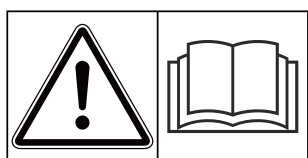


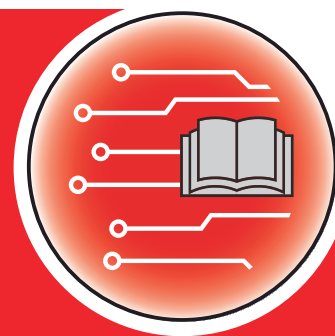
Doplňkový návod k obsluze



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

**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.



AXENT 100.1 ISOBUS

Verze ≥ 6.17.00

5901970-**r**-cs-0226

Původní návod k používání

Vážení zákazníci,

zakoupením ovládání stroje AXENT 100.1 ISOBUS pro rozmetadlo hnojiva AXENT 100.1 jste projevili důvěru v náš výrobek. Mnohokrát děkujeme! Vaši důvěru nezklameme. Pořídil 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 stroje do provozu pozorně přečetli tento doplňkový návod 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.

Technická vylepšení

Usilujeme o neustálé zlepšování našich výrobků. Proto si vyhrazujeme právo provádět všechna vylepšení a změny, které na našich strojích uznáme za nezbytné, bez předchozího upozornění, aniž bychom byli povinni tato vylepšení nebo změny realizovat i na již prodaných strojích.

Ochotně vám zodpovíme veškeré dotazy.

S pozdravem

RAUCH Landmaschinenfabrik GmbH

Obsah

1	Pokyny pro uživatele	7
1.1	O tomto návodu k obsluze	7
1.2	Význam výstražných pokynů	7
1.3	Informace o úpravě textu	8
1.3.1	Návody a pokyny	8
1.3.2	Výčty	9
1.3.3	Odkazy	9
1.3.4	Hierarchie menu, tlačítka a navigace	9
2	Konstrukce a funkce	10
2.1	Přehled podporovaných strojů	10
2.2	Displej	10
2.2.1	Popis provozní obrazovky	10
2.2.2	Zobrazovací pole	11
2.2.3	Zobrazení stavů dávkovacího hradítka	13
2.2.4	Zobrazení dílčích záběrů	14
2.2.5	Zobrazení stavu EMC	15
2.3	Knihovna použitých symbolů	15
2.3.1	Navigace	15
2.3.2	Menu	15
2.3.3	Symboly na provozní obrazovce	16
2.3.4	Ostatní symboly	19
2.4	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 jednotky	23
3.2.2	Připojení ovládání stroje	23
3.2.3	Přehled ovladačů a senzorů	24
4	Obsluha	26
4.1	Zapnutí ovládání stroje	26
4.2	Navigace uvnitř menu	27
4.3	Popis funkce: Stavový ukazatel	28
4.3.1	Vyžádání rozmetaného materiálu	28
4.3.2	Prázdný zásobník	28
4.4	Hlavní nabídka	29
4.5	Nastavení hnojiva	30

4.5.1	Dávka.....	33
4.5.2	Nastavení pracovního záběru.....	34
4.5.3	Faktor průtoku.....	34
4.5.4	Bod výpadu.....	35
4.5.5	Zkouška dávky.....	36
4.5.6	Typ rozmetacích disků.....	38
4.5.7	Otáčky.....	39
4.5.8	Režim hraničního rozmetání.....	39
4.5.9	Rozmetané množství při hraničním rozmetání.....	40
4.5.10	Vypočítat OptiPoint.....	40
4.5.11	Režim na souvrati.....	42
4.5.12	Informace o funkci GPS-Control.....	45
4.5.13	Dávkovací tabulky.....	46
4.6	Nastavení hnojiva (UNIVERSAL-PowerPack).....	49
4.6.1	Dávka.....	51
4.6.2	Nastavení pracovního záběru.....	52
4.6.3	Faktor průtoku.....	53
4.6.4	Typ rozmetacích disků.....	54
4.6.5	Otáčky.....	55
4.7	Nastavení stroje.....	55
4.7.1	Provoz AUTO/MAN.....	58
4.7.2	Množství +/-.....	59
4.7.3	Provozní režim překládací funkce.....	60
4.7.4	Nastavení jen pro režim rozmetání vápna.....	61
4.7.5	Rychlost pásu.....	62
4.7.6	+/- rychlost pásu.....	62
4.7.7	Otevření předřazených dávkovacích hradítek.....	63
4.7.8	Změna otevření.....	63
4.7.9	Kalibrace rychlosti.....	63
4.8	Rychlé vyprázdnění.....	66
4.9	Systém/test.....	66
4.9.1	Počítadlo celkových dat.....	67
4.9.2	Test/diagnostika.....	68
4.9.3	Servis.....	72
4.10	Informace.....	72
4.11	Počítadlo odpracovaného výkonu vážení.....	72
4.11.1	Počítadlo Odpracováno.....	73
4.11.2	Zbytek (kg, ha, m).....	74
4.11.3	Tárování váhy.....	75
4.12	Pracovní světlomet (SpreadLight).....	75
4.13	Speciální funkce.....	76
4.13.1	Změna soustavy jednotek.....	76
4.13.2	Používání pákového ovladače.....	77
4.13.3	Modul WLAN.....	79
5	Rozmetací provoz s AXIS-PowerPack.....	81
5.1	Překládání.....	81

5.1.1	Překládání v automatickém provozním režimu.....	81
5.1.2	Překládání v ručním provozním režimu.....	82
5.2	Rozmetání hnojiva	83
5.2.1	Práce s dílčími záběry.....	83
5.2.2	Rozmetání v automatickém provozním režimu (AUTO km/h + AUTO kg).....	88
5.2.3	Měření vyprázdnění.....	89
5.2.4	Rozmetání s provozním režimem AUTO km/h	91
5.2.5	Rozmetání v provozním režimu MAN km/h.....	91
5.2.6	Rozmetání s provozním režimem MAN stupnice	92
5.2.7	GPS Control	94
6	Rozmetací provoz s UNIVERSAL-PowerPack.....	97
6.1	Překládání.....	97
6.2	Rozmetání vápna.....	97
6.2.1	Nastavení.....	98
6.2.2	Spuštění rozmetacího provozu.....	99
7	Alarmová hlášení a možné příčiny	101
7.1	Význam alarmových hlášení	101
7.2	Porucha/alarm	106
7.2.1	Potvrzení alarmového hlášení.....	106
8	Doplňkové vybavení.....	108
9	Záruka a garance	110

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 hospodárné **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 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. Použité výstražné pokyny jsou strukturovány takto:

Symbol + **signální slovo**

Vysvětlení

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 možná ohrožení zdraví osob.

Nedodržení těchto výstražných pokynů vede ke zraněním.

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

OZNÁMENÍ!

Druh a zdroj nebezpečí

Toto upozornění varuje před škodami na majetku a životním prostředí.

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

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



Toto je informace:

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

1.3 Informace o úpravě textu

1.3.1 Návodů a pokynů

Pracovní kroky prováděné obsluhujícím personálem jsou uvedeny následovně.

- ▶ Pracovní pokyn, krok 1
- ▶ Pracovní pokyn, krok 2

1.3.2 Výčty

Výčty bez stanoveného pořadí jsou uvedeny v podobě seznamu s odrážkami:

- Vlastnost A
- Vlastnost B

1.3.3 Odkazy

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

- **Příklad:** Věnujte také pozornost 2 *Konstrukce a funkce*

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!

1.3.4 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 k položce menu Napětí se 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

2.1 Přehled podporovaných strojů

- Rozmetání závislé na rychlosti jízdy
- Tenzometry
- Elektrické nastavení bodu výpadu
- VariSpread VS pro
- EMC – regulace hmotnostního proudu



Tato kapitola se omezuje na popis funkcí elektronického ovládání stroje bez uvedení konkrétního terminálu ISOBUS.

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

2.2 Displej

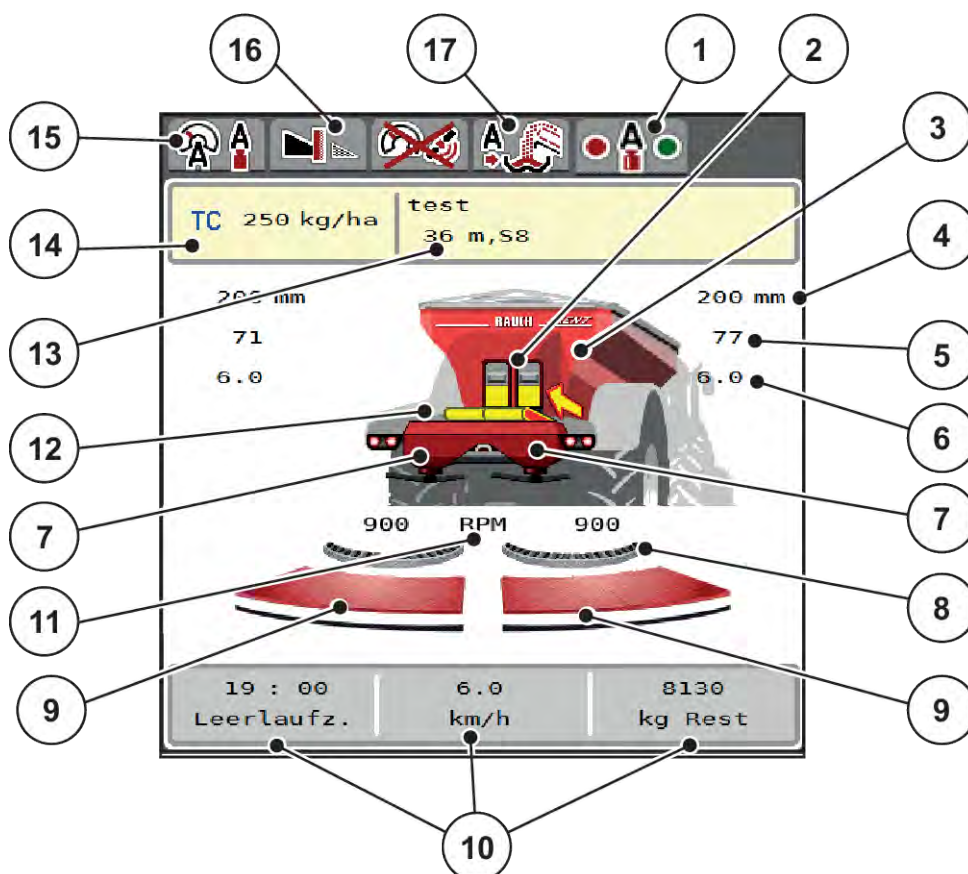
Na displeji se zobrazují aktuální informace o stavu a možnosti výběru a zadání elektronického ovládání stroje.

Podstatné informace o provozu rozmetadla zimní služby jsou uvedeny na **provozní obrazovce**.

2.2.1 Popis provozní obrazovky



Přesný vzhled provozní obrazovky závisí na aktuálně zvolených nastaveních a typu stroje.
Viz *Kapitola 2.1 - Přehled podporovaných strojů - Strana 10* a *Kapitola 2.2.2 - Zobrazovací pole - Strana 11*



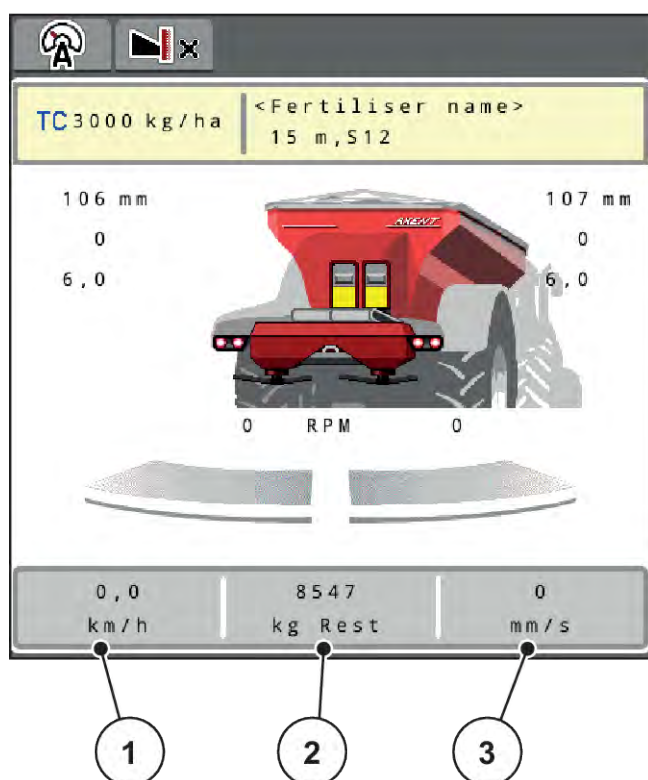
Obr. 1: Displej ovládání stroje

- | | |
|---|--|
| [1] Stav EMC | [10] Volně definovatelná zobrazovací pole |
| [2] Zobrazení předřazeného dávkovacího hradítka vpravo/vlevo | [11] Otáčky rozmetacích disků vpravo/vlevo |
| [3] Zobrazení stavu naplnění velkoplošného rozmetadla | [12] Zobrazení dopravního pásu |
| [4] Aktuální otevřená poloha předřazeného dávkovacího hradítka vlevo/vpravo | [13] Zobrazení informací o hnojiva (název hnojiva, pracovní záběr a typ rozmetacího disku) |
| [5] Poloha rozmetacích disků vpravo/vlevo | Tlačítko: úprava v dávkovací tabulce |
| [6] Poloha bodu výpadu vpravo/vlevo | [14] Aktuální dávka z nastavení hnojiva nebo z procesoru |
| [7] Zobrazení stavu naplnění rozmetacího mechanismu vpravo/vlevo | Tlačítko: přímé zadání dávky |
| [8] Funkce AXMAT je aktivní | [15] Zvolený provozní režim |
| [9] Dílčí záběry vpravo/vlevo | [16] Režim hraničního rozmetání |
| | [17] Zobrazení provozního režimu překládání |

2.2.2 Zobrazovací pole

Zobrazovací pole lze na provozní obrazovce individuálně přizpůsobit a volitelně je naplnit následujícími hodnotami:

- Rychlost jízdy
- Faktor průtoku (FP)
- ha odpr.
- kg odprac.
- m odprac.
- kg zbytek
- m zbytek
- ha zbytek
- Čas vypr. (čas do příštího měření vyprázdnění)
- Točivý moment pro pohon rozmetacích disků
- Rychlost pásu v mm/s



Obr. 2: Zobrazovací pole

[1] Zobrazovací pole 1

[3] Zobrazovací pole 3

[2] Zobrazovací pole 2

Volba zobrazení

- Stiskněte příslušné zobrazovací pole na dotykové obrazovce.

Na displeji se objeví seznam možných zobrazení.

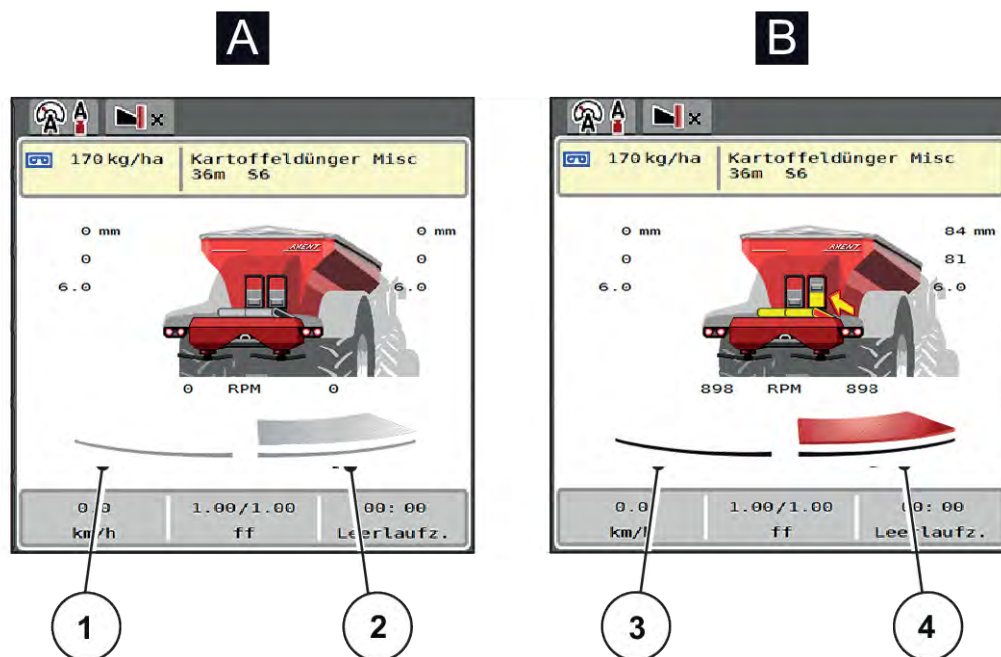
- Označte novou hodnotu, kterou chcete zadat do zobrazovacího pole.

