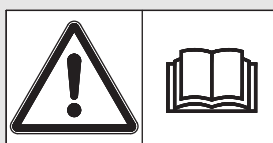
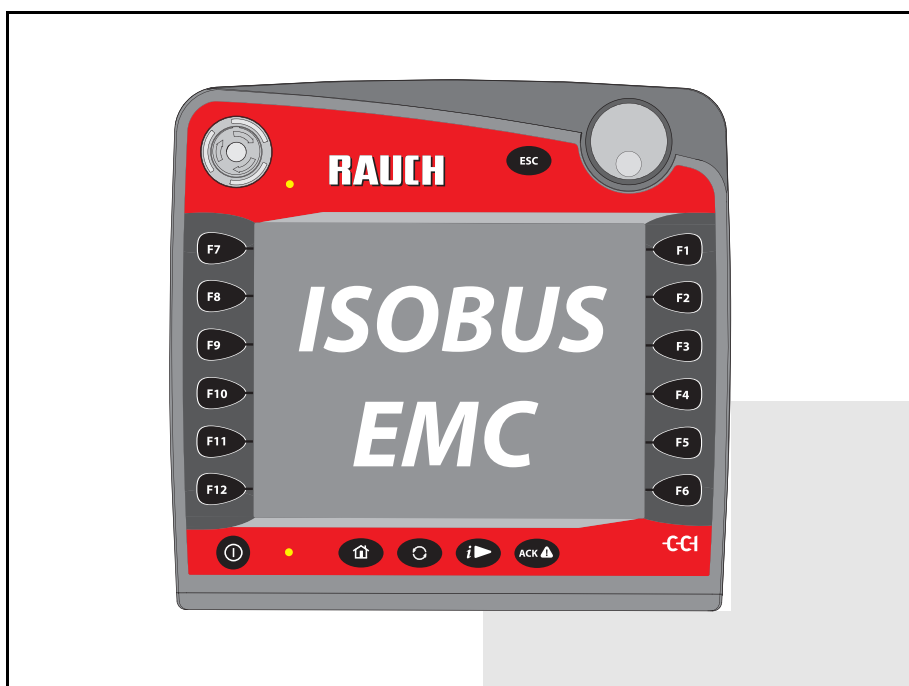




RAUCH

wir nehmen's genau

NÁVOD K POUŽÍVÁNÍ



**Před uvedením do
provozu se důkladně
seznamte s obsahem!**

Uložte pro budoucí použití.

Tento návod k obsluze a montáži je součástí stroje. Dodavatelé nových a použitých strojů jsou povinni písemně zdokumentovat, že vyexpedovali návod k obsluze a montáži se strojem a předali ho zákazníkovi.

AXIS-H ISOBUS

Původním návodem k používání

5901299-d-cs-1015

Úvod

Vážený zákazníku,

zakoupením **ovládání stroje** AXIS-H ISOBUS pro rozmetadlo minerálního hnojiva AXIS-H EMC jste projevili důvěru v náš výrobek. Mnohokrát děkujeme! Tuto důvěru nezklameme. Pořídili jste si výkonné a spolehlivé **ovládání stroje**. Pokud navzdory předpokladům 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 vašeho **ovládání stroje**.

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

UPOZORNĚNÍ

Věnujte pozornost výrobnímu číslu ovládání stroje a stroje

Ovládání stroje AXIS-H ISOBUS je od výrobce zkalibrované pro rozmetadlo minerálního hnojiva, s kterým bylo dodáno. Bez dodatečné kalibrace nemůže být připojeno k jinému stroji.

Zapište si výrobní číslo ovládání stroje a stroje na toto místo. Při připojení ovládání stroje ke stroji musíte tato čísla zkontrolovat.

Výrobní číslo elektronického
ovládání stroje

Výrobní číslo AXIS-H EMC

Rok výroby AXIS-H EMC

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.

Ochotně Vám odpovíme na všechny případné dotazy.

S přátelským pozdravem

RAUCH

Landmaschinenfabrik GmbH

| | |
|-------------|---|
| Úvod | |
| 1 | Pokyny pro uživatele 1 |
| 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 2 |
| 1.2.3 | Výčty 3 |
| 1.2.4 | Odkazy 3 |
| 1.2.5 | Hierarchie menu, tlačítka a navigace 3 |
| 2 | Konstrukce a funkce (CCI 100) 5 |
| 2.1 | Přehled podporovaných rozmetadel hnojiva AXIS 5 |
| 2.2 | Konstrukce (CCI 100) 6 |
| 2.3 | Ovládací prvky (CCI 100) 7 |
| 2.3.1 | Přehled 7 |
| 2.3.2 | Dotyková obrazovka 8 |
| 2.3.3 | Funkční tlačítka 9 |
| 2.3.4 | Kolečko 9 |
| 2.3.5 | Spínač zastavení 10 |
| 2.4 | Displej 11 |
| 2.4.1 | Popis provozní obrazovky 11 |
| 2.4.2 | Zobrazovací pole 12 |
| 2.4.3 | Zobrazení stavů dávkovacího hradítka 13 |
| 2.4.4 | Zobrazení dílčích záběrů 14 |
| 2.5 | Knihovna použitých symbolů 15 |
| 2.5.1 | Navigace 15 |
| 2.5.2 | Menu 16 |
| 2.5.3 | Symbole na provozní obrazovce 17 |
| 2.5.4 | Ostatní symboly 20 |
| 2.6 | Strukturální přehled menu 21 |
| 3 | Montáž a instalace 23 |
| 3.1 | Požadavky na traktor 23 |
| 3.2 | Přípojky, zásuvky 23 |
| 3.2.1 | Elektrické napájení 23 |
| 3.3 | Připojení ovládání stroje 23 |
| 3.3.1 | Schematický přehled přípojek standardní: 24 |
| 3.3.2 | Schematický přehled připojení se senzorem hodnoty točivého momentu . . 25 |
| 3.4 | Příprava dávkovacích hradítek 26 |

| | | |
|----------|--|-----------|
| 4 | Obsluha AXIS-H ISOBUS | 27 |
| 4.1 | Zapnutí ovládání stroje | 27 |
| 4.2 | Navigace uvnitř menu | 29 |
| 4.3 | Hlavní menu | 30 |
| 4.4 | Nastavení hnojiva | 31 |
| 4.4.1 | Dávka | 33 |
| 4.4.2 | Záběr | 35 |
| 4.4.3 | Faktor průtoku | 35 |
| 4.4.4 | Bod výpadu | 36 |
| 4.4.5 | Zkouška dávky | 37 |
| 4.4.6 | Režim hraničního rozmetání | 40 |
| 4.4.7 | Rozmetané množství při hraničním rozmetání | 40 |
| 4.4.8 | Vypočítat OptiPoint | 41 |
| 4.4.9 | GPS-Control Info | 43 |
| 4.4.10 | Dávkovací tabulky | 44 |
| 4.5 | Nastavení stroje | 47 |
| 4.5.1 | Provoz AUTO/MAN | 49 |
| 4.5.2 | Množství +/- | 50 |
| 4.6 | Rychlé vyprázdnění | 51 |
| 4.7 | System/test | 53 |
| 4.7.1 | Počítadlo celkových dat | 54 |
| 4.7.2 | Test/diagnostika | 55 |
| 4.7.3 | Servis | 57 |
| 4.8 | Informace | 58 |
| 4.9 | Vážení-odpracováno | 59 |
| 4.9.1 | Počítadlo odpracovaného výkonu | 60 |
| 4.9.2 | Zbytek (ka, ha, m) | 61 |
| 4.9.3 | Tárování váhy (jen odvažovací rozmetadlo) | 62 |
| 4.10 | Krycí plachta | 63 |
| 4.11 | Speciální funkce | 65 |
| 4.11.1 | Zadání textu | 65 |
| 4.11.2 | Výběrové okno | 66 |
| 4.11.3 | Používání pákového ovladače | 67 |

| | | |
|----------|--|-----------|
| 5 | Rozmetací provoz s ovládáním stroje AXIS-H ISOBUS | 69 |
| 5.1 | Zjištění zbytku během rozmetacích prací (jen rozmetadlo s váhou) | 69 |
| 5.2 | Doplňování (pouze odvažovací rozmetadla) | 70 |
| 5.3 | Práce s dílčími záběry | 71 |
| 5.3.1 | Zobrazení druhu rozměťání v provozní obrazovce. | 71 |
| 5.3.2 | Rozmetání se sníženými dílčími záběry. | 71 |
| 5.3.3 | Rozmetací provoz s dílčím záběrem a v režimu hraničního rozmetání | 74 |
| 5.4 | Rozmetání s provozním režimem AUTO km/h + AUTO kg | 75 |
| 5.5 | Adaptivní měření vyprázdnění. | 76 |
| 5.5.1 | Automatické měření vyprázdnění. | 76 |
| 5.5.2 | Ruční měření vyprázdnění. | 78 |
| 5.6 | Rozmetání s provozním režimem AUTO km/h | 79 |
| 5.7 | Rozmetání s provozním režimem MAN km/h | 80 |
| 5.8 | Rozmetání s provozním režimem MAN stupnice. | 81 |
| 5.9 | GPS Control. | 83 |
| 6 | Alarmová hlášení a možné příčiny | 87 |
| 6.1 | Význam alarmových hlášení | 87 |
| 6.2 | Porucha/alarm | 90 |
| 6.2.1 | Potvrzení alarmového hlášení | 90 |
| 7 | Doplňkové vybavení | 91 |
| | Rejstřík | A |
| | Záruka a garance | |

1 Pokyny pro uživatele

1.1 O tomto návodu k obsluze

Tento návod k obsluze je **součástí ovládání stroje**.

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

Návod k obsluze musí být uložen na místě používání ovládání stroje (např. v traktoru).

Tento návod k obsluze nenahrazuje vaši **vlastní odpovědnost** jako provozovatele a obslužného personálu ovládání stroje.

1.2 Pokyny ke grafické úpravě

1.2.1 Význam výstražných pokynů

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

Výstražné značky upozorňují na zbytková nebezpečí při manipulaci se strojem, která nelze konstrukčně odstranit. Použité výstražné pokyny jsou strukturovány takto:

Klíčové slovo

| Symbol | Vysvětlení |
|--------|------------|
|--------|------------|

Příklad

▲ NEBEZPEČÍ



Riziko ohrožení života při nedodržení výstražných pokynů

Popis nebezpečí a možných následků

Nedodržení těchto výstražných pokynů vede k těžkým zraněním, která mohou být i smrtelná.

► Opatření pro eliminaci nebezpečí

Stupně nebezpečí jednotlivých výstražných pokynů

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

▲ NEBEZPEČÍ



Druh a zdroj nebezpečí

Tento výstražný pokyn upozorňuje na bezprostřední ohrožení zdraví a života osob.

Nedodržení těchto výstražných pokynů vede k těžkým zraněním, která mohou být i smrtelná.

- ▶ Bezpodmínečně dodržujte v tomto návodu popsaná opatření, kterými lze těmto nebezpečím předejít.

▲ VAROVÁNÍ



Druh a zdroj nebezpečí

Tento výstražný pokyn upozorňuje na možná ohrožení zdraví osob.

Nedodržení těchto výstražných pokynů vede k těžkým zraněním.

- ▶ Bezpodmínečně dodržujte v tomto návodu popsaná opatření, kterými lze těmto nebezpečím předejít.

▲ UPOZORNĚNÍ



Druh a zdroj nebezpečí

Tento výstražný pokyn upozorňuje na možné ohrožení zdraví osob nebo riziko hmotných či ekologických škod.

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

- ▶ Bezpodmínečně dodržujte v tomto návodu popsaná opatření, kterými lze těmto nebezpečím předejít.

OZNÁMENÍ

Všeobecné pokyny, které obsahují uživatelské tipy a některé obzvlášť užitečné informace, ale u kterých se nejedná o upozornění na rizika.

1.2.2 Návody a pokyny

Pracovní kroky prováděné obsluhujícím personálem jsou uvedeny 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 pokyny se nachází odrážka:

- Pracovní pokyn

1.2.3 Výčty

Výčty bez stanoveného pořadí jsou uvedeny v podobě seznamů 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:

- **Příklad:** Dodržujte také pokyny uvedené v kapitole [3: Bezpečnost, strana 5](#).

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

- **Příklad:** Dodržujte návod 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**, ve kterých provádíte nastavení (výběrové seznamy, zadávání textů nebo čísel, spouštění funkcí).

Různá menu a ikony ovládání stroje jsou zobrazeny **tučně**:

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 k položce menu **Napětí** dostanete přes menu **Systém/test** a položku menu **Test/diagnostika**.
 - Šipka > odpovídá stisknutí **rolovacího kolečka**, popř. ikony na obrazovce (dotykovém displeji).

2 Konstrukce a funkce (CCI 100)

OZNÁMENÍ

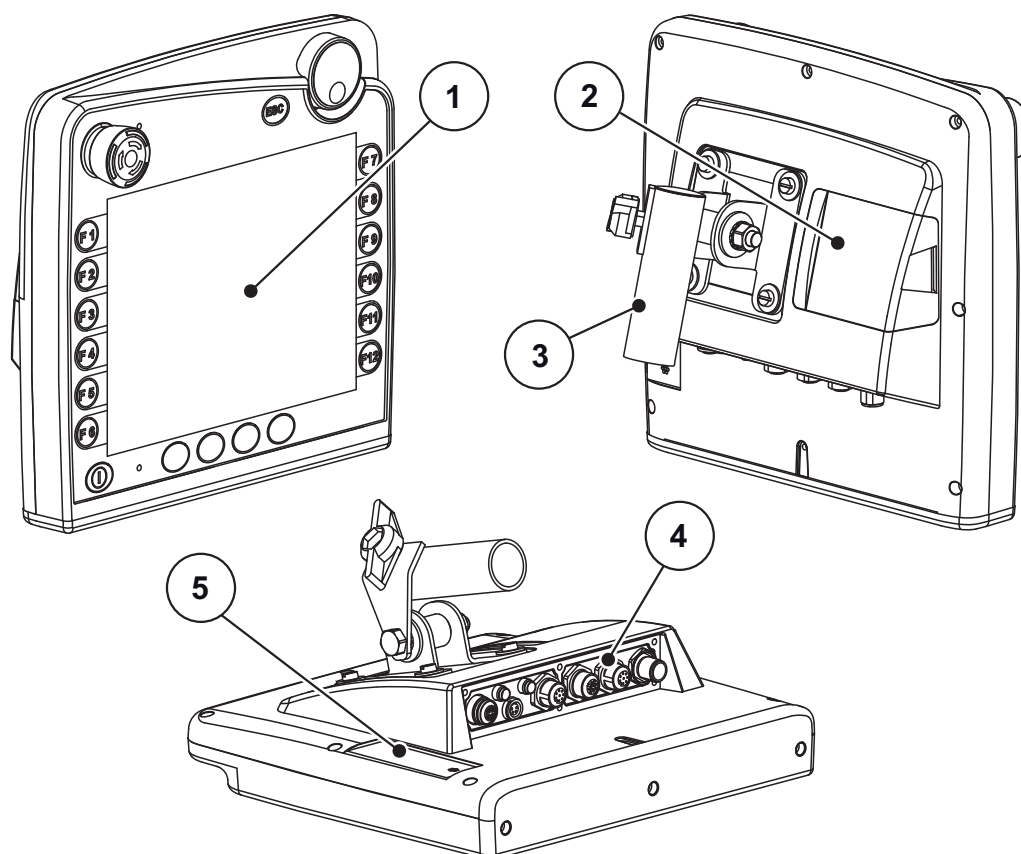
Vzhledem k velkému počtu různých terminálů vhodných pro ISOBUS se tato kapitola omezuje na konstrukci a funkce terminálu ISOBUS **CCI 100**.

- Dodržujte pokyny v příslušném návodu k obsluze svého terminálu ISOBUS.

2.1 Přehled podporovaných rozmetadel hnojiva AXIS

| Typ rozmetadla hnojiva | AXIS-H 30.1 EMC 30.2 EMC | AXIS-H 30.1 EMC + W 30.2 EMC + W | AXIS-H 50.1 EMC + W 50.2 EMC + W | AXIS-H 50.1 EMC + W-2 |
|---|--------------------------------|--|--|--------------------------|
| Rozmetání závislé na rychlosti jízdy | • | • | • | • |
| Tenzometry | | • | • | • |
| Elektrické nastavení bodu výpadu | • | • | • | • |
| Regulace otáček | • | • | • | • |
| EMC – regulace průtoku | • | • | • | • |

2.2 Konstrukce (CCI 100)



Obrázek 2.1: Přehled terminálu CCI 100

| Č. | Označení | Funkce |
|----|----------------------|---|
| 1 | Ovládací panel | Tvoří jej fóliové klávesy, displej, kolečko a spínač zastavení. |
| 2 | USB port s krytem | Chrání USB port před znečištěním. Pro výměnu dat, procesor a aktualizace terminálu. |
| 3 | Držák přístroje | Montáž terminálu v kabině traktoru. |
| 4 | Připojovací lišta | Připojovací lišta pro kabely systému ISOBUS. |
| 5 | Přepínač soft kláves | Umožňuje přepínat funkce z levé strany obrazovky na pravou. |

2.3 Ovládací prvky (CCI 100)

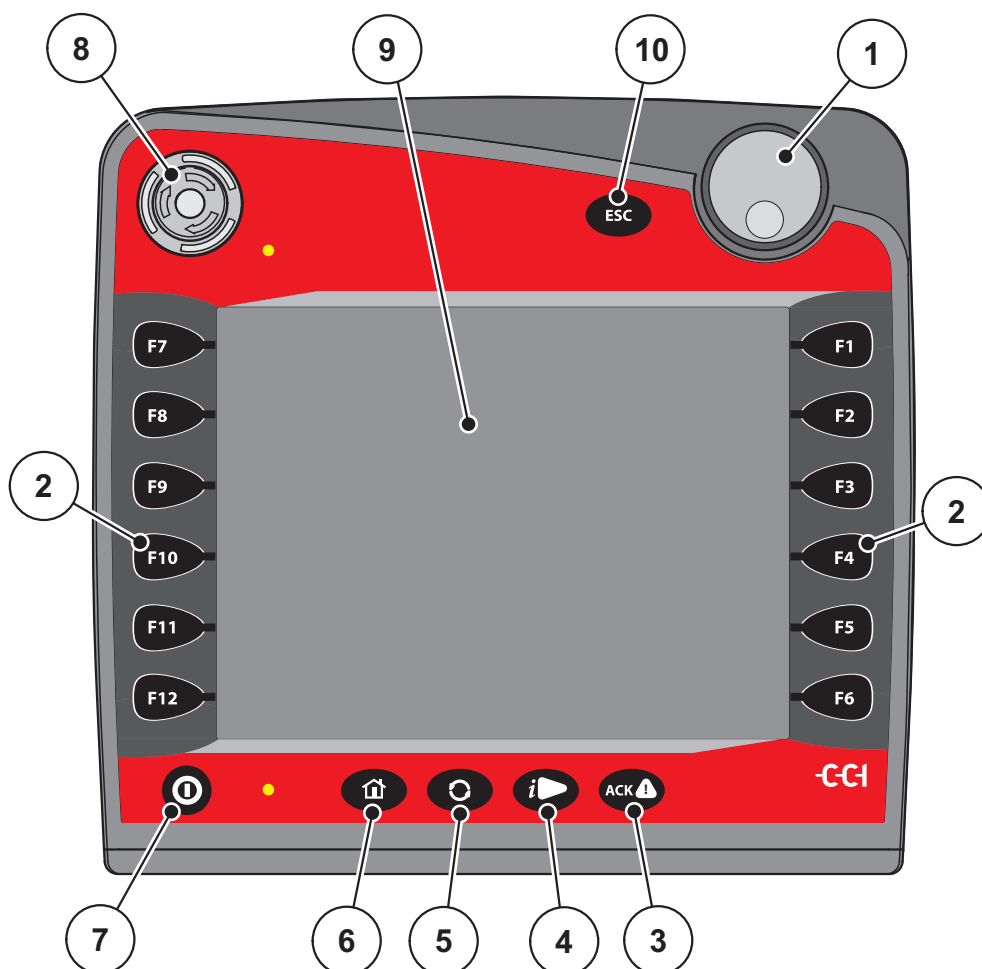
2.3.1 Přehled

Řízení zařízení CCI 100 obsluhujete následujícími ovládacími prvky:

- **18 fóliových kláves** (6 pevně definovaných a 12 volně obsaditelných).
- Kolečko
- Spínač zastavení
- Přepínač soft kláves

OZNÁMENÍ

Další informace o obsluze terminálu CCI 100 a jeho ovládacích prvcích najdete v příloženém návodu k obsluze. Návod k obsluze je součástí dodávky terminálu.



Obrázek 2.2: Ovládací panel na přední straně přístroje

| Č. | Označení | Funkce |
|-----------|-------------------------------|---|
| 1 | Kolečko | Pro přechod do menu a vstupních polí a pro potvrzení zadání. |
| 2 | Funkční tlačítka F1 - F12 | 12 tlačítek s proměnlivými funkcemi, v závislosti na menu; viz strana 9 . |
| 3 | Tlačítko ACK | Pro potvrzení chybových hlášení. |
| 4 | Tlačítko Informace | Volně obsaditelné tlačítko. Viz návod k obsluze terminálu CCI 100. |
| 5 | Tlačítko Dvojitá šipka | Pro přepínání mezi systémovými obrazovkami terminálu. |
| 6 | Tlačítko Hlavní menu | Pro přepínání do hlavního menu terminálu (viz návod k obsluze od výrobce). |
| 7 | ZAP/VYP | Zapnutí a vypnutí terminálu. |
| 8 | Spínač zastavení | Spínač zastavení uvádí připojená zařízení do bezpečného stavu. Spínač zastavení není podporován všemi terminály ISOBUS; viz strana 10 . |
| 9 | Dotyková obrazovka | <ul style="list-style-type: none">● Přímá volba tlačítka● Zadávání hodnot |
| 10 | Tlačítko ESC | Zrušení zadání. |

2.3.2 Dotyková obrazovka

Terminál CCI 100 je vybaven dotykovou obrazovkou. Můžete používat tlačítka na obrazovce (OK, symboly provozní obrazovky atd.) nebo přímo vyvolat položky menu.

