaru si snímky vyvolejte a v ovládací jednotce QUANTRON-E2 podle nich zadejte příslušná nastavení.
  - ▷ **Ovládací jednotka QUANTRON-E2 je připravena k provozu s novými nastaveními.**

## 5 Rozmetací provoz s ovládací jednotkou QUANTRON-E2

Ovládací jednotka QUANTRON-E2 vás podporuje při nastavení stroje před začátkem práce. Během rozmetacích prací jsou aktivní rovněž funkce ovládací jednotky na pozadí. Je tak možné kontrolovat kvalitu rozdělování hnojiva.

### 5.1 Zjištění zbytku během rozmetacích prací

Během rozmetacích prací se zbývající množství průběžně přepočítává a zobrazuje.

**Během rozmetacích prací**, tedy při otevřených dávkovacích hradítkách, můžete přejít do nabídky **Zbytek (kg, ha, m)** a zjistit aktuální zbývající množství v zásobníku.

#### OZNÁMENÍ

Pokud chcete hodnoty během rozmetacích prací průběžně sledovat, můžete také obsadit volně volitelná zobrazovací pole v provozní obrazovce hodnotami **kg zbytek**, **ha zbytek** nebo **m zbytek**, viz kapitola [4.10.2: Volba zobrazení, strana 76](#).

#### Práce se zváženým zbytkem, opětovné naložení zásobníku:

1. Tárujte váhu.  
Viz kapitola [4.3.5: Tárování váhy, strana 35](#).
2. Vyberte použitý druh hnojiva.  
Viz kapitola [4.6.9: Dávkovací tabulka, strana 51](#).
3. Naplňte zásobník.
4. Zvažte množství hnojiva v zásobníku.  
Viz kapitola [4.3.4: Zvažte zbytek, strana 33](#).
5. Začněte s prací.  
Až bude zásobník prázdný, znovu ho naložte.
6. Opakujte pracovní kroky 2 až 5.

#### OZNÁMENÍ

Je-li zásobník **prázdný** a je naloženo **méně než 200 kg** hnojiva, je faktor průtoku pevně nastavený a neprobíhá žádná regulace faktoru průtoku, viz kapitola [4.6.3: Faktor průtoku, strana 40](#).

- Přepněte do provozního režimu **AUTO km/h**.

#### OZNÁMENÍ

Pokud je zásobník naplněný a doplníte **méně než 200 kg** hnojiva, **stiskněte v klidovém stavu tlačítko kg** a vyberte v nabídce **Zvážit množství** funkci **Opětovné naložení**.

## 5.2 TELIMAT

## Varianty montáže na rozmetadle minerálního hnojiva

**▲ UPOZORNĚNÍ****Nebezpečí zranění při automatickém nastavení zařízení TELIMAT!**

Po stisknutí **tlačítka T** následuje automatické najetí do polohy hraničního rozmetání pomocí elektrických pístových ovladačů. To může způsobit zranění a hmotné škody.

- Před stisknutím **tlačítka T** vykažte osoby z nebezpečného prostoru stroje.

**OZNÁMENÍ**

Varianta TELIMAT je od výrobce přednastavena v ovládací jednotce!

**TELIMAT s hydraulickým dálkovým ovládáním**

TELIMAT se hydraulicky uvádí do pracovní nebo klidové polohy. Zařízení TELIMAT můžete aktivovat nebo deaktivovat stisknutím **tlačítka T**. Na displeji se podle polohy zobrazí nebo nezobrazí **symbol TELIMAT**.

**TELIMAT s hydraulickým dálkovým ovládáním a senzory TELIMAT**

Jsou-li senzory TELIMAT připojené a aktivované, zobrazí se na displeji ovládací jednotky **symbol TELIMAT**, když je zařízení TELIMAT hydraulicky uvedeno do pracovní polohy. Když se zařízení TELIMAT vrátí do klidové polohy, **symbol TELIMAT** se opět skryje. Senzory monitorují nastavení zařízení TELIMAT a automaticky aktivují nebo vypínají zařízení TELIMAT. **Tlačítko T** je u této varianty bez funkce.

Pokud stav zařízení TELIMAT nelze déle než 5 sekund identifikovat, objeví se alarm 14; viz kapitola [6.1: Význam alarmových hlášení, strana 105](#).



Obrázek 5.1: Zobrazení alarmového hlášení TELIMAT



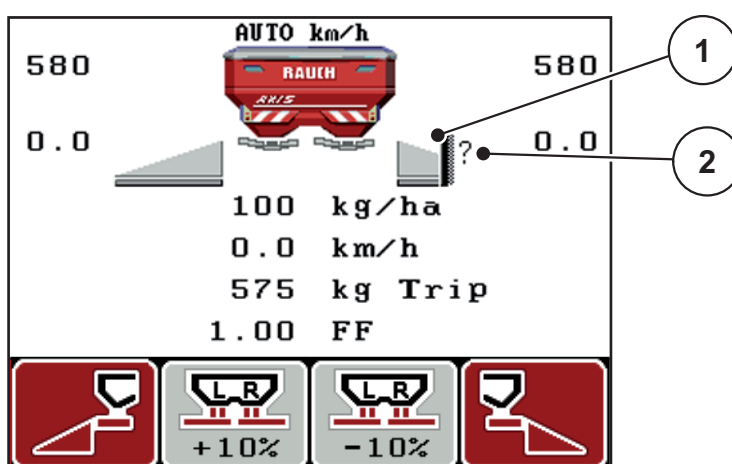
### TELIMAT s elektrickým dálkovým ovládáním

Při stisknutí tlačítka T najede elektrické zařízení TELIMAT do polohy hraničního rozmetání. Během přestavení se na displeji ovládací jednotky zobrazí symbol ?, který se po dosažení pracovní polohy opět skryje. Monitorování polohy zařízení TELIMAT pomocí senzorů není nutné, protože servopohon je kalibrovaný od výrobce.

Při ucpání zařízení TELIMAT se objeví alarm 23; viz kapitola [6.1: Význam alarmových hlášení, strana 105](#).

### OZNÁMENÍ

Zobrazení symbolu TELIMAT na displeji se u různých variant zařízení TELIMAT neliší!