- Stiskněte tlačítko OK.

Na displeji se zobrazí provozní obrazovka.

Nová hodnota je zadána do příslušného zobrazovacího pole.

2.2.3 Zobrazení stavů dávkovacího hradítka



Obr. 3: Zobrazení stavů dávkovacího hradítka

[A] Rozmetací provoz neaktivní

[1] Dílčí záběr neaktivní

[2] Dílčí záběr aktivní

[B] Stroj v rozmetacím provozu

[3] Dílčí záběr neaktivní

[4] Dílčí záběr aktivní

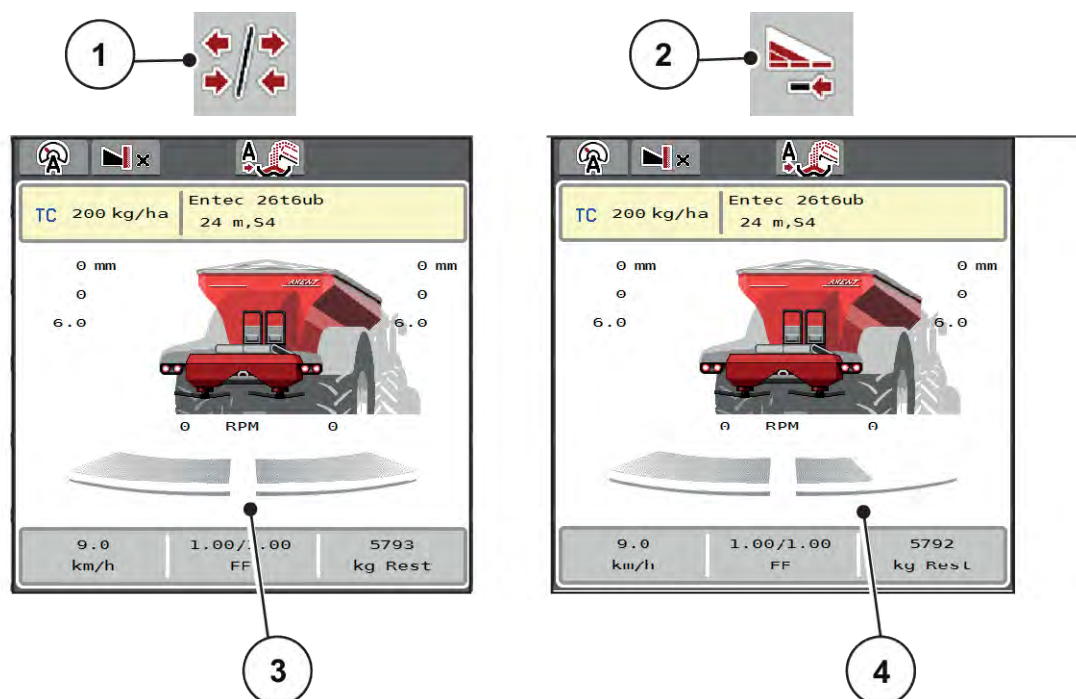
■ Deaktivace celé strany rozmetání



V režimu hraničního rozmetání lze okamžitě deaktivovat celou stranu rozmetání. To je užitečné zejména v rozích pole pro provádění rychlého rozmetacího provozu.

- Stiskněte soft klávesu zmenšení dílčích záběrů a podržte ji déle než 500 ms.

2.2.4 Zobrazení dílčích záběrů



Obr. 4: Zobrazení stavů dílčích záběrů

- | | |
|---|--|
| <p>[1] Přepínací tlačítko Dílčí záběry / hraniční rozmetání</p> <p>[2] Tlačítko snížení pravého dílčího záběru</p> <p>[3] Aktivované dílčí záběry na celkový pracovní záběr</p> | <p>[4] Pravý dílčí záběr se sníží o více stupňů dílčího záběru</p> |
|---|--|

Další možnosti zobrazení a nastavení jsou vysvětleny v kapitole 5.2.1 *Práce s dílčími záběry*.



Restart terminálu doporučujeme v těchto případech:

- Byl změněn pracovní záběr.
- Byl vyvolán jiný záznam v dávkovací tabulce.

Po restartu terminálu se zobrazení dílčích záběrů přizpůsobí novému nastavení.

2.2.5 Zobrazení stavu EMC



Stav regulace EMC

- Červený bod: neaktivní regulace EMC
- Zelený bod: aktivní regulace EMC

Během okrajového/hraničního rozmetání není na straně okrajového/hraničního rozmetání aktivní žádná regulace EMC, proto zůstává bod na příslušné straně červený.

2.3 Knihovna použitých symbolů

Ovládání stroje AXENT 100.1 ISOBUS zobrazuje symboly pro menu a funkce na obrazovce.

2.3.1 Navigace

Symbol	Význam
	Doleva; předchozí strana
	Doprava; další strana
	Zpět do předchozího menu
	Zpět do hlavního menu
	Přepínání mezi provozní obrazovkou a oknem menu
	Zrušení, zavření dialogového okna

2.3.2 Menu

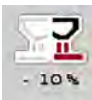
Symbol	Význam
	Přepnutí z okna menu přímo do hlavního menu

Symbol	Význam
	Přepínání mezi provozní obrazovkou a oknem menu
	Pracovní světlomet SpreadLight
	Krycí plachta
	Nastavení hnojiva
	Nastavení strojů
	Rychlé vyprázdnění
	Systém/test
	Informace
	Počítadlo odpracovaného výkonu vážení

2.3.3 Symboly na provozní obrazovce

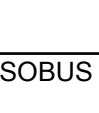
Symbol	Význam
	Spuštění rozmetacího provozu a regulace dávky
	Rozmetací provoz je spuštěný; zastavení regulace dávky
	Spuštění rozmetacích disků
	Rozmetací disky se otáčejí; zastavení rozmetacích disků
	Vrácení změny množství na přednastavenou dávku

Symbol	Význam
	Přepínání mezi provozní obrazovkou a oknem menu
	Přepínání mezi hraničním rozmetáním a dílčími záběry na levou, pravou nebo obě strany rozmetání
	Dílčí záběr na levé straně rozmetání, hraniční rozmetání na pravé straně
	Dílčí záběry na pravé straně, hraniční rozmetání na levé straně
	Hraniční rozmetání na obou stranách rozmetání
	OptiPoint Pro je aktivováno OptiPoint Pro není aktivováno: symbol se nezobrazuje
	OptiPoint pro aktivní v režimu souvrati
	Volba většího/menšího množství na levou, pravou nebo obě strany rozmetání (%)
	Změna množství + (plus)
	Změna množství - (minus)
	Změna množství vlevo + (plus)
	Změna množství vlevo - (minus)
	Změna množství vpravo + (plus)

Symbol	Význam
	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
	Snížení dílčího záběru vlevo (minus) V režimu hraničního rozmetání: Delší stisknutí (>500 ms) okamžitě deaktivuje celou stranu rozmetání.
	Zvýšení levého dílčího záběru (plus)
	Snížení dílčího záběru vpravo (minus) V režimu hraničního rozmetání: Delší stisknutí (>500 ms) okamžitě deaktivuje celou stranu rozmetání.
	Zvýšení dílčího záběru vpravo (plus)

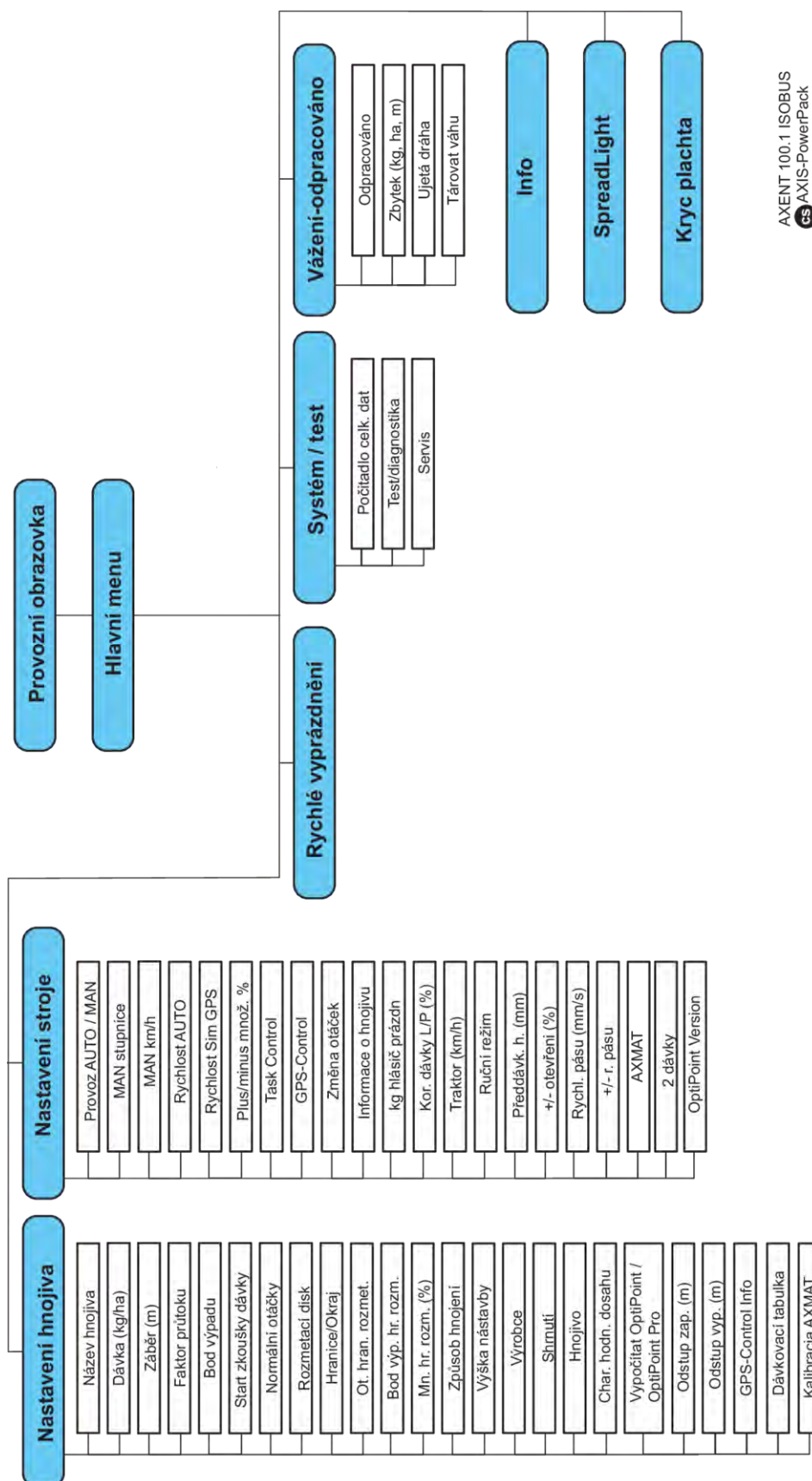
Symbol	Význam
	Aktivace funkce hraničního rozmetání vpravo / TELIMAT
	Funkce hraničního rozmetání vpravo / TELIMAT aktivní
	Aktivace funkce hraničního rozmetání vlevo
	Funkce hraničního rozmetání vlevo aktivní

2.3.4 Ostatní symboly

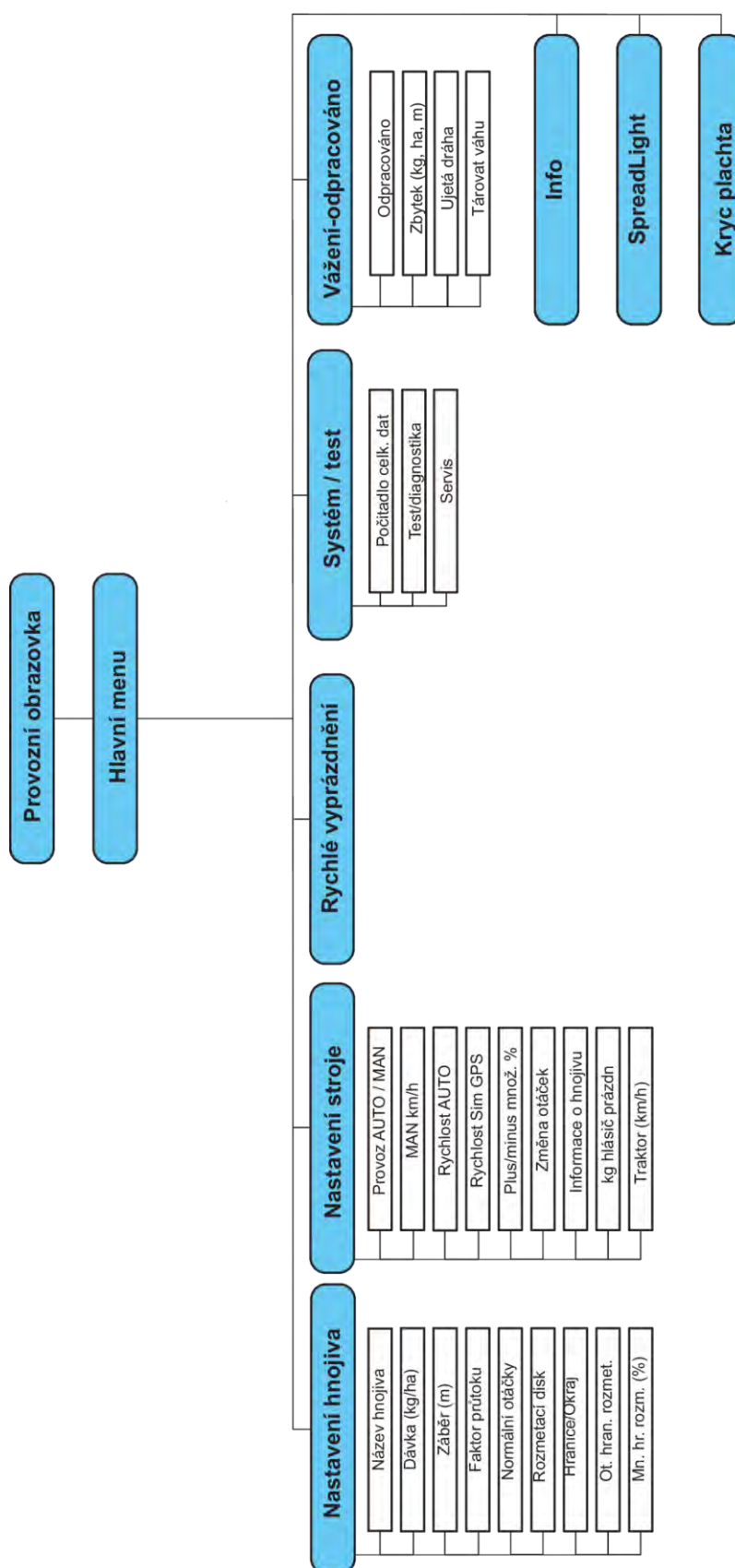
Symbol	Význam
	Spuštění měření vyprazdňování, v hlavním menu
	Režim hraničního rozmetání, na provozní obrazovce
	Režim okrajového rozmetání, na provozní obrazovce
	Režim hraničního rozmetání, v hlavním menu
	Režim okrajového rozmetání, v hlavním menu
	Ruční překládání je aktivní
	Automatické překládání je aktivní
	Provozní režim AUTO km/h + AUTO kg
	Provozní režim AUTO km/h
	Provozní režim MAN km/h

Symbol	Význam
	Provozní režim MAN stupnice
	Výstražný symbol: ochranný kryt je otevřený
	Spuštění ručního překládání
	Ruční překládání je aktivní; zastavit překládání
	Zvětšení otevření předřazených dávkovacích hradítek + (plus)
	Zmenšení otevření předřazených dávkovacích hradítek - (minus)
	Snížení rychlosti dopravního pásu (minus); pouze u terminálů s 2x6 funkčními tlačítky
	Zvýšení rychlosti dopravního pásu (plus); pouze u terminálů s 2x6 funkčními tlačítky
	Regulace EMC deaktivována
	Stav EMC
	Ztráta signálu GPS (GPS J1939)
	Hodnota minimálního průtoku nedosažena
	Hodnota maximálního průtoku překročena

2.4 Strukturální přehled menu



AXENT 100.1 ISOBUS
CS AXIS-PowerPack



3 Montáž a instalace

3.1 Požadavky na traktor

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

- Minimální napětí **11 V** musí být **vždy** zaručeno, i když je připojeno více spotřebičů současně (např. klimatizace, světlo)
- Otáčky vývodového hřídele jsou nastavitelné na 1000 ot./min a musí se dodržovat.