OZNÁMENÍ

Dodržujte návod k obsluze terminálu CCI 100. Návod k obsluze je součástí dodávky terminálu, resp. stroje.

2.3.3 Funkční tlačítka

Podle modelu terminálu může být k dispozici **1x6** (minimální požadavek), **2x5** nebo **2x6** funkčních tlačítek. Vlevo a vpravo vedle obrazovky terminálu ISOBUS CCI 100 jsou vertikálně uspořádány dvě skupiny šesti funkčních tlačítek.

Osazení funkčních tlačítek závisí na zobrazených obrazovkách menu. Funkce se obecně provádí stisknutím funkčního tlačítka vedle symbolu nebo stisknutím tlačítka na dotykové obrazovce.

Funkční tlačítka, která vedle sebe nemají žádný symbol, nemají v příslušných obrazovkách menu **žádnou** funkci.

2.3.4 Kolečko

Kolečko slouží k rychlé navigaci v menu a k zadávání nebo změnám dat ve vstupních polích.

- Otáčením kolečka se přepínají volitelné rozsahy.
- Stisknutím kolečka se potvrzuje výběr.



Obrázek 2.3: Kolečko na CCI 100

2.3.5 Spínač zastavení

Spínač zastavení uvádí při stisknutí všechna připojená zařízení do bezpečného stavu.

Pro odblokování otočte spínač zastavení ve směru šipky tak, aby opět vyskočil.



Obrázek 2.4: Spínač zastavení na CCI 100

Případ 1 – rozmetací provoz

Když stisknete spínač zastavení během rozmetacího provozu:

- zavřou se dávkovací hradítka,
- zastaví se servopohon bodu výpadu,
- zastaví se pohon rozmetacího disku.

Případ 2 – mimo rozmetací provoz (příklad zkoušky dávky, resp. rychlého vyprázdnění)

Pokud není aktivován rozmetací provoz, zastaví se všechny funkce a dávkovací hradítka zůstanou otevřená.

▲ UPOZORNĚNÍ



Nebezpečí zranění externě ovládanými součástmi

Spínač zastavení **NEZASAHUJE** do funkcí traktoru. Jednotlivé části se mohou navzdory stisknutí spínače zastavení pohnout a způsobit zranění osob.

- ▶ Vypněte hydrauliku traktoru.
- ▶ Vykažte všechny osoby z nebezpečného prostoru.

Jakmile stisknete spínač zastavení, objeví se na displeji alarmové hlášení.

1. Odstraňte příčinu poruchy.
2. Odblokujte spínač zastavení.
 - ▷ Na displeji se zobrazí další alarmové hlášení, které varuje před možnými neočekávanými pohyby.
3. Stiskněte fóliové tlačítko **ACK**.

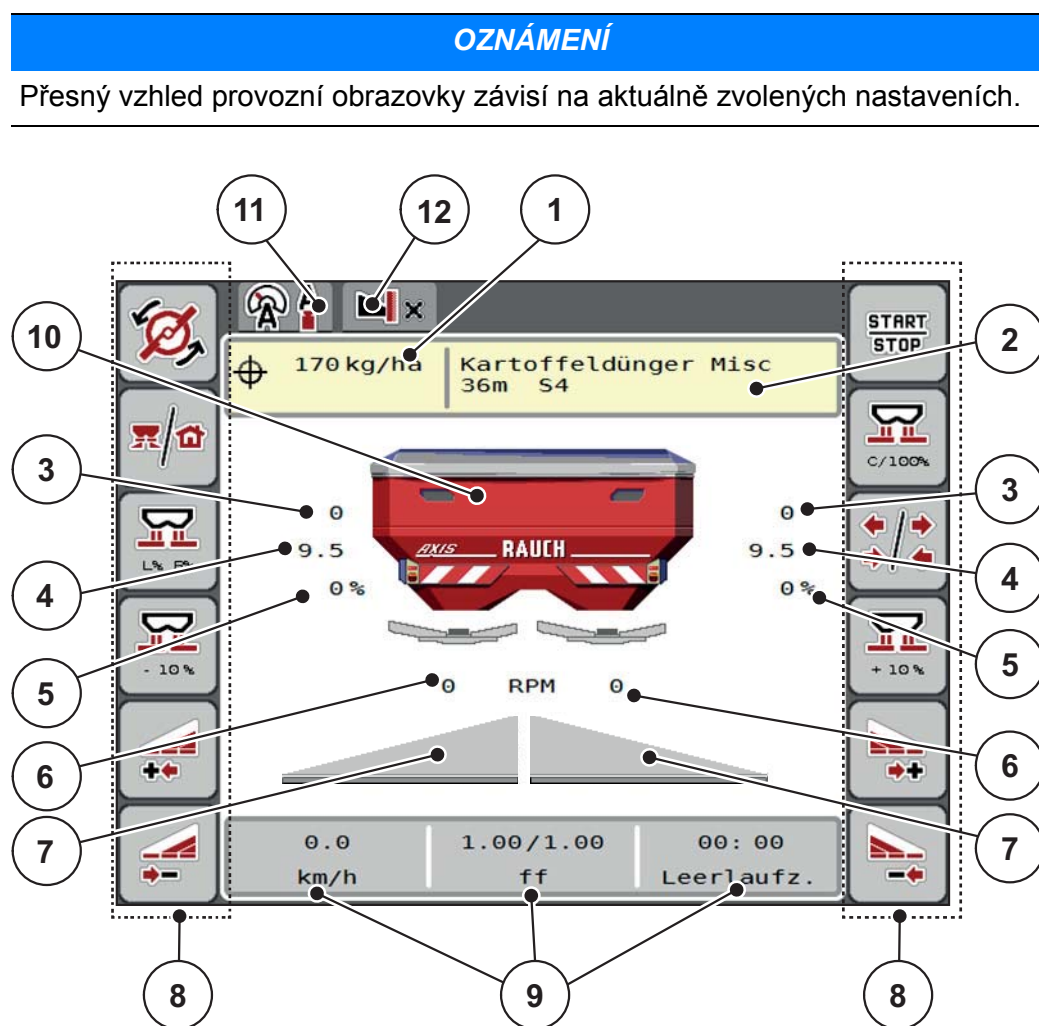


2.4 Displej

Na displeji se zobrazují aktuální informace o stavu a možnosti výběru a zadání elektronického ovládání stroje.

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

2.4.1 Popis provozní obrazovky



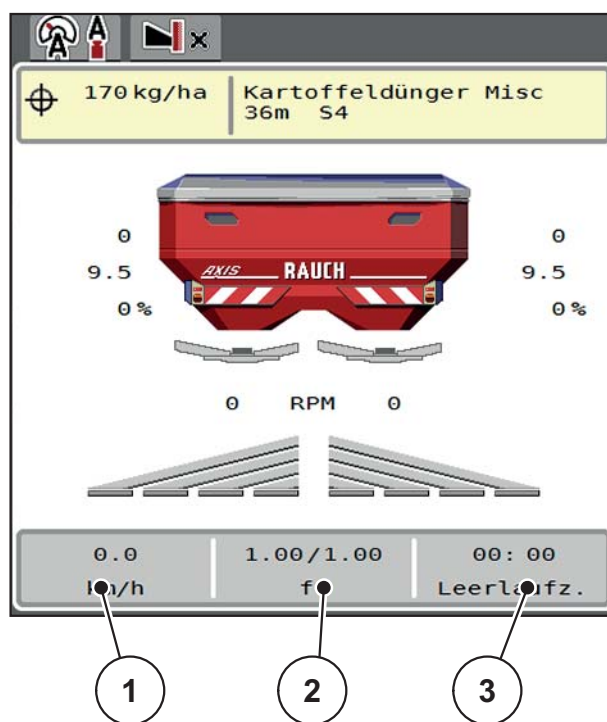
Obrázek 2.5: Displej ovládání stroje

- [1] Aktuální dávka z nastavení hnojiva nebo z procesoru
- [2] Zobrazení informací o hnojivu (název hnojiva, záběr a typ rozmetacího disku)
- [3] Poloha dávkovacího hradítka vpravo/vlevo
- [4] Poloha bodu výpadu vpravo/vlevo
- [5] Změna množství vpravo/vlevo
- [6] Otáčky rozmetacích disků vpravo/vlevo
- [7] Stav otevření dávkovacího hradítka vpravo/vlevo
- [8] Funkční tlačítka
- [9] Volně definovatelná zobrazovací pole
- [10] Zobrazení rozmetadla minerálního hnojiva
- [11] Zvolený provozní režim
- [12] Zobrazení nastavení okrajů/mezí

2.4.2 Zobrazovací pole

Tři zobrazovací pole v provozní obrazovce ([obrázek 2.5](#), pol. [9]) můžete individuálně upravit a podle výběru obsadit následujícími hodnotami:

- Rychlost jízdy
- Faktor průtoku (FP)
- ha trip
- kg trip
- m trip
- kg zbytek
- m zbytek
- ha zbytek
- Vyprázdnění (čas do příštího měření vyprázdnění)
- Rozdílový tlak (tlak na hydraulickém motoru pohonu rozmetacích disků)



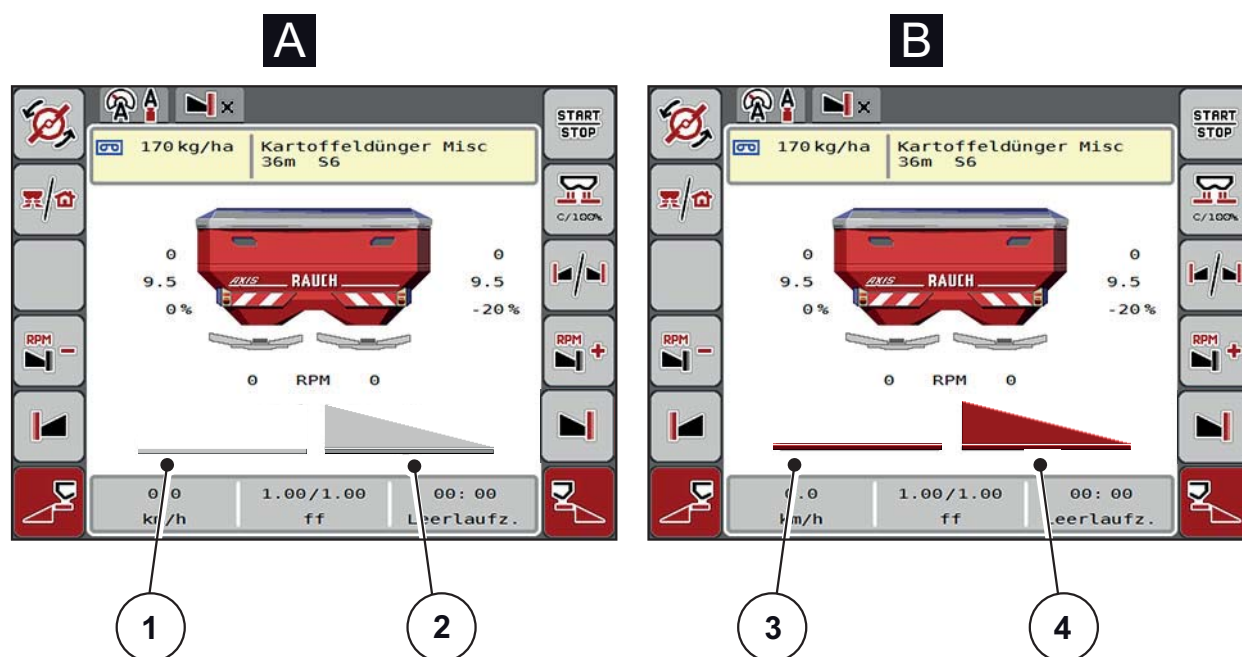
Obrázek 2.6: Zobrazovací pole

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

Volba zobrazení

1. Stiskněte příslušné **zobrazovací pole** na dotykové obrazovce.
Alternativa: Označte **zobrazovací pole** kolečkem a stiskněte kolečko.
▷ Na displeji se objeví seznam možných zobrazení.
2. Označte novou hodnotu, kterou chcete obsadit zobrazovací pole.
3. **Stiskněte tlačítko OK nebo kolečko.**
▷ Na displeji se zobrazí **provozní obrazovka**. V příslušném **zobrazovacím poli** nyní najdete zadanou novou hodnotu.

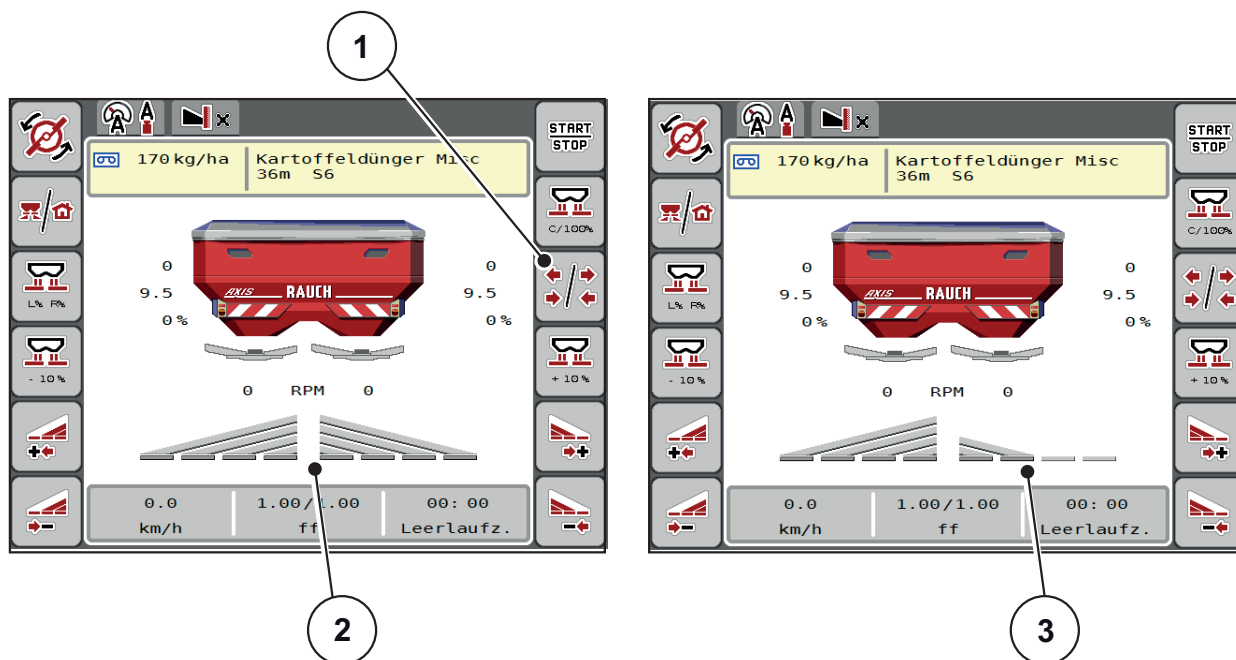
2.4.3 Zobrazení stavů dávkovacího hradítka



Obrázek 2.7: Zobrazení stavů dávkovacího hradítka

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

2.4.4 Zobrazení dílčích záběrů



Obrázek 2.8: Zobrazen stavů dílčích záběrů


- [1] Přepínací tlačítko Dílčí záběry/hraniční rozmetání
- [2] Aktivované dílčí záběry se 4 možnými stupni šířek rozmetání
- [3] Pravý dílčí záběr se sníží o 2 stupně dílčího záběru

Další možnosti zobrazení a nastavení jsou vysvětleny v kapitole [5.3: Práce s dílčími záběry, strana 71](#).


2.5 Knihovna použitých symbolů

Řízení zařízení AXIS ISOBUS zobrazuje symboly pro menu a funkce na obrazovce.

2.5.1 Navigace

| Symbol | Význam |
|---|---|
|  | doleva; předchozí strana |
|  | doprava; další strana |
|  | Zpět do předchozího menu |
|  | Zpět do hlavního menu |
|  | Přepínání mezi provozní obrazovkou a oknem menu |
|  | Potvrzení výstražných hlášení |
|  | Zrušení, zavření dialogového okna |







2.5.2 Menu

| Symbol | Význam |
|---|---|
|  | Přepnutí z okna menu přímo do hlavního menu |
|  | Přepínání mezi provozní obrazovkou a oknem menu |
|  | Krycí plachta |
|  | Nastavení hnojiva |
|  | Nastavení stroje |
|  | Rychlé vyprázdnění |
|  | System/test |
|  | Informace |
|  | Vážení-odpracováno |











2.5.3 Symboly na provozní obrazovce

| Symbol | Význam |
|---|--|
|  | Spuštění regulace dávky |
|  | Rozmetací provoz je spuštěný; zastavení regulace dávky |
|  | Spuštění rozmetacích disků |
|  | Rozmetací disky se otáčejí; zastavení rozmetacích disků |
|  | Vrácení změny množství na přednastavenou dávku. |
|  | Přepínání mezi provozní obrazovkou a oknem menu |
|  | Přepínání mezi hraničním rozmetáním a dílčími záběry na levou, pravou nebo obě strany rozmetání. |
|  | Dílčí záběry na levou stranu, hraniční rozmetání na pravou stranu. |
|  | Dílčí záběry na pravou stranu, hraniční rozmetání na levou stranu. |
|  | Hraniční rozmetání na levou, pravou nebo obě strany rozmetání. |
|  | Volba většího/menšího množství na levou, pravou nebo obě strany rozmetání |
|  | Změna množství + (plus) |

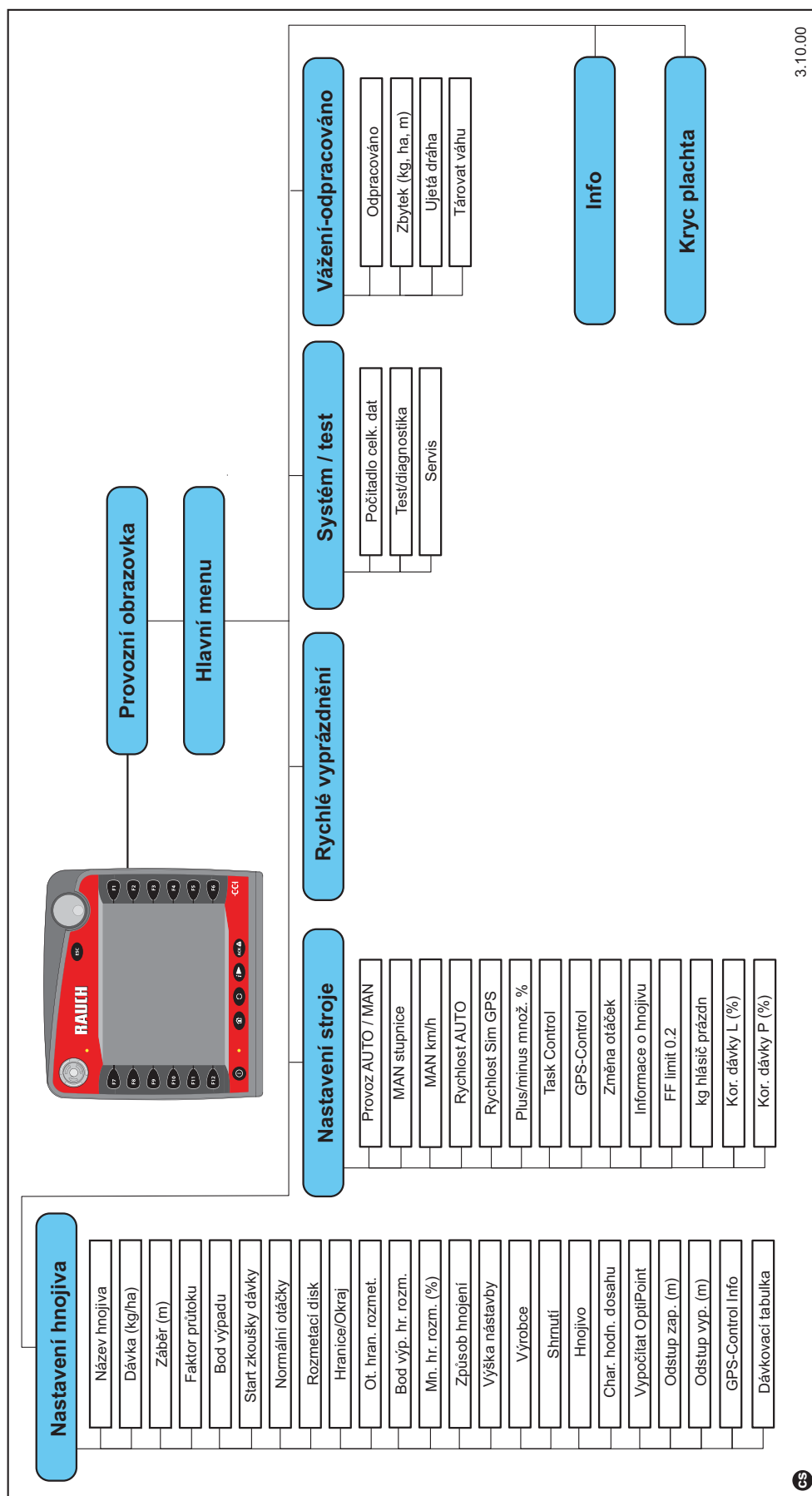
| Symbol | Význam |
|---|--|
|  | Změna množství - (minus) |
|  | Změna množství vlevo + (plus) |
|  | Změna množství vlevo - (minus) |
|  | Změna množství vpravo + (plus) |
|  | Změna množství vpravo - (minus) |
|  | Ruční změna množství + (plus) |
|  | Ruční změna množství - (minus) |
|  | Zvýšení otáček rozmetacích disků (plus) |
|  | Snížení otáček rozmetacích disků (minus) |
|  | Strana rozmetání vlevo neaktivní |
|  | Strana rozmetání vlevo aktivní |
|  | Strana rozmetání vpravo neaktivní |
|  | Strana rozmetání vpravo aktivní |

| Symbol | Význam |
|--|---|
|  | Snížení dílčího záběru vpravo (minus) |
|  | Zvýšení dílčího záběru vpravo (plus) |
|  | Aktivace funkce hraničního rozmetání vpravo |
|  | Funkce hraničního rozmetání vpravo aktivní |
|  | Aktivace funkce hraničního rozmetání vlevo |
|  | Funkce hraničního rozmetání vlevo aktivní |

2.5.4 Ostatní symboly

| Symbol | Význam |
|---|--|
|  | Spuštění měření vyprazdňování, v hlavním menu |
|  | Režim hraničního rozmetání, v provozní obrazovce |
|  | Režim okrajového rozmetání, v provozní obrazovce |
|  | Režim hraničního rozmetání, v hlavním menu |
|  | Režim okrajového rozmetání, v hlavním menu |
|  | Provozní režim AUTO km/h + AUTO kg |
|  | Provozní režim AUTO km/h |
|  | Provozní režim MAN km/h |
|  | Provozní režim MAN stupnice |
|  | Ztráta signálu GPS |

2.6 Strukturální přehled menu



3 Montáž a instalace

3.1 Požadavky na traktor

Před montáží ovládání stroje zkontrolujte, jestli traktor splňuje následující požadavky:

- Minimální napětí **11 V** musí být **vždy** zaručeno, i když je připojeno více spotřebičů současně (např. klimatizace, světlo),
- Napájení olejem: **max. 210 bar**, jednočinný nebo dvojitý ventil (podle vybavení),
- Hydraulický výkon AXIS H 30.1 EMC: **45 l/min**, systém konstantního proudu nebo snímání zatížení (Load-Sensing),
- Hydraulický výkon AXIS H 50.1 EMC: **65 l/min**, systém konstantního proudu nebo snímání zatížení (Load-Sensing),
- Volný zpětný tok **min. JS 18 mm**,
- 9pólová zásuvka (ISO 11783) na zádi traktoru pro připojení ovládání stroje k terminálu ISOBUS,
- 9pólová zástrčka terminálu (ISO 11783) pro připojení zařízení ISOBUS k terminálu ISOBUS.