Obrázek 5.2: Zobrazení TELIMAT

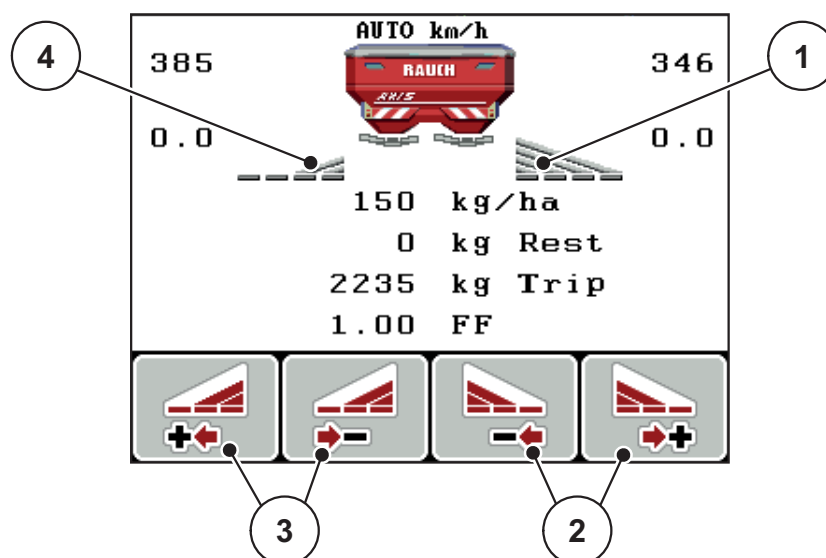
- [1] Symbol TELIMAT
- [2] Symbol TELIMAT ještě není v pracovní poloze

## 5.3 Práce s dílčími záběry

## 5.3.1 Rozmetání se sníženými dílčími záběry

S dílčími záběry můžete rozmetat na jedné straně nebo na obou stranách a tím můžete celkovou šířku rozmetání přizpůsobit požadavkům pole. Každou stranu rozmetání lze nastavit ve 4 (VariSpread 8) nebo 2 (VariSpread 4) stupních.

- Opakovaně stiskněte tlačítko **L%/R%**, dokud se na displeji nezobrazí požadovaný druh rozmetání.



**Obrázek 5.3:** Pracovní obrazovka rozmetacího provozu s dílčími záběry

- [1] Pravý dílčí záběr rozmetá na kompletní polovině
- [2] Funkční tlačítka pro zvýšení nebo snížení šířky rozmetání vpravo
- [3] Funkční tlačítko Zmenšit šířku rozmetání vlevo
- [4] Levý dílčí záběr je omezen na 2 stupně

### OZNÁMENÍ

Každý dílčí záběr lze postupně zmenšit nebo zvětšit ve 2 resp. 4 stupních.

1. Stiskněte funkční tlačítko **Zmenšení šířky rozmetání vlevo** nebo **Zmenšení šířky rozmetání vpravo**.
  - ▷ Dílčí záběr strany rozmetání se sníží o jeden stupeň.
2. Stiskněte funkční tlačítko **Zvýšení šířky rozmetání vlevo** nebo **Zvýšení šířky rozmetání vpravo**.
  - ▷ Dílčí záběr strany rozmetání se zvýší o jeden stupeň.

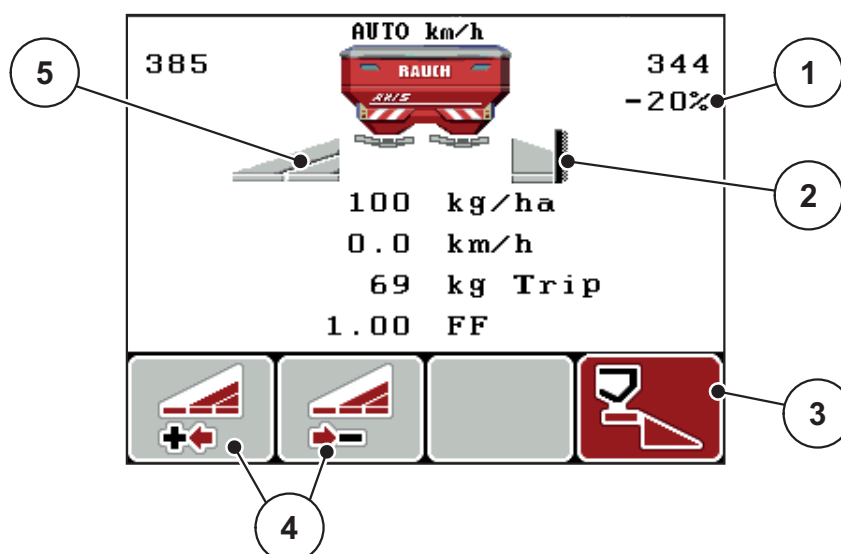
### OZNÁMENÍ

Dílčí záběry nejsou zařazeny proporcionálně. Šířky rozmetání se nastavují prostřednictvím asistenta pro šířku rozmetání VariSpread.

- Viz [4.6.10: Vypočítat VariSpread, strana 53](#).

### 5.3.2 Rozmetací provoz s dílčím záběrem a v režimu hraničního rozmetání

Během rozmetacího provozu můžete dílčí záběry po krocích měnit a aktivovat hraniční rozmetání. Níže uvedený obrázek znázorňuje provozní obrazovku s aktivovaným hraničním rozmetáním a se zvoleným dílčím záběrem.



**Obrázek 5.4:** Provozní obrazovka: jeden dílčí záběr vlevo, strana hraničního rozmetání vpravo

- [1] Změna množství v režimu hraničního rozmetání
- [2] Strana rozmetání vpravo v režimu hraničního rozmetání
- [3] Strana rozmetání vpravo je aktivní
- [4] Snížení nebo zvýšení dílčího záběru vlevo
- [5] Levý dílčí záběr nastavitelný ve 2 stupních (VariSpread2)

- Rozmetané množství vlevo je nastaveno na plný záběr.
- Funkční tlačítko **Hraniční rozmetání vpravo** bylo stisknuto, hraniční rozmetání je aktivováno a rozmetané množství se zmenšilo o 20 %.
- Stiskněte funkční tlačítko **Snížit šířku rozmetání vlevo**, aby se dílčí záběr snížil o jeden stupeň.
- Stisknutím funkčního tlačítka **C/100 %** se okamžitě vrátíte zpět k plnému záběru.
- Pouze u variant zařízení TELIMAT bez snímače: Stisknutím tlačítka T deaktivujete hraniční rozmetání.

### 5.4 Rozmetání s provozním režimem AUTO km/h + AUTO kg

Provozní režim **AUTO km/h + AUTO kg** umožňuje průběžné vážení množství hnojiva v zásobníku během rozmetacího provozu. Na základě těchto informací se v pravidelných intervalech provádí korekce regulace faktoru průtoku. Tím se dosahuje optimálního dávkování množství hnojiva.

#### OZNÁMENÍ

Provozní režim **AUTO km/h + AUTO kg** je předvolen ve výchozím nastavení.