U traktorů bez převodovky řaditelné pod zatížením musí být rychlost jízdy zvolena pomocí správného převodového stupně tak, aby odpovídala otáčkám vývodové hřídele **1000 ot./min**.

- 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.

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



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.

- Traktor musí poskytovat signál rychlosti odesílaný do terminálu ISOBUS.



Ujistěte se, že prodejce disponuje potřebnými přípojkami a zásuvkami.

- Z důvodu velkého počtu konfigurací traktor/stroj/terminál je vhodné, aby vám tento prodejce poskytl podporu při výběru správného připojení.

3.2 Přípojky, zásuvky

3.2.1 Elektrické napájení jednotky

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

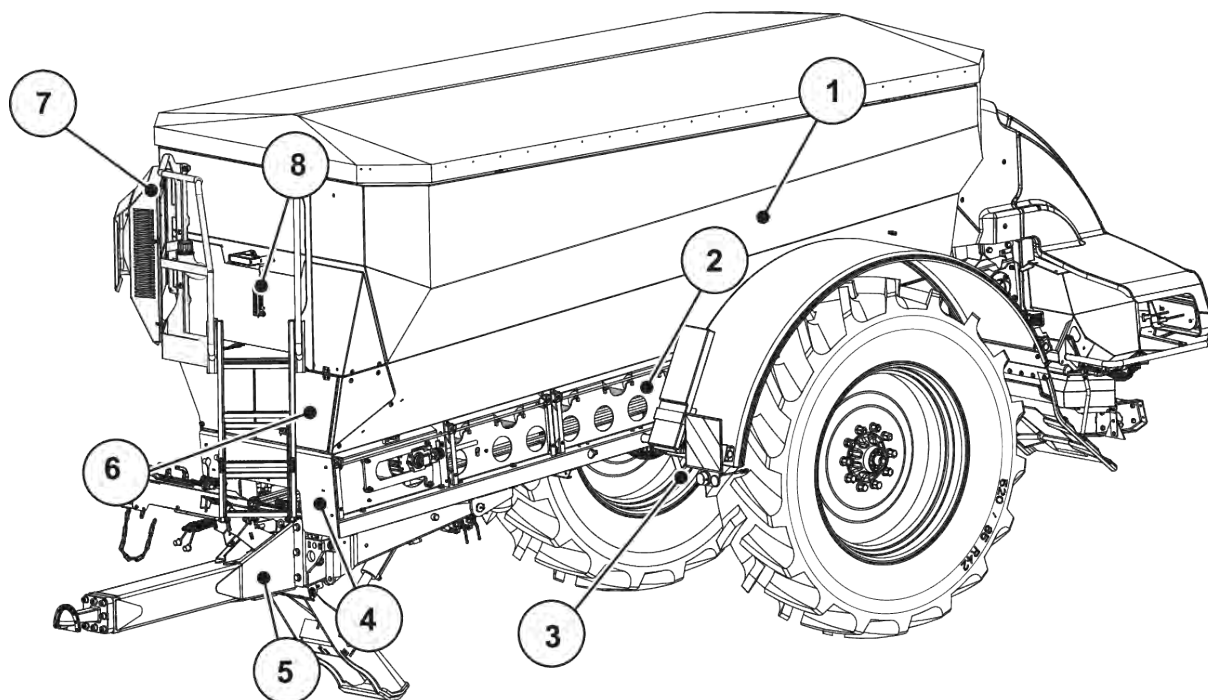
3.2.2 Připojení ovládání stroje

V závislosti na vybavení lze ovládání stroje připojit k rozmetadlu minerálních hnojiv různým způsobem. Další podrobnosti najdete v návodu k obsluze stroje.

3.2.3 Přehled ovladačů a senzorů

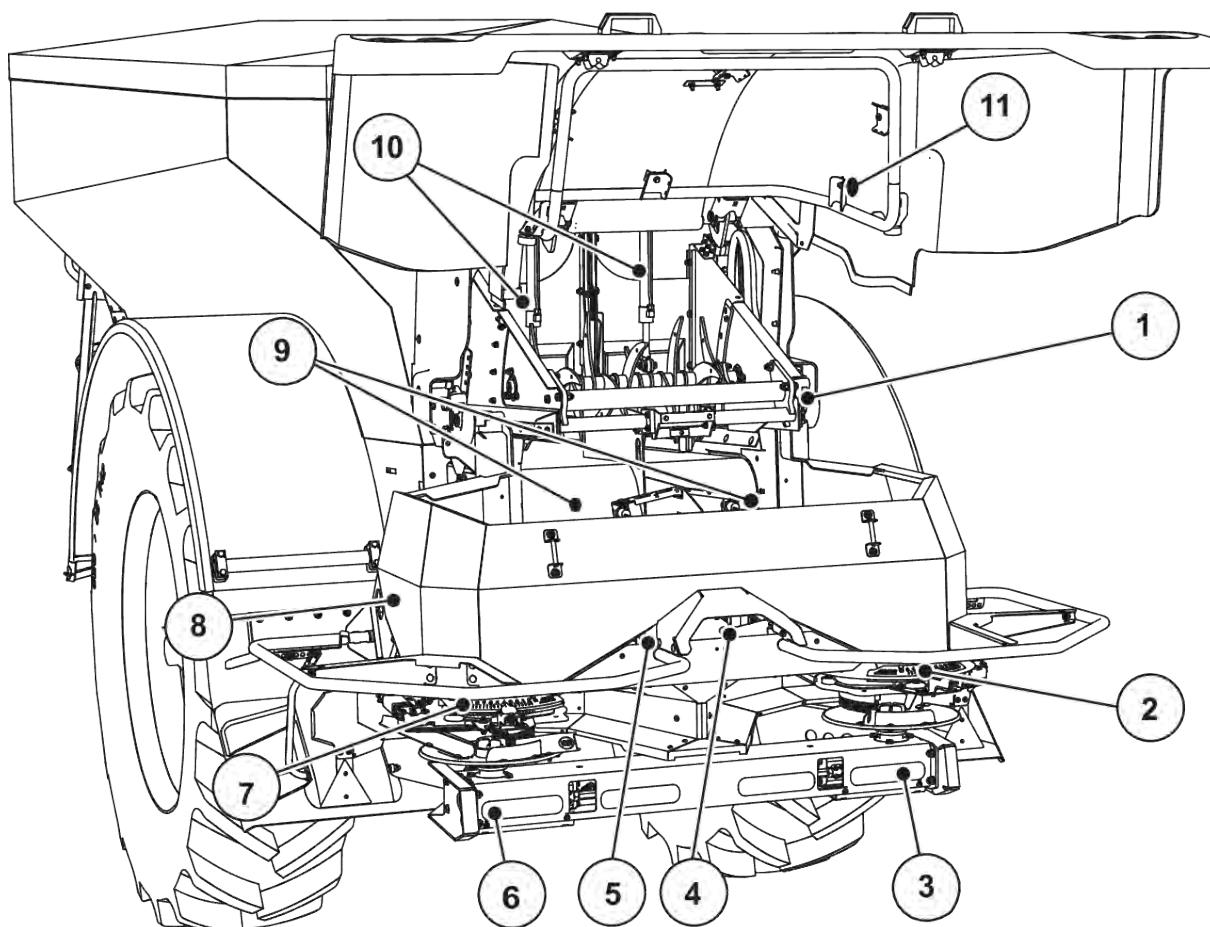


Následující přehledy neznázorňují přesnou polohu ovladačů a senzorů na stroji. Tato podkapitola slouží pouze k tomu, aby poskytovala informace o elektronicky ovládaných montážních skupinách a senzorech.



Obr. 5: Přehled ovladačů a senzorů na velkoplošném rozmetadle AXENT

- | | |
|--|---|
| [1] Hlásič vyprázdnění (zásobník uvnitř) | [4] Tenzometry vpředu vlevo/vpravo |
| [2] Motor vytřásacího zařízení (volitelné příslušenství) | [5] Gyroskop (volitelné příslušenství) |
| [3] Senzor úhlu nápravy (vlevo) | [6] Hydraulický blok s ventily |
| Tenzometry vlevo/vpravo vzadu | [7] Senzor teploty oleje |
| Válec řízení (volitelné příslušenství) | Olejový chladič |
| Uzavírací ventil říditelné nápravy A/B (volitelné příslušenství) | [8] Ukazateli hladiny náplně olejové nádrže |
| Senzor rychlosti jízdy (vpravo) | |



Obr. 6: Přehled ovladačů a senzorů na velkoplošném rozmetadle AXENT a mechanismu k rozmetání hnojiva AXIS-PowerPack

- | | |
|---|---|
| [1] Pohon pásu
Senzor otáček pásu | [7] Servopohon dávkovacího hradítka vlevo
Míchačka vlevo |
| [2] Servopohon dávkovacího hradítka vpravo
Míchačka vpravo | [8] Propojovací konektor pro rozmetací mechanismy |
| [3] Senzor FAG v hydraulickém motoru vpravo | [9] Sensory vyprázdnění |
| [4] Servopohon bodu výpadu vpravo | [10] Hydraulický válec předřazených dávkovacích hradítek |
| [5] Servopohon bodu výpadu vlevo | [11] Spínač ochranného krytu |
| [6] Senzor FAG v hydraulickém motoru vlevo | |

Na mechanismu k rozmetání hnojiva UNIVERSAL-PowerPack jsou namontovány následující ovladače a senzory:

- Sensory tlaku hydraulických motorů (vlevo/vpravo a zpětný chod) (volitelné příslušenství)
- Senzor otáček rozmetacích disků vlevo/vpravo

4 Obsluha

⚠ UPOZORNĚNÍ!

Nebezpečí zranění uvolňovaným hnojivem

Při poruše se může dávkovací hradítko během jízdy na místo rozmetání neočekávaně otevřít. V případě vysypání hnojiva hrozí nebezpečí uklouznutí a zranění osob.

- ▶ Před jízdou na místo rozmetání bezpodmínečně vypněte elektronické ovládání stroje.

4.1 Zapnutí ovládání stroje

Předpoklady:

- Ovládání stroje je správně připojeno ke stroji a k traktoru.
 - Příklad, viz kapitola 3.2.2 *Připojení ovládání stroje*.
- Je zaručeno minimální napětí **11 V**.



- ▶ Zapněte ovládání stroje.
- ▶ Zobrazí se **úvodní obrazovka** ovládání stroje.
- ▶ Vezměte na vědomí varování a potvrďte klávesou Enter.
- ▶ Krátce poté ovládání stroje na několik sekund zobrazí **aktivační menu**.

Následně se objeví provozní obrazovka.

■ Zjištění stavu ochranného krytu

Ochranný kryt představuje ochranné zařízení, které je důležité pro bezpečný provoz stroje.

Ochranný kryt je vybaven spínačem. Tento spínač zpětně signalizuje otevřenou, resp. zavřenou polohu ochranného krytu na ovládání stroje. Je-li ochranný kryt otevřený, zastaví se všechny spotřebiče ovládané prostřednictvím řídicí jednotky stroje (rozmetací disky, dávkovací hradítka, body dávkování, dopravní pás, předřazená dávkovací hradítka, rozdružovací válec).



Je-li ochranný kryt otevřený, zobrazuje se na obrazovce chybové hlášení. Viz 7.1 *Význam alarmových hlášení*.

- Všechny výstupy jsou bez napětí, všechny funkce jsou deaktivovány.

- ▶ Zavřete ochranný kryt.
 - ▷ Viz návod k obsluze stroje.
- ▶ Potvrďte alarmové hlášení zeleným zatržítkem.

Alarmové hlášení je potvrzeno a zmizí.
- ▶ Je nutné restartovat **pracovní počítač**.



Dokud je ochranný kryt otevřený, zobrazuje se v horní oblasti provozní obrazovky výstražný symbol.

4.2 Navigace uvnitř menu



Důležité pokyny pro zobrazení a navigaci v menu najdete v kapitole 1.3.4 *Hierarchie menu, tlačítka a navigace*.

V dalším textu je popsáno vyvolání menu, resp. položek menu **dotykem dotykové obrazovky nebo stisknutím funkčních tlačítek**.

- Dodržujte návod k obsluze použitého terminálu.



■ **Vyvolání hlavního menu**

- Stiskněte funkční tlačítko **Provozní obrazovka/Hlavní menu**. Viz 2.3.2 *Menu*.

Na displeji se objeví hlavní menu.

■ **Vyvolání submenu pomocí dotykové obrazovky**

- Stiskněte tlačítko požadovaného submenu.

Zobrazují se okna, která požadují různé operace.

- Zadání textu
- Zadání hodnoty
- Nastavení pomocí dalších submenu



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

■ **Opuštění menu**

- Potvrďte nastavení stisknutím tlačítka **Zpět**.

Zpět do předchozího menu.



- Stiskněte tlačítko **Provozní obrazovka/Hlavní menu**.

Zpět na provozní obrazovku.



- stiskněte tlačítko **ESC**.

Zůstanou zachována předchozí nastavení.

Zpět do předchozího menu.

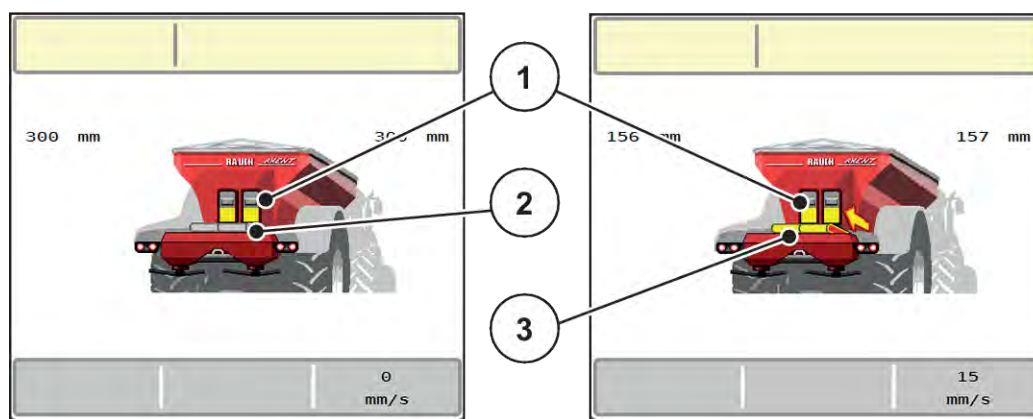


4.3 Popis funkce: Stavový ukazatel

Provozní obrazovka informuje o aktuálních hladinách náplní a stavech senzorů TWS a namontovaného mechanismu k rozmetání hnojiva AXIS-PowerPack nebo UNIVERSAL-PowerPack.

4.3.1 Vyžádání rozmetaného materiálu

Dopravní pás AXENT se rozbíhá po otevření předřazených dávkovacích hradítek AXENT. Rozmetaný materiál pak proudí z výstupu do mechanismu k rozmetání hnojiva AXIS-PowerPack nebo UNIVERSAL-PowerPack.



Obr. 7: Zobrazení otevřených předřazených dávkovacích hradítek

- [1] Otevřené předřazené dávkovací hradítko [3] Běžící dopravní pás
[2] Zastavený dopravní pás

AXIS-PowerPack

Přicházející rozmetaný materiál plní vřazený zásobník v AXIS-PowerPack. Překládání probíhá průběžně v závislosti na rozmetaném množství. Rychlost pásu a nastavení předřazených dávkovacích hradítek se automaticky přizpůsobuje.

UNIVERSAL-PowerPack

Rozmetaný materiál (vápno) padá z dopravního pásu přímo na rozmetací disky.

4.3.2 Prázdný zásobník

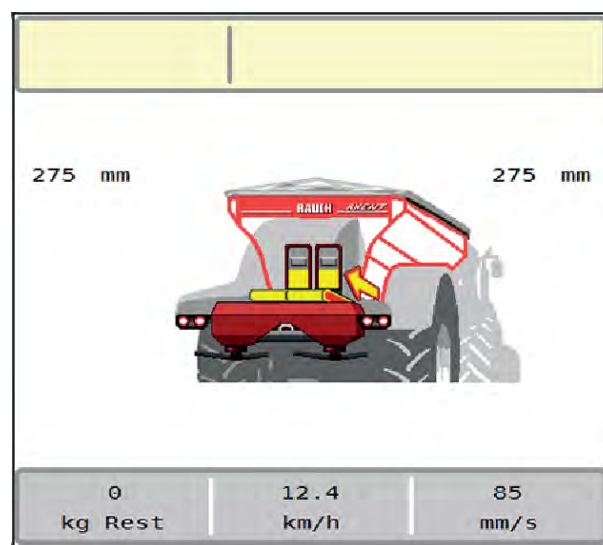


Senzor stavu naplnění je nefunkční, je-li aktivní snímač minimálního množství v kg.