OZNÁMENÍ

Pokud traktor nemá na zádi 9pólovou zásuvku, je možné přikoupit montážní sadu pro traktor s 9pólovou zásuvkou pro traktor (ISO 11783) a senzor rychlosti jízdy jako doplňkové vybavení.

3.2 Přípojky, zásuvky

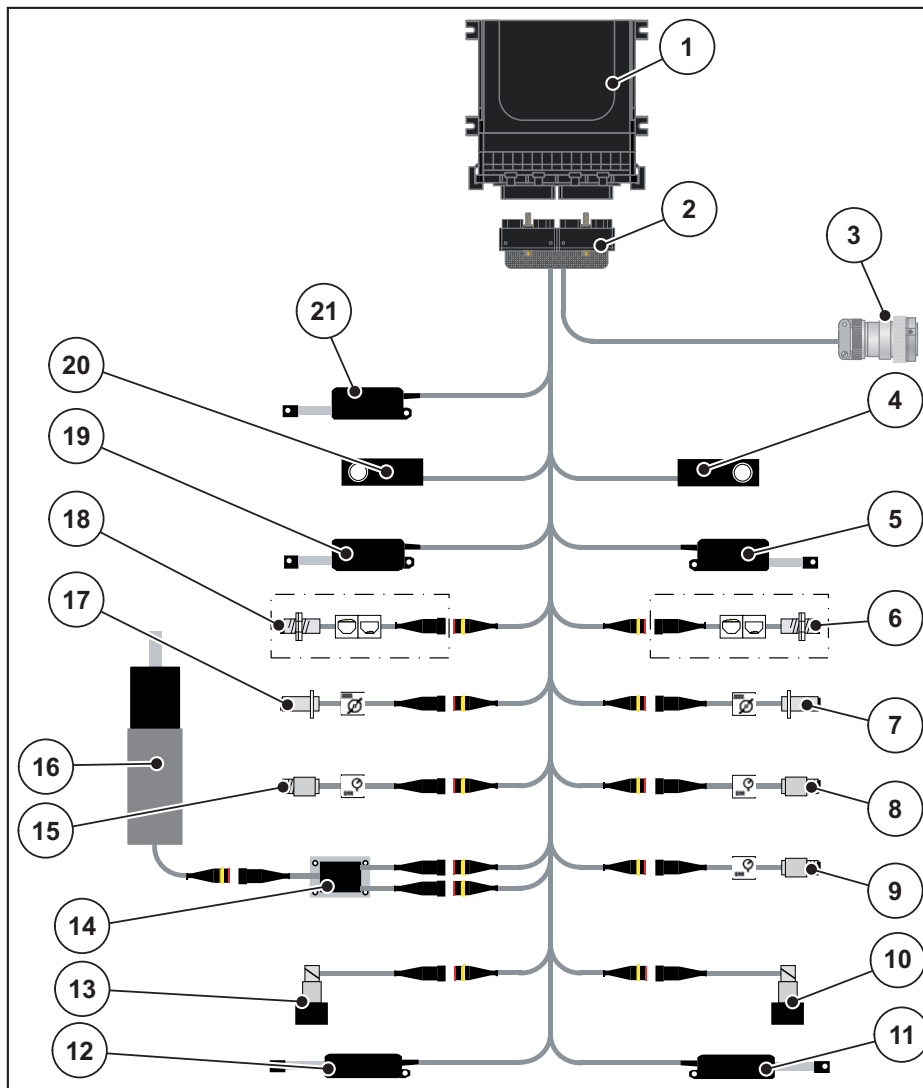
3.2.1 Elektrické napájení

Elektrické napájení ovládání stroje je realizováno pomocí 9pólové zásuvky na zádi traktoru.

3.3 Připojení ovládání stroje

V závislosti na vybavení můžete ovládání stroje připojit k rozmetadlu minerálního hnojiva různým způsobem. Další podrobnosti najdete v návodu k obsluze vašeho ovládání stroje.

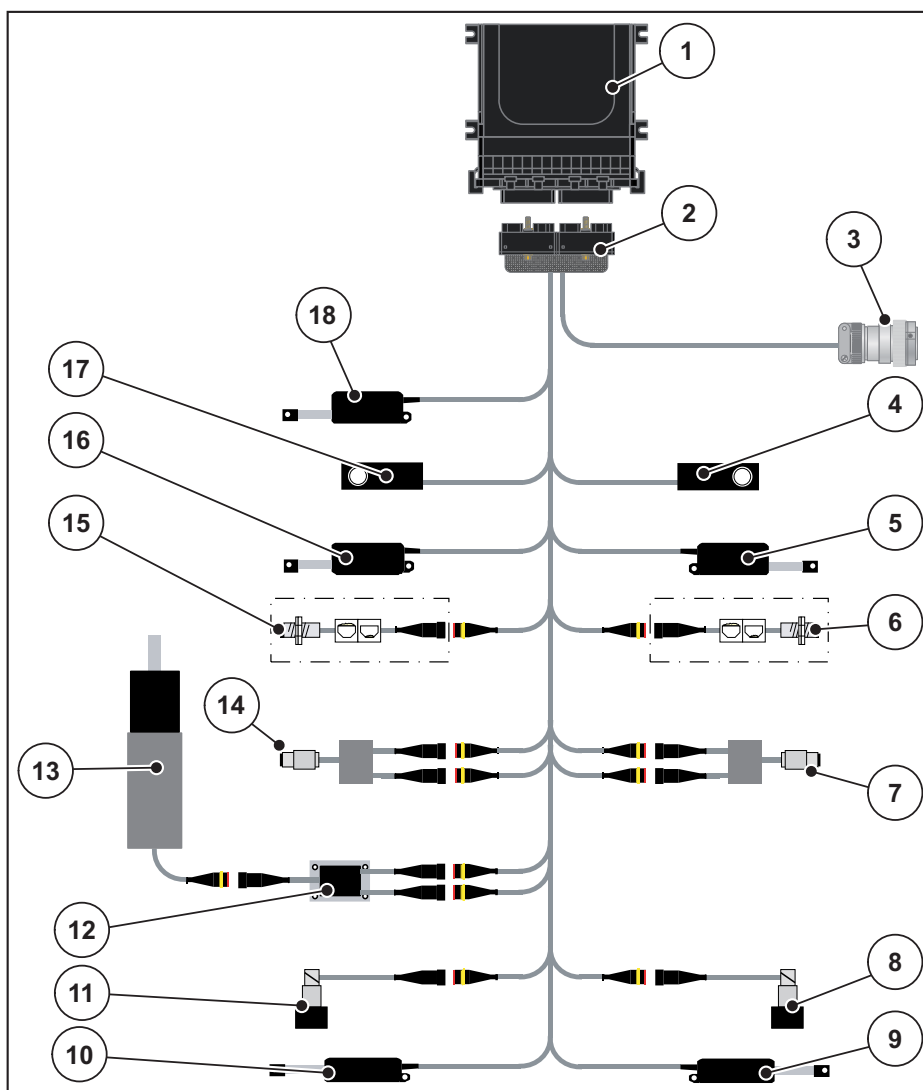
3.3.1 Schematický přehled přípojek standardní:



Obrázek 3.1: Schematický přehled přípojek standardní

- [1] Ovládání stroje
- [2] Zástrčka stroje
- [3] Přístrojová zástrčka ISOBUS
- [4] Tenzometr vpravo
- [5] Servopohon dávkovacího hradítka vpravo
- [6] Senzor vyprázdnění vpravo
- [7] Otáčky rozmetacího disku vpravo
- [8] Tlakový senzor vpravo
- [9] Tlakový senzor odtoku
- [10] Proporcionální ventil vpravo
- [11] Servopohon bodu výpadu vpravo
- [12] Servopohon bodu výpadu vlevo
- [13] Proporcionální ventil vlevo
- [14] Přepětová ochrana míchačky
- [15] Tlakový senzor vlevo
- [16] Elektromotor míchačky
- [17] Otáčky rozmetacího disku vlevo
- [18] Senzor vyprázdnění vlevo
- [19] Servopohon dávkovacího hradítka vlevo
- [20] Tenzometr vlevo
- [21] Servopohon krycí plachty

3.3.2 Schematický přehled připojení se senzorem hodnoty točivého momentu



Obrázek 3.2: Schematický přehled připojení se senzorem hodnoty točivého momentu

- [1] Ovládání stroje
- [2] Zástrčka stroje
- [3] Přístrojová zástrčka ISOBUS
- [4] Tenzometr vpravo
- [5] Servopohon dávkovacího hradítka vpravo
- [6] Senzor vyprázdnění vpravo
- [7] Senzor točivého momentu/otáček vpravo
- [8] Proporcionální ventil vpravo
- [9] Servopohon bodu výpadu vpravo
- [10] Servopohon bodu výpadu vlevo
- [11] Proporcionální ventil vlevo
- [12] Přepětová ochrana míchačky
- [13] Elektromotor míchačky
- [14] Senzor točivého momentu/otáček vlevo
- [15] Senzor vyprázdnění vlevo
- [16] Servopohon dávkovacího hradítka vlevo
- [17] Tenzometr vlevo
- [18] Servopohon krycí plachty

3.4 Příprava dávkovacích hradítek

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

OZNÁMENÍ

Dodržujte návod k obsluze rozmetadla hnojiva.

4 Obsluha AXIS-H ISOBUS

▲ UPOZORNĚNÍ



Nebezpečí zranění vycházejícím hnojivem

Jen pro rozmetadla minerálního hnojiva s elektronickým ovládacím stroje.

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 elektronické ovládání stroje AXIS-H ISOBUS.

4.1 Zapnutí ovládání stroje

Předpoklady:

- Ovládání stroje je správně připojeno k rozmetadlu minerálního hnojiva a k traktoru (příklad viz kapitola [3.3: Připojen ovládání stroje, strana 23](#)).
- Je zaručeno minimální napětí **11 V**.

OZNÁMENÍ

Návod k obsluze popisuje funkce ovládání stroje **od softwarové verze 3.10.00**.

Zapnutí:

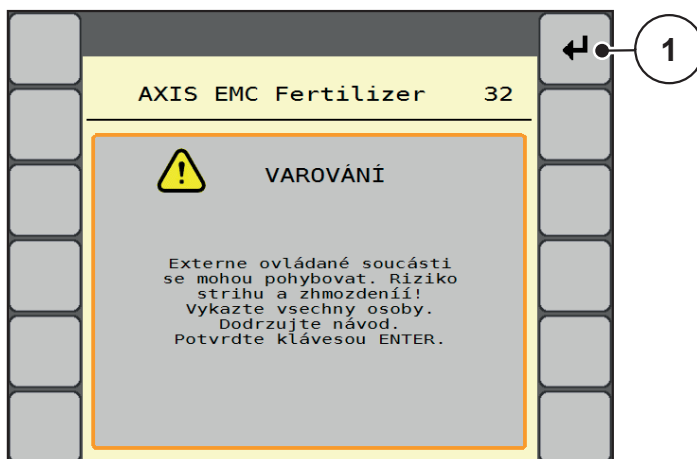


Obrázek 4.1: Start AXIS-H ISOBUS

[1] Tlačítko ZAP/VYP

1. Stiskněte **tlačítko ZAP/VYP** [1].

- ▷ Po několika sekundách se objeví **úvodní obrazovka** ovládání stroje.
- ▷ Krátce poté ovládání stroje na několik sekund zobrazí **aktivační menu**.



Obrázek 4.2: Aktivační menu

2. Stiskněte tlačítko **Enter** [1].

- ▷ Následně se objeví **provozní obrazovka**.

4.2 Navigace uvnitř menu

OZNÁMENÍ

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

V dalším textu popisujeme vyvolání menu, resp. položek menu **dotykem dotykové obrazovky nebo stisknutím funkčních tlačítek**. Menu můžete vyvolat také pomocí kolečka (otočení/stisknutí).

- Dodržujte návod k obsluze použitého terminálu.

Vyvolání hlavního menu



- Stiskněte funkční tlačítko **Provozní obrazovka / Hlavní menu**. Viz [2.5.2: Menu, strana 16](#).
 - ▷ Na displeji se objeví hlavní menu.

Vyvolání submenu pomocí kolečka:

1. Pohybuje kolečkem.
 - ▷ Výběrový kurzor se pohybuje nahoru a dolů.
2. Označte požadované submenu kurzorem na displeji.
3. Označené submenu vyvolejte stisknutím kolečka.

Vyvolání submenu pomocí dotykové obrazovky:

1. Stiskněte tlačítko požadovaného submenu.

Zobrazují se okna, která požadují různé operace.

- Zadání textu
- Zadání hodnoty
- Nastavení pomocí dalších submenu

OZNÁMENÍ

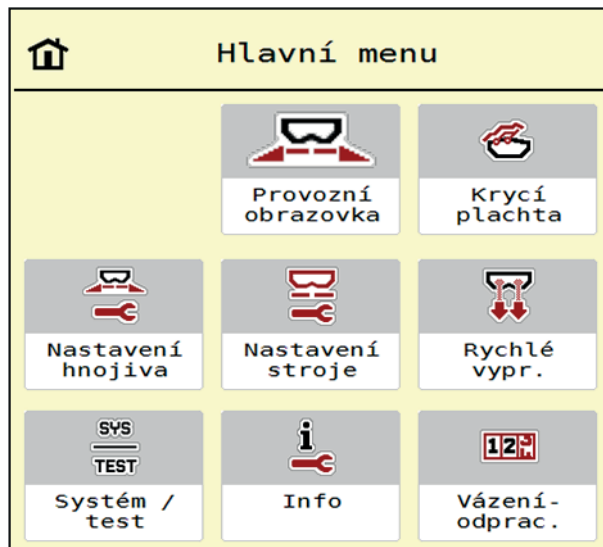
Ne všechny parametry se zobrazují současně v jednom okně menu. Pomocí **šipky doleva/doprava** můžete přeskočit do sousedního okna.

Opuštění menu



- Potvrďte nastavení stisknutím tlačítka **Zpět**.
 - ▷ Vráťte se zpět do **předchozího menu**.
- Stiskněte tlačítko **Provozní obrazovka / Hlavní menu**.
 - ▷ Vráťte se zpět do **provozní obrazovky**.
- **Stiskněte tlačítko ESC**.
 - ▷ Zůstanou zachována předchozí nastavení.
 - ▷ Vráťte se zpět do **předchozího menu**.

4.3 Hlavní menu



Obrázek 4.3: Hlavní menu se submenu

| Submenu | Význam | Popis |
|--------------------|---|---------------------------|
| Krycí plachta | Otevření/zavření krycí plachty | Strana 63 |
| Nastavení hnojiva | Nastavení pro hnojivo a rozmetací provoz | Strana 31 |
| Nastavení stroje | Nastavení pro traktor a rozmetadlo minerálního hnojiva | Strana 47 |
| Rychlé vyprázdnění | Přímé vyvolání menu pro rychlé vyprázdnění rozmetadla minerálního hnojiva | Strana 51 |
| Systém/test | Nastavení a diagnostika ovládání stroje | Strana 53 |
| Informace | Zobrazení konfigurace stroje | Strana 58 |
| Vážení-odpracováno | Hodnoty k vykonané rozmetací práci a funkce pro režim vážení. | Strana 59 |



Kromě submenu můžete v **hlavním menu** zvolit funkční tlačítka **Měření vyprázdnění** a **Typ hraničního rozmetání**.

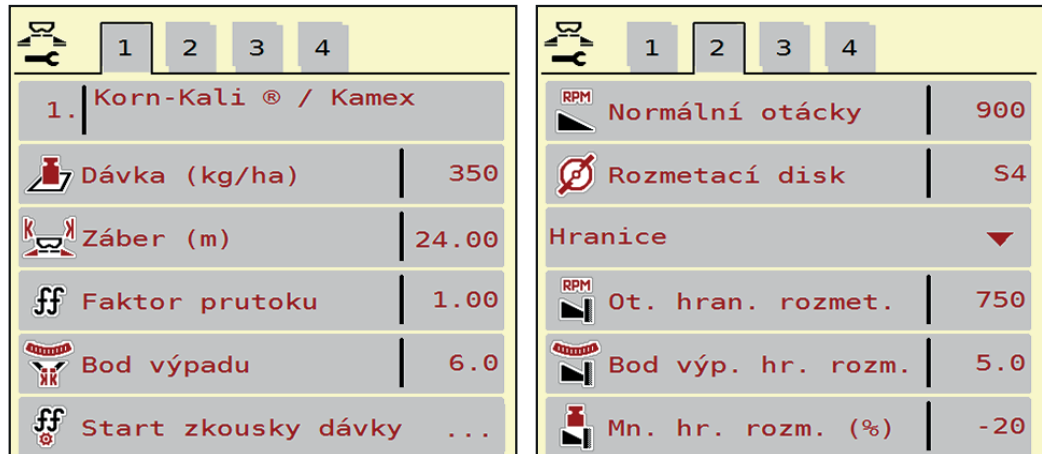
- Měření vyprázdnění: Funkční tlačítko umožňuje ruční spuštění měření vyprázdnění. Viz [5.5.2: Ruční měření vyprázdnění, strana 78](#)
- Typ hraničního rozmetání: Můžete volit mezi okrajovým nebo hraničním rozmetáním.

4.4 Nastavení hnojiva

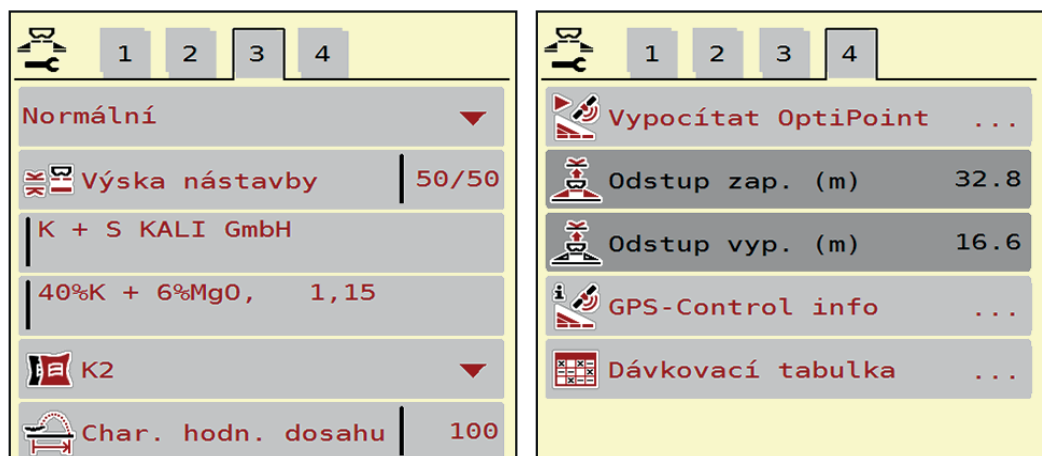


V tomto menu se provádějí nastavení pro hnojivo a rozmetací provoz.