---

#### Předpoklad pro rozmetací práce:

- Provozní režim **AUTO km/h + AUTO kg** je aktivní (viz [4.7.2: Provoz AUTO/MAN. strana 59](#)).
1. Zapněte ovládací jednotku QUANTRON-E2.

#### OZNÁMENÍ

Když naložíte menší množství hnojiva než 200 kg do prázdného zásobníku, přejděte do režimu **AUTO km/h + Stat. kg** nebo **AUTO km/h**.

---

2. Naložte zásobník hnojivem.
    - ▷ Na displeji se objeví okno **Zvážit množství**.
  3. Zvažte množství hnojiva pomocí **Opětovné naložení** nebo **Nové hnojivo**.  
Viz kapitola [4.3.4: Zvažte zbytek. strana 33](#).
    - **Opětovné naložení:**  
Další rozmetání se stejným hnojivem.  
Nastavení faktoru průtoku zůstává zachováno.  
Zbývající množství hnojiva se zvětší o množství opětovného naložení.
    - **Nové hnojivo:** Faktor průtoku je nastaven na 1,0; proběhne nová regulace faktoru průtoku.
- ▷ **Zbývající množství hnojiva se zvětší o množství opětovného naložení.**

#### ▲ UPOZORNĚNÍ



#### Nesprávné dávkování při stisknutí tlačítka ESC

Tlačítko ESC nesmí být stisknuto. Může to vést k výrazným chybám při dávkování.

- ▶ Pro potvrzení funkce vážení stiskněte vždy **tlačítko Enter**.
- 

4. Stiskněte tlačítko **Start/Stop**.
  - ▷ **Spustí se rozmetací práce.**

#### OZNÁMENÍ

Na nerovném, hrbolatém terénu musí být dávky pod 30 kg/min rozmetány v režimu **AUTO km/h + Stat. kg** nebo **AUTO km/h**.

---

**OZNÁMENÍ**

Jestliže se po potvrzení okna **Zvážit množství** změní před začátkem rozmetání nastavení hnojiva, musí být tyto změny nastavení provedeny při vodorovném rozmetadle v klidovém stavu.

---

**OZNÁMENÍ**

Pokud provádíte změnu nastavení hnojiva během jízdy (např. na pole), stiskněte před začátkem rozmetání v klidovém stavu **tláčítka kg** a vyberte v nabídce **Zvážit množství** funkci **Nové hnojivo**.

---

**OZNÁMENÍ**

Doporučujeme nechat si zobrazit faktor průtoku v provozní obrazovce (viz [4.10.2: Volba zobrazení, strana 76](#)), aby během rozmetacích prací bylo možné sledovat regulaci faktoru průtoku.

---

**OZNÁMENÍ**

Při problémech v regulačním chování faktoru průtoku (ucpání apod.) přejděte po odstranění chyby v klidovém stavu pomocí **tláčítka kg** do nabídky **Zvážit množství** a vyvolejte funkci **Nové hnojivo**.

---

### 5.5 Rozmetání s provozním režimem AUTO km/h + Stat. kg

V provozním režimu **AUTO km/h + Stat. kg** pracujte **JEN** s malým rozmetaným množstvím nebo na svazích.

1. Zapněte QUANTRON-E2.
2. **Stiskněte tlačítko kg.**
3. Vyvolejte nabídku **Zvážit množství.**
4. Zvažte množství hnojiva pomocí **Opětovné naložení** nebo **Nové hnojivo.**  
Viz kapitola [4.3.4: Zvažte zbytek, strana 33.](#)
5. **Stiskněte tlačítko Enter.**
6. Proved'te nastavení hnojiva:
  - Dávka (kg/ha)
  - Záběr (m)
7. Naložte hnojivo.
  - ▷ Na displeji se objeví okno **Zvážit množství.**
8. Označte na displeji prováděnou operaci:  
**Opětovné naložení:** Další rozmetání se stejným hnojivem. Všechny uložené hodnoty (faktor průtoku) zůstanou zachovány.  
**Nové hnojivo:** Faktor průtoku se nastaví na 1,0. V případě potřeby můžete zadat požadovanou hodnotu faktoru průtoku dodatečně.  
**ESC:** Zrušení
9. **Stiskněte tlačítko Enter.**
10. Z přiložené dávkovací tabulky nebo podle empirických hodnot stanovte faktor průtoku.
11. Ručně zadejte faktor průtoku.
12. **Stiskněte tlačítko Start/Stop.**
  - ▷ Začne rozmetací práce.
13. Po spotřebování nejméně 150 kg hnojiva stiskněte tlačítko **Start/Stop.**
14. Zastavte traktor na rovné ploše.  
Stroj musí vodorovně stát.

15. Vyvolejte nabídku **Zvážit množství** pomocí tlačítka **kg**.
16. Označte výběrové pole **Zvážit zbytek**.
17. **Stiskněte tlačítko Enter.**
  - ▷ Software porovná spotřebované množství se skutečným zbývajícím množstvím hnojiva v zásobníku.
  - ▷ Software nově vypočítá odpovídající faktor průtoku.
18. Stanovte faktor průtoku.
  - Stisknutím tlačítka Enter** potvrďte **nově vypočítaný** faktor průtoku.
  - Stisknutím tlačítka ESC** potvrďte **dosud uložený** faktor průtoku.

### OZNÁMENÍ

Jestliže provedete změny nastavení hnojiva během jízdy (např. na pole), stiskněte před začátkem rozmetání v klidovém stavu tlačítko **kg** a **Zvážit množství**.

## 5.6 Rozmetání s provozním režimem AUTO km/h

1. Proveďte nastavení hnojiva:
  - Dávka (kg/ha)
  - Záběr (m)
2. Naložte hnojivo.

### OZNÁMENÍ

Abyste dosáhli optimálního výsledku rozmetání v provozním režimu AUTO km/h, proveďte před začátkem rozmetacích prací zkoušku dávky.

3. Provedení zkoušky dávky pro určení faktoru průtoku  
nebo  
Zjistěte faktor průtoku z dávkovací tabulky.
4. Ručně zadejte faktor průtoku.
5. **Stiskněte tlačítko Start/Stop.**
  - ▷ **Spustí se rozmetací práce.**

### 5.7 Rozmetání s provozním režimem MAN km/h

Když neexistuje žádný signál rychlosti, pracujete v provozním režimu MAN km/h.

1. Zapněte ovládací jednotku QUANTRON-E2.
2. Vyvolejte menu **Nastavení stroje > Provoz AUTO/MAN**.
3. Vyvolejte položku menu **MAN km/h**.
4. Zadejte rychlost jízdy.
5. **Stiskněte OK**.
6. Proveďte nastavení hnojiva:
  - Dávka (kg/ha)
  - Záběr (m)
7. Naložte hnojivo.