- Viz 4.7 Nastavení stroje

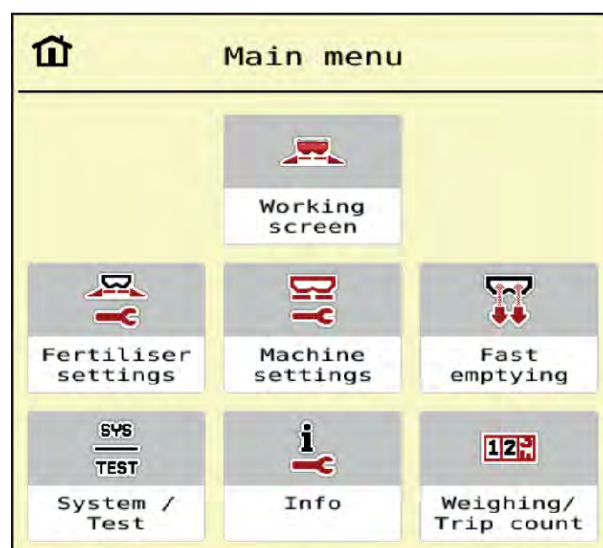
V okamžiku vydání hlášení o vyprázdnění se v zásobníku většinou ještě nachází dostatek rozmetaného materiálu pro několik přeložení.

Navzdory alarmovému hlášení se ovládání stroje AXENT ISOBUS snaží přeložit celé zbytkové množství.



Obr. 8: Zobrazení stavu naplnění zásobníku AXENT

4.4 Hlavní nabídka



Obr. 9: Hlavní menu se submenu

Submenu	Význam	Popis
SpreadLight	Zapnutí a vypnutí pracovních světlometů	4.12 Pracovní světlomet (SpreadLight)
Working screen Provozní obrazovka	Přepínání do provozní obrazovky	
Fertiliser settings Nastavení hnojiva	Nastavení pro hnojivo a rozmetací provoz	4.5 Nastavení hnojiva

Submenu	Význam	Popis
Machine settings Nastavení stroje	Nastavení pro traktor a stroj	4.7 Nastavení stroje
Fast emptying Rychlé vyprázdnění	Přímé vyvolání nabídky pro rychlé vyprázdnění stroje.	4.8 Rychlé vyprázdnění
System/Test Systém/test	Nastavení a diagnostika ovládání stroje	4.9 Systém/test
Info Info	Zobrazení konfigurace stroje	4.10 Informace
Vážení / Počítání odpracovaného výkonu Vážení-odpracováno	Hodnoty k vykonané rozmetací práci a funkce pro režim vážení	4.11 Počítadlo odpracovaného výkonu vážení

Kromě jednotlivých submenu lze v hlavním menu zvolit funkční tlačítka.

- Viz 2.3.4 Ostatní symboly.

4.5 Nastavení hnojiva



Ovládání stroje rozpozná namontovaný rozmetací mechanismus automaticky po připojení konektoru ISOBUS k velkoplošnému rozmetadlu AXENT.

Některé položky menu se liší podle toho, zda je namontován mechanismus k rozmetání hnojiva AXIS-PowerPack nebo mechanismus k rozmetání vápna UNIVERSAL-PowerPack .



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

- Vyvolejte menu Hlavní menu > Nastavení hnojiva.

1		2		3		4	
2. <Fertiliser name>							
		Appl. rate (kg/ha)		200			
		Working width (m)		30.00			
		Flow factor		0.76			
		Drop point		8.0			
		Start calibration		...			

1		2		3		4	
		Normal disc speed		900			
		Spreading disc		S6			
		Full bord.		▼			
		RPM full bord.spr.		250			
		DP full bord. spr.		8.5			
		Full bd. rate (%)		0			

Obr. 10: Menu Nastavení hnojiva, záložka 1 a 2

1		2		3		4	
		Normal		▼			
		Mounting height		50/50			
		<Fertiliser manufacturer>					
		<Chemical composit.>					

1		2		3		4	
		Calculate OptiPoint		...			
		GPS-Control info		...			
		Distance factor		199			
		Fertiliser chart		...			
		Calibrate AXMAT		...			

Obr. 11: Menu Nastavení hnojiva, záložka 3 a 4

Submenu	Význam	Popis
Fertiliser name Název hnojiva	Vybrané hnojivo z dávkovací tabulky	4.5.13 Dávkovací tabulky
Application rate Dávka (kg/ha)	Zadání požadované hodnoty dávky v kg/ha	4.5.1 Dávka
Working width Záběr (m)	Stanovení hnojeného pracovního záběru	4.5.2 Nastavení pracovního záběru
Flow factor Faktor průtoku	Zadání faktoru průtoku použitého hnojiva	4.5.3 Faktor průtoku
Drop point Bod výpadu	Zadání bodu výpadu	Dodržujte pokyny uvedené v návodu k obsluze stroje. 4.5.4 Bod výpadu

Submenu	Význam	Popis
Start calibration Start zkoušky dávky	Vyvolání submenu pro provedení zkoušky dávky Není možné v režimu EMC	4.5.5 Zkouška dávky
Normal disc speed Normální otáčky	Zadání požadovaných otáček rozmetacích disků Ovlivňuje regulaci hmotnostního proudu EMC.	4.5.7 Otáčky
Spreading disc Rozmetací disk	Nastavení typu disku namontovaného na AXIS-PowerPack Nastavení ovlivňuje regulaci hmotnostního proudu EMC. Oznámení: Rozmetací disk U2 je určen jen pro mechanismus k rozmetání hnojiva UNIVERSAL-PowerPack	Výběrový seznam: • S1 • S4 • S6 • S8 • S10 • S12
Boundary spreading type Druh mezn. rozm.	Výběrový seznam: • Hranice • Okraj	Výběr pomocí tlačítek s šipkami Potvrzení pomocí tlačítka Enter Nastavuje se prostřednictvím otáček vývodového hřídele traktoru.
Boundary spreading speed Ot. hran. rozmet.	Přednastavení otáček v režimu hraničního rozmetání	Zadání v samostatném vstupním okně
Boundary drop point Bod výp. hr. rozm.	Přednastavení bodu výpadu v režimu hraničního rozmetání	Zadání v samostatném vstupním okně
Boundary quantity Mn. hr. rozm. (%)	Přednastavení redukce množství v režimu hraničního rozmetání	Zadání v samostatném vstupním okně
Fertilisation method Způsob hnojení	Výběrový seznam: • Normální • Pozdější	Výběr pomocí tlačítek se šipkou potvrzení stisknutím tlačítka Enter
Mounting height Výška nástavby	Bez funkce	
Manufacturer Výrobce	Zadání výrobce hnojiva	
Composition Složení	Procentuální podíl chemického složení.	
Calculate OptiPoint Vypočítat OptiPoint	Zadání parametrů GPS-Control	4.5.10 Vypočítat OptiPoint

Submenu	Význam	Popis
GPS Control Info GPS-Control info	Zobrazení informací o parametrech GPS Control	4.5.12 Informace o funkci GPS-Control
Fertiliser chart Dávkovací tabulka	Správa dávkovacích tabulek	4.5.13 Dávkovací tabulky
Calibration AXMAT Kalibrace syst.AXMAT	Vyvolání submenu k provedení kalibrace funkce AXMAT	Dodržujte návod k obsluze zvláštní výbavy

4.5.1 Dávka



V tomto menu se zadává požadovaná hodnota dávky.

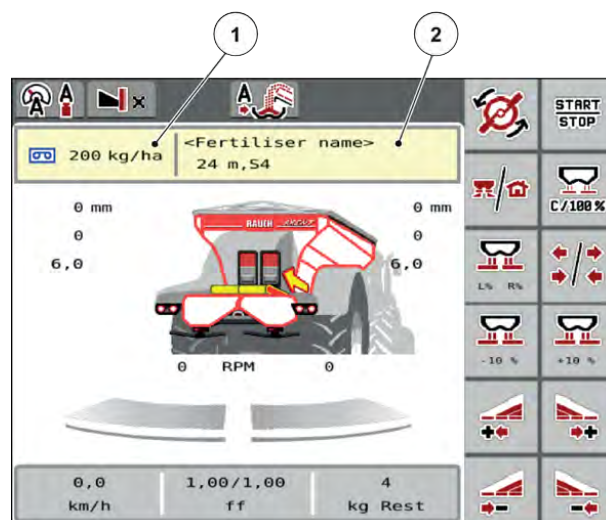
Zadání dávky:

- ▶ Vyvolejte menu Nastavení hnojiva > Dávka (kg/ha).
*Na displeji se objeví **momentálně platná dávka**.*
- ▶ Do vstupního pole zadejte novou hodnotu.
- ▶ Stiskněte tlačítko **OK**.
Nová hodnota je uložena v ovládání stroje.

Dávku lze také zadat nebo upravit přímo na provozní obrazovce.

- ▶ Na dotykové obrazovce stiskněte tlačítko Dávka (kg/ha) [1].
Otevře se okno pro zadání numerické hodnoty.
- ▶ Do vstupního pole zadejte novou hodnotu.
- ▶ Stiskněte tlačítko **OK**.

Nová hodnota je uložena v ovládání stroje.



Obr. 12: Zadání dávky na dotykové obrazovce

[1] Tlačítko Dávka [2] Tlačítko Dávkovací tabulka



Pokud jsou aktivní dvě dávky, nelze množství zadat pomocí přímého výběru na provozní obrazovce.

4.5.2 Nastavení pracovního záběru



V tomto menu se stanovuje pracovní záběr.

- ▶ Vyvolejte menu Nastavení hnojiva > Záběr (m).
*Na displeji se objeví **momentálně nastavený pracovní záběr**.*
- ▶ Do vstupního pole zadejte novou hodnotu.
- ▶ Stiskněte tlačítko **OK**.

Nová hodnota je uložena v ovládání stroje.



Pracovní záběr se během posypu nesmí měnit.

4.5.3 Faktor průtoku



Faktor průtoku se nachází v rozsahu od **0,2** do **1,9**.

Při stejných základních nastaveních (km/h, pracovní záběr, kg/ha) platí:

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

Je-li faktor průtoku mimo stanovený rozsah, zobrazí se chybová zpráva. Viz kapitola 7 *Alarmová hlášení a možné příčiny*.

Při rozmetání biohnojiv nebo rýže je třeba snížit minimální faktor na 0,2. Tím se zabrání neustálému zobrazování chybové zprávy.

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



Pomocí menu Start zkoušky dávky je možné zjistit a zadat faktor průtoku s použitím ovládání stroje. Viz kapitola 4.5.5 *Zkouška dávky*

U rozmetacího ústrojí AXIS-H s EMC se určení faktoru průtoku provádí regulací hmotnostního proudu EMC. Možné je však i ruční zadání.



Výpočet faktoru průtoku závisí na použitém provozním režimu. Další informace o faktoru průtoku najdete v kapitole 4.7.1 *Provoz AUTO/MAN*.

Zadání faktoru průtoku:

- ▶ Vyvolejte menu Nastavení hnojiva > Faktor průtoku.
*Na displeji se objeví **momentálně nastavený faktor průtoku**.*
- ▶ Zadejte hodnotu z dávkovací tabulky do pole pro zadávání.



Pokud hnojivo není uvedeno v dávkovací tabulce, zadejte faktor průtoku **1,00**. V provozním režimu AUTO km/h nebo MAN km/h doporučujeme provést **zkoušku dávky**, aby se přesně zjistil faktor průtoku pro toto hnojivo.

- ▶ Stiskněte OK.

Nová hodnota je uložena v ovládání stroje.



U mechanismu k rozmetání hnojiva AXIS EMC (provozní režim AUTO km/h + AUTO kg) doporučujeme zobrazit faktor průtoku na provozní obrazovce. Tímto způsobem lze sledovat regulaci faktoru průtoku během rozmetání. Viz kapitola 2.2.2 *Zobrazovací pole*.

4.5.4**Bod výpadu**

Nastavení bodu výpadu se u AXENT provádí pouze prostřednictvím elektrického nastavení bodu výpadu.

- ▶ Vyvolejte menu Nastavení hnojiva > Bod výpadu.
- ▶ Určete polohu bodu výpadu z dávkovací tabulky.
- ▶ Zadejte zjištěnou hodnotu do vstupního pole.
- ▶ Stiskněte OK.

Na displeji se zobrazí okno Nastavení hnojiva s novým bodem výpadu.

⚠ UPOZORNĚNÍ!
Nebezpečí zranění při automatickém nastavení bodu výpadu

Po stisknutí funkčního tlačítka **Start/Stop** nastaví elektrický servomotor (speedservo) bod výpadu na přednastavenou hodnotu. Přitom může dojít k poranění.

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

4.5.5 Zkouška dávky

VAROVÁNÍ!

Nebezpečí zranění během zkoušky dávky

Otáčející se části stroje a rozmetané 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.



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

V tomto menu se určuje faktor průtoku na základě zkoušky dávky a ukládá v elektronickém řízení stroje.

Provedení zkoušky dávky:

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

Zkouška dávky musí být provedena při běžícím vývodovém hřídeli na místě.

- Odmontujte oba rozmetací disky.
- Bod výpadu se posune do polohy pro zkoušku dávky.

Zadejte pracovní rychlost:

- ▶ Vyvolejte menu Nastavení hnojiva > Start zkoušky dávky .
- ▶ Zadejte střední pracovní rychlost.
Tato hodnota je zapotřebí pro výpočet polohy hradítka při zkoušce dávky.
- ▶ Stiskněte tlačítko Dále.
Nová hodnota bude uložena v ovládání stroje.
Na displeji se objeví druhá stránka zkoušky dávky.



Výběr dílčího záběru

- ▶ Určete stranu rozmetání, na které se má provést zkouška dávky.
Stiskněte funkční tlačítko strany rozmetání vlevo nebo funkční tlačítko strany rozmetání vpravo.
Symbol vybrané strany rozmetání má červené pozadí.



- Stiskněte tlačítko **Start/Stop**.

Otevře se dávkovací hradítko předem vybraného dílčího záběru a spustí se zkouška dávky.



Trvání zkoušky dávky lze kdykoli ukončit stisknutím tlačítka ESC. Dávkovací hradítko se zavře a na displeji se zobrazí menu Nastavení hnojiva.



S ohledem na přesnost výsledku nehraje doba zkoušky dávky žádnou roli. Mělo by se však dávkovat **nejméně 20 kg**.

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

Zkouška dávky je ukončená.

Dávkovací hradítko se zavře.

Na displeji se zobrazí třetí strana 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 nepovolenému zapnutí.

- Zvažte nadávkované množství (zohledněte hmotnost prázdné zachytné nádoby).
- Zadejte hmotnost pod položkou menu **Zvážené množství**.
- Stiskněte tlačítko **OK**.

Nová hodnota je uložena v ovládání stroje.

*Na displeji se zobrazí nabídka **Výpočet faktoru průtoku**.*



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

- Stanovte faktor průtoku.
Pro potvrzení nově vypočítaného faktoru průtoku stiskněte tlačítko Potv. faktor průtoku.
Pro potvrzení dosud uloženého faktoru průtoku stiskněte tlačítko **OK**.

Faktor průtoku se uloží do paměti.

*Na displeji se zobrazí alarm **Najetí na bod výpadu**.*

⚠ UPOZORNĚNÍ!

Nebezpečí zranění při automatickém nastavení bodu výpadu

Po stisknutí funkčního tlačítka **Start/Stop** nastaví elektrický servomotor (speedservo) bod výpadu na přednastavenou hodnotu. Přitom může dojít k poranění.

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

4.5.6 Typ rozmetacích disků



Pro zajištění optimálního měření vyprázdnění zkontrolujte správná zadání v menu Nastavení hnojiva.

- Zadání v položkách menu Rozmetací disk a Normální otáčky nebo Vývodový hřídel musí odpovídat skutečným nastavením vašeho stroje.

Namontovaný typ rozmetacích disků je výrobcem předem naprogramován. Pokud jsou na stroji namontovány jiné rozmetací disky, zadejte správný typ.

- Vyvolejte menu Nastavení hnojiva > Rozmetací disk.
- Aktivujte typ rozmetacích disků v rozevíracím seznamu.

*Na displeji se zobrazí okno **Nastavení hnojiva** s novým typem rozmetacích disků.*

4.5.7 Otáčky

■ Normální otáčky



Pro zajištění optimálního měření vyprázdnění zkontrolujte správné zadání v menu Nastavení hnojiva.

- Zadání v položkách menu Rozmetací disk a Normální otáčky musí odpovídat skutečnému nastavení stroje.