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



Obrázek 4.4: Menu Nastavení hnojiva, záložka 1 a 2



Obrázek 4.5: Menu Nastavení hnojiva, záložka 3 a 4

OZNÁMENÍ

Ne všechny parametry se současně zobrazují na obrazovce. Pomocí **šipky doleva/doprava** můžete přeskočit do sousedního okna menu (záložky).

| Submenu | Význam a možné hodnoty | Popis |
|---------------|--|---------------------------|
| Název hnojiva | Vybrané hnojivo z dávkovací tabulky. | Strana 44 |
| Dávka (kg/ha) | Zadání požadované hodnoty dávky v kg/ha. | Strana 33 |
| Záběr (m) | Stanovení hnojeného záběru. | Strana 35 |

| Submenu | Význam a možné hodnoty | Popis |
|--|---|--|
| Faktor průtoku | Zadání faktoru průtoku použitého hnojiva. | Strana 36 |
| Bod výpadu | Zadání bodu výpadu. | Dodržujte přítom návod k obsluze stroje Strana 36 |
| Start zkoušky dávky | Vyvolání submenu pro provedení zkoušky dávky. | Strana 37 |
| Normální otáčky | Zadání požadovaných otáček rozmetacích disků. | Zadání v samostatném vstupním okně. |
| Rozmetací disk | Nastavení typu rozmetacího disku namontovaného na rozmetadle minerálního hnojiva. (Ovlivňuje regulaci hmotnostního proudu EMC.) | Výběrový seznam: <ul style="list-style-type: none"> ● S4 ● S6 ● S8 ● S10 ● S12 |
| Hranice/Okraj | Výběr požadovaného způsobu hnojení, seřazený podle okrajového a hraničního rozmetání. | Strana 40 |
| Otáčky hraničního rozmetání | Přednastavení otáček v režimu hraničního rozmetání. | Zadání v samostatném vstupním okně. |
| Bod výpadu hraničního rozmetání | Nastavení bodu výpadu v režimu hraničního rozmetání. | Zadání v samostatném vstupním okně. |
| Rozmetané množství při hraničním rozmetání | Přednastavení redukce množství v režimu hraničního rozmetání. | Zadání v samostatném vstupním okně. |
| Normální hnojení/přihnojování | Výběr požadovaného způsobu hnojení, seřazený podle normálního hnojení a přihnojování. | |
| Výška nástavby | Údaj v cm vpředu / cm vzadu Výběrový seznam: <ul style="list-style-type: none"> ● 0/6 ● 40/40 ● 50/50 ● 60/60 ● 70/70 ● 70/76 | |

| Submenu | Význam a možné hodnoty | Popis |
|----------------------|---|---------------------------|
| Výrobce | Zadání výrobce hnojiva. | |
| Složení | Procentuální podíl chemického složení. | |
| Parametr vzdálenosti | Zadání parametru vzdálenosti z dávkovací tabulky. Nutné pro výpočet OptiPoint | |
| Vypočítat OptiPoint | Zadání parametrů GPS-Control | Strana 41 |
| Odstup zap (m) | Zadání zapínací vzdálenosti. | |
| Odstup vyp (m) | Zadání vypínací vzdálenosti. | |
| GPS-Control Info | Zobrazení informací o parametrech GPS-Control. | Strana 43 |
| Dávkovací tabulka | Správa dávkovacích tabulek. | Strana 44 |

4.4.1 Dávka



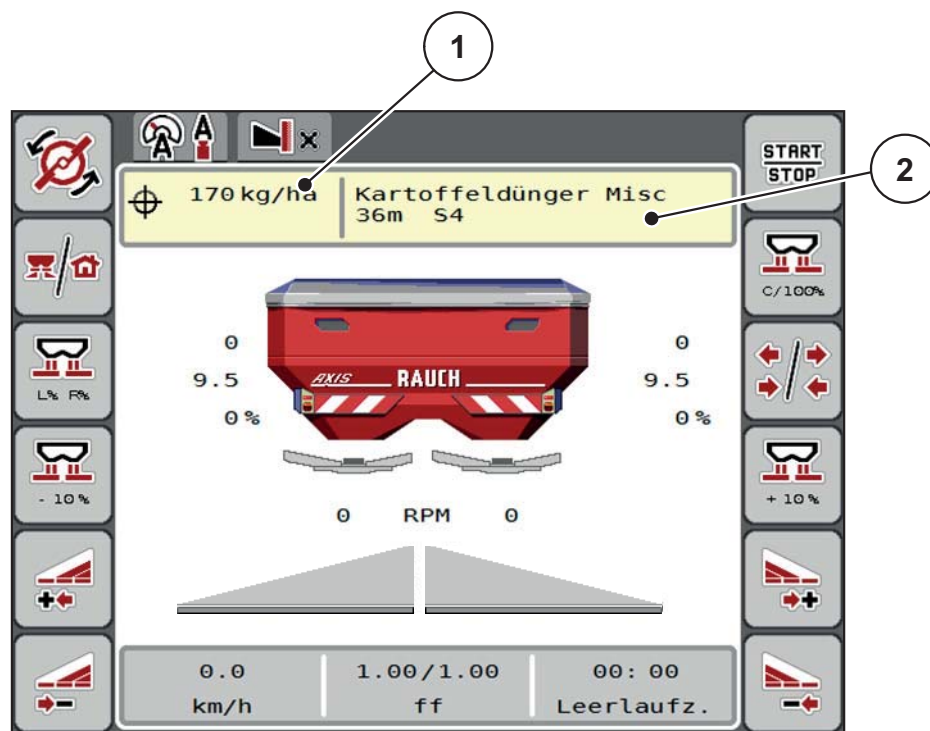
V tomto menu je možné zadat požadovanou hodnotu dávky.

Zadání dávky:

1. Vyvolejte menu **Nastavení hnojiva > Dávka (kg/ha)**.
 - ▷ Na displeji se objeví **momentálně platná** dávka.
2. Zadejte novou hodnotu do vstupního pole.
3. Stiskněte **OK**.
 - ▷ **Nová hodnota je uložena v ovládání stroje.**

Dávku lze zadat, příp. upravit, také přímo z provozní obrazovky.

1. Na dotykové obrazovce stiskněte tlačítko Dávka [1].
 - ▷ Otevře se okno pro zadání numerické hodnoty.



Obrázek 4.6: Na dotykové obrazovce zadejte hodnotu dávky

- [1] Tlačítko Dávka
- [2] Tlačítko Dávkovácí tabulka

2. Do pole pro zadávání zadejte novou hodnotu.
3. **Stiskněte OK.**
 - ▷ **Nová hodnota je uložena v ovládání stroje.**

4.4.2 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.
3. Stiskněte **OK**.
 - ▷ **Nová hodnota je uložena v ovládání stroje.**

4.4.3 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.

Je-li faktor průtoku mimo stanovený rozsah, zobrazí se chybová zpráva. Viz [6: Alarmlmeldungen und mögliche Ursachen, strana 87](#). Při rozmetání biohnojiv nebo rýže je nutné snížit minimální hodnotu faktoru na 0,2. Zabráníte tak trvalému zobrazení chybové zprávy.

- V Nastavení stroje > aktivujte hranici FF 0,2.
 - Viz [4.5: Nastavení stroje, strana 47](#).

Pokud znáte faktor průtoku z dřívějších zkoušek dávek nebo z dávkovací tabulky, zadejte ho v tomto výběru **ručně**.

OZNÁMENÍ

Pomocí menu **Start zkoušky dávky** je možné zjistit a zadat faktor průtoku s použitím ovládání stroje. Viz kapitola [4.4.5: Zkouška dávky, strana 37](#).

U rozmetadla minerálního hnojiva AXIS-H EMC se určení faktoru průtoku provádí regulací hmotnostního proudu EMC. Možné je však i ruční zadání.

OZNÁMENÍ

Výpočet faktoru průtoku závisí na použitém provozním režimu. Další informace o faktoru průtoku najdete v kapitole [4.5.1: Provoz AUTO/MAN, strana 49](#).

Zadání faktoru průtoku:

1. Vyvolejte menu **Nastavení hnojiva > Faktor průtoku**.
 - ▷ Na displeji se objeví **momentálně nastavený** faktor průtoku.
2. Zadejte hodnotu z dávkovací tabulky do vstupního pole.

OZNÁMENÍ

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

V **provozním režimu AUTO km/h** důrazně doporučujeme provést **zkoušku dávky**, aby se přesně zjistil faktor průtoku pro toto hnojivo.

3. Stiskněte **OK**.

▷ **Nová hodnota je uložena v ovládání stroje.**

OZNÁMENÍ

U rozmetadla minerálního hnojiva **AXIS-H EMC** (provozní režim **AUTO km/h + AUTO kg**) doporučujeme zobrazit faktor průtoku v provozní obrazovce. Tímto způsobem můžete sledovat regulaci faktoru průtoku během rozmetacích prací. Viz [2.4.2: Zobrazovací pole, strana 12](#)

4.4.4 Bod výpadu



Nastavení bodu výpadu se u rozmetadla minerálního hnojiva **AXIS-H EMC** provádí pouze prostřednictvím elektrického nastavení bodu výpadu.

1. Vyvolejte menu **Nastavení hnojiva > Bod výpadu**.

2. Určete polohu bodu výpadu z dávkovací tabulky.

3. Zadejte zjištěnou hodnotu do vstupního pole.

4. Stiskněte **OK**.

▷ **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 87](#).

▲ UPOZORNĚNÍ

**Nebezpečí zranění při automatickém nastavení bodu výpadu**

Po stisknutí funkčního tlačítka **Start/Stop** najede bod výpadu pomocí elektrických pístových ovladačů automaticky na přednastavenou hodnotu. To může způsobit zranění.

- ▶ Před stisknutím tlačítka **Start/Stop** se přesvědčte, že se v nebezpečném prostoru stroje nezdržují žádné osoby.
- ▶ Pomocí tlačítka **Start** potvrďte alarm **Najetí na bod výpadu**.

OZNÁMENÍ

U rozmetadla minerálních hnojiv **AXIS-H EMC** (neplatí pro **AXIS-H 30.2 EMC** a **AXIS-H 50.2 EMC**) nesmí nouzové ovládání zaaretovat přestavení bodu výpadu. Jinak se může poškodit nastavovací jednotka bodu výpadu.

4.4.5 Zkouška dávky



OZNÁMENÍ

Menu **Start zkoušky dávky** je pro odvažovací rozmetadlo a pro všechny stroje v provozním režimu **AUTO km/h + AUTO kg** uzamčené. Tato položka menu je neaktivní.

V tomto menu se určuje faktor průtoku na základě zkoušky dávky a ukládá do ovládání stroje.

Provedte zkoušku dávky:

- před první rozmetací prací.
- pokud se výrazně změnila kvalita hnojiva (vlhkost, vyšší podíl prachu, rozdrčení zrn).
- pokud je použit nový druh hnojiva.

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

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

Zadání pracovní rychlosti:

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 **Další**.

- ▷ Nová hodnota bude uložena v ovládání stroje.
- ▷ Na displeji se objeví druhá stránka zkoušky dávky.



Výběr strany rozmetání:

4. Určete stranu rozmetání, na které se má provést zkouška dávky.

- Stiskněte funkční tlačítko strany rozmetání **vlevo** nebo
- Stiskněte funkční tlačítko strany rozmetání **vpravo**.

- ▷ **Symbol vybrané strany rozmetání má červené pozadí.**

▲ 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.

**5. Stiskněte Start/Stop.**

- ▷ Otevře se dávkovací hradítko předem vybraného dílčího záběru a spustí se zkouška 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**.

6. Znovu stiskněte tlačítko Start/Stop.

- ▷ Zkouška dávky je ukončená.
- ▷ Dávkovací hradítko se zavře.
- ▷ Na displeji se zobrazí třetí stránka zkoušky dávky.

Nový výpočet faktoru průtoku**▲ VAROVÁNÍ****Nebezpečí zranění rotujícími součástmi stroje**

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

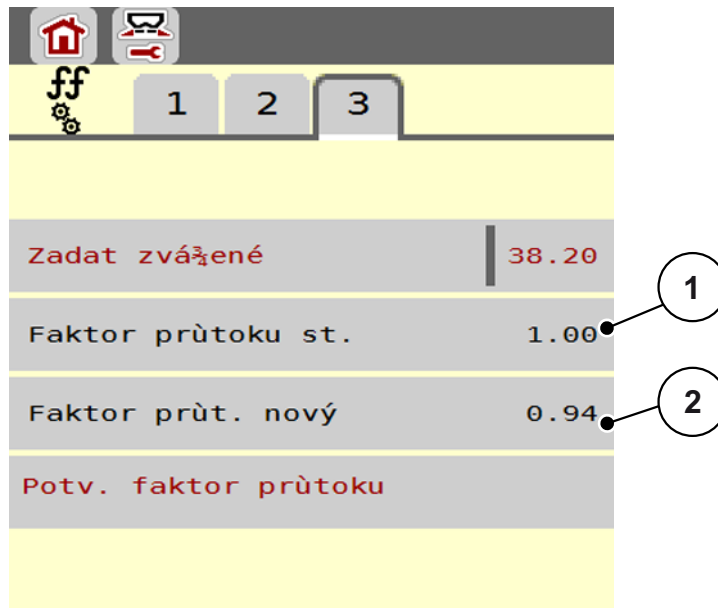
- ▶ Vypněte motor traktoru.
- ▶ Vypněte hydrauliku a zajistěte proti nepovolanému zapnutí.

7. Zvažte nadávkované množství (vezměte v úvahu hmotnost prázdné záchytné nádoby).

8. Zadejte hmotnost pod položkou menu **Zvážené množství**.

9. Stiskněte OK.

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



Obrázek 4.7: 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.

10. Stanovte faktor průtoku.

Pro potvrzení **nově vypočítaného** faktoru průtoku stiskněte tlačítko **Potvrdit faktor průtoku**.

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

- ▷ **Faktor průtoku se uloží do paměti.**
- ▷ **Na displeji se u AXIS-H EMC zobrazuje alarm Najetí na bod výpadu.**

▲ UPOZORNĚNÍ



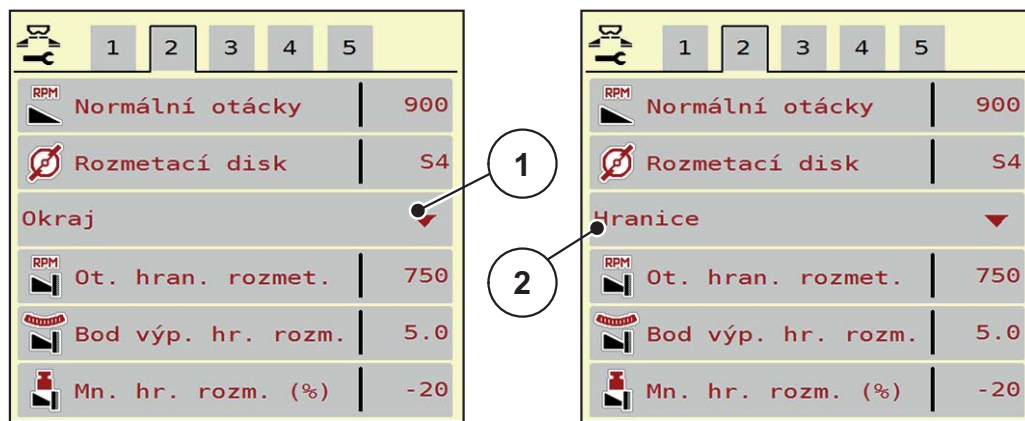
Nebezpečí zranění při automatickém nastavení bodu výpadu

U **AXIS-H EMC** se zobrazuje 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 ujistěte, že se v nebezpečném prostoru stroje nezdržují žádné osoby.

4.4.6 Režim hraničního rozmetání

V tomto menu můžete zvolit vhodný režim rozmetání na okraji pole.



Obrázek 4.8: Hodnoty nastavení režimu hraničního rozmetání

- [1] Krajové rozmetání
[2] Hraniční rozmetání

1. Vyvolejte menu **Nastavení hnojiva**.
2. Přejděte do záložky 2.
3. Zvolte režim hraničního rozmetání **Okraj** nebo **Hranice**.
 - ▷ **Pouze hodnoty 3** spodních menu nastavení se přizpůsobí zvolenému režimu. **Názvy menu** zůstanou nezměněny.
4. V případě potřeby upravte otáčky, bod výpadu nebo snížení množství podle údajů v dávkovací tabulce.

4.4.7 Rozmetané množství při hraničním rozmetání



V tomto menu můžete stanovit redukci množství (v procentech). Toto nastavení bude použito při aktivaci funkce hraničního rozmetání.

OZNÁMENÍ

Doporučujeme redukci množství na straně hraničního rozmetání o 20 %.

Zadání množství rozmetaného při hraničním rozmetání:

1. Vyvolejte menu **Nastavení hnojiva > Množství rozmetané při hraničním rozmetání**.
2. Zadejte hodnotu do vstupního pole a potvrďte.
 - ▷ **Na displeji se objeví okno Nastavení hnojiva s novým množstvím rozmetaným při hraničním rozmetání.**

4.4.8 Vypočítat OptiPoint



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

Zadání parametru vzdálenosti používaného hnojiva je velmi důležité pro přesný výpočet.

OZNÁMENÍ

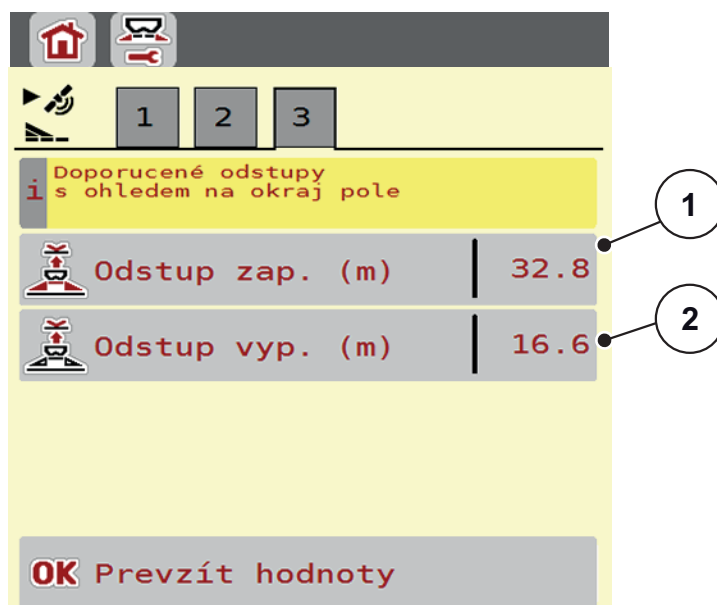
Parametr vzdálenosti pro použité hnojivo najdete v dávkovací tabulce stroje.

1. V nabídce **Nastavení hnojiva > Parametr vzdálenosti** zadejte danou hodnotu.
2. Vyvolejte menu **Nastavení hnojiva > Vypočítat OptiPoint**.
 - ▷ Objeví se první stránka menu **Vypočítat OptiPoint**.

OZNÁMENÍ

Uvedená rychlost jízdy se vztahuje k rychlosti jízdy v oblasti spínacích poloh! Viz kapitola [5.9: GPS Control, strana 83](#).

3. **Zadejte průměrnou rychlost jízdy** v rozsahu spínacích poloh.
 - ▷ Na displeji se zobrazí druhá stránka menu.
4. Stiskněte **OK**.
5. Stiskněte tlačítko **Další**.
 - ▷ Na displeji se zobrazí třetí stránka menu.



Obrázek 4.9: Vypočítat OptiPoint, strana 3

| Číslo | Význam | Popis |
|-------|---|---------------------------|
| 1 | Vzdálenost (v metrech) vzhledem k mezi pole, od které se otevírají dávkovací hradítka | Strana 84 |
| 2 | Vzdálenost (v metrech) vzhledem k mezi pole, od které se zavírají dávkovací hradítka. | Strana 85 |

OZNÁMENÍ

Na této stránce můžete ručně upravovat hodnoty parametrů. Viz kapitola [5.9: GPS Control, strana 83](#).

Změna hodnot

6. Vyvolejte požadovaný záznam v seznamu.
 7. Zadejte nové hodnoty.
 8. Potvrďte zadání stisknutím tlačítka **OK**.
 9. Stiskněte tlačítko **Převzít hodnoty**.
- ▷ **Výpočet OptiPoint je proveden.**
 - ▷ **Ovládání stroje se přepne do okna GPS-Control Info.**

4.4.9 GPS-Control Info



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

V závislosti na použitém terminálu se zobrazují 2 vzdálenosti (CCI, Müller Elektronik), resp. 1 vzdálenost a 2 časové hodnoty (John Deere, ...).

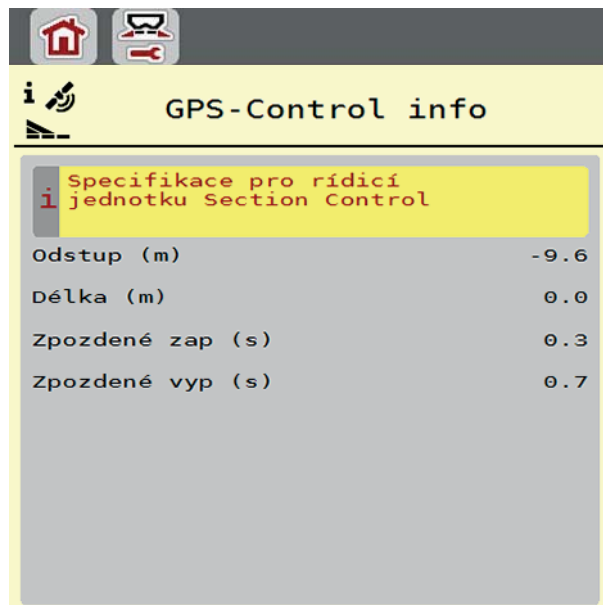
- Zde zobrazené hodnoty musí být **ručně** převzaty do odpovídajícího menu nastavení na terminálu GPS.

OZNÁMENÍ

Toto menu slouží jen pro informaci.

- Dodržujte návod k obsluze terminálu GPS.

1. Vyvolejte menu **Nastavení hnojiva > GPS-Control Info**.



Obrázek 4.10: Menu GPS-Control Info

4.4.10 Dávkovací tabulky



V tomto menu můžete vytvářet a spravovat **dávkovací tabulky**.