#### OZNÁMENÍ

Abyste dosáhli optimálního výsledku rozmetání v provozním režimu MAN km/h, proveďte před začátkem rozmetacích prací zkoušku dávky.

---

8. Proveďte zkoušku dávky pro určení faktoru průtoku  
nebo  
Vyberte faktor průtoku z dávkovací tabulky a ručně ho zadejte.
  9. **Stiskněte tlačítko Start/Stop**.
- ▷ **Spustí se rozmetací práce.**

#### OZNÁMENÍ

Během rozmetacích prací bezpodmínečně dodržujte zadanou rychlost.

---

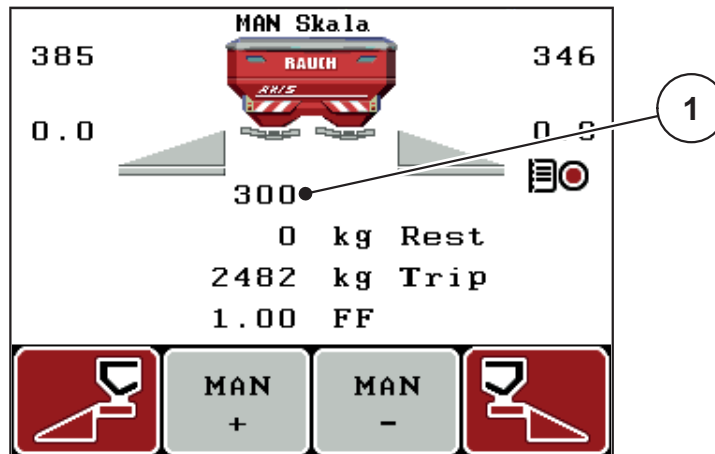


## 5.8 Rozmetání s provozním režimem MAN stupnice

V provozním režimu **MAN stupnice** můžete během rozmetacího provozu ručně změnit otevření dávkovacích hradítek.

**Předpoklad:**

- Dávkovací hradítka jsou otevřená (aktivace pomocí tlačítka **Start/Stop**).
- V provozní obrazovce **MAN stupnice** jsou červeně vyplněny symboly pro dílčí záběry.



**Obrázek 5.5:** Provozní obrazovka MAN stupnice

[1] Zobrazení aktuální polohy dávkovacího hradítka na stupnici

**10.** Chcete-li změnit otvor dávkovacích hradítek, stiskněte funkční tlačítko **F2** nebo **F3**.

**F2: MAN+** pro zvětšení otvoru dávkovacích hradítek nebo

**F3: MAN-** pro zmenšení otvoru dávkovacích hradítek.

### OZNÁMENÍ

Pro dosažení optimálního výsledku rozmetání i v ručním provozu doporučujeme převzít hodnoty otvoru dávkovacích hradítek a rychlosti jízdy z dávkovací tabulky.

## 5.9 GPS Control

Ovládací jednotku QUANTRON-E2 lze kombinovat se zařízením vybaveným funkcí GPS. Obě zařízení si vyměňují různá data, čímž se automatizuje spínání.

## OZNÁMENÍ

Doporučujeme používat naši ovládací jednotku QUANTRON-Guide v kombinaci s QUANTRON-E2.

- V případě zájmu o další informace se obraťte na svého prodejce.
- Dodržujte návod k obsluze jednotky QUANTRON-Guide.

Funkce **OptiPoint** od firmy RAUCH vypočítává optimální bod zapnutí a bod vypnutí pro rozmetací práce na souvrati na základě nastavení v ovládací jednotce; viz [4.6.7: Vypočítat OptiPoint, strana 48](#).

## OZNÁMENÍ

Při využívání funkcí GPS Control jednotky QUANTRON-E2 musí být v nabídce-**Systém/test > Přenos dat** položka podnabídky **GPS Control** aktivována sériová komunikace!

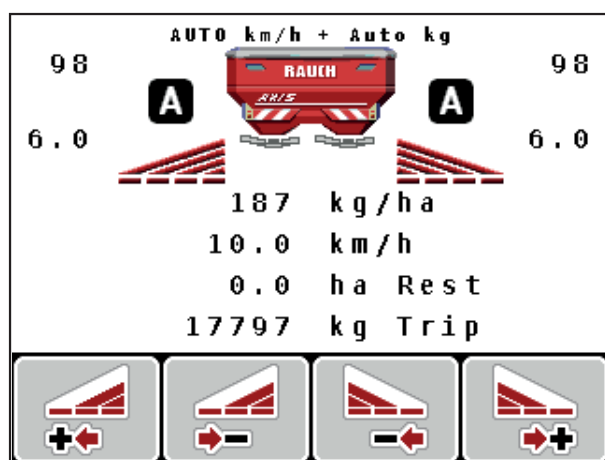
Symbol **A** vedle rozmetacích klínů signalizuje aktivovanou automatickou funkci. Ovládání otevírá a zavírá jednotlivé dílčí záběry v závislosti na poloze v poli. Rozmetací práce se spustí pouze, když stisknete **Start/Stop**.

## ▲ VAROVÁNÍ

**Nebezpečí zranění vycházejícím hnojivem**

Funkce GPS Control spustí rozmetací provoz automaticky bez předchozího varování. Vycházející hnojivo může způsobit zranění očí a nosní sliznice. Hrozí rovněž nebezpečí uklouznutí.

- Během rozmetání vykažte všechny osoby z nebezpečného prostoru.



**Obrázek 5.6:** Zobrazení rozmetacího provozu na provozní obrazovce s GPS Control

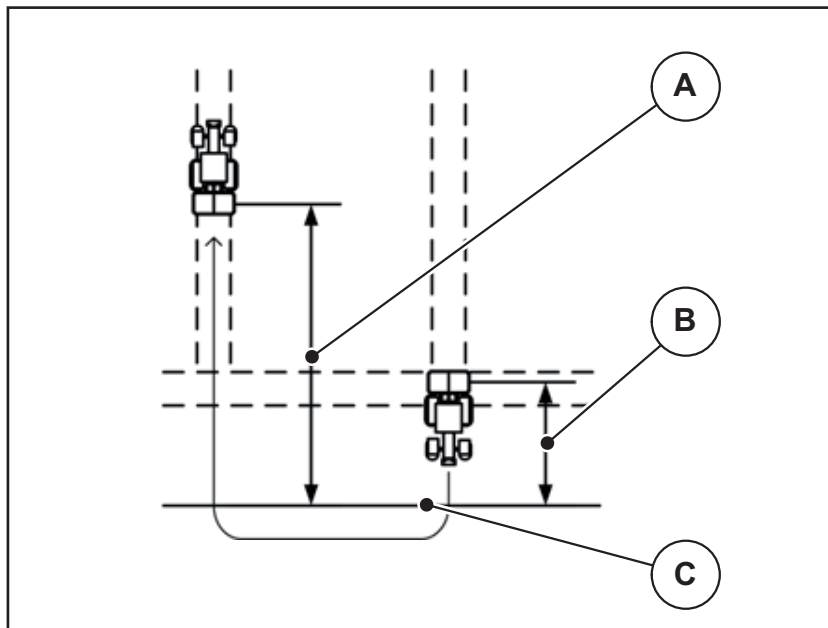
### Jízdní strategie OPTI

**Jízdní strategie** se vztahuje k poloze vypínací vzdálenosti vůči jízdnímu pruhu na souvrati. V závislosti na druhu minerálního hnojiva může optimální vypínací vzdálenost ([obrázek 5.7](#), [B]) ležet blízko meze pole ([obrázek 5.7](#), [C]).