Nastavené otáčky vývodového hřídele jsou výrobcem předem naprogramovány na 750 ot./min. Chcete-li nastavit jiné otáčky, změňte uloženou hodnotu.

- Vyvolejte menu Nastavení hnojiva > Normální otáčky.
- Zadejte otáčky.

Na displeji se zobrazí okno Nastavení hnojiva s novými otáčkami.

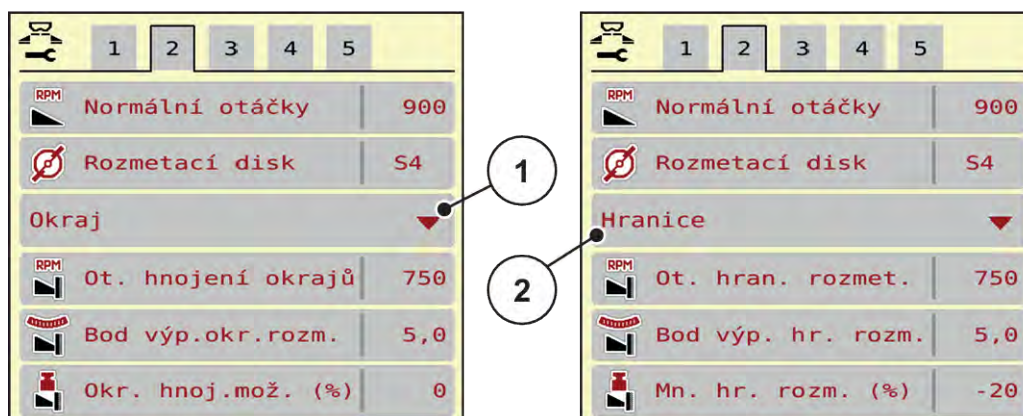


Dodržujte pokyny uvedené v kapitole 5.2.2 Rozmetání v automatickém provozním režimu (AUTO km/h + AUTO kg).

4.5.8 Režim hraničního rozmetání

Jen AXIS-PowerPack

V tomto menu se volí vhodný režim rozmetání na okraji pole.



Obr. 13: Hodnoty nastavení režimu hraničního rozmetání

[1] Okrajové rozmetání

[2] Hraniční rozmetání

- ▶ Vyvolejte menu Nastavení hnojiva.
- ▶ Přejděte do záložky 2.
- ▶ Zvolte režim hraničního rozmetání Okraj nebo Hranice.
- ▶ V případě potřeby upravte hodnoty v menu Otáčky, Bod výpadu nebo snížení množství podle údajů v dávkovací tabulce.

4.5.9 Rozmetané množství při hraničním rozmetání



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



Doporučujeme snížení množství na straně hraničního rozmetání o 20 %.

Zadání množství rozmetaného při hraničním rozmetání:

- ▶ Vyvolejte menu Nastavení hnojiva > Mn. hr. rozm. (%).
- ▶ Zadejte hodnotu do pole pro zadávání a potvrďte ji.

Na displeji se objeví okno Nastavení hnojiva s novým množstvím rozmetaným při hraničním rozmetání.

4.5.10 Vypočítat OptiPoint



V menu Vypočítat OptiPoint se zadávají parametry pro výpočet optimální zapínací, příp. vypínací vzdálenosti na souvrati. Zadání hodnoty dosahu používaného hnojiva je velmi důležité pro přesný výpočet.

Výpočet by měl být proveden až poté, co jsou v menu Nastavení hnojiva přeneseny všechny údaje pro požadovaný proces rozmetání.



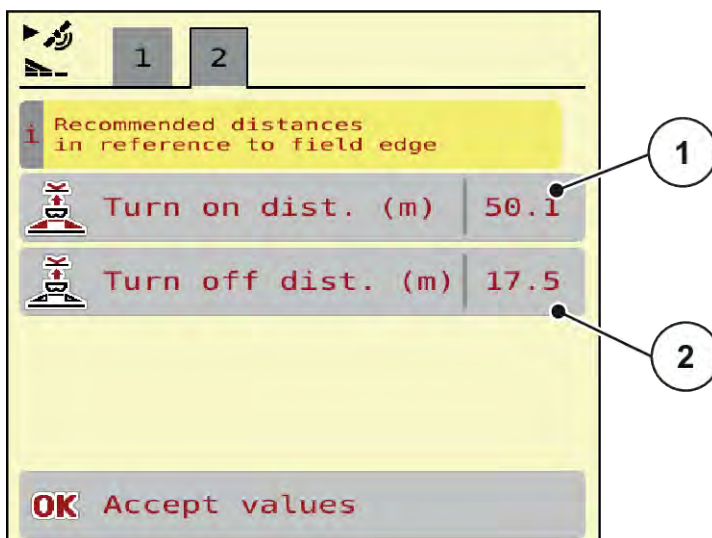
Hodnota dosahu používaného hnojiva: viz tabulka rozmetání stroje.

- V menu Nastavení hnojiva > Hodnota dosahu zadejte danou hodnotu.
- Vyvolejte menu Nastavení hnojiva > Vypočítat OptiPoint.
Zobrazí se první stránka menu Vypočítat OptiPoint.



Uvedená rychlost jízdy se vztahuje k rychlosti jízdy v oblasti spínacích poloh! Viz 5.2.7 GPS Control.

- Stiskněte OK.
Na displeji se zobrazí druhá stránka menu.
- Zadejte průměrnou rychlost jízdy v oblasti spínacích poloh.
- Stiskněte tlačítko Dále.
Přechod na informační pole GPS.



Obr. 14: Vypočítat OptiPoint, strana 2

Číslo	Význam	Popis
[1]	Vzdálenost otevření - Odstup zap. (m) Odstup (v metrech) vzhledem k hranici pole, od které se otevírají dávkovací hradítka.	Odstup zap (m)
[2]	Vzdálenost zavření - Odstup vyp. (m) Odstup (v metrech) vzhledem k hranici pole, od které se zavírají dávkovací hradítka.	Odstup vyp (m)



Na této stránce lze ručně upravovat hodnoty parametrů. Viz 5.2.7 GPS Control.

Změna hodnot

- Vyvolejte požadovaný záznam v seznamu.
- Zadejte nové hodnoty.
- Stiskněte OK.
- Stiskněte tlačítko Accept values - Převzít hodnoty.

Výpočet OptiPoint je hotový.

Ovládání stroje se přepne do okna GPS-Control info.

4.5.11 Režim na souvrati

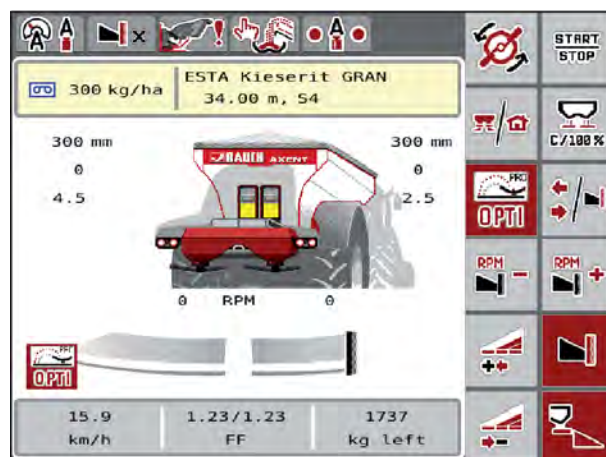
Zobrazení funkce OptiPoint Pro:

- V hlavním menu: Když je v nastavení stroje aktivována funkce **OptiPoint Pro**, objeví se v hlavním menu funkční tlačítko „OPTI“.
- V provozní obrazovce: Funkční tlačítko se na provozní obrazovce zobrazí pouze v případě, že je aktivována funkce okrajového nebo hraničního rozmetání.

Aktivace funkce OptiPoint:

- Stisknutím funkčního tlačítka „OPTI“ aktivujete režim souvrati.

Na příslušné stránce (vlevo nebo vpravo) na provozní obrazovce se zobrazí zpráva, že je aktivní režim souvrati.

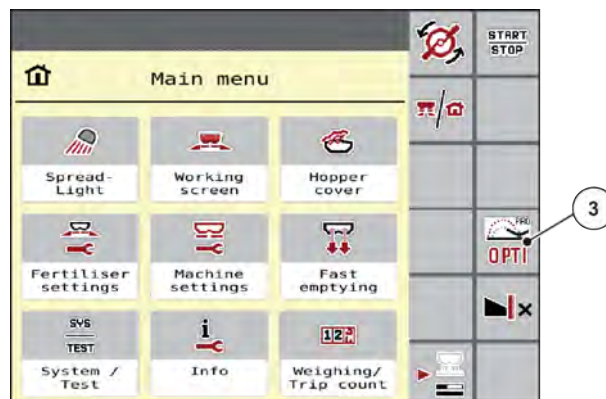


Obr. 15: Zobrazení OptiPoint na provozní obrazovce

Aktivace OptiPoint v hlavním menu

- Pokud se funkční tlačítka pro otáčky rozmetacího disku nezobrazují, lze je aktivovat také v hlavním menu [3].

OptiPoint na provozní obrazovce aktivováno



Obr. 16: OptiPoint v hlavním menu aktivováno

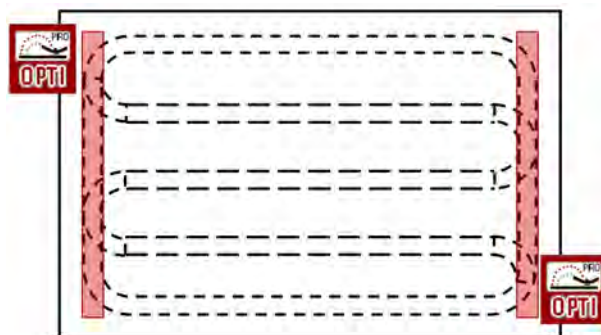
Po aktivaci funkčního tlačítka „OPTI“ se na jedné straně zvýší množství a bod výpadu. Změněné hodnoty se zobrazí na provozní obrazovce. O kolik se zvýší množství a bod výpadu, závisí na nastavení hnojiva. Zejména u velkých pracovních záběrů a bodů výpadu je také možné, že aktivace režimu souvrati nezpůsobí žádné nebo jen velmi malé změny v množství hnojiva a bodu bodu výpadu.

UPOZORNĚNÍ!

Možné chyby při rozmetání

Funkční tlačítko „OPTI“ pro režim souvrati smí být aktivováno pouze na souvratích, protože jinak může dojít k chybám v rozmetání v důsledku změněného množství hnojiva a bodu výpadu.

Funkční klávesa „OPTI“ smí být aktivována pouze v červeně označených oblastech, tedy na souvratích.



Deaktivace režimu souvrati:

- Znovu stisknete funkční tlačítko „OPTI“.

Režim souvrati se deaktivuje.

Kromě toho se režim souvrati automaticky deaktivuje v následujících případech:

- Zastavení procesu rozmetání stisknutím funkčního tlačítka START/STOP
- Stisknutí funkčního tlačítka „Změna sekce/hraniční rozmetání“.
- Stisknutí funkčního tlačítka „Hraniční rozmetání aktivní“.

■ **OptiPoint pro +**

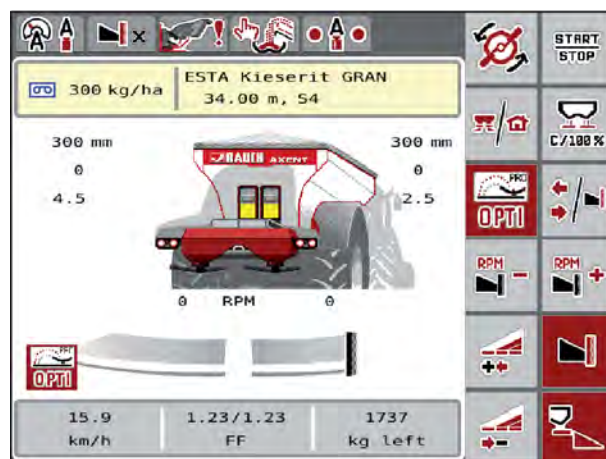


Funkce OptiPoint pro+ je pokračováním vývoje OptiPoint pro a umožňuje vylepšenou dokumentaci a pokrytí v terminálu na souvrati.

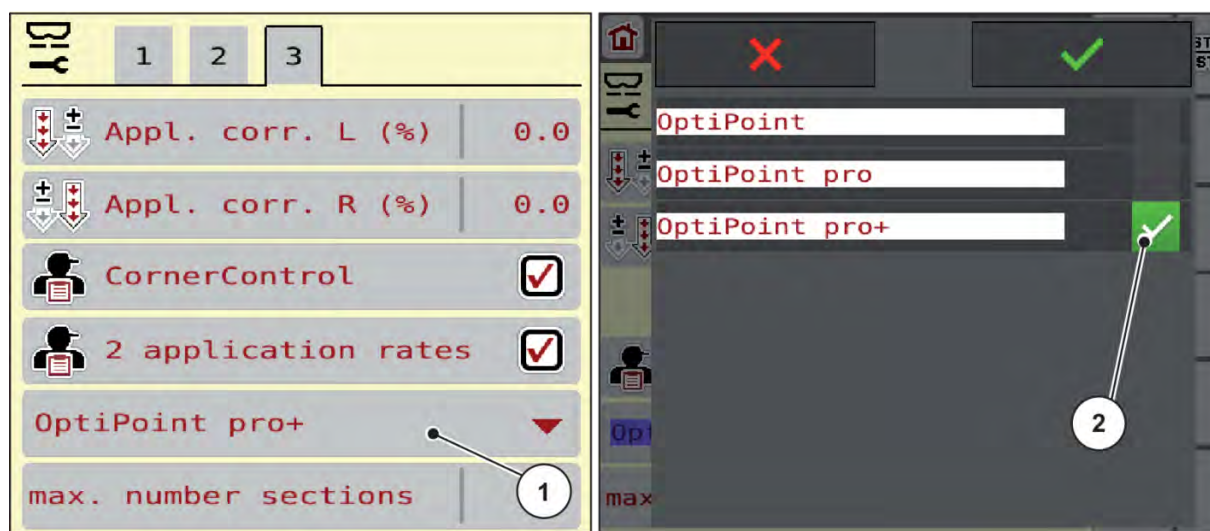
Aktivace funkce OptiPoint Pro +:

- Stisknutím funkčního tlačítka „OPTI“ aktivujete režim souvrati. Nebo v hlavním menu s možností aktivace viz Obr. 16 OptiPoint v hlavním menu aktivováno.

Na příslušné stránce (vlevo nebo vpravo) na provozní obrazovce se zobrazí zpráva, že je aktivní režim souvrati.



Obr. 17: Zobrazení OptiPoint na provozní obrazovce



Obr. 18: Volba režimu OptiPoint pro

Chcete-li používat **OptiPoint pro+**, musí být vybráno v Doplňky stroje na straně 3 Distance/Length. Pro nastavení Section Control Distance/Time toto **není** k dispozici. Kromě toho musí být toto vybráno v Nastavení stroje na straně 3 [1] a zatrženo [2].

Pro OptiPoint pro+ se na terminál odesílají zpoždění a vzdálenosti, které lze stejně jako přídatnou šířku zobrazit v informačním okně GPS-Control.

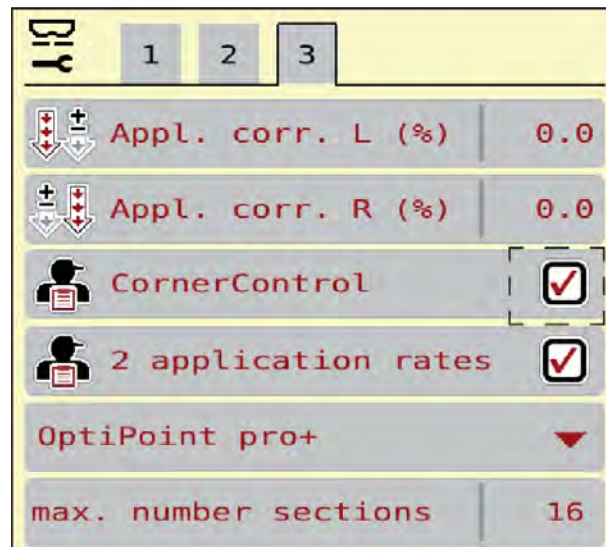


Tato funkce **NENÍ** kompatibilní se všemi terminály. OptiPoint pro+ je kompatibilní jen s terminály, které podporují SC-Typ Distance/Length a současně zpoždění, a také mohou za provozu jednostranně měnit pracovní záběr. Informace o kompatibilitě naleznete v **seznamu kompatibility**.