OZNÁMENÍ

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

OZNÁMENÍ

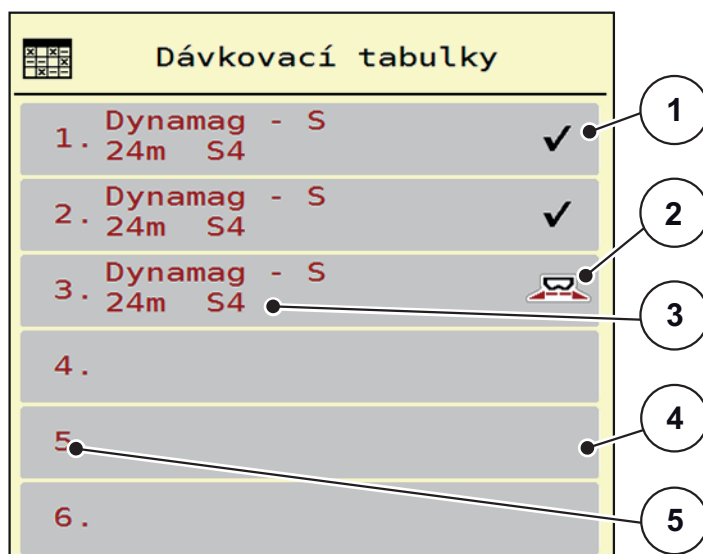
Pokud máte k dispozici aplikaci **FertChart App**, můžete dávkovací tabulky automaticky spravovat s pomocí vašeho počítače a přenášet je z vašeho terminálu ISOBUS.

- Za účelem instalace aplikace FertChart App na váš terminál ISOBUS se spojte s vaším dodavatelem.

Založení nové dávkovací tabulky

V elektronickém ovládní stroje máte možnost založit až **30** dávkovacích tabulek.

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



Obrázek 4.11: Menu Dávkovací tabulky

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

2. Vyberte prázdnou dávkovací tabulku.
Pole názvu se skládá z názvu hnojiva, záběru a typu rozmetacích disků.
 - ▷ Na displeji se zobrazí výběrové okno.
3. Stiskněte volbu **Otevřít a zpět...**
 - ▷ Na displeji se zobrazí menu **Nastavení hnojiva** a vybraná položka je jako **aktivní dávkovací tabulka** načtena do nastavení hnojiva.
4. Vyvolejte položku menu **Název hnojiva**.
5. Zadejte název pro dávkovací tabulku.

OZNÁMENÍ

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

6. Upravte parametry **dávkovací tabulky**.
 Viz kapitola [4.4: Nastavení hnojiva, strana 31](#).

Výběr dávkovací tabulky:

1. Vyvolejte menu **Nastavení hnojiva > Dávkovací tabulka**.
2. Vyberte požadovanou dávkovací tabulku.
 - ▷ Na displeji se zobrazí výběrové okno.
3. Vyberte volbu **Otevřít a zpět...**
 - ▷ **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 menu **Nastavení hnojiva** přepsány uloženými hodnotami ze zvolené tabulky, mimo jiné budou přepsány i bod výpadu a normální otáčky.

- Ovládání stroje najede servomotory bodu výpadu na hodnotu uloženou v dávkovací tabulce.

Kopírování existující dávkovací tabulky

1. Vyberte požadovanou dávkovací tabulku.
 - ▷ Na displeji se zobrazí výběrové okno.
2. Vyberte volbu **Kopírovat položku**.
 - ▷ **Kopie dávkovací tabulky je nyní na prvním volném místě v seznamu.**

Vymazání existující dávkovací tabulky

OZNÁMENÍ

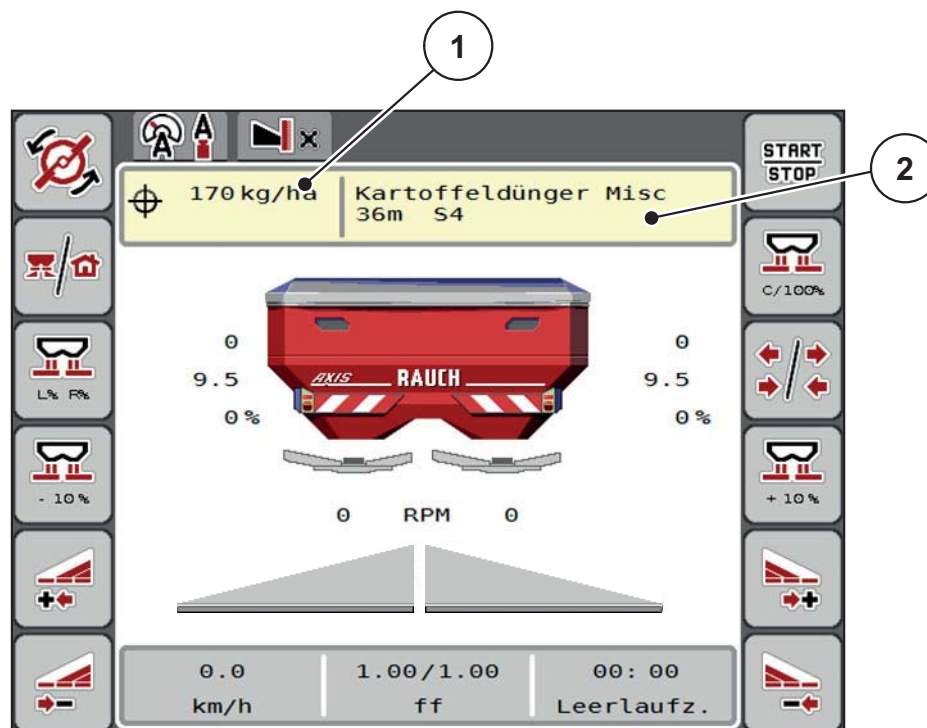
Aktivní dávkovací tabulku **nelze** vymazat.

1. Vyberte požadovanou dávkovací tabulku.
 - ▷ Na displeji se zobrazí výběrové okno.
2. Vyberte volbu **Vymazat položku**.
 - ▷ **Dávkovací tabulka je vymazána ze seznamu.**

Správa zvolené dávkovací tabulky z provozní obrazovky

Dávkovací tabulku lze spravovat také přímo z provozní obrazovky.

1. Na dotykové obrazovce stiskněte tlačítko Dávkovací tabulka [2].
 - ▷ Otevře se aktivní dávkovací tabulka.



Obrázek 4.12: Správa dávkovací tabulky z dotykové obrazovky

- [1] Tlačítko Dávka
 [2] Tlačítko Dávkovací tabulka

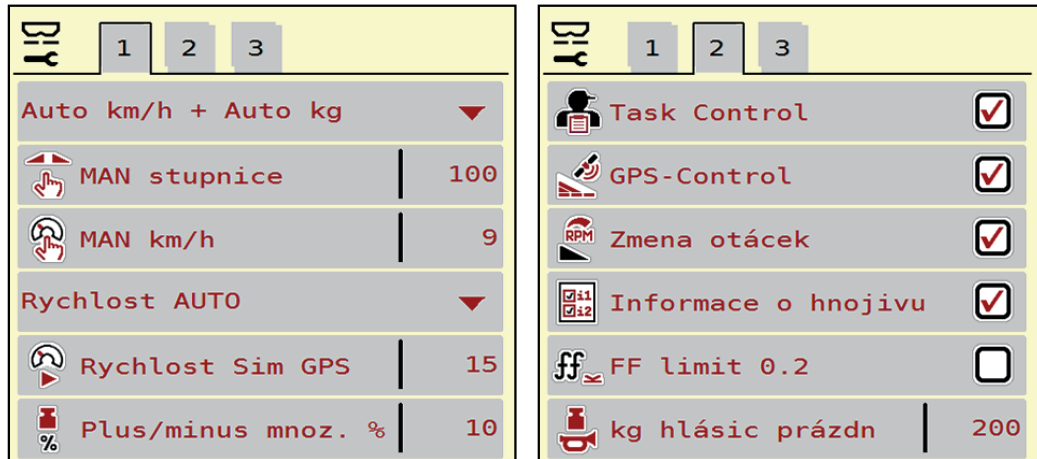
2. Do pole pro zadávání zadejte novou hodnotu.
3. Stiskněte **OK**.
- ▷ **Nová hodnota je uložena v ovládání stroje.**

4.5 Nastavení stroje



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

- Vyvolejte menu **Nastavení stroje**.



Obrázek 4.13: Menu Nastavení stroje

OZNÁMENÍ

Ne všechny parametry se zobrazují na obrazovce současně. Pomocí **šipky doleva/doprava** můžete přejít do sousedního okna nabídky (záložky).

| Submenu | Význam | Popis |
|-------------------------|--|---|
| Provozní režim | Stanovení automatického nebo ručního provozního režimu. | Strana 49 |
| MAN stupnice | Nastavení ruční hodnoty stupnice. (Funguje pouze v příslušném provozním režimu) | Zadání v samostatném vstupním okně. |
| MAN km/h | Nastavení ruční rychlosti. (Funguje pouze v příslušném provozním režimu) | Zadání v samostatném vstupním okně. |
| Zdroj rychlosti/signálu | Výběr/vymezení signálu rychlosti <ul style="list-style-type: none"> • Rychlost AUTO (automatický výběr buď převodovky nebo radaru/GPS¹) • GPS J1939¹ | |
| Rychlost Sim GPS | Platí pouze pro GPS J1939: Zadání jízdní rychlosti v případě výpadku signálu GPS | UPOZORNĚNÍ! Zadanou jízdní rychlosti bezpodmínečně udržujte na konstantní úrovni. |

| Submenu | Význam | Popis |
|----------------------|--|-------------------------------------|
| +/- množství (%) | Přednastavení změny množství pro různé způsoby rozmetání. | Zadání v samostatném vstupním okně. |
| Task Control | Aktivace funkcí procesoru ISOBUS Task Controller pro dokumentaci a řízení aplikačních karet. <ul style="list-style-type: none"> • Task Control zap (se zaškrtnutím) • Task Control vyp | |
| GPS-Control | Aktivace funkce pro řízení dílčích záběrů stroje pomocí řídicí jednotky GPS. <ul style="list-style-type: none"> • GPS-Control AUTO (se zaškrtnutím) • GPS-Control vyp | |
| Změna otáček | Aktivace funkce pro změnu otáček v režimu hraničního rozmetání v provozní obrazovce. Pokud je funkce deaktivována, je změna možná pouze v procentech (%) | |
| Informace o hnojivu | Aktivace zobrazení informací o hnojivu (název hnojiva, typ rozmetacích disků, záběr) v provozní obrazovce. | |
| Hranice FF 0,2 | Rozšíření rozsahu faktoru průtoku z 0,4 na 0,2. Použití: <ul style="list-style-type: none"> • Biohnojivo • Rýže | |
| kg hlásič prázdn | Zadání zbytkového množství, které prostřednictvím tenzometrů vyvolá alarmové hlášení. | |
| Oprava dávky L/P (%) | Oprava odchylek mezi zadanou hodnotou dávky a skutečnou dávkou. <ul style="list-style-type: none"> • Oprava procentní hodnoty dle výběru pravé nebo levé strany | |

1. Firma RAUCH neodpovídá za výpadky signálu GPS.

4.5.1 Provoz AUTO/MAN

Ovládání stroje na základě signálu rychlosti automaticky reguluje rozmetací dávku. Přitom jsou brány v úvahu dávka, záběr a faktor průtoku.

Standardně pracujte v **automatickém** režimu.

V **ručním** provozu 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 ovládáním stroje AXIS-H ISOBUS, strana 69](#).

| Menu | Význam | Popis |
|---------------------|--|---------------------------|
| AUTO km/h + AUTO kg | Výběr automatického provozu s automatickým vážením | Strana 75 |
| AUTO km/h | Výběr automatického provozu | Strana 79 |
| MAN stupnice | Nastavení dávkovacích hradítek pro ruční provoz | Strana 80 |
| MAN km/h | Nastavení rychlosti jízdy pro ruční provoz | Strana 81 |

Volba provozního režimu

1. Zapněte ovládání stroje AXIS-H ISOBUS.
2. Vyvolejte menu **Nastavení stroje > Provoz AUTO/MAN**.
3. Vyberte požadovanou položku menu v seznamu.
4. Stiskněte **OK**.
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 [2.4.3: Anzeigerfelder, strana 12](#) a kapitola [4.5.1: Provoz AUTO/MAN, strana 49](#).

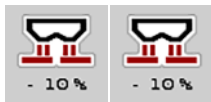
- Důležité informace o používání provozních režimů při rozmetacích pracích najdete v kapitole [5: Rozmetací provoz s ovládáním stroje AXIS-H ISOBUS, strana 69](#).

4.5.2 Množství +/-



V tomto menu můžete pro normální způsob rozmetání stanovit velikost kroku procentuální **změny množství**.

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



OZNÁMENÍ

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

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

Stanovení redukce množství:

1. Vyvolejte menu **Nastavení stroje > Množství +/- (%)**.
2. Zadejte procentuální hodnotu, o kterou chcete změnit rozmetané množství.
3. Stiskněte **OK**.

4.6 Rychlé vyprázdnění



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

Kromě toho doporučujeme před uskladněním stroje pomocí rychlého vyprázdnění **úplně otevřít** dávkovací hradítka a v tomto stavu vypnout AXIS-H ISOBUS. Zabráníte tím hromadění vlhkosti v zásobníku.

OZNÁMENÍ

Před začátkem rychlého vyprázdnění se přesvědčte, že jsou splněny všechny předpoklady. Dodržujte přitom návod k obsluze rozmetadla minerálního hnojiva (vyprázdnění zbývajících množství).

Provedení rychlého vyprázdnění:

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

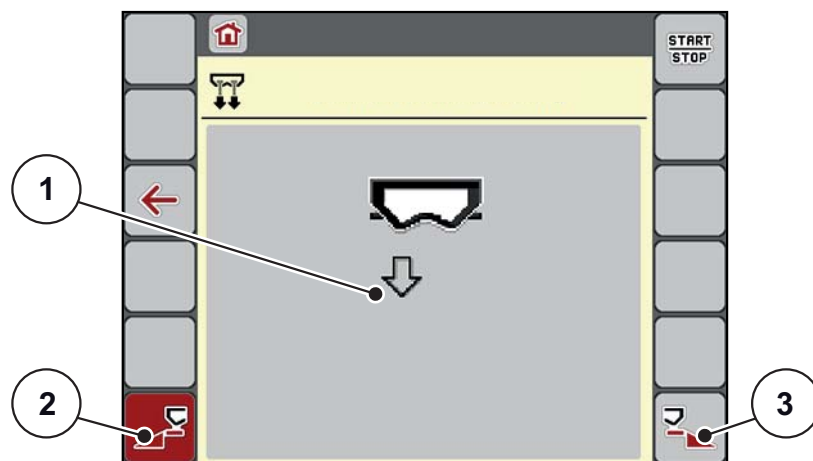
▲ UPOZORNĚNÍ



Nebezpečí zranění při automatickém nastavení bodu výpadu

U **AXIS-H EMC** se objeví alarm **Najetí na bod výpadu**. Po stisknutí funkčního tlačítka **Start/Stop** najede bod výpadu pomocí elektrických pístových ovladačů automaticky na přednastavenou hodnotu. Po zkoušce dávky najede bod výpadu automaticky pomocí elektrických pístových ovladačů. To může způsobit zranění a hmotné škody.

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



Obrázek 4.14: Menu Rychlé vyprázdnění

- [1] Symbol pro rychlé vyprázdnění (zde zvolena levá strana, nespuštěno)
- [2] Rychlé vyprázdnění levého dílčího záběru (zvoleno)
- [3] Rychlé vyprázdnění pravého dílčího záběru (nezvoleno)

2. Pomocí **funkčního tlačítka** vyberte dílčí záběr, na kterém chcete provést rychlé vyprázdnění.
 - ▷ Na displeji se zobrazí zvolený dílčí záběr ve formě symbolu ([obrázek 4.14](#), č. [2]).
3. **Stiskněte Start/Stop.**
 - ▷ Spustí se rychlé vyprázdnění.
4. **Když je zásobník prázdný, stiskněte tlačítko Start/Stop.**
 - ▷ Rychlé vyprázdnění je ukončeno.
5. **Stiskněte tlačítko ESC** pro návrat do **hlavního menu**.

▲ UPOZORNĚNÍ



Nebezpečí zranění při automatickém nastavení bodu výpadu

U **AXIS-H EMC** se objeví 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.

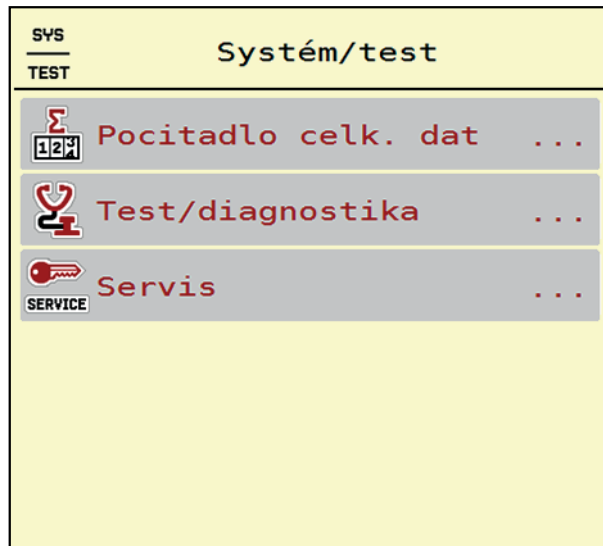
- ▶ Před stisknutím tlačítka **Start/Stop** se přesvědčte, že se v nebezpečném prostoru stroje nezdržují **žádné osoby**.
-

4.7 Systém/test



V tomto menu se provádějí nastavení systému a testů pro ovládání stroje.

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



Obrázek 4.15: Menu Systém/test

| Submenu | Význam | Popis |
|-------------------------|---|--|
| Počítadlo celkových dat | Zobrazení celkových údajů: <ul style="list-style-type: none"> • Rozmetané množství v kg • Pohnojená plocha v ha • Doba rozmetání v h • Ujetá dráha v km | |
| Test/diagnostika | Kontrola servopohonů a senzorů. | Strana 54 |
| Servis | Servisní nastavení | Chráněno heslem; přístupné jen pro servisní personál |

4.7.1 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.

| Σ Počítadlo celk. dat | |
|------------------------------|--------|
| kg vypocítáno | 712168 |
| ha | 1902.4 |
| Hodiny | 93 |
| km | 673 |

Obrázek 4.16: Menu Počítadlo celkových dat

4.7.2 Test/diagnostika



V menu **Test/diagnostika** můžete kontrolovat funkci všech servopohonů a senzorů.

OZNÁMENÍ

Toto menu slouží jen pro informaci.

Seznam senzorů závisí na vybavení stroje.

▲ UPOZORNĚNÍ



Nebezpečí zranění pohybujícími se součástmi stroje.

Během testů se mohou součásti stroje automaticky pohybovat.

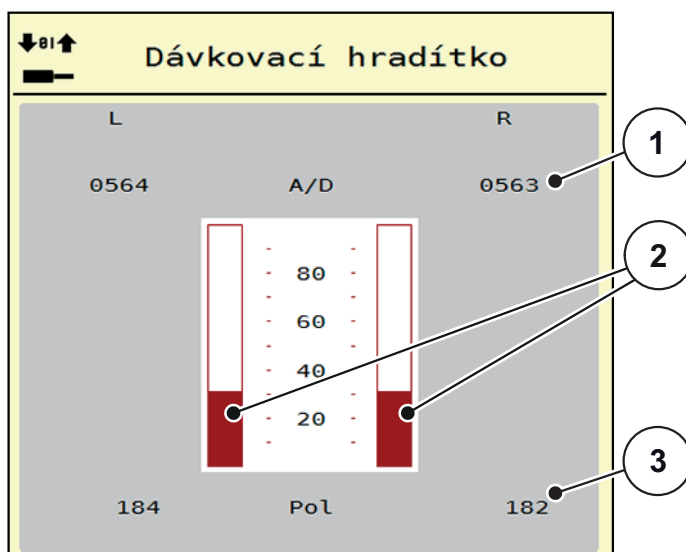
- ▶ Před začátkem testů se přesvědčte, že se v prostoru rozmetadla minerálního hnojiva nezdržují žádné osoby.

| Submenu | Význam | Popis |
|----------------------------|--|---------------------------|
| Napětí | Kontrola provozního napětí. | |
| Dávkovací hradítka | Ruční pojezd servopohonů. | Strana 56 |
| Testovací body hradítek | Test pro najetí různých pozičních bodů hradítek. | Kontrola kalibrace |
| Bod výpadu | Ruční pojezd servopohonů. | |
| Testovací body bodu výpadu | Najetí bodu výpadu. | Kontrola kalibrace |
| LIN Bus | Kontrola komunikace válců pro bod výpadu. | Strana 57 |
| Rozmetací disk | Ruční zapnutí rozmetacích disků. | |
| Míchačka | Kontrola míchačky. | |
| Tlakový senzor | Kontrola tlakových senzorů. | |
| Tenzometr | Kontrola senzorů. | |
| Senzor vyprázdnění | Kontrola senzoru. | |
| Krycí plachta | Kontrola servopohonů. | |

Příklad Test/diagnostika dávkovacích hradítek

1. Vyvolejte menu **Test/diagnostika > Dávkovací hradítka**.

▷ Na displeji se zobrazí stav servopohonů/senzorů.