V takovém případě již není možné zahrnout s traktorem do jízdního pruhu souvrati a najet do následujícího jízdního pruhu pole. Obrácení musí proběhnout mezi jízdním pruhem souvrati a mezí pole nebo mimo pole. Rozdělení hnojiva na poli je optimální.

### OZNÁMENÍ

Při výpočtu **OptiPoint** zásadně vyberte jízdní strategii **OPTI**.

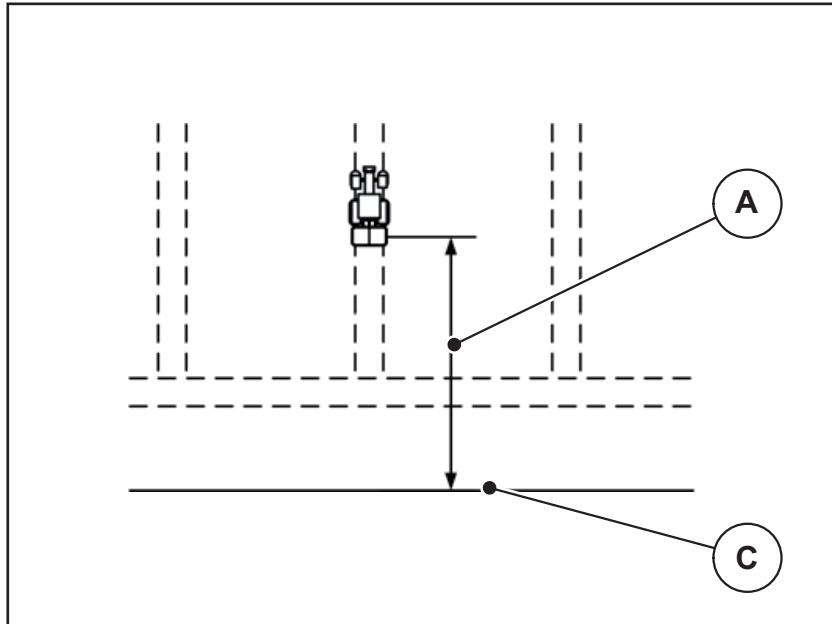


**Obrázek 5.7:** Jízdní strategie OPTI

- [A] Zapínací vzdálenost
- [B] Vypínací vzdálenost
- [C] Mez pole

### Odstup zap (m)

**Odstup zap** označuje zapínací vzdálenost ([obrázek 5.8](#) [A]) vzhledem k hranici pole ([obrázek 5.8](#) [C]). V této poloze na poli se otevírají dávkovací hradítka. Tento odstup je závislý na druhu hnojiva a představuje ideální zapínací vzdálenost pro optimalizované rozdělení hnojiva.



**Obrázek 5.8:** Odstup zap (vzhledem k hranici pole)

[A] Zapínací vzdálenost

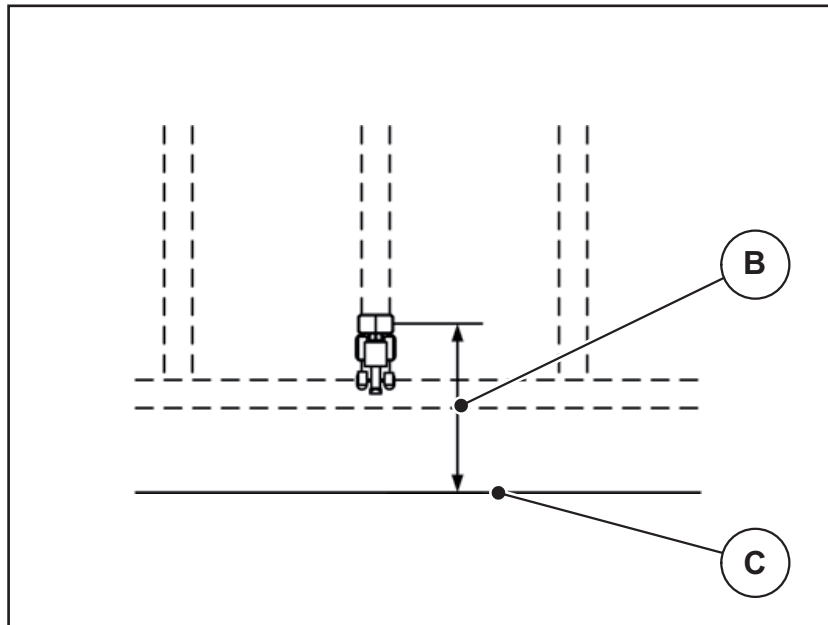
[C] Mez pole

Pokud chcete změnit zapínací polohu na poli, musíte upravit hodnotu **Odstup zap**.

- Nižší hodnota odstupu znamená, že se zapínací poloha posune směrem k hranici pole.
- Vyšší hodnota znamená, že se zapínací poloha posune směrem do vnitřku pole.

**Odstup vyp (m)**

**Odstup vyp** označuje vypínací vzdálenost ([obrázek 5.9](#) [B]) vzhledem k hranici pole ([obrázek 5.9](#) [C]). V této poloze na poli se dávkovací hradítka začínají zavírat.



**Obrázek 5.9:** Odstup vyp (vzhledem k hranici pole)

[B] Vypínací vzdálenost

[C] Mez pole

Při **jízdní strategii OPTI** se provádí výpočet optimální vypínací vzdálenosti v závislosti na druhu hnojiva pro optimalizované rozdělení hnojiva na poli.

Pokud chcete změnit vypínací polohu, musíte vhodně upravit **Odstup vyp**.

- Nižší hodnota znamená, že se vypínací poloha posune směrem k mezi pole.
- Vyšší hodnota znamená posunutí vypínací polohy do vnitřku pole.