■ Corner Control

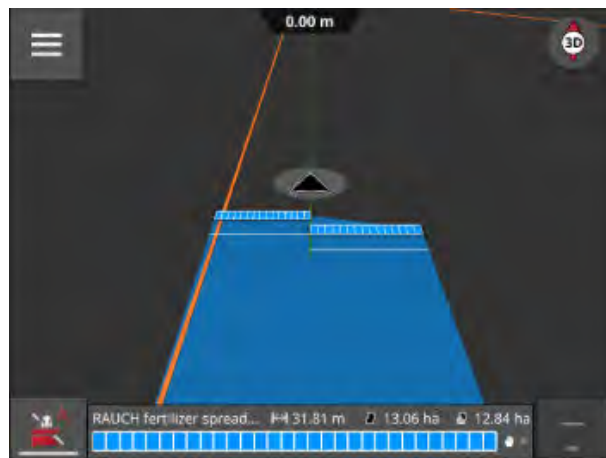
Pro lepší rozmetání v rozích byla vyvinuta funkce Feature CornerControl . Při okrajovém/hraničním rozmetání je na straně okraje/hranice snížen dosah rozmetání hnojiva díky snížené rychlosti otáčení rozmetacího disku. To je nyní zobrazeno také na terminálu pomocí asymetrického ramena, které představuje skutečný asymetrický dosah rozmetání.

V současné době lze funkci CornerControl aktivovat pouze v kombinaci s OptiPoint pro+. To se provádí v Nastavení stroje na straně 3.



Obr. 19: CornerControl aktivováno

Díky posunutým částem ramena je přesně vidět, jak daleko je třeba couvat do rohu, aby bylo možné dosáhnout co nejlepšího rozmetání. Pokud jsou na terminálu k dispozici hranice polí, projeví se největší výhoda systému CornerControl. Posunuté rameno umožňuje automatické posunutí zapnutí na hranici pole při zachování optimálního pokrytí. Strana rozmetání na hranici musí být i nadále zapínána a vypínána ručně.



Obr. 20: CornerControl

4.5.12 Informace o funkci GPS-Control



Menu GPS-Control info obsahuje informace o vypočítaných hodnotách nastavení 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, ...).

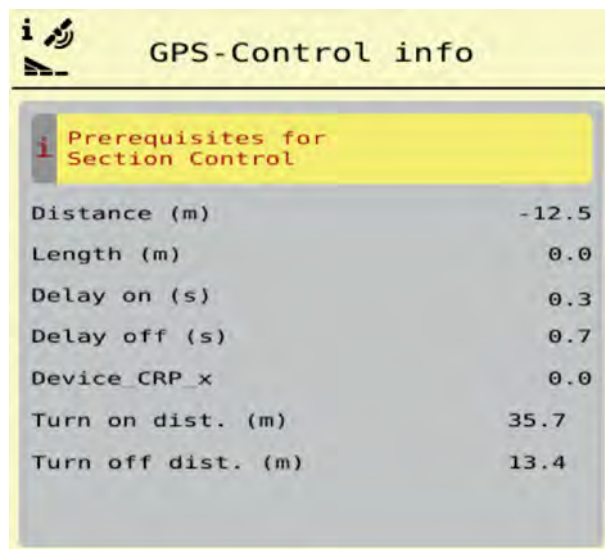
- U většiny terminálů ISOBUS se zde zobrazené hodnoty automaticky použijí do odpovídajícího menu nastavení terminálu GPS.
- U některých terminálů je však potřeba záznam provést ručně.



Toto menu slouží jen pro informaci.

- Dodržujte návod k obsluze terminálu GPS.

- Vyvolejte menu Nastavení hnojiva > GPS-Control info.



Obr. 21: Menu GPS Control info - GPS-Control info

4.5.13 Dávkovací tabulky



V tomto menu se vytváří a spravují dávkovací tabulky.



Výběr dávkovací tabulky má vliv na stroj, na nastavení hnojiva a na stroj. Nastavená dávka bude přepsána uloženou hodnotou z dávkovací tabulky.



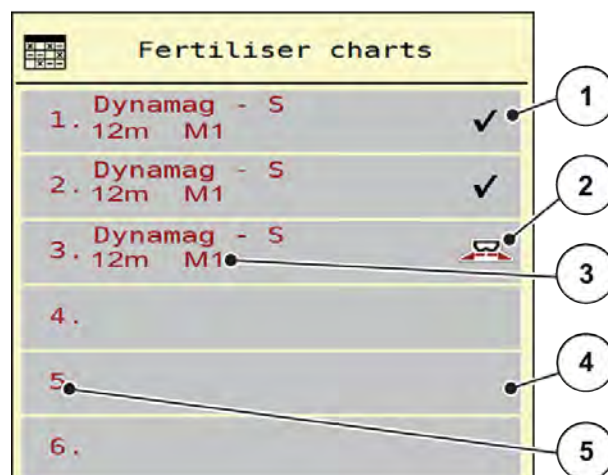
Dávkovací tabulky lze přenášet a spravovat z terminálu ISOBUS.

- Po připojení modulu WLAN k pracovnímu počítači můžete dávkovací tabulky spravovat prostřednictvím chytrého telefonu.

■ Založení nové dávkovací tabulky

V elektronickém ovládání stroje může být uloženo až 30 dávkovacích tabulek.

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



Obr. 22: Menu Fertiliser charts - Dávkovací tabulky

- Vyvolejte menu Nastavení hnojiva > Dávkovací tabulky.
- Vyberte prázdnou dávkovací tabulku.
Pole názvu se skládá z názvu hnojiva, pracovního záběru a typu rozmetacího disku.
Na displeji se zobrazí výběrové okno.
- Stiskněte volbu Otevřít a zpět na nastavení hnojiva.
Na displeji se zobrazí menu Nastavení hnojiva a vybraná položka je jako aktivní dávkovací tabulka načtena do nastavení hnojiva.
- Označte položku menu Název hnojiva.
- Zadejte název pro dávkovací tabulku.



Doporučujeme pojmenovat dávkovací tabulku názvem hnojiva. Tak je možné dávkovací tabulky hnojiva snáze zařadit.

- Upravte parametry dávkovací tabulky. Viz 4.5 Nastavení hnojiva.

■ Výběr dávkovací tabulky

- Vyvolejte menu Nastavení hnojiva > Otevřít a zpět na nastavení hnojiva.
- Vyberte požadovanou dávkovací tabulku.
Na displeji se zobrazí výběrové okno.
- Vyberte možnost Otevřít a zpět na nastavení rozmet. mat..

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



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

- Ovládání stroje navede bod výpadu na hodnotu uloženou v dávkovací tabulce.

■ **Kopírování existující dávkovací tabulky**

- Vyberte požadovanou dávkovací tabulku.

Na displeji se zobrazí výběrové okno.

- Vyberte možnost Kopírovat položku.

Kopie dávkovací tabulky je nyní na prvním volném místě v seznamu.

■ **Vymazání existující dávkovací tabulky**

- Vyberte požadovanou dávkovací tabulku.

Na displeji se zobrazí výběrové okno.



Aktivní dávkovací tabulku nelze vymazat.

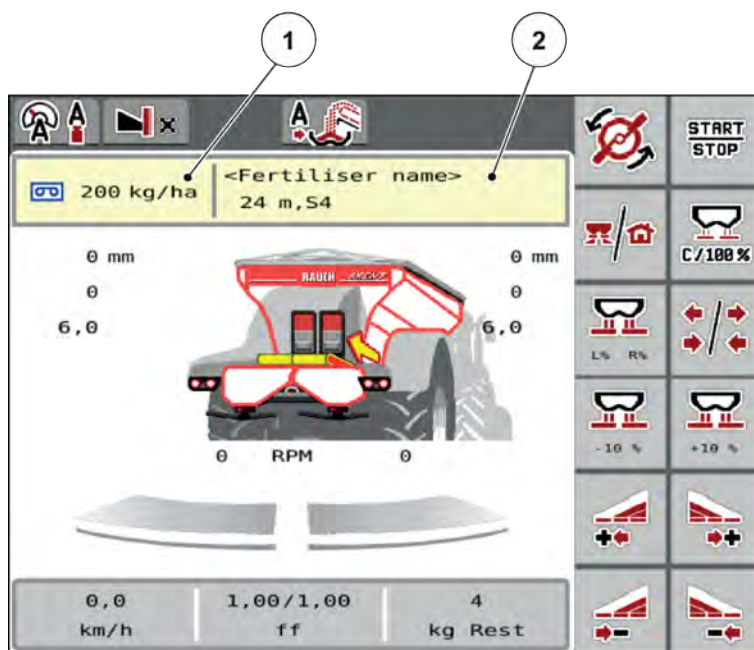
- Vyberte možnost Vymazat položku.

Dávkovací tabulka je vymazána ze seznamu.

Správa zvolené dávkovací tabulky z provozní obrazovky

Dávkovací tabulku lze také spravovat přímo z provozní obrazovky.

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



Obr. 23: Správa dávkovací tabulky z dotykové obrazovky

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

- Do vstupního pole zadejte novou hodnotu.
- Stiskněte tlačítko OK.

Nová hodnota je uložena v ovládání stroje.

4.6 Nastavení hnojiva (UNIVERSAL-PowerPack)



Ovládání stroje rozpozná namontovaný rozmetací mechanismus automaticky po připojení konektoru ISOBUS k velkoplošnému rozmetadlu AXENT.

Některé položky menu se liší podle toho, zda je namontován mechanismus k rozmetání hnojiva AXIS-PowerPack nebo mechanismus k rozmetání vápna UNIVERSAL-PowerPack .



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

- Vyvolejte menu Hlavní menu > Nastavení hnojiva.

Obr. 24: Menu Nastavení hnojiva, režim rozmetání vápna, záložka 1 a 2



Položky menu v záložkách 3 a 4 jsou pro mechanismus k rozmetání hnojiva UNIVERSAL-PowerPack irelevantní.

Submenu	Význam	Popis
Fertiliser name Název hnojiva	Vybrané hnojivo z dávkovací tabulky	4.5.13 Dávkovací tabulky
Application rate Dávka (kg/ha)	Zadání požadované hodnoty dávky v kg/ha	4.6.1 Dávka
Working width Záběr (m)	Stanovení hnojeného pracovního záběru	4.6.2 Nastavení pracovního záběru
Flow factor Faktor průtoku	Zadání faktoru průtoku použitého hnojiva	4.6.3 Faktor průtoku
Normal disc speed Normální otáčky	Zadání požadovaných otáček rozmetacích disků Ovlivňuje regulaci hmotnostního proudu EMC.	4.6.5 Otáčky
Spreading disc Rozmetací disk	Nastavení typu disku namontovaného na mechanismu k rozmetání hnojiva UNIVERSAL-PowerPack Oznámení: Rozmetací disky Sxx jsou určeny jen pro AXIS-PowerPack	Výběr typu: • U2
Boundary spreading type Druh mezn. rozm.	Výběrový seznam: • Hranice • Okraj	Výběr pomocí tlačítek s šipkami Potvrzení pomocí tlačítka Enter Nastavuje se prostřednictvím otáček vývodového hřídele traktoru.

Submenu	Význam	Popis
Boundary spreading speed Ot. hran. rozmet.	Přednastavení otáček v režimu hraničního rozmetání	Zadání v samostatném vstupním okně
Boundary quantity Mn. hr. rozm. (%)	Přednastavení redukce množství v režimu hraničního rozmetání	Zadání v samostatném vstupním okně

4.6.1 Dávka



V tomto menu se zadává požadovaná hodnota dávky.

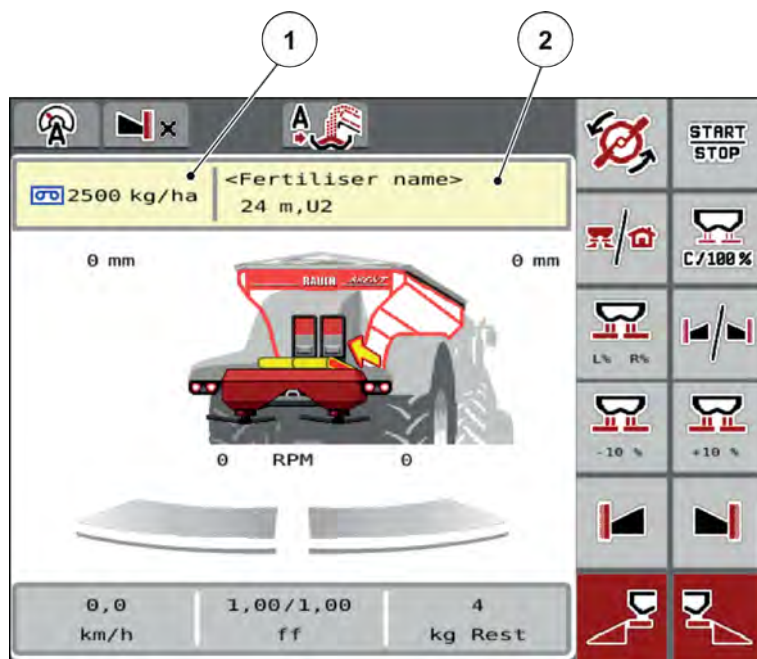
Zadání dávky:

- ▶ Vyvolejte menu Nastavení hnojiva > Dávka (kg/ha).
*Na displeji se objeví **momentálně platná dávka**.*
- ▶ Do vstupního pole zadejte novou hodnotu.
- ▶ Stiskněte tlačítko **OK**.
Nová hodnota je uložena v ovládání stroje.

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

- Na dotykové obrazovce stiskněte tlačítko Dávka (kg/ha) [1].

Otevře se okno pro zadání numerické hodnoty.



Obr. 25: Zadání dávky na dotykové obrazovce

[1] Tlačítko Dávka

[2] Tlačítko Dávkovací tabulka

- Do vstupního pole zadejte novou hodnotu.

- Stiskněte tlačítko **OK**.

Nová hodnota je uložena v ovládání stroje.

4.6.2 Nastavení pracovního záběru



V tomto menu se stanovuje pracovní záběr.

- Vyvolejte menu Nastavení hnojiva > Záběr (m).

*Na displeji se objeví **momentálně nastavený pracovní záběr**.*

- Do vstupního pole zadejte novou hodnotu.

- Stiskněte tlačítko **OK**.

Nová hodnota je uložena v ovládání stroje.



Pracovní záběr se během posypu nesmí měnit.

4.6.3 Faktor průtoku



Faktor průtoku se nachází v rozsahu od **0,2** do **1,9**. Při stejných základních nastaveních (km/h, pracovní záběr, kg/ha) platí:

- Při **zvýšení** faktoru průtoku **se sníží** dávka.
- Při **snížení** faktoru průtoku **se zvýší** dávka.

Je-li faktor průtoku mimo stanovený rozsah, zobrazí se chybová zpráva. Viz kapitola 7.1 Význam alarmových hlášení.

Zadání faktoru průtoku:

- Vyvolejte menu Nastavení hnojiva > Faktor průtoku.
Na displeji se objeví momentálně nastavený faktor průtoku.
- Zadejte hodnotu z níže uvedené tabulky do vstupního pole.

Rozmetané množství při 10 km/h a 30 cm otevřených předřazených dávkovacích hradítek

Druh vápna	Hustota (kg/m ³)	Stupeň mletí	Faktor průtoku	Sušina (%)	Pracovní záběr (m)	Množství max. (kg/ha)
Nehašené vápno, mleté	1100	1	0,88	100	10	9700
Nehašené vápno, granulované	1100	-	0,88	100	18	5380
Konvertorové vápno	1300	2	1,04	90	15	7640
Saturační vápno	1000	-	0,80	72	12	7340
Směsné vápno	1100	2	0,88	88	12	8080
Uhličitan vápenatý	1200	2	0,96	92	12	8810
Hořečnaté vápno	1100	1	0,88	94	10	10580
Černé vápno	900	1	0,72	83	12	6610

Pro druhy vápna, které nejsou uvedeny v seznamu, lze faktor průtoku určit pomocí následujícího vzorce

- Faktor průtoku (FF) = hustota (kg/litr) x 0,8

Minimální faktor

Podle zadané hodnoty faktoru průtoku nastavuje ovládání stroje minimální faktor automaticky na jednu z následujících hodnot:

- Minimální faktor je 0,2, když je zadaná hodnoty menší než 0,5.
- Minimální faktor je 0,4, jakmile zadáte hodnotu vyšší než 0,5.

■ Faktor průtoku s UNIVERSAL EMC

U rozmetacího ústrojí UNIVERSAL-PowerPack s UNIVERSAL EMC se určení faktoru průtoku provádí regulací hmotnostního proudu EMC.