Obrázek 4.17: Test/diagnostika; příklad: Servopohon dávkovacího hradítka

- [1] Zobrazení signálu
- [2] Sloupkový indikátor signálu
- [3] Zobrazení polohy

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

▲ UPOZORNĚNÍ



Nebezpečí zranění pohybujícími se součástmi stroje

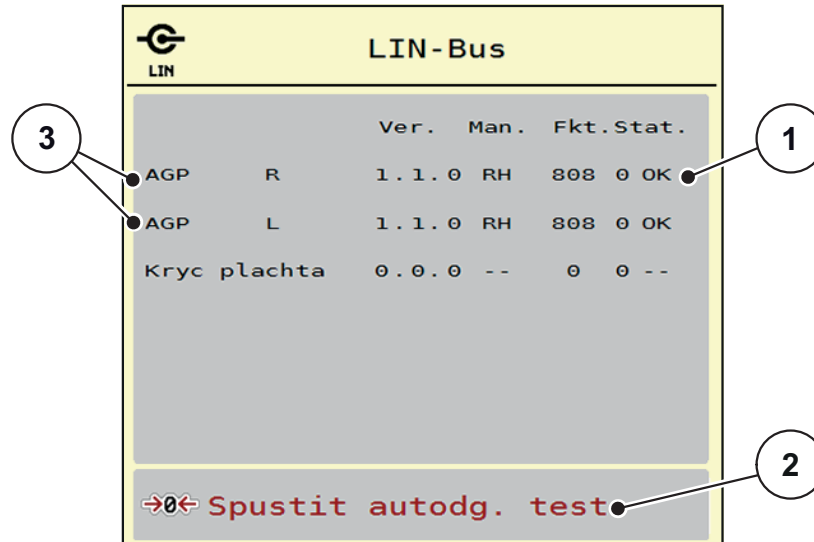
Během testů se mohou součásti stroje automaticky pohybovat.

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

Servopohony mohou být pomocí šipek nahoru a dolů zasouvány a vysouvány.

Příklad sběrnice LIN-Bus

1. Vyvolejte nabídku **Systém/test > Test/Diagnostika**.
2. Označte položku nabídky **LIN-Bus**.
 - ▷ Na displeji se zobrazí stav servopohonů a senzorů.



Obrázek 4.18: Test/diagnostika; příklad: LIN-Bus

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

Stavová zpráva účastníka sběrnice LIN-Bus

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.

4.7.3 Servis



OZNÁMENÍ

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

4.8 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.

|  Info | |
|--|----------|
| S/N | 0 |
| Verze softwaru | 3.01.00 |
| Verze hardwaru | 031/ 003 |
| Typ servopohonu | RH03 |
| Faktor množství | 0 |
| Faktor EMC | 0.07721 |
| Tenzometry | ✓ |
| Senzor vyprázdnění | |

Obrázek 4.19: Menu Informace

4.9 Vážení-odpracováno



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

- Vyvolejte menu **Hlavní menu > Vážení-odpracováno**.
 - ▷ Objeví se menu **Vážení-odpracováno**.



Obrázek 4.20: Menu Vážení-odpracováno

| Submenu | Význam | Popis |
|--------------------|---|---|
| Odpracováno | Zobrazení rozmetaného množství, pohnožené plochy a ujeté dráhy. | Strana 60 |
| Zbytek (kg, ha, m) | Jen odvažovací rozmetadlo: Zobrazení zbývajících množství v zásobníku stroje. | Strana 61 |
| Ujetá dráha | Zobrazení dráhy ujeté od posledního vynulování počítadla metrů. | Vynulování pomocí tlačítka C 100 % |
| Tárování váhy | Jen odvažovací rozmetadlo: Hodnota hmotnosti při prázdné váze se nastaví na „0 kg“. | Strana 62 |

4.9.1 Počítadlo odpracovaného výkonu



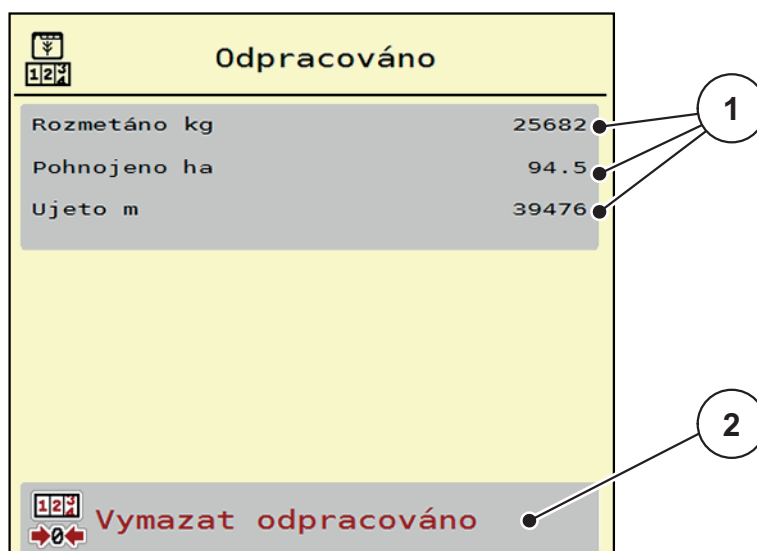
V tomto menu můžete zjišťovat hodnoty provedených rozmetacích prací, sledovat zbývající množství a vymazáním vynulovat počítadla Odpracováno.

- Vyvolejte menu **Vážení-odpracováno > Odpracováno**.
 - ▷ Objeví se menu **Odpracováno**.

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

OZNÁMENÍ

Pokud chcete hodnoty během rozmetacích prací průběžně sledovat, můžete také obsadit volně volitelná zobrazovací pole v provozní obrazovce hodnotami **kg odprac.**, **ha odprac.** nebo **m odprac.**, viz [2.4.2: Zobrazovací pole, strana 12](#).



Obrázek 4.21: Menu Odpracováno

- [1] Zobrazovací pole rozmetaného množství, plochy a dráhy
 [2] Vymazání položky počítadla odpracovaného výkonu

Vymazání počítadla odpracovaného výkonu:

1. Vyvolejte submenu **Vážení-odpracováno > Odpracováno**.
 - ▷ Na displeji se objeví zjištěné hodnoty rozmetaného množství, zpracované plochy a ujeté dráhy **od posledního vymazání**.
2. Stiskněte tlačítko **Vymazat odpracováno**.
 - ▷ **Všechny hodnoty počítadla odpracovaného výkonu se nastaví na 0.**

4.9.2 Zbytek (ka, ha, m)



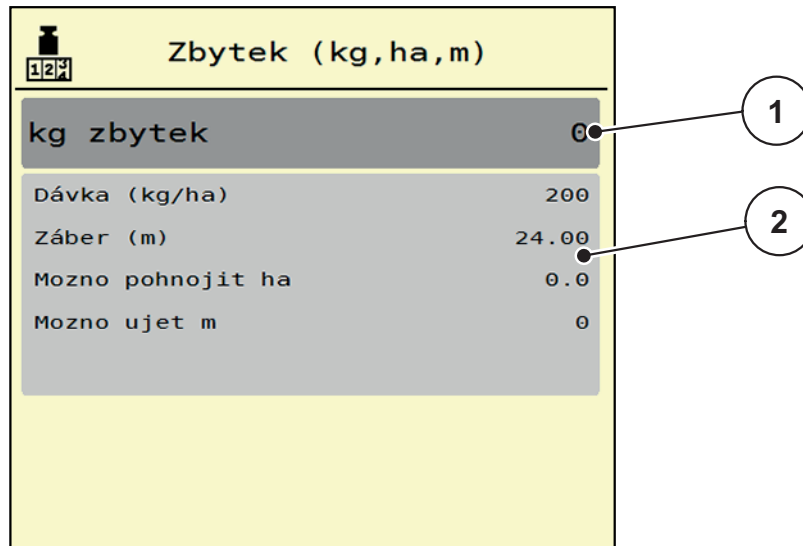
V menu **kg zbytek** můžete zjistit **zbytkové množství** zbývajících v zásobníku. Menu zobrazuje **plochu (ha)** a **dráhu (m)**, kterou je možno se zbývajícím množstvím hnojiva ještě pohnojit.

- Vyvolejte menu **Vážení-odpracováno > Zbytek (kg, ha, m)**.
 - ▷ Objeví se menu **Zbytek**.

OZNÁMENÍ

Aktuální hmotnost nákladu se může zjistit pouze v **odvažovacím rozmetadle** vážením. Ve všech ostatních rozmetadlech se zbytkové množství hnojiva vypočítává z nastavení hnojiva a stroje a ze signálu jízdy, zadávání množství náplně se musí provádět ručně (viz níže).

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



Obrázek 4.22: Menu Zbytek

[1] Vstupní pole Zbytek (kg)

[2] Zobrazovací pole dávky, záběru a možné pohnojené plochy a dráhy

Pro stroje bez tenzometrů

1. Naplňte zásobník.
2. V oblasti **Zbytek (kg)** zadejte celkovou hmotnost hnojiva nacházejícího se v zásobníku.
 - ▷ Stroj vypočítá hodnoty pro možnou pohnojenou plochu a dráhu.

4.9.3 Tárování váhy (jen odvažovací rozmetadlo)



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 **Tárovat váhu**.
- ▷ **Hodnota hmotnosti při prázdné váze je nyní nastavena na 0 kg.**

OZNÁMENÍ

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

4.10 Krycí plachta



▲ VAROVÁNÍ



Nebezpečí zhmoždění a amputace externě ovládanými součástmi

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

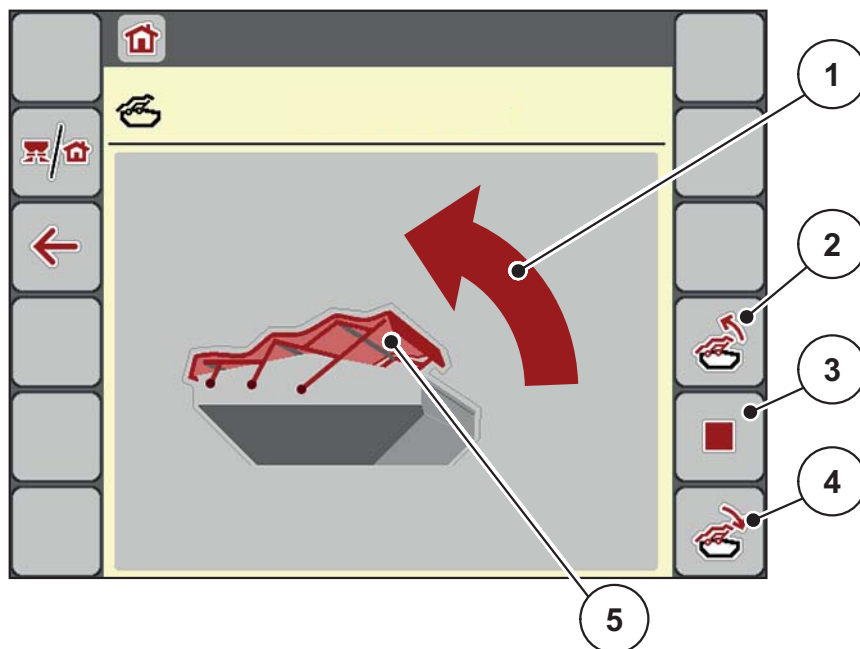
- Vykažte všechny osoby z nebezpečného prostoru.

Stroj AXIS-H EMC je vybaven jednou elektricky ovládanou krycí plachtou. Při opětovném naplnění na konci pole můžete krycí plachtu pomocí ovládací jednotky a hydraulického pohonu otevřít, resp. zavřít.

OZNÁMENÍ

Nabídka slouží pouze k ovládání servopohonů pro otevírání a zavírání krycí plachty. Ovládání stroje AXIS-H ISOBUS neregistruje přesnou polohu krycí plachty.

- Kontrolujte pohyb krycí plachty.



Obrázek 4.23: Menu Krycí plachta

- [1] Zobrazení procesu otevírání
- [2] Otevření krycí plachty
- [3] Zastavení procesu
- [4] Zavření krycí plachty
- [5] Statické zobrazení 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 tlačítko **Otevření krycí plachty**.
 - ▷ Během pohybu se objeví šipka, která ukazuje směr **OTEVÍRÁNÍ**.
 - ▷ Krycí plachta se kompletně otevře.
4. Naložte hnojivo.
5. Stiskněte tlačítko **Zavření krycí plachty**.
 - ▷ Během pohybu se objeví šipka, která ukazuje směr **ZAVÍRÁNÍ**.
 - ▷ Krycí plachta se zavře.



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

4.11 Speciální funkce

4.11.1 Zadání textu

V některých menu můžete zadávat volně editovatelný text, přičemž se na displeji zobrazují 2 různá vstupní okna.



Obrázek 4.24: Alfanumerické zadání



Obrázek 4.25: Číselné zadání

1. Pomocí klávesnice na obrazovce zadejte požadovaný text nebo požadovanou hodnotu.
2. **Stiskněte OK.**
 - ▷ Text je uložen v ovládní stroje.
 - ▷ Na displeji se zobrazí předchozí menu.
3. Přerušte zadání stisknutím tlačítka **ESC**.
 - ▷ Na displeji se zobrazí předchozí menu.

4.11.2 Výběrové okno

V některých menu můžete provádět výběr.



Obrázek 4.26: Výběrové okno

1. Vyberte ve výběrovém okně požadovanou položku.
2. Stiskněte **OK**.
 - ▷ Výběr je uložen.
 - ▷ Na displeji se zobrazí předchozí menu.
3. Přerušete zadání stisknutím tlačítka **ESC**.
 - ▷ Na displeji se zobrazí předchozí menu.

4.11.3 Používání pákového ovladače

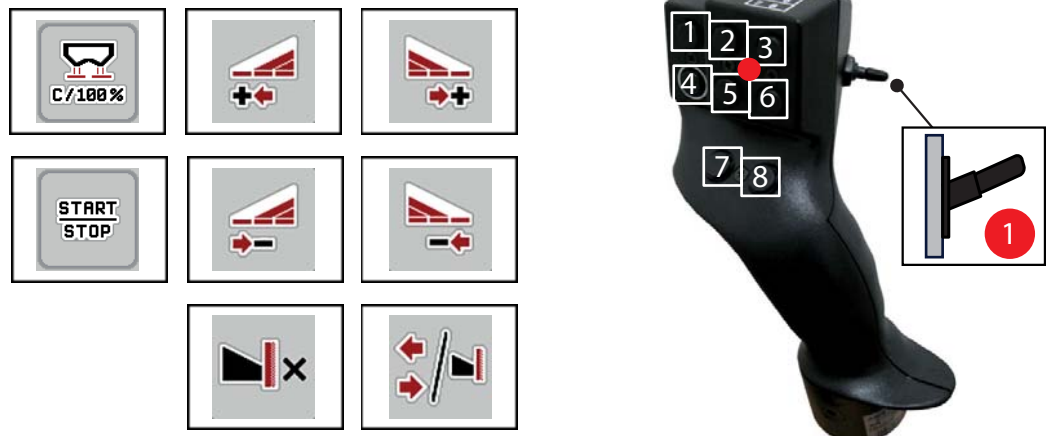
Vedle provádění nastavení na provozní obrazovce terminálu ISOBUS můžete alternativně používat pákový ovladač. Viz [7: Doplnkové vybavení, strana 91](#). Pákový ovladač nabízený firmou RAUCH je z výroby předem naprogramován na určité funkce.

OZNÁMENÍ

Pokud chcete používat pákový ovladač, kontaktujte svého dodavatele.

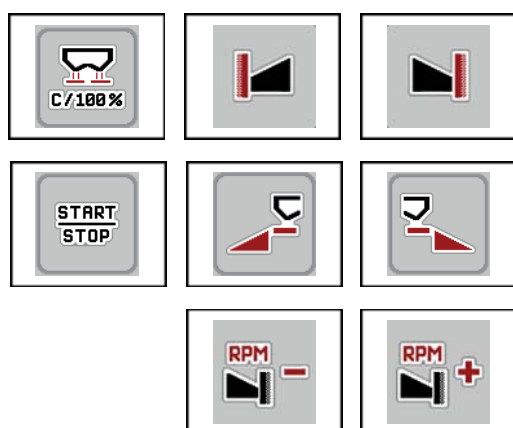
- Pouze váš dodavatel může naprogramovat tlačítka pro pákový ovladač do vašeho terminálu ISOBUS.

Obsazení tlačítek pákového ovladače WTK



Obrázek 4.27: Obsazení tlačítek, úroveň 1 (dioda LED je červená)

- [1] Vynulování
- [2] Zvýšení dílčího záběru vlevo
- [3] Zvýšení dílčího záběru vpravo
- [4] Spuštění/zastavení regulace dávky
- [5] Snížení dílčího záběru vlevo (minus)
- [6] Snížení dílčího záběru vpravo (minus)
- [7] Přepnutí režimu rozmetání hranice/okraj
- [8] Přepnutí Dílčí záběry/hraniční rozmetání



Obrázek 4.28: Obsazení tlačítek, úroveň 2 (dioda LED je žlutá)

- [1] Vynulování
- [2] Hraniční rozmetání na levou stranu
- [3] Hraniční rozmetání na pravou stranu
- [4] Spuštění/zastavení regulace dávky
- [5] Aktivace strany rozmetání vlevo
- [6] Aktivace strany rozmetání vpravo
- [7] Snížení otáček rozmetacích disků
- [8] Zvýšení otáček rozmetacích disků



Obrázek 4.29: Obsazení tlačítek, úroveň 3 (dioda LED je zelená)

- [1] Vynulování
- [2] Zvýšení množství vlevo
- [3] Zvýšení množství vpravo
- [4] Spuštění/zastavení regulace dávky
- [5] Snížení množství vlevo
- [6] Snížení množství vpravo
- [7] Snížení množství na obou stranách
- [8] Zvýšení množství na obou stranách

5 Rozmetací provoz s ovládáním stroje AXIS-H ISOBUS

Ovládání stroje **AXIS-H ISOBUS** vás podporuje při nastavení stroje před začátkem práce. Během rozmetacích prací jsou aktivní rovněž funkce ovládání stroje na pozadí. Je tak možné kontrolovat kvalitu rozdělování hnojiva.

5.1 Zjištění zbytku během rozmetacích prací (jen rozmetadlo s váhou)

Během rozmetacích prací se zbývající množství průběžně přepočítává a zobrazuje.

Během rozmetacích prací, tedy při otevřených dávkovacích hradítkách, můžete přejít do menu **Odpracováno** 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 [2.4.2: Zobrazovací pole, strana 12](#).

Práce se zvažným zbytkem, opětovné naložení zásobníku:

1. Tárujte váhu.
Viz kapitola [4.9.3: Tárování váhy \(jen odvažovací rozmetadlo\), strana 62](#).
2. Vyberte použitý druh hnojiva.
Viz kapitola [4.4.10: Dávkovací tabulky, strana 44](#).
3. Naplňte zásobník.
4. Zvažte množství hnojiva v zásobníku.
5. Začněte s prací.
Až bude zásobník prázdný, znovu ho naložte.
6. Opakujte pracovní kroky 3 až 5.

5.2 Doplnování (pouze odvažovací rozmetadla)

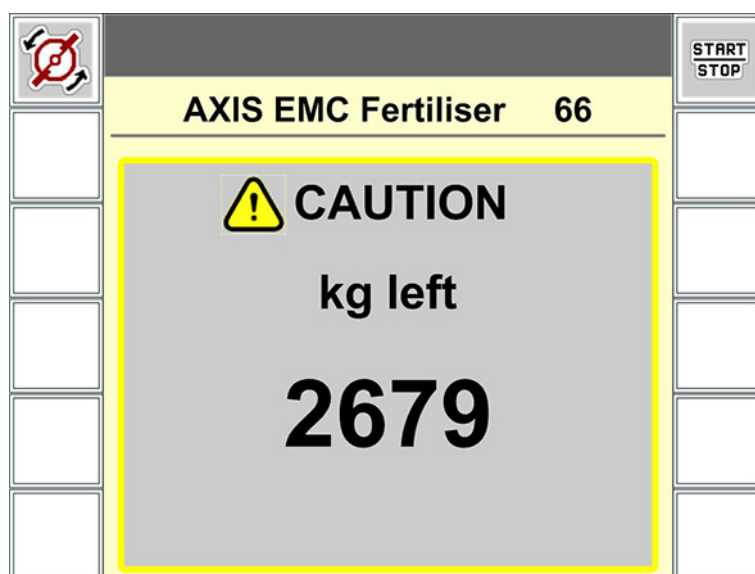
Předpoklad:

- Funkce hmotnostního snímače vyprázdnění v nabídce Nastavení stroje je aktivní.

OZNÁMENÍ

Není-li na vašem stroji tato položka nabídky dostupná, obraťte na svého prodejce nebo na servis.

Při doplňování více než 400 kg obsahu kontrolujte zbytkovou hmotnost v automaticky aktivovaném okně.



Obrázek 5.1: Hmotnost doplňovaného obsahu



- Před zahájením rozmetání stiskněte fóliové tlačítko **ACK**.
- Pokračovat v rozmetání.





Při odjezdu z pozemku s prázdným zásobníkem může faktor průtoku klesnout pod hranici 0,4.

- Aby faktor průtoku opět dosáhl hodnoty nastavené dle dávkovací tabulky, je nutné doplnit více než 400 kg hnojiva.