Pokud se chcete otáčet v jízdním pruhu souvrati, zadejte v poli **Odstup vyp** větší vzdálenost.

Úprava přitom musí být co nejmenší, aby se dávkovací hradítka zavřela, když traktor odbočuje do jízdního pruhu souvrati. Úprava vypínací vzdálenosti může vést k nedostatečnému pohnojení v oblasti pozic vypínání na poli.



## 6 Alarmová hlášení a možné příčiny

Na displeji ovládací jednotky QUANTRON-E2 se mohou zobrazovat různá alarmová hlášení.

### 6.1 Význam alarmových hlášení

Č.	Hlášení na displeji	Význam <ul style="list-style-type: none"> <li>● Možná příčina</li> </ul>
1	Chyba na dávkovacím zařízení, zastavit!	Servopohon pro dávkovací zařízení nemůže dosáhnout požadované hodnoty najetí. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Ucpání</li> <li>● Žádné zpětné hlášení polohy</li> </ul>
2	Max. otevření! Rychlost nebo dávka příliš vysoká.	Alarm dávkovacího hradítka <ul style="list-style-type: none"> <li>● Je dosaženo maximální dávkovací otevření.</li> <li>● Nastavené dávkované množství (+/- množství) překračuje maximální dávkovací otevření.</li> </ul>
3	Faktor průtoku je mimo rozsah.	Faktor průtoku musí ležet v rozsahu <b>0,40 - 1,90</b> . <ul style="list-style-type: none"> <li>● Nově vypočítaný nebo zadaný faktor průtoku leží mimo přípustné meze.</li> </ul>
4	Levý zásobník prázdný!	Levý snímač stavu hladiny hlásí „Prázdný“. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Levý zásobník je prázdný.</li> </ul>
5	Pravý zásobník prázdný!	Pravý snímač stavu hladiny hlásí „Prázdný“. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Pravý zásobník je prázdný.</li> </ul>
7	Data budou vymazána! Vymazat = START Zrušit = ESC	Bezpečnostní alarm brání neúmyslnému vymazání dat.
8	Není dosažena min. dávka 150 kg platí starý faktor.	Výpočet faktoru průtoku není možný. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Je zvolen provozní režim <b>AUTO km/h + Stat. kg</b>.</li> <li>● Dávka je příliš malá, aby bylo možné vypočítat nový faktor průtoku při vážení zbytkového množství.</li> <li>● Zůstává zachován starý faktor průtoku.</li> </ul>
9	Dávka Min. nastavení = 10 Max. nastavení = 3000	Upozornění na rozsah hodnot <b>dávky</b> . <ul style="list-style-type: none"> <li>● Zadaná hodnota není přípustná.</li> </ul>

Č.	Hlášení na displeji	Význam <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Možná příčina</b></li> </ul>
10	Záběr Min. nastavení = 2.00 Max. nastavení = 50.00	Upozornění na rozsah hodnot <b>záběru</b> . <ul style="list-style-type: none"> <li>● Zadaná hodnota není přípustná.</li> </ul>
11	Faktor průtoku Min. nastavení = 0.40 Max. nastavení = 1.90	Upozornění na rozsah hodnot <b>faktoru průtoku</b> . <ul style="list-style-type: none"> <li>● Zadaná hodnota není přípustná.</li> </ul>
12	Chyba při přenosu dat. Žádné spojení RS232.	Při přenosu dat do ovládací jednotky došlo k chybě. Data nebyla přenesena.
14	Chyba nastavení TELIMAT.	Alarm pro senzor TELIMAT. Toto chybové hlášení se zobrazuje, když stav zařízení TELIMAT nelze déle než 5 sekund rozpoznat.
15	Chyba nastavení TELIMAT.	Je možné uložit maximálně 30 dávkovacích tabulek. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Žádné další uložení není možné.</li> </ul>
16	Bod výpadu, najetí Ano = start	<b>U strojů s elektrickým ovládáním bodu výpadu:</b> Bezpečnostní dotaz před automatickým najetím na bod výpadu. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Nastavení bodu výpadu v nabídce <b>Nastavení hnojiva</b>.</li> <li>● Rychlé vyprázdnění.</li> </ul>
17	Chyba nastavení bodu výpadu.	Servopohon pro nastavení bodu výpadu nemůže dosáhnout požadované hodnoty najetí. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Ucpání.</li> <li>● Žádné zpětné hlášení polohy.</li> </ul>
18	Blokování bodu výpadu	Přetížení servopohonu.
19	Vada nastavení bodu výpadu.	Závada servopohonu.
20	Chyba na účastníku LIN-Bus: [Název].	Problém komunikace. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Stažení servopohonu.</li> <li>● Přerušení kabelu.</li> </ul>
21	Přetížení rozmetadla!	Rozmetadlo minerálního hnojiva je přetížené. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Příliš mnoho hnojiva v zásobníku</li> </ul>
23	Chyba nastavení TELIMAT.	Servopohon pro nastavení TELIMAT nemůže dosáhnout požadované hodnoty najetí. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Ucpání.</li> <li>● Žádné zpětné hlášení polohy.</li> </ul>
24	Chyba nastavení TELIMAT.	Přetížení servopohonu.