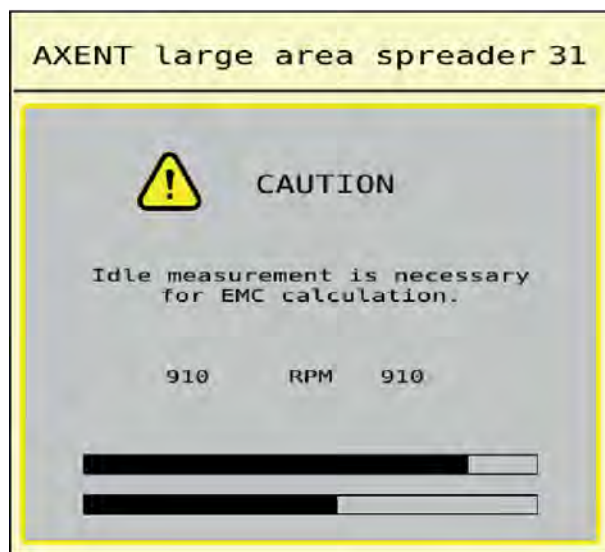
Výběr provozního režimu AUTO km/h + AUTO kg

- ▶ Vyvolejte menu Nastavení stroje > Provoz AUTO/MAN.
- ▶ Zvolte položku menu AUTO km/h + AUTO kg.
- ▶ Stiskněte tlačítko OK.



Doporučujeme zobrazit faktor průtoku na provozní obrazovce. Tímto způsobem lze sledovat regulaci hmotnostního proudu během rozmetacích prací. Viz 2.2.2 *Zobrazovací pole*.

Pro výpočet EMC je nutné provést měření vyprázdnění. Měření vyprázdnění se spustí vždy při spuštění rozmetacích disků. Během měření vyprázdnění se zobrazí vedle uvedené okno.



4.6.4 Typ rozmetacích disků

Namontovaný typ rozmetacích disků je výrobcem předem naprogramován.

- ▶ Vyvolejte menu Nastavení hnojiva > Rozmetací disk.
- ▶ Aktivujte typ rozmetacích disků **U2**.

Na displeji se zobrazí okno Nastavení hnojiva s novým typem rozmetacích disků.

4.6.5 Otáčky

■ Normální otáčky

Nastavené otáčky vývodového hřídele jsou výrobcem předem naprogramovány na 700 ot./min. Chcete-li nastavit jiné otáčky, změňte uloženou hodnotu. Otáčky se mohou zvýšit maximálně na 800 ot./min.

- ▶ Vyvolejte menu Nastavení hnojiva > Normální otáčky.
- ▶ Zadejte otáčky.

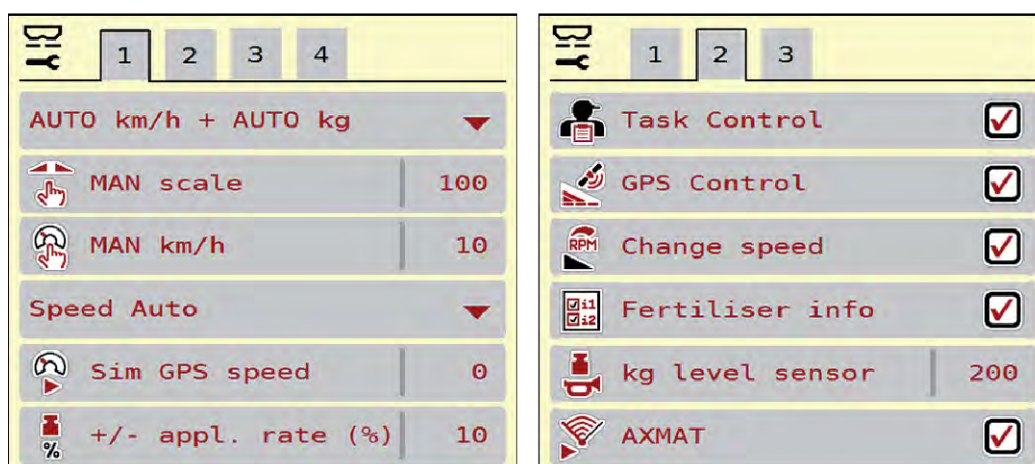
Na displeji se zobrazí okno Nastavení hnojiva s novými otáčkami.

4.7 Nastavení stroje

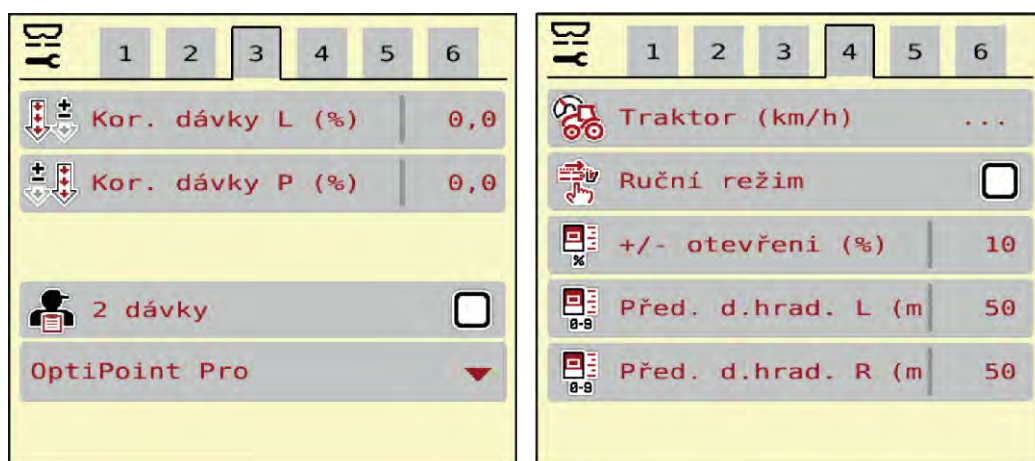


V tomto menu se provádí nastavení pro traktor a pro stroj.

- ▶ Vyvolejte menu Nastavení stroje.



Obr. 26: Menu Nastavení stroje, záložka 1 a 2



Obr. 27: Menu Nastavení stroje, záložka 3 a 4



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

Submenu	Význam	Popis
AUTO/MAN mode Provoz AUTO/MAN	Stanovení automatického nebo ručního provozního režimu	4.7.1 Provoz AUTO/MAN
MAN scale MAN stupnice	Nastavení ruční hodnoty stupnice (Funguje pouze v příslušném provozním režimu.)	Zadání v samostatném okně pro zadání.
MAN km/h MAN km/h	Nastavení ruční rychlosti. (Funguje pouze v příslušném provozním režimu.)	Zadání v samostatném okně pro zadání.
Speed signal source Zdroj rychlosti/signálu	Výběr/vymezení signálu rychlosti - Rychlost AUTO (automatický výběr buď převodovky nebo radaru/ GPS) ¹⁾ - GPS J1939 ¹⁾ - NMEA 2000	
Sim GPS speed Rychlost Sim GPS	Platí pouze pro GPS J1939: Zadání jízdní rychlosti v případě výpadku signálu GPS	UPOZORNĚNÍ! Zadanou jízdní rychlost bezpodmínečně udržujte na konstantní úrovni.
+/- appl. rate (%) Plus/minus množ. %	Přednastavení změny množství	Zadání v samostatném vstupním okně
Task Control Task Control	Aktivace funkcí procesoru ISOBUS Task Controller pro dokumentaci a řízení aplikačních map - Task Control zap (se zaškrtnutím) - Task Control vyp	

¹⁾ Výrobce ovládání stroje neodpovídá za výpadky signálu GPS.

Submenu	Význam	Popis
GPS-Control GPS-Control	Aktivace funkce pro řízení dílčích záběrů stroje pomocí řídicí jednotky GPS. - Task Control zap (se zaškrtnutím) - Task Control vyp	
Speed change Změna otáček	Aktivace funkce pro změnu otáček v režimu hraničního rozmetání na provozní obrazovce. Pokud je funkce deaktivována, je změna možná pouze v procentech (%).	Bez funkce v provozním režimu rozmetání vápna
Fertiliser info Informace o hnojivu	Aktivace zobrazení informací o hnojivu (název hnojiva, typ rozmetacího disku, pracovní záběr) na provozní obrazovce	
kg level sensor kg hlásič prázdn	Zadání zbytkového množství, které prostřednictvím tenzometrů vyvolá alarmové hlášení	
AXMAT	Aktivace funkce AXMAT	Dodržujte návod k obsluze zvláštní výbavy.
Application rate correction - Appl. corr L - Kor. dávky L (%) - Appl. corr R - Kor. dávky P (%)	Oprava odchylek mezi zadanou hodnotou dávky a skutečnou dávkou Oprava procentní hodnoty dle výběru pravé nebo levé strany	
Tractor (km/h) Traktor (km/h)	Stanovení nebo kalibrace signálu rychlosti.	<i>4.7.9 Kalibrace rychlosti</i>
Manual mode Ruční režim	Ruční překládání Pokud je zaškrtnuto políčko, je automatické překládání deaktivováno.	<i>Ruční (jen AXIS-PowerPack)</i> Bez funkce v provozním režimu rozmetání vápna
Pre-metering (mm) Předdáv. h. (mm)	Nastavení velikosti otvoru	Zadávání v samostatném vstupním okně. Bez funkce v provozním režimu rozmetání vápna

Submenu	Význam	Popis
Opening (%) +/- otevření (%)	Přednastavení změny otevření předřazených dávkovacích hradítek	Zadání v samostatném okně pro zadání. Bez funkce v provozním režimu rozmetání vápna
Conveyor belt speed Rychl. pásu (mm/s)	Nastavení rychlosti dopravního pásu	4.7.5 Rychlost pásu Bez funkce v provozním režimu rozmetání vápna
Conveyor belt speed +/- +/- r. pásu (mm/s)	Přednastavení změny rychlosti dopravního pásu	Zadání v samostatném vstupním okně Bez funkce v provozním režimu rozmetání vápna
2 application rates 2 dávky	Jen práci s aplikačními mapami: Aktivace dvou samostatných dávek vždy pro pravou a levou stranu	
Verze OptiPoint	Volba používaného výpočtu OptiPoint	

4.7.1 Provoz AUTO/MAN

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

Standardně probíhá práce v **automatickém** režimu.

V **ručním** režimu pracujte pouze v následujících případech:

- když není k dispozici signál rychlosti (radar nebo senzor kol není namontován nebo je vadný),
- Má být dávkován prostředek proti škůdcům nebo osivo (jemná semena)



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



Rozmetací práce s různými provozními režimy jsou popsány v kapitole 5 *Rozmetací provoz s AXIS-PowerPack*.

Menu	Význam	Popis
AUTO km/h + AUTO kg	Výběr automatického režimu na základě měření průtoku	Strana 88

Menu	Význam	Popis
AUTO km/h	Výběr automatického provozu	Strana 91
MAN km/h	Nastavení rychlosti jízdy pro ruční provoz	Strana 91
MAN stupnice	Nastavení dávkovacího hradítka pro ruční provoz Tento provozní režim se hodí pro rozmetání prostředku proti slimákům nebo jemných semen.	Strana 92

Výběr provozního režimu

- ▶ Zapněte ovládání stroje.
- ▶ Vyvolejte menu Nastavení stroje > Provoz AUTO/MAN.
- ▶ Vyberte požadovanou položku menu v seznamu.
- ▶ Stiskněte OK.
- ▶ Postupujte podle pokynů na obrazovce.



Doporučujeme zobrazit faktor průtoku na provozní obrazovce. Tímto způsobem lze sledovat regulaci hmotnostního proudu během rozmetacích prací. Viz 2.2.2 *Zobrazovací pole*.



Důležité informace o používání provozních režimů při rozmetacích pracích se nachází v kapitole 5 *Rozmetací provoz s AXIS-PowerPack*.

4.7.2 Množství +/-



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

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



Funkční tlačítka při provozu:

- Množství + / Množství -: rozmetané množství lze kdykoli změnit o faktor +/- množství.
- Tlačítko C 100 %: zpět na přednastavení.

Stanovení redukce množství:

- ▶ Vyvolejte menu Nastavení stroje > Plus/minus množ. %.
- ▶ Zadejte hodnotu v procentech, o kterou se má změnit rozmetané množství.
- ▶ Stiskněte OK.

4.7.3 Provozní režim překládací funkce



Překládací funkce s různými provozními režimy je popsána v kapitolách 5.1 *Překládání* a 6.1 *Překládání*.

- Dodržujte návod k obsluze velkoplošného rozmetadla AXENT.

Překládání hnojiva do rozmetacích mechanismů AXIS-PowerPack nebo UNIVERSAL-PowerPack se ovládá ve 2 možných provozních režimech.



Obr. 28: Symboly provozních režimů

[1] Automatika

[2] Ruční

Doporučujeme pracovat vždy v provozním režimu Automatika. Ovládání stroje plně automaticky řídí ventily pro dopravu hnojiva na základě informací senzorů.



V provozním režimu Ruční se překládání spouští a zastavuje stisknutím aktivačního tlačítka. Stavby senzorů signalizují potřebné kroky.

Výběr provozního režimu

- ▶ Zapněte ovládání stroje.
- ▶ Vyvolejte menu Nastavení stroje > Provoz AUTO/MAN.
- ▶ Vyberte požadovanou položku menu v seznamu.
- ▶ Stiskněte tlačítko OK.

■ Automatika

! VAROVÁNÍ!

Nebezpečí zhmoždění a amputace končetin externě ovládanými součástmi

Předřazené dávkovací hradítko a dopravní pás se pohybují bez předchozího varování a mohou zranit osoby.

- ▶ Vykažte všechny osoby z nebezpečného prostoru.

Viz také 5.1.1 *Překládání v automatickém provozním režimu* a 6.1 *Překládání*.

■ Ruční (jen AXIS-PowerPack)

⚠ UPOZORNĚNÍ!

Nebezpečí uklouznutí a poškození životního prostředí unikajícím hnojivem

Je-li překládání aktivní, může se rozmetadlo hnojiva přeplnit a ze zásobníku může nečekaně uniknout velké množství hnojiva.

Osoby mohou uklouznout a zranit se.

Nebezpečí pro životní prostředí.

- ▶ Před zapnutím rozmetacích disků vykažte všechny osoby ze zóny rozmetání stroje.
- ▶ Pro výjimečné případy krátce aktivujte provozní režim **Ruční**.
- ▶ Upřednostňujte provozní režim **Automatika**.

- ▶ Vyvolejte menu Nastavení stroje.

- ▶ Zvolte položku menu Ruční režim.

Zobrazí se zpráva upozornění č. 39. Viz 7.1 Význam alarmových hlášení.

- ▶ Potvrďte alarmové hlášení zeleným zatržítkem.

Výstražné hlášení je potvrzeno.

Políčko je zaškrtnuté: Provozní režim je aktivní.

- ▶ Stiskněte tlačítko Spuštění překládání.

Spustí se překládání.



Překládání probíhá ve stejném pořadí jako v provozním režimu Automatika.

- ▶ Stiskněte tlačítko Spuštění překládání.

Překládání se zastaví.



- Viz též 5.1.2 Překládání v ručním provozním režimu.

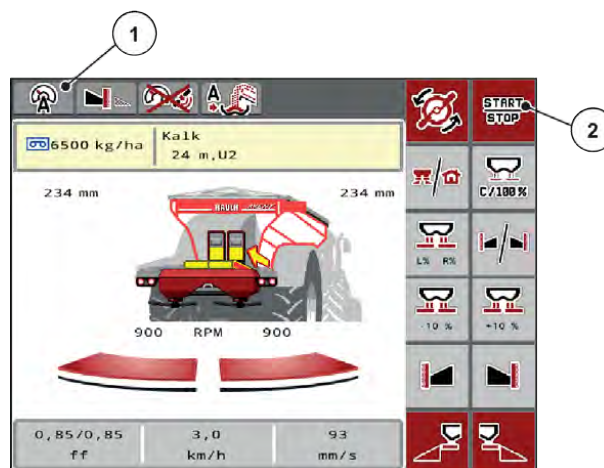
4.7.4 Nastavení jen pro režim rozmetání vápna

Při spouštění ovládání stroje je automaticky detekován mechanismus k rozmetání vápna a ovládání stroje se přepne do režimu rozmetání vápna.

Provozní režim rozmetání vápna je závislý na rychlosti: Rychlost dopravního pásu a otevření předřazených dávkovacích hradítek se automaticky přizpůsobují rychlosti jízdy, aby bylo zajištěno rovnoměrné dávkování vápna.

- Vyvolejte menu Nastavení stroje > Provoz AUTO/MAN.
- Zvolte položku menu AUTO km/h nebo MAN km/h.

Provozní režim rozmetání vápna je spuštěn.



Obr. 29: Provozní obrazovka v provozním režimu rozmetání vápna

- | | |
|---|----------------------------------|
| [1] Symbol aktivního provozního režimu rozmetání vápna AUTO km/h. | [2] Spuštění rozmetacího provozu |
|---|----------------------------------|

4.7.5 Rychlost pásu

■ Jen s AXIS-PowerPack

V tomto menu se nastavuje rychlost dopravního pásu.