5.3 Práce s dílčími záběry

5.3.1 Zobrazení druhu rozmetání v provozní obrazovce

Ovládání stroje nabízí 4 různé druhy rozmetání pro rozmetací provoz se strojem AXIS-H EMC. Tato nastavení lze provádět přímo v provozní obrazovce. Během rozmetacího provozu můžete přepínat mezi druhy rozmetání a tím rozmetání optimálně přizpůsobit požadavkům pole.

| Tlačítko | Druh rozmetání |
|---|--|
|  | Aktivace dílčího záběru na obou stranách |
|  | Funkce hraničního rozmetání na obou stranách |
|  | Dílčí záběr na levé straně, možnost hraničního rozmetání na pravé straně |
|  | Dílčí záběr na pravé straně, možnost hraničního rozmetání na levé straně |

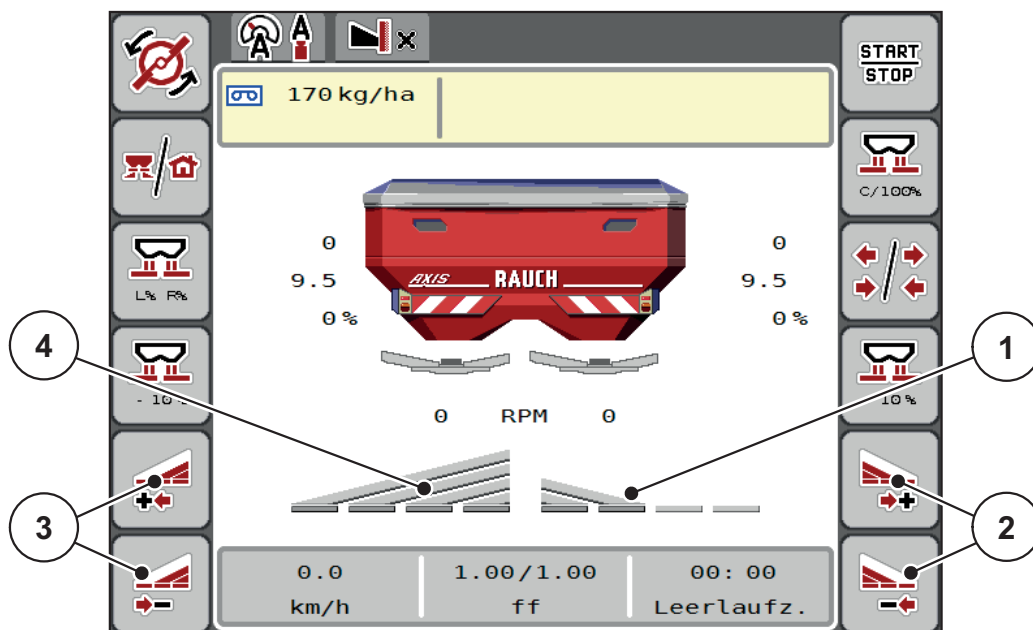
1. Stiskněte několikrát funkční tlačítko, dokud se na displeji nezobrazí požadovaný druh rozmetání.

5.3.2 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 stupních



- Stiskněte tlačítko **Přepnutí hraniční rozmetání/stran rozmetání** drücken.



Obrázek 5.2: Provozní obrazovka: 2 dílčí záběry

- [1] Dílčí záběr vpravo je omezen na 2 stupně
- [2] Funkční tlačítka pro zvýšení nebo snížení šířky rozmetání vpravo
- [3] Funkční tlačítka pro zvýšení nebo snížení šířky rozmetání vlevo
- [4] Dílčí záběr vlevo rozmetá na kompletní polovině

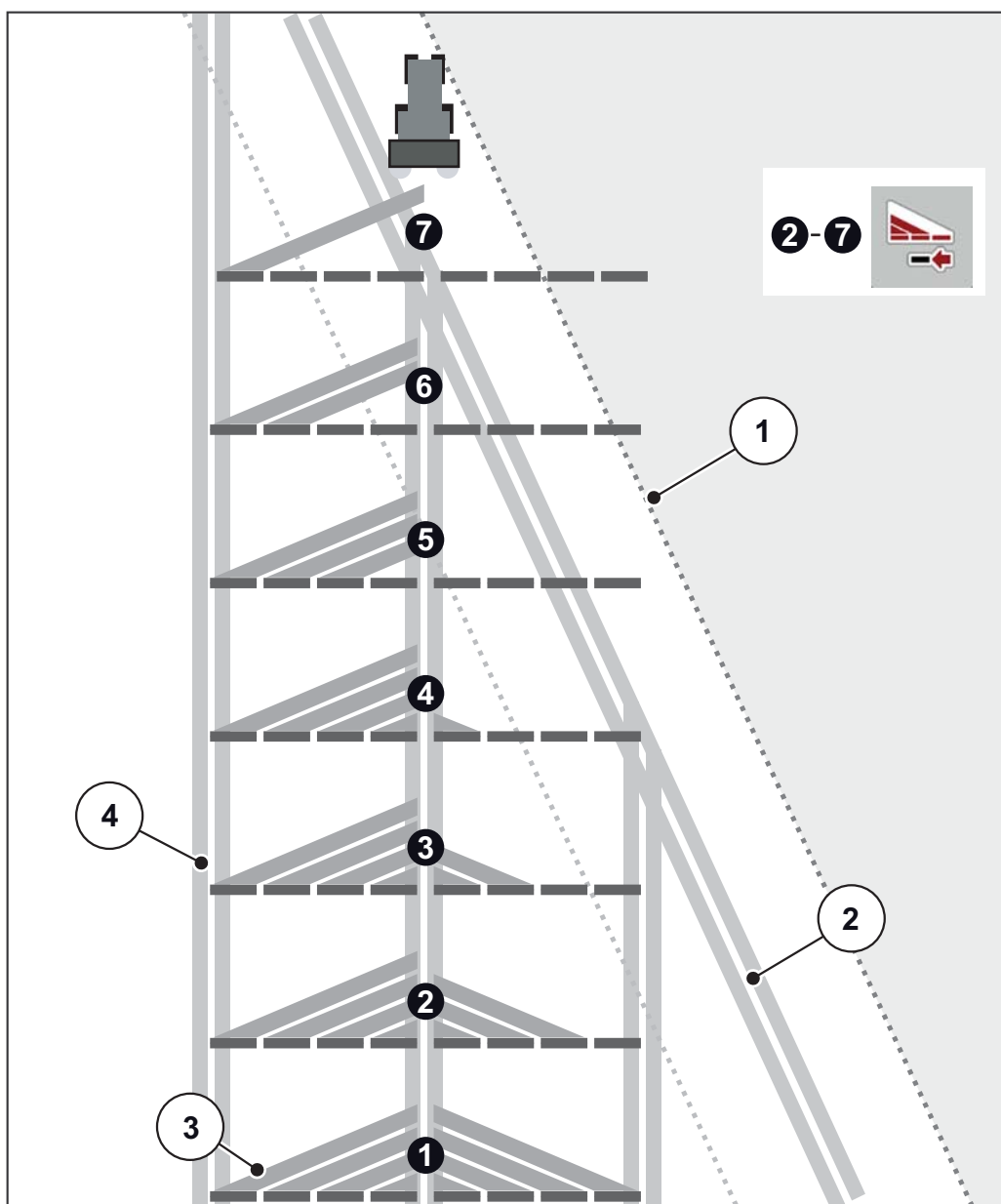
OZNÁMENÍ

- Každý dílčí záběr se může postupně zmenšovat nebo zvětšovat ve 4 stupních.
- **Pouze AXIS.2:** Spínání dílčího záběru je možné provádět z vnější strany dovnitř nebo z vnitřní strany ven. Zmenšit můžete až 8 dílčích záběrů. Viz [obrázek 5.3](#).

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 seřazeny proporcionálně. Asistent šířky rozmetání VariSpeed nastaví šířku rozmetání automaticky.

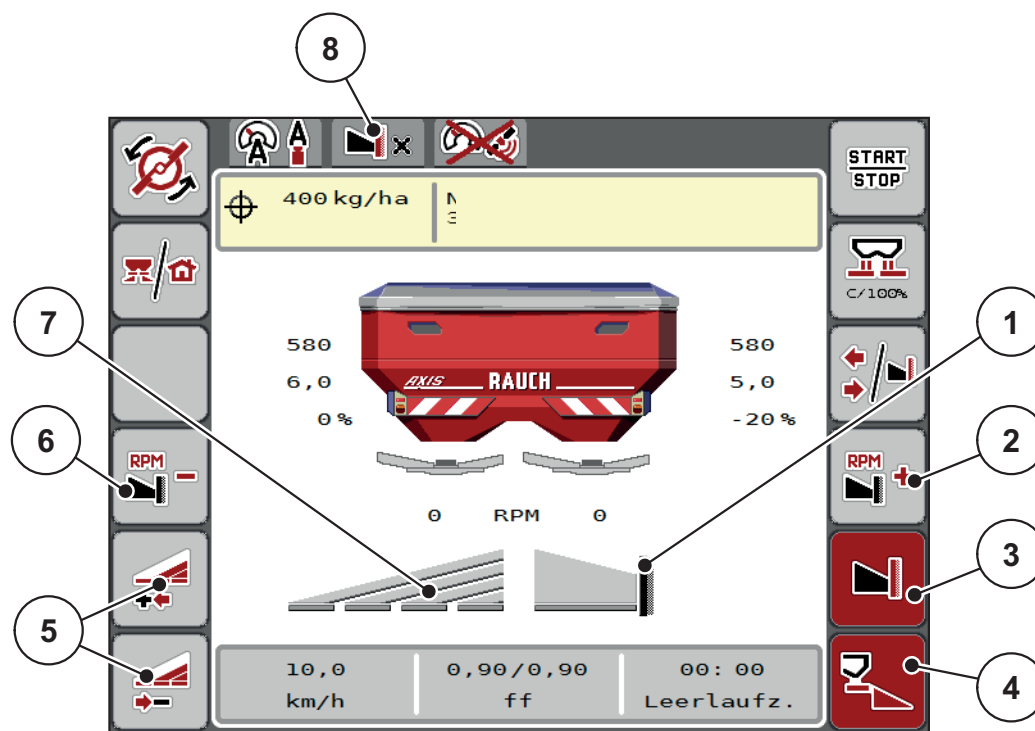


Obrázek 5.3: Automatické ovládání dílčího záběru

- [1] Okraj pole
- [2] Řádek souvrati
- [3] Dílčí záběry 1 až 4: postupná redukce dílčích záběrů na pravé straně u AXIS.1 a AXIS.2.
Dílčí záběry 5 až 7: postupná redukce dílčích záběrů na pravé straně u AXIS.2
- [4] Řádek v poli

5.3.3 Rozmetací provoz s dílčím záběrem a v režimu hraničního rozmetání

Během rozmetacího provozu můžete dílčí záběry po krocích měnit a hraniční rozmetání deaktivovat. Obrázek dole znázorňuje provozní obrazovku s aktivovaným hraničním rozmetáním a aktivovaným dílčím záběrem.



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

- [1] Strana rozmetání vpravo v režimu hraničního rozmetání
- [2] Zvýšení otáček rozmetacích disků na straně hraničního rozmetání
- [3] Funkce hraničního rozmetání je aktivní
- [4] Strana rozmetání vpravo je aktivní
- [5] Snížení nebo zvýšení dílčího záběru vlevo
- [6] Snížení otáček rozmetacích disků na straně hraničního rozmetání
- [7] 4stupňový nastavitelný dílčí záběr vlevo
- [8] Aktuální režim hraničního rozmetání je hrana.

- 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 %.
- Hnojivo je vpravo rozmetáno na poloviční záběr.
- 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.
- Stisknutím funkčního tlačítka **Hraniční rozmetání vpravo** deaktivujete hraniční rozmetání.

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



Provozní režim **AUTO km/h + AUTO kg** umožňuje průběžnou regulaci dávky během rozmetacího provozu. S pomocí těchto informací se v pravidelných intervalech provádí korekce regulace faktoru průtoku. Tím se dosahuje optimálního dávkování množství hnojiva.

OZNÁMENÍ

Při nastavení **AXIS-H EMC + W** je od výrobce standardně předvolen provozní režim **AUTO km/h + AUTO kg**.

Předpoklad pro rozmetací práce:

- Provozní režim **AUTO km/h + AUTO kg** je aktivní (viz [4.5.1: Provoz AUTO/MAN, strana 49](#)).
- Jsou definována nastavení hnojiva.
 - Dávka (kg/ha)
 - Záběr (m)
 - Typ rozmetacího disku
 - Normální otáčky (ot./min)

Postup:

1. Naložte zásobník hnojivem.

▲ VAROVÁNÍ



Nebezpečí z rozmetaného hnojiva

Rozmetané hnojivo může způsobit těžká zranění.

- ▶ Před zapnutím rozmetacích disků vykažte všechny osoby ze zóny rozmetání stroje.



2. **Stiskněte tlačítko Spuštění rozmetacích disků.**
3. Potvrďte alarmové hlášení tlačítkem Enter. Viz [6.1: Význam alarmových hlášení, strana 87](#).
 - ▷ Objeví se maska Měření vyprázdnění.
 - ▷ Měření vyprázdnění se spustí automaticky. Viz [5.5: Adaptivní měření vyprázdnění, strana 76](#).
4. **Stiskněte Start/Stop.**
 - ▷ **Spustí se rozmetací práce.**



OZNÁMENÍ

Doporučujeme nechat si zobrazit faktor průtoku v provozní obrazovce (viz [2.4.2: Zobrazovací pole, strana 12](#)), aby během rozmetacích prací bylo možné sledovat regulaci faktoru průtoku.

OZNÁMENÍ

Při problémech v regulačním chování faktoru průtoku (ucpání apod.) přepněte po odstranění chyby v klidovém stavu na menu **Nastavení hnojiva** a zadejte faktor průtoku 1,0.

5.5 Adaptivní měření vyprázdnění

5.5.1 Automatické měření vyprázdnění

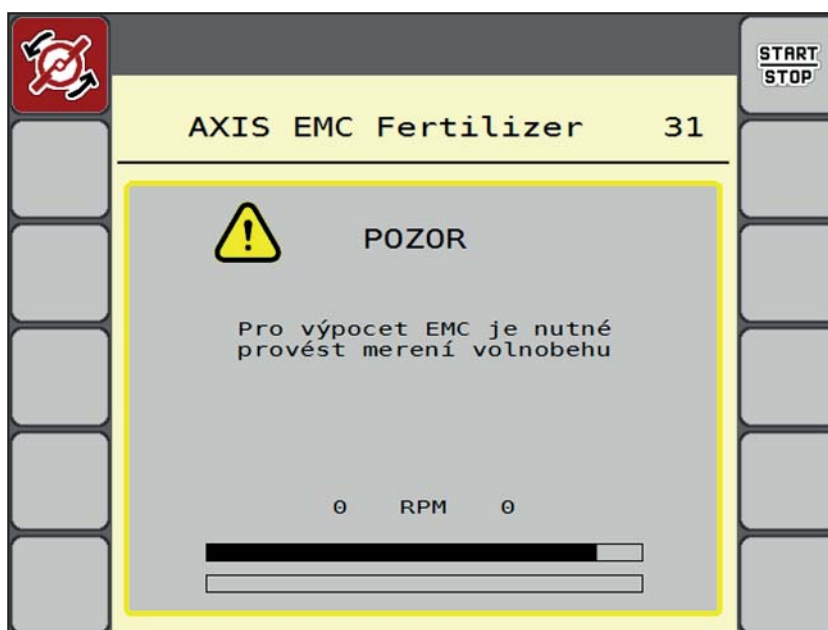
Za účelem dosažení přesné regulace musí regulace EMC v pravidelných intervalech měřit a ukládat tlak vyprázdnění.

Měření vyprázdnění pro zjištění tlaku vyprázdnění se za následujících podmínek spustí automaticky:



- Aktivovali jste spuštění rozmetacích disků.
- Uběhla definovaná doba od posledního měření vyprázdnění.
- Provedli jste změny v menu **Nastavení hnojiva** (otáčky, typ rozmetacího disku).
- Přepnuli jste z hraničního rozmetání na normální rozmetání.
- Hydraulický olej v převodovce je příliš studený.

Během měření vyprázdnění se zobrazí následující okno.



Obrázek 5.5: Alarmová signalizace měření vyprázdnění

- Při prvním spuštění rozmetacích disků zkontroluje ovládací jednotka stroje teplotu oleje v převodovce. Dokud je teplota oleje příliš nízká, zobrazí se alarmové hlášení a měření vyprázdnění není možné. Viz [6.1: Význam alarmových hlášení, strana 87](#).

OZNÁMENÍ

Pokud se alarmové hlášení zobrazuje opakovaně i přesto, že je olej v převodovce již zahřátý:

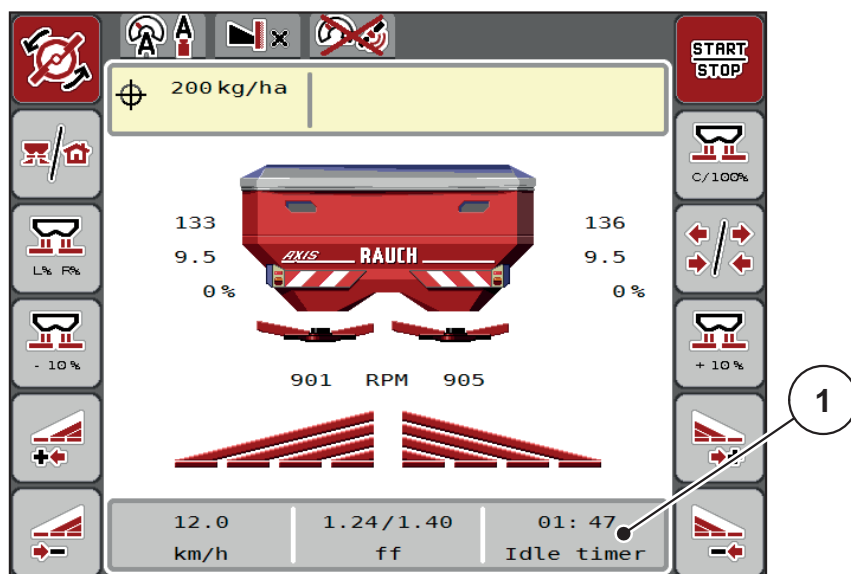
- Srovnajte namontovaný rozmetací disk s typem nastaveným v nabídce **Nastavení hnojiva**. Dle potřeby upravte typ.
 - Pravidelně kontrolujte řádné upevnění rozmetacího disku. Dotáhněte uzavřenou matici.
 - Zkontrolujte rozmetací disk na případná poškození. Vyměňte rozmetací disk.
-
- Když měření vyprázdnění skončí, nastaví ovládání stroje čas vyprázdnění na ukazateli v provozní obrazovce na 24:59 minut.

1. Stiskněte Start/Stop.

- ▷ Spustí se rozmetací práce.
- ▷ Jestliže se během této doby nezavřou dávkovací hradítka, spustí se po uplynutí doby vyprázdnění každých 24:59 minuty měření vyprázdnění.



Po uplynutí této doby vyprázdnění se automaticky spustí nové měření vyprázdnění.



Obrázek 5.6: Zobrazení měření vyprázdnění v provozní obrazovce

[1] Čas do příštího měření vyprázdnění

OZNÁMENÍ

Při snížených otáčkách rozmetacích disků **nelze** měření vyprázdnění provést, když je aktivováno hraniční rozmetání nebo zmenšení dílčích záběrů!

OZNÁMENÍ

Při zavřených dávkovacích hradítkách se na pozadí vždy provádí měření vyprázdnění (bez alarmového hlášení)!

OZNÁMENÍ

Na souvrati nesnižujte během měření vyprázdnění otáčky motoru!

Traktor a hydraulický okruh musí mít provozní teplotu!

5.5.2 Ruční měření vyprázdnění

Při neobvyklé změně faktoru průtoku spusťte měření vyprázdnění ručně.



- Stiskněte v **hlavním menu** tlačítko Měření vyprázdnění.
 - ▷ Měření vyprázdnění se spustí ručně.

5.6 Rozmetání s provozním režimem AUTO km/h



V tomto provozním režimu pracujete standardně u strojů **bez vážicí techniky**.

Předpoklad pro rozmetací práce:

- Provozní režim **AUTO km/h** je aktivní (viz [4.5.1: Provoz AUTO/MAN, strana 49](#)).
 - Jsou definována nastavení hnojiva.
 - Dávka (kg/ha)
 - Záběr (m)
 - Typ rozmetacího disku
 - Normální otáčky (ot./min)
1. Naložte zásobník hnojivem.

OZNÁMENÍ

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

2. Proveďte zkoušku dávky pro určení faktoru průtoku
nebo
Vyberte faktor průtoku z dávkovací tabulky a ručně ho zadejte.

▲ VAROVÁNÍ



Nebezpečí z rozmetaného hnojiva

Rozmetané hnojivo může způsobit těžká zranění.

- ▶ Před zapnutím rozmetacích disků vykažte všechny osoby ze zóny rozmetání rozmetadla minerálního hnojiva.



3. Stiskněte tlačítko Spuštění rozmetacích disků.
 4. Stiskněte 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. Vyvolejte menu **Nastavení stroje > Provoz AUTO/MAN**.
2. Zvolte položku menu **MAN km/h**.
 - ▷ Na displeji se zobrazí vstupní okno **Rychlost**.
3. Zadejte hodnotu pro rychlost jízdy během rozmetání.
4. **Stiskněte OK**.
5. Provedte nastavení hnojiva:
 - Dávka (kg/ha)
 - Záběr (m)
6. Naložte zásobník hnojivem.

OZNÁMENÍ

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

7. Provedte zkoušku dávky pro určení faktoru průtoku
nebo
Vyberte faktor průtoku z dávkovací tabulky a ručně ho zadejte.



8. **Stiskněte tlačítko Spuštění rozmetacích disků**.
9. **Stiskněte Start/Stop**.
 - ▷ **Spustí se rozmetací práce**.

OZNÁMENÍ

Během rozmetacích prací bezpodmínečně dodržujte zadanou rychlost.