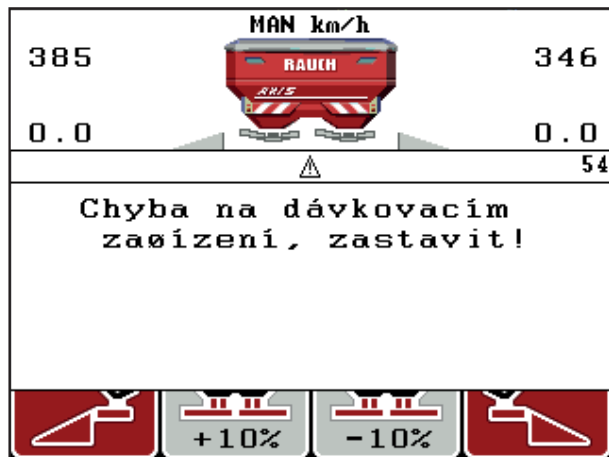


Č.	Hlášení na displeji	Význam <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Možná příčina</b></li> </ul>
25	Vada nastavení TELIMAT.	Závada servopohonu TELIMAT.
32	Externě ovládané součásti se mohou pohybovat. Riziko stříhu a zhmoždění! - Vykažte všechny osoby. - Dodržujte návod Potvrďte klávesou ENTER.	Když se zapne ovládání stroje, může docházet k nečekaným pohybům dílů. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Pouze tehdy, pokud jsou odstraněna všechna možná nebezpečí, postupujte podle pokynů na obrazovce.</li> </ul>
35	Výrazně se změnil faktor průtoku. Zkontrolujte!	Faktor průtoku musí ležet v rozsahu <b>0,50 - 1,80</b> . <ul style="list-style-type: none"> <li>● Nově vypočítaný nebo zadaný faktor průtoku leží mimo přípustné meze.</li> </ul>
36	Nelze zvážit množství. Stroj musí být v klidu.	Alarmové hlášení při vážení. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Funkce <b>Zvážit množství</b> může být provedena, jen když je stroj v klidu a stojí na vodorovné ploše.</li> </ul>
37	Nelze porovnat čítač kg. Stroj musí být v klidu.	Alarmové hlášení při vážení. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Funkce <b>Porovnat čítač kg</b> může být provedena jen, když je stroj v klidu a stojí na vodorovné ploše.</li> </ul>
51	Zásobník prázdný!	Senzor kg hlásiče prázdného stavu hlásí stav „Prázdný“. Nižší než zadaná hodnota.
52	Chyba na krycí plachtě	Přetížení servopohonu
53	Závada na krycí plachtě	Závada servopohonu
54	Změňte polohu zařízení TELIMAT!	Poloha zařízení TELIMAT neodpovídá stavu hlášenému funkcí GPS Control.

### 6.2 Odstranění poruchy/alarmu

#### 6.2.1 Potvrzení alarmového hlášení

Alarmové hlášení je na displeji zvýrazněno a zobrazeno s výstražným symbolem.



**Obrázek 6.1:** Alarmové hlášení (příklad dávkovacího zařízení)

1. Odstraňte příčinu alarmového hlášení.

Postupujte přitom podle návodu k obsluze stroje a podle odstavce [6.1: Význam alarmových hlášení, strana 105.](#)

2. Stiskněte tlačítko **C/100 %**.
- ▷ **Alarmové hlášení zmizí.**

## 6.2.2 Odstranění problémů s regulací faktoru průtoku (jen AXIS W)

Za určitých podmínek se může faktor průtoku navzdory provedené funkci **Zvážit množství** výrazně změnit. Na displeji se objeví následující alarmové hlášení.



Obrázek 6.2: Chybové hlášení faktoru průtoku

### ▲ UPOZORNĚNÍ



#### Možné chyby rozmetání

Toto alarmové hlášení může vést k chybám rozmetání s negativními následky pro životní prostředí.





- ▶ Okamžitě zastavte rozmetání.
- ▶ Odstraňte případné ucpání dávkovacích otvorů.



#### Potvrzení alarmového hlášení:

1. Potvrďte alarm podle kapitoly [6.2.1: Potvrzení alarmového hlášení, strana 108](#).
  2. Vypněte ovládací jednotku QUANTRON-E2 (**ZAP/VYP**).
  3. Odstraňte eventuální ucpání dávkovacích otvorů.
  4. Zapněte QUANTRON-E2 ovládací jednotky
  5. Vyvolejte nabídku **Zvážit množství** pomocí tlačítka **kg**.
  6. Vyberte funkci **Nové hnojivo**.
  7. **Stiskněte tlačítko Enter**.
- ▷ **Faktor průtoku je nastaven na 1,0 a ovládací jednotka zváží zbytek v zásobníku.**
8. Přejděte do **provozní obrazovky**.
    - ▷ Na displeji se v zobrazovacím poli zobrazí zvážené množství.
    - ▷ Chyba je odstraněna.
  9. Pokračujte v rozmetání.
- ▷ **Proběhne nová regulace faktoru průtoku.**



## 7 Doplňkové vybavení

Č.	Vyobrazení	Název
1		Senzor hlásiče prázdného stavu pro AXIS
2		Senzor rychlosti jízdy
3		Kabel Y RS232 pro výměnu dat (např. GPS, N-Senzor atd.)
4		Sada kabelů systémových traktorů pro QUANTRON-E2 AXIS 12 m

Č.	Vyobrazení	Název
5	 A black cable is coiled around a white rectangular GPS receiver. The receiver has the brand name 'AccoSat' and a left-pointing arrow on its top surface. Below the arrow, the website 'www.mso-technik.de' is printed. The receiver is secured with four screws.	Kabel GPS a přijímač
6	 A black cable is coiled. One end features a black multi-pin connector. The other end has a blue sensor connector. A small white label with the number '2' is attached to the cable.	Senzor TELIMAT AXIS

## Rejstřík

### A

#### AGP

Viz bod výpadu (BV)

#### Alarmové hlášení 105

potvrzení 108

### B

Bod výpadu 38, 42, 78

### C

Čas 73

### D

Datum 73

Dávka 10, 38, 40

Dávkovací hradítka 9, 49

Stav 11–12

Testovací body 78–80

Dávkovací tabulka 38, 40, 51

Založení 51–52

Dílčí záběr 10–12, 46, 92

VariSpread 53

Displej 7, 9

Doplňkové vybavení 85, 111

### E

Easy 15, 37

Elektrické napájení 6

Expert 16, 38

### F

Faktor průtoku 38, 40

Výpočet 47

Funkční tlačítko 8

### G

GPS Control 100

Informace 50

Jízdní strategie 49, 101–103

Odstup vyp 39, 101, 103

Odstup zap 39, 101–102

Přenos dat 81

### H

Hlavní menu 36, 66, 69–73

Informace 36

Kartotéka 36

Krycí plachta 83

Nastavení hnojiva 36

Nastavení stroje 36

Rychlé vyprázdnění 36

Systém/test 36

Tlačítko Menu 27

Hnojivo 25

Označení 38

Složení 39

Výrobce 39

Hraniční rozmetání 39, 93

### I

Informace 36

GPS Control 50

### J

Jas 73

Jazyk 73, 75

Jízdní strategie

GEOM 49

OPTI 49, 101

### K

Kalibrace 56

Kartotéka 36, 69–72

Export 72

Import 71

Symbol zaznamenávání 70

vymazat 72

Zaznamenávání 69

Krycí plachta 83

### M

Menu

Navigace 3, 8, 27

Množství

Zbytek 28, 89

Změna 9, 55

zvážit 28, 96

### **N**

Napětí 78

Nastavení hnojiva 36

Bod výpadu 39, 42

Dávka 38, 40

Dávkovací tabulka 39–40, 51–52

Easy 15, 37

Expert 16, 38

Faktor průtoku 38, 40

GPS Control 39

Hraniční rozmetání 39

OptiPoint 39, 48

Označení hnojiva 38

Rozmetací disk 39

Složení 39

TELIMAT 39, 44

VariSpread 40

Výrobce 39

Výška nástavby 39

Vývodový hřídel 39

Záběr 38, 40

Zkouška dávky 39–48

Způsob hnojení 39

Nastavení stroje 36

Množství 55

Provozní režim 55, 59

Traktor 55

Navigace

Symbole 13

Tlačítka 8

Normální hnojení 39

### **O**

Obsluha 25–87

OptiPoint 48, 50, 101–103

Ovládací jednotka

Alarmové hlášení 105

Displej 9

Držák 6, 19

Konstrukce 5–6

Montáž 17

obsluha 25–87

Přehled přípojek 20–22

Přípojka 17–19

Softwarová verze 23, 25

Výrobní číslo stroje 19

zapnutí 25

Ovládací prvky 7

### **P**

Počítadla

Počítadlo celkových dat 73

Trip 28

Ujetá dráha 28

Počítadlo-odpracováno 28

Přehled menu 15–16

Přenos dat 73

Přepsat 86

Přihnojování

TELIMAT 39

Přípojka 17, 19

Elektrické napájení 17

Příklad 20–22

Rychlost 18

Zásuvka 17

Provozní obrazovka 9

Provozní režim 55, 59

AUTO km/h 62, 97

AUTO km/h + AUTO kg 60, 94

AUTO km/h + Stat. kg 61, 96

MAN km/h 62, 98

MAN stupnice 62, 99

### **R**

Režim 73

Easy 15, 37

Expert 16, 38

Rozmetací disk

Typ 38

Rozmetací provoz 89–103

AUTO km/h 97

AUTO km/h + AUTO kg 94

AUTO km/h + Stat. kg 96

Dílčí záběry 92

Hraniční rozmetání 93

MAN km/h 98

MAN stupnice 99

TELIMAT 90

Zbytek 89

Rychlé vyprázdnění 36, 66

Rychlost 18, 45, 48

Kalibrace 56

Zdroj signálu 57

### **B**



**S**

Senzor vyprázdnění 78  
Servis 73  
Složení 39  
Software  
    Verze 23, 25  
Speciální funkce  
    Zadání hodnoty 87  
    Zadání textu 86  
Symboly  
    Knihovna 13  
    Navigace 13  
Systém/test 36, 73, 75, 78  
    Čas 73  
    Datum 73  
    Jas 73  
    Jazyk 73, 75  
    Počítadlo celkových dat 73  
    Přenos dat 73, 81  
    Režim 73  
    Servis 73  
    Test/diagnostika 73  
    Volba zobrazení 73, 76

**T**

TELIMAT 9, 38, 78, 90  
    Množství 44  
    Tlačítko T 7  
Tenzometry 5  
Test/diagnostika 73, 78  
    Bod výpadu 78  
    Dávkovací hradítka 78–80  
    Napětí 78  
    Senzor vyprázdnění 78  
    TELIMAT 78  
    Tenzometry 78  
    Testovací body 78

**Tlačítko**

Enter 8  
ESC 8  
Funkční tlačítko 8  
Menu 8, 27  
Tlačítka se šipkami 8  
Tlačítko kg 8, 96  
Tlačítko T 7  
ZAP/VYP 7

Tlačítko Enter 8

Tlačítko kg 8, 28, 96

Tlačítko nabídky 8

Traktor 55

    Požadavek 17

**V**

Váha

    tárování 28, 35

VariSpread 40

    Výpočet 53

Vážení-odpracováno 8, 28

Volba zobrazení 73

Vypínací vzdálenost 39

Výška nástavby 39

Vývodový hřídel 39

**Z**

Záběr 38, 40

Zadání textu 86

    vymazat 86

Zapínací vzdálenost 39

Zbytek 89

Zkouška dávky 38–48

    provedení 46

    Rychlost 45

    Výpočet faktoru průtoku 47

Zobrazovací pole 10, 76

Způsob hnojení 39



## Záruka a garance

Stroje RAUCH se vyrábějí moderními výrobními metodami a s nejvyšší pečlivostí a procházejí mnoha kontrolami.

Proto poskytuje společnost RAUCH 12měsíční záruku, jsou-li splněny následující podmínky:

- Záruka začíná datem zakoupení.
- Záruka se vztahuje na vady materiálu a provedení. Za cizí výrobky (hydraulika, elektronika) ručíme jen v rámci záruky příslušného výrobce. Během záruční doby se vady provedení a materiálu bezplatně odstraňují výměnou nebo opravou postižených součástí. Jiná práva, resp. práva nad tento rámec, např. nároky na odstoupení od smlouvy, snížení ceny nebo náhradu škod, které nevzniknou na předmětu dodávky, jsou výslovně vyloučena. Záruční výkony provádějí autorizované servisy, zastoupení společnosti RAUCH nebo přímo výrobce.
- Ze záručního plnění jsou vyjmuty následky přirozeného opotřebení, znečištění, koroze a všechny vady, které vzniknou v důsledku nesprávné manipulace nebo vnějších vlivů. Při provedení oprav vlastními silami a při změnách originálního stavu záruka zaniká. Záruční nárok zaniká, když nejsou použity originální náhradní díly RAUCH. Dodržujte v tomto ohledu návod k obsluze. V případě jakýchkoli pochybností se obraťte naše zastoupení nebo přímo na výrobce. Záruční nároky musí být uplatněny u výrobce nejpozději do 30 dnů po vzniku škody. Uveďte datum zakoupení a číslo stroje. Opravy podle záruky smí provádět autorizované servisy až po dohodě se společností RAUCH nebo jejím oficiálním zastoupením. Záruční práce neprodlužují záruční lhůtu. Chyby přepravy nejsou chybami výrobce a nespádají proto pod jeho záruční povinnost.
- Nároky na náhradu škod, které nevzniknou přímo na strojích RAUCH, jsou vyloučeny. Zároveň je vyloučeno ručení za následné škody v důsledku chyb rozmetání. Změny na strojích RAUCH provedené vlastními silami mohou vést k následným škodám a vylučují ručení dodavatele s ohledem na tyto škody. Při úmyslu nebo hrubé nedbalosti majitele nebo vedoucího pracovníka a v případech, kdy je ručení předepsáno zákonem o ručení za věcné vady při chybách předmětu dodávky s ohledem na poškození osob nebo věcí v soukromém užívání, toto vyloučení ručení dodavatele neplatí. Neplatí také při chybách vlastností, které jsou výslovně přislíbeny, pokud byl takový přislib zamýšlen k tomu, aby pojistil objednatele proti škodám, které nevzniknou přímo na samotném předmětu dodávky.



**RAUCH**  
POWER FOR PRECISION

## RAUCH Landmaschinenfabrik GmbH



Landstraße 14 · D-76545 Sinzheim



Victoria-Boulevard E200 · D-77836 Rheinmünster

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