5.8 Rozmetání s provozním režimem MAN stupnice



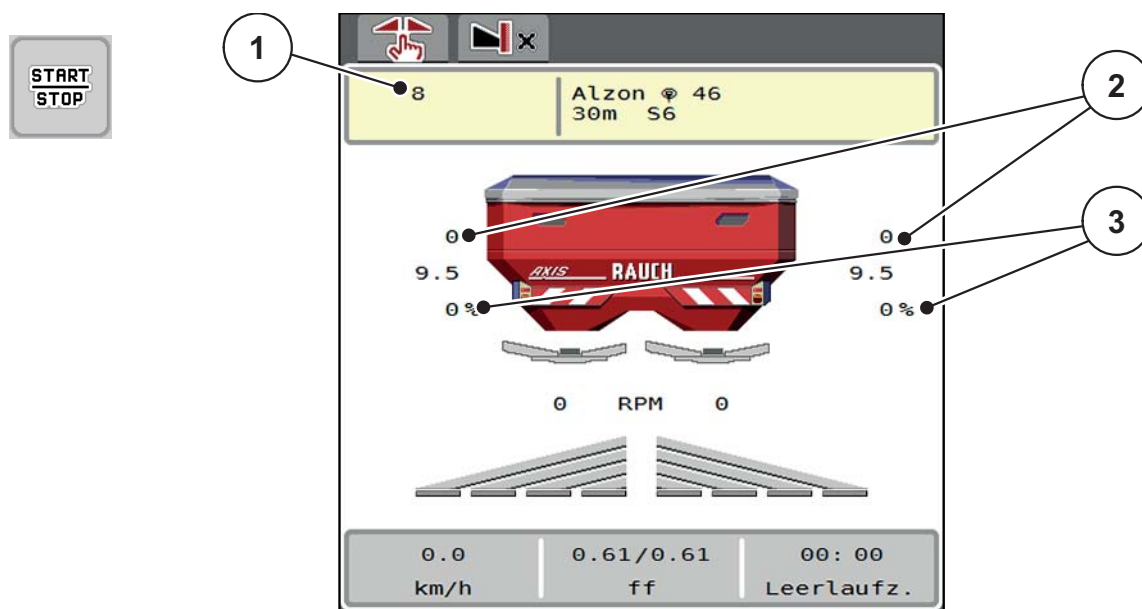
V provozním režimu **MAN stupnice** můžete během rozmetacího provozu ručně změnit otevření dávkovacích hradítek.

V **ručním** provozu pracujte pouze:

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

OZNÁMENÍ

Rovnoměrné dávkování rozmetaného materiálu lze v ručním provozu zajistit pouze prací za konstantní rychlostí jízdy.



Obrázek 5.7: Provozní obrazovka MAN stupnice

- [1] Zobrazení požadované hodnoty polohy dávkovacího hradítka na stupnici
 [2] Zobrazení aktuální polohy dávkovacího hradítka na stupnici
 [3] Změna množství

1. Vyvolejte menu **Nastavení stroje > Provoz AUTO/MAN**.
2. Zvolte položku menu **MAN stupnice**.
 - ▷ Na displeji se zobrazí okno **Otevření hradítka**.
3. Zadejte hodnotu stupnice pro otevření dávkovacího hradítka.
4. Stiskněte **OK**.
5. Přepněte na provozní obrazovku.



6. **Stiskněte tlačítko Spuštění rozmetacích disků.**

7. Stiskněte **Start/Stop**.

▷ **Spustí se rozmetací práce.**

8. Chcete-li změnit otevření dávkovacích hradítek, stiskněte funkční tlačítko **MAN+** nebo **MAN-**.



L% R% pro výběr strany otevření dávkovacího hradítka

MAN+ pro zvětšení otvoru dávkovacích hradítek nebo

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



Ovládání stroje AXIS-H ISOBUS lze kombinovat s terminálem ISOBUS se SectionControl. Obě zařízení si vyměňují různá data, čímž se automatizuje spínání.

Terminál ISOBUS s funkcí SectionControl předává do ovládání stroje údaje o otevírání a zavírání dávkovacích hradítek.

Symbol **A** vedle rozmetacích klínů signalizuje aktivovanou automatickou funkci. Terminál ISOBUS s funkcí SectionControl 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 SectionControl spustí rozmetací provoz automaticky bez předchozího varování. Vycházející hnojivo může způsobit zranění očí a nosní sliznice. Hrozí rovněž nebezpečí uklouznutí.

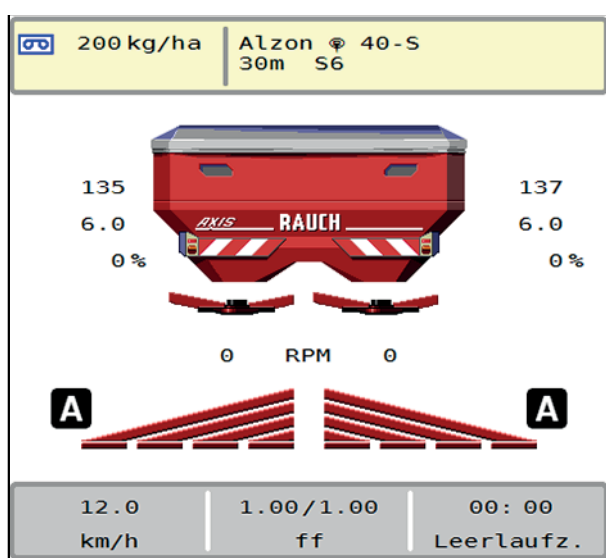
- ▶ Během rozmetání vykažte všechny osoby z nebezpečného prostoru.

Během rozmetacích prací můžete kdykoli zavřít **jeden nebo oba dílčí záběry**. Když dílčí záběry opět uvolníte pro automatický provoz, obnoví se poslední příkázaný stav.

Když přepnete v terminálu ISOBUS s funkcí SectionControl z automatiky na ruční režim, zavře ovládání stroje dávkovací hradítka.

OZNÁMENÍ

Při využívání funkcí GPS-Control v ovládání stroje AXIS-H ISOBUS musí být aktivováno nastavení **GPS-Control** v menu **Nastavení stroje!**

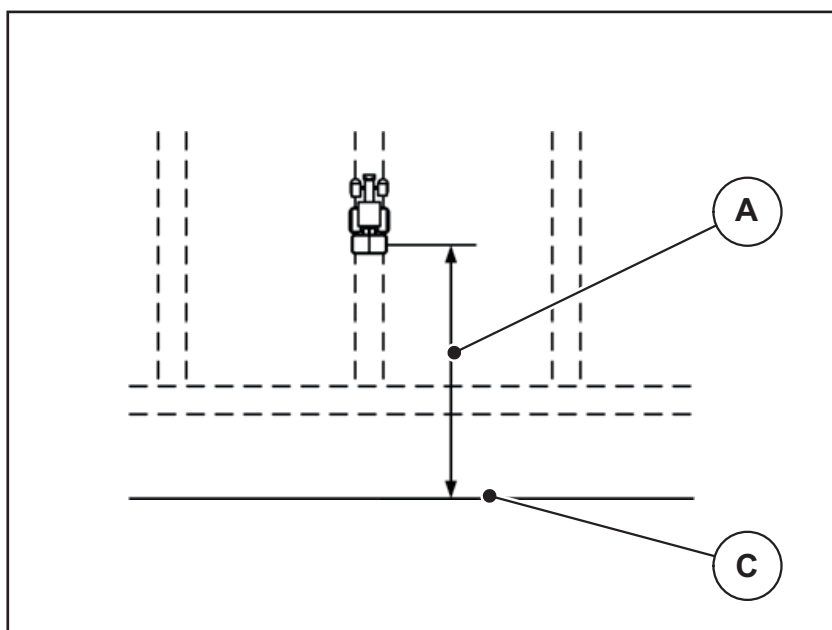


Obrázek 5.8: Zobrazení rozmetacího provozu na provozní obrazovce s GPS-Control

Funkce **OptiPoint** od firmy RAUCH vypočítává optimální bod zapnutí a bod vypnutí pro rozmetací práce na souvrátí na základě nastavení v ovládaní stroje; viz [4.4.8: Vypočítat OptiPoint, strana 41](#).

Odstup zap (m)

Odstup zap označuje zapínací vzdálenost ([obrázek 5.9](#) [A]) vzhledem k mezi pole ([obrázek 5.9](#) [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 5.9: Odstup zap (vzhledem k hranici pole)

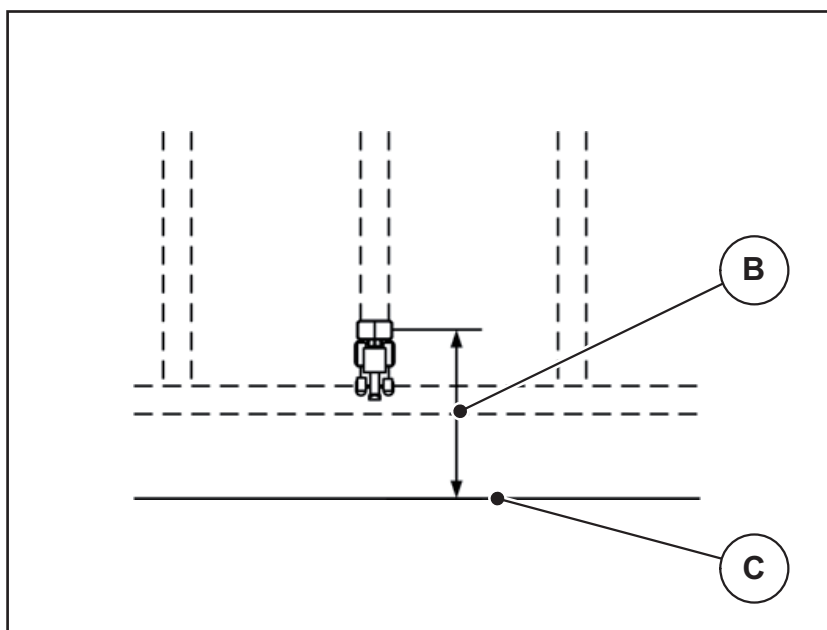
- [A] Zapínací vzdálenost
- [C] Mez pole

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

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

Odstup vyp (m)

Odstup vyp označuje vypínací vzdálenost ([obrázek 5.10](#) [B]) vzhledem k mezi pole ([obrázek 5.10](#) [C]). V této poloze na poli se dávkovací hradítka začínají zavírat.



Obrázek 5.10: Odstup vyp (vzhledem k hranici pole)

[B] Vypínací vzdálenost

[C] Mez pole

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 ISOBUS-Terminal se mohou zobrazovat různá alarmová hlášení.

6.1 Význam alarmových hlášení

| Č. | Hlášení na displeji | Význam a možná příčina |
|----|---|--|
| 1 | Chyba na dávkovacím zařízení, zastavit! | Servopohon pro dávkovací zařízení nemůže dosáhnout požadované hodnoty najetí. <ul style="list-style-type: none"> • Ucpání • Žádné zpětné hlášení polohy |
| 2 | Max. otevření! Rychlost nebo dávka příliš vysoká. | Alarm dávkovacího hradítka <ul style="list-style-type: none"> • Je dosaženo maximální dávkovací otevření. • Nastavené dávkované množství (+/- množství) překračuje maximální dávkovací otevření. |
| 3 | Faktor průtoku je mimo rozsah. | Faktor průtoku se musí pohybovat v rozsahu od 0,40 do 1,90 . <ul style="list-style-type: none"> • Nově vypočítaný nebo zadaný faktor průtoku se pohybuje mimo přípustný rozsah. |
| 4 | Levý zásobník prázdný! | Levý snímač stavu hladiny hlásí „Prázdný“. <ul style="list-style-type: none"> • Levý zásobník je prázdný. |
| 5 | Pravý zásobník prázdný! | Pravý snímač stavu hladiny hlásí „Prázdný“. <ul style="list-style-type: none"> • Pravý zásobník je prázdný. |
| 15 | Paměť je plná, nutno vymazat vlastní tabulku. | Do paměti dávkovacích tabulek lze uložit nejvýše 30 druhů hnojiv. Paměť je plná. |
| 16 | Bod výpadu, najetí Ano = start | Bezpečnostní dotaz před automatickým najetím na bod výpadu. <ul style="list-style-type: none"> • Nastavení bodu výpadu v menu Nastavení hnojiva • Rychlé vyprázdnění |
| 17 | Chyba nastavení bodu výpadu. | Servopohon pro nastavení bodu výpadu nemůže dosáhnout požadované hodnoty najetí. <ul style="list-style-type: none"> • Ucpání • Žádné zpětné hlášení polohy • Zkouška dávky |

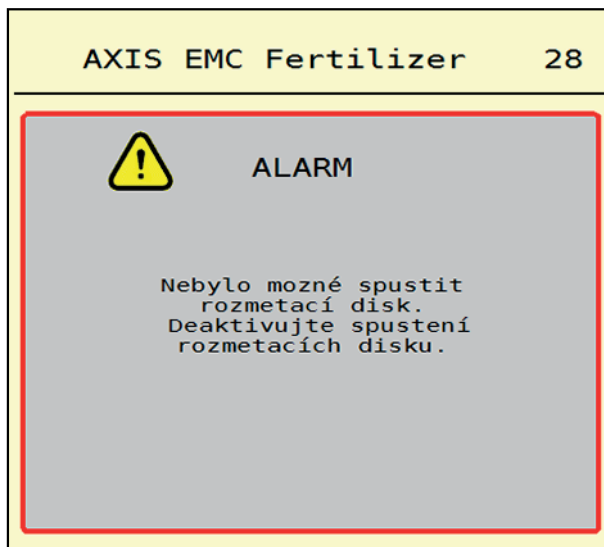
| Č. | Hlášení na displeji | Význam a možná příčina |
|----|--|--|
| 18 | Blokování bodu výpadu | Servopohon pro nastavení bodu výpadu nemůže dosáhnout požadované hodnoty najetí. <ul style="list-style-type: none"> ● Ucpání ● Žádné zpětné hlášení polohy ● Zkouška dávky |
| 19 | Vada nastavení bodu výpadu. | Servopohon pro nastavení bodu výpadu nemůže dosáhnout požadované hodnoty najetí. <ul style="list-style-type: none"> ● Žádné zpětné hlášení polohy |
| 20 | Chyba na účastníku LIN-Bus: [Název]. | Problém komunikace. <ul style="list-style-type: none"> ● Kabel je závadný ● Konektor je uvolněný |
| 21 | Přetížení rozmetadla! | Jen pro odvažovací rozmetadlo: Stroj Wurf-Mineraldüngerstreuer je přetížený. <ul style="list-style-type: none"> ● Příliš mnoho hnojiva v zásobníku |
| 22 | Neznámý stav, Function-Stop. | Problém komunikace terminálu. <ul style="list-style-type: none"> ● Možná chyba softwaru |
| 26 | Aktivovat spuštění rozmetacího disku stisknutím klávesy ENTER | |
| 27 | Otočit rozmetací disky bez aktivace. | Hydraulický ventil je závadný nebo ručně sepnutý. |
| 28 | Nebylo možné spustit rozmetací disk. Deaktivujte spuštění rozmetacích disků. | Rozmetací disky se neotáčejí. <ul style="list-style-type: none"> ● Ucpání ● Žádné zpětné hlášení polohy |
| 29 | Motor míchadla je přetížený. | Míchačka je zablokovaná. <ul style="list-style-type: none"> ● Ucpání ● Přípojka je vadná |
| 30 | Před otevřením dávkovacích hradítek je nutné spustit rozmetací disky. | Správná obsluha softwaru. <ul style="list-style-type: none"> ● Spuštění rozmetacích disků ● Otevření dávkovacích hradítek |
| 31 | Pro výpočet EMC je nutné provést měření volnoběhu. | Alarmové hlášení před měřeními vyprázdnění. <ul style="list-style-type: none"> ● Aktivace spuštění rozmetacího disku. |

| Č. | Hlášení na displeji | Význam a možná příčina |
|----|---|---|
| 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">• Pouze tehdy, pokud jsou odstraněna všechna možná nebezpečí, postupujte podle pokynů na obrazovce. |
| 33 | Zastavte rozmetací disky a zavřete dávkovací hradítka. | Do oblasti menu Systém/Test můžete přejít, pouze když byl deaktivován rozmetací provoz. <ul style="list-style-type: none">• Zastavte rozmetací disky• Zavřete dávkovací hradítka |
| 34 | Není možné provést měření volnoběhu. Otáčejte rozmetací disky s redukovánými otáčkami. Potvrďte alarm, aby se stroj vrátil k normálnímu rozmetání. | NEBOMěření vyprázdnění lze provést, pouze když není aktivováno hraniční rozmetání nebo režim dílčího záběru. |
| 35 | Hydraulický olej příliš studený. Nutno opakovat měření volnoběhu. | Měření vyprázdnění není možné, když je teplota oleje příliš nízká. Alarmové hlášení zmizí po dosažení správné teploty. |
| 51 | Zásobník prázdný! | |
| 52 | Chyba na krycí plachtě | Poloha krycí plachty nemohla být dosažena <ul style="list-style-type: none">• Ucpání• Závada servopohonu |
| 53 | Závada na krycí plachtě | Poloha krycí plachty nemohla být dosažena <ul style="list-style-type: none">• Ucpání• Závada servopohonu |
| 57 | Chyba na krycí plachtě | Servopohon krycí plachty nemůže dosáhnout požadované hodnoty najetí. <ul style="list-style-type: none">• Ucpání• Žádné zpětné hlášení polohy |
| 71 | Otáčky disku nedosaženy. | Hodnota otáček rozmetacího disku je mimo 5 % požadovaný rozsah. <ul style="list-style-type: none">• Problém s přívodem oleje• Pružina proporcionálního ventilu je zablokována. |

6.2 Porucha/alarm

6.2.1 Potvrzení alarmového hlášení

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



Obrázek 6.1: Alarmové hlášení (příklad)

Potvrzení alarmového hlášení:

1. Odstraňte příčinu alarmového hlášení.

Dodržujte přitom Betriebsanleitung pro Wurf-Mineraldüngerstreuer a odstavce [6.1: Význam alarmových hlášení, strana 87](#).

2. Stiskněte fóliové tlačítko **ACK** (CCI 100).



OZNÁMENÍ




Potvrzení alarmových hlášení se může u různých strojů ISOBUS-Terminal lišit.

Jiná hlášení se žlutým rámečkem potvrdíte různými tlačítky:

- Enter
- Start/Stop

Postupujte podle pokynů na obrazovce.

7 Doplňkové vybavení

| Č. | Vyobrazení | Název |
|----|---|-----------------------------------|
| 1 |  | Senzor vyprázdnění pro AXIS-H EMC |
| 2 |  | Senzor rychlosti jízdy |
| 3 |  | Pákový ovladač |

Rejstřík

A

Alarmové hlášení
potvrzení 90
Seznam 87–89

B

Bod výpadu 31
Bod výpaduVariSpread
Viz bod výpadu

D

Dávka 31, 33
Dávkovací hradítka 42
Příprava 26
Stav 13
Testovací body 56
Dávkovací tabulka 31
Založení 46

Dílčí záběr 13, 37

Dílčí záběry 71
Zobrazení 14

Displej
viz provozní obrazovka

Doplňkové vybavení 91

Doplňování 70

Dotyková obrazovka 8

Držák 6

E

Elektrické napájení 23

F

Faktor průtoku 31
Výpočet 38

Funkční tlačítka 9, 11

G

GPS-Control 83
Informace 43
Jízdní strategie 84–85
Odstup vyp 33, 85
Odstup zap 33, 84

H

Hlavní menu 30

Informace 58
Krycí plachta 63
Nastavení hnojiva 31
Nastavení stroje 47
Rychlé vyprázdnění 51
Systém/test 53
Tlačítko Menu 29
Vážení/Odpracováno 59

Hnojivo

Název 31

Hraniční rozmetání 31, 40
Množství 40

I

Informace 58
GPS-Control 43

K

Kolečko 9

Konstrukce 6

Krajové rozmetání 40

Krycí plachta 63

M

Menu
Navigace 3, 29
Přehled 21
Symboly 16

Měření vyprázdnění 76
ruční ~ 78

Množství
Zbytek 69

N

Nastavení hnojiva 31–46
Bod výpadu 31
Dávka 31, 33
Dávkovací tabulka 33, 46
Faktor průtoku 31
GPS-Control 33
Hraniční rozmetání 31, 40
Název hnojiva 31
OptiPoint 33, 41
Rozmetací disk 31
VariSpread 31, 33
Záběr 31, 35

Zkouška dávky 31
Nastavení stroje 47–50
Navigace
 Symboly 15

O

Odvažovací rozmetadlo
 doplňování 70
OptiPoint 41–85
Ovládací prvky 7–10
 Dotyková obrazovka 8
 Funkční tlačítka 9
 Kolečko 9
 Spínač zastavení 10

P

Pákový ovladač 91
 Obsazení tlačítek 67
Přípojka 23–25
 Příklad 24–25
Připojovací lišta 6
Provozní obrazovka 11
 Symboly 17
 Zobrazovací pole 12
Provozní režim 49
 AUTO km/h 79
 AUTO km/h + AUTO kg 75
 MAN km/h 80
 MAN stupnice 81

R

Režim hraničního rozmetání 40, 74
Rozmetací disk
 Typ 31
Rozmetací provoz 69–85
 AUTO km/h 79
 AUTO km/h + AUTO kg 75
 Dílčí záběry 71
 Hraniční rozmetání 74
 MAN km/h 80
 MAN stupnice 81
 Měření vyprázdnění 76, 78
 Zbytek 69
Rozmetadlo hnojiva AXIS 5
 Příprava dávkovacích hradítek 26

Rychlé vyprázdnění 51
Rychlost 37, 41

S

Spínač zastavení 10
Symboly
 Knihovna 15–20
 Menu 16
 Navigace 15
 Provozní obrazovka 17
Systém/test 53–56

T

Terminál
 Dotyková obrazovka 8
 Držák 6
 Kolečko 9
 Konstrukce 6
 Ovládací prvky 7–10
 Používání pákového ovladače 67
 Připojovací lišta 6
 Spínač zastavení 10
 zapnutí 27
Test/diagnostika
 Dávkovací hradítka 56

Tlačítko

 Menu 29

Traktor

 Požadavky 23

V

Váha
 tárování 62
VariSpread 33
Vážení/Odpracováno 59
Vypínací vzdálenost 33

Z

Záběr 31, 35
Zapínací vzdálenost 33
Zbytek 69
Zkouška dávky 31
 Rychlost 37
 Výpočet faktoru průtoku 38
Zobrazovací pole 11–12

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