Během provozu lze rychlost dopravního pásu měnit na provozní obrazovce. Viz 4.7.6 +/- rychlost pásu.



- Vyvolejte menu Nastavení stroje > Rychl. pásu (mm/s).
- Zadejte změněnou hodnotu rychlosti.
- Stiskněte tlačítko OK.

4.7.6 +/- rychlost pásu

■ Jen s AXIS-PowerPack

V tomto menu lze přednastavit **změnu rychlosti**.

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



K dispozici jen v ručním režimu: Během provozu lze pomocí funkčních tlačítek Rychlost + / Rychlost - kdykoli změnit rychlost dopravního pásu o přednastavenou hodnotu (mm/s).

Pomocí tlačítka C 100 % se opět obnoví přednastavení.

- ▶ Vyvolejte menu Nastavení stroje > +/- r. pásu (mm/s).
- ▶ Zadejte změněnou hodnotu rychlosti.
- ▶ Stiskněte tlačítko OK.

4.7.7 Otevření předřazených dávkovacích hradítek

■ Jen s AXIS-PowerPack

V tomto menu lze určovat otevření předřazených dávkovacích hradítek.

Během provozu lze otevření předřazených dávkovacích hradítek měnit na provozní obrazovce.



- ▶ Vyvolejte menu Nastavení stroje > Předdáv. h. (mm).
- ▶ Zadejte hodnotu z dávkovací tabulky
- ▶ Stiskněte tlačítko OK.

4.7.8 Změna otevření

■ Jen s AXIS-PowerPack



V tomto menu se nastavuje procentuální změna otevření předřazených dávkovacích hradítek.

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



K dispozici jen v ručním režimu: Během provozu lze pomocí funkčních tlačítek Otevření + / Otevření - kdykoli změnit otevření předřazených dávkovacích hradítek o přednastavenou hodnotu (mm/s).

Pomocí tlačítka C 100 % obnovíte opět přednastavení.

- ▶ Vyvolejte menu Nastavení stroje > +/- otevření (%).
- ▶ Zadejte změněnou hodnotu rychlosti.
- ▶ Stiskněte tlačítko OK.

4.7.9 Kalibrace rychlosti

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

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

Příprava kalibrace rychlosti

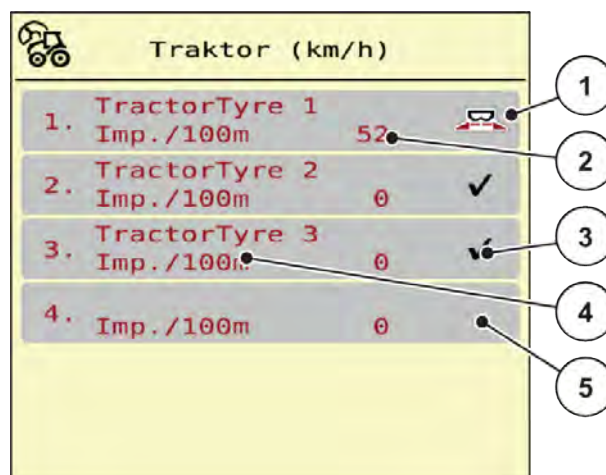
- ▶ Kalibraci provádějte na poli. Tím se sníží vliv vlastností půdy na výsledek kalibrace.
- ▶ Co nejpřesněji určete 100 m dlouhou referenční dráhu.
- ▶ Zapněte pohon všech kol.
- ▶ Naplňte stroj pokud možno jen do poloviny.

■ Vyvolání nastavení rychlosti

Lze uložit až 4 různé profily pro druh a počet impulzů a těmto profilům přiřadit název (např. název traktoru).

Před rozmetáním zkontrolujte, jestli je v ovládací jednotce vyvolán správný profil.

- ▶ Vyvolejte menu Nastavení stroje > Traktor (km/h).



Obr. 30: Menu Traktor (km/h)

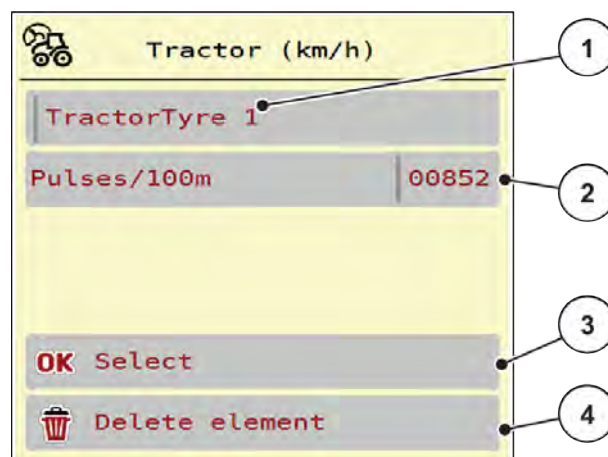
- | | |
|---|-----------------------------|
| [1] Aktivní profil traktoru | [4] Označení traktoru |
| [2] Zobrazení počtu impulzů na 100 m | [5] Prázdný profil traktoru |
| [3] Profil je vytvořen, v současnosti se však nepoužívá | |

■ Nová kalibrace signálu rychlosti

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

- ▶ V menu Traktor (km/h) vyvolejte požadovaný profil.
- ▶ Stiskněte tlačítko **Enter**.
- ▶ Vyvolejte **pole názvu [1]**.
- ▶ Zadejte název profilu.

Profil je aktivní.



Obr. 31: Profil traktoru

- | | |
|--------------------------------------|------------------------------|
| [1] Pole názvu | [3] Potvrzení výběru profilu |
| [2] Zobrazení počtu impulzů na 100 m | [4] Smazání profilu |

Následně je třeba ještě stanovit počet impulzů signálu rychlosti. Pokud je přesný počet impulzů znáte, zadejte jej přímo:

- ▶ Z vybraného profilu traktoru vyvolejte položku menu Imp./100m.

Na displeji se zobrazí menu Impulsy pro ruční zadání počtu impulzů.

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



- ▶ V profilu traktoru stiskněte kalibrační tlačítko.

Na displeji se objeví provozní obrazovka Kalibrační jízda.



- ▶ V počátečním bodě referenční dráhy stiskněte tlačítko Start.

Zobrazení impulzů je nyní nastaveno na nulu.

Ovládání stroje je připravené na počítání impulzů.

- ▶ Ujedťte 100 m dlouhou referenční dráhu.
- ▶ Na konci referenční dráhy zastavte traktor.



- ▶ Stiskněte tlačítko Stop.

Na displeji se zobrazí počet přijatých impulzů.

Nový počet impulzů se uloží do paměti.

Návrat do menu Profily.

4.8 Rychlé vyprázdnění



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

Kromě toho doporučujeme před uskladněním stroje pomocí rychlého vyprázdnění **úplně otevřít** dávkovací hradítka a v tomto stavu vypnout. Zamezí se tím hromadění vlhkosti v zásobníku.



Před začátkem rychlého vyprázdnění se přesvědčte, že jsou splněny všechny předpoklady. Dodržujte přitom návod k obsluze rozmetadla minerálních hnojiv (vyprázdnění zbývajcího množství).

⚠ UPOZORNĚNÍ!

Nebezpečí zranění při automatickém nastavení bodu výpadu

U **EMC strojů** se zobrazí alarm Bod výpadu, najetí Ano = start. Po stisknutí funkčního tlačítka Start/Stop najede bod výpadu automaticky do polohy 0. Po zkoušce dávky najede bod výpadu automaticky zpět 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**.

Provedení rychlého vyprázdnění:

- Vyvolejte menu Hlavní menu > Rychlé vyprázdnění.

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

Na displeji se zobrazí zvolený dílčí záběr ve formě symbolu (, poloha Obr. 32 [3]).

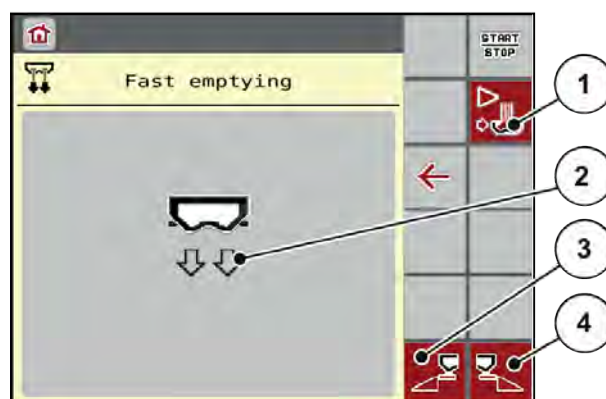
- Stiskněte tlačítko **Start/Stop**.

Spustí se rychlé vyprázdnění.

- Když je zásobník prázdný, stiskněte tlačítko **Start/Stop**.

Rychlé vyprázdnění je ukončeno.

- Stisknutím ESC se vrátíte do hlavního menu.



Obr. 32: Menu Rychlé vyprázdnění

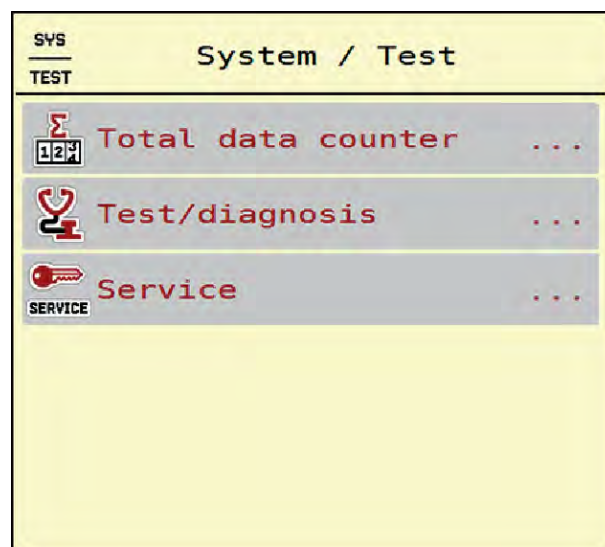
- | | |
|--|---|
| [1] Symbol pro aktivaci pásu | [4] Rychlé vyprázdnění levý dílčí záběr |
| [2] Symbol pro rychlé vyprázdnění | |
| [3] Rychlé vyprázdnění pravý dílčí záběr | |

4.9 Systém/test



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

- Vyvolejte menu Hlavní menu > Systém/test.



Obr. 33: Menu System / Test - Systém/test

Submenu	Význam	Popis
Total data counter Počítadlo celk. dat	Seznam zobrazení • Rozmetané množství v kg • Pohnojená plocha v ha, • Doba rozmetání v h • Ujetá dráha v km	4.9.1 Počítadlo celkových dat
Test/diagnosis Test/diagnostika	Kontrola servopohonů a senzorů	4.9.2 Test/diagnostika
Service Servis	Servisní nastavení	Chráněno heslem; přístupné jen pro servisní personál

4.9.1 Počítadlo celkových dat



V tomto menu se zobrazují všechny stavy počítadel rozmetadla.



Toto menu slouží jen pro informaci.

- kg calculated - kg vypočítáno: rozmetané množství v kg
- ha - ha: pohnojená plocha v ha
- hours - Hodiny: Doba rozmetání v h
- km - km: ujetá dráha v km

Σ Total data counter	
1234	
kg calculated	712168
ha	1902.4
hours	93
km	673

Obr. 34: Menu Total data counter - Počítadlo celk. dat

4.9.2 Test/diagnostika



V menu Test/diagnostika lze kontrolovat funkci všech akčních členů a snímačů.



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.

- Přesvědčte se, že v prostoru stroje se nezdržují žádné osoby.

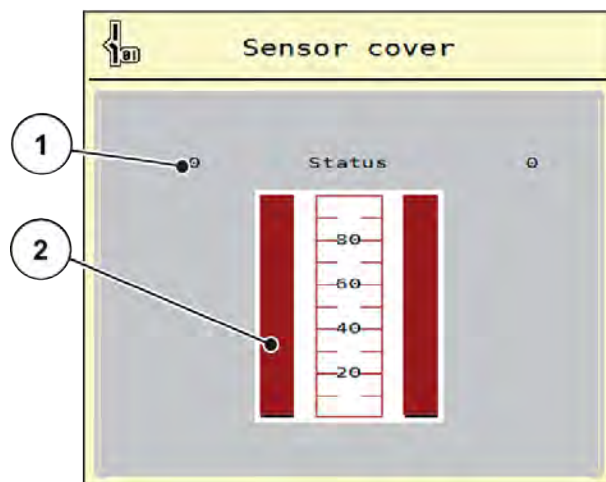
Submenu	Význam	Popis
Voltage Napětí	Kontrola provozního napětí	
Metering slide Dávkovací hradítko	Najetí dávkovacích hradítek vlevo a vpravo	Příklad dávkovacího hradítka
Test points metering slide Test. body hradítka	Test pro přemísťování do různých pozičních bodů dávkovacích hradítek.	Kontrola kalibrace
Drop point Bod výpadu	Ruční ovládání motoru bodu výpadu	

Submenu	Význam	Popis
Test points drop point Test. body výpadu	Najetí do bodu výpadu	Kontrola kalibrace
LIN bus LIN-Bus	Ověření konstrukčních skupin přihlášených přes sběrnici LIN	<i>Příklad sběrnice LIN</i>
Spreading disc Rozmetací disk	Ruční zapnutí rozmetacích disků	
Agitator Míchadlo	Kontrola míchadla	
EMC sensors Senzory EMC	Kontrola senzorů EMC	
Weigh cells Tenzometr	Kontrola senzorů	
Level sensors Senzor vyprázdnění	Kontrola senzorů vyprázdnění	
AXMAT sensors Stav senzorů AXMAT	Kontrola senzorového systému	
Oil tank Nádrž oleje	Kontrola teploty a hladiny oleje	
Pre-metering slide Předdávkování	Funkce testu otevírání/zavírání předřazených dávkovacích hradítek	Kontrola kalibrace
Conveyor belt drive Pohon pásu	Ruční pojezd dopravního pásu	
Hopper cover Kryc plachta	Kontrola servopohonů	
Rear cover sensor Senzor ochran. krytu	Kontrola bezpečnostního spínače na ochranném krytu	<i>Příklad senzoru ochranného krytu</i>
SpreadLight SpreadLight	Kontrola pracovních světlometů	
Funkce rozmetání vápna Funkce vápna	Ovládání rozdrůžovacího válce a motoru vytřásacího zařízení	<i>Příklad Funkce vápna</i> Viditelné jen s namontovaným UNIVERSAL PowerPack.

■ **Příklad senzoru ochranného krytu**

- Vyvolejte menu Systém/test > Test/diagnostika.
- Pomocí šipek doleva/doprava vyhledejte položku menu Senzor ochran. krytu.

Na displeji se zobrazí stav ovladačů/senzorů.



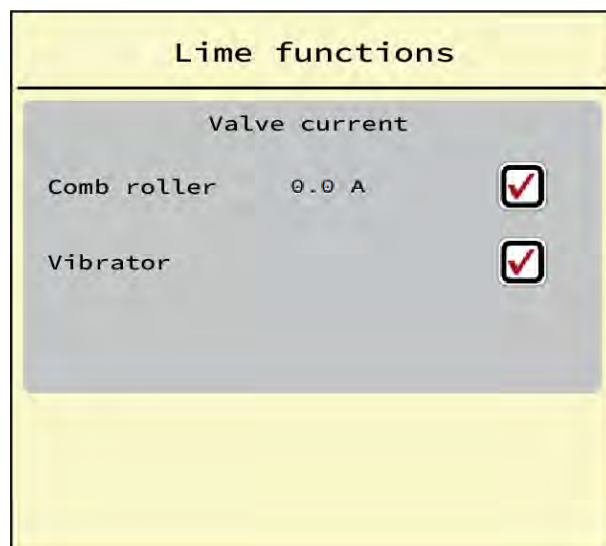
Obr. 35: Test/diagnostika; Příklad: Senzor ochran. krytu

- [1] Zobrazení signálu; [2] Sloupkový indikátor signálu
 1: Ochranný kryt je zavřený; 0: Ochranný kryt je otevřený

■ Příklad Funkce vápna

- Vyvolejte menu Systém/test > Test/diagnostika.
- Pomocí šipek doleva/doprava vyhledejte položku menu Funkce vápna.
- Zaškrtněte políčko na dotykové obrazovce.

Na displeji se zobrazí stav volitelných zařízení.



Obr. 36: Test/diagnostika; Příklad: Funkce vápna



- Stiskněte tlačítko Start/Stop.
Zahájí se test ovládání vybraného zařízení.
- Znovu stiskněte tlačítko Start/Stop.

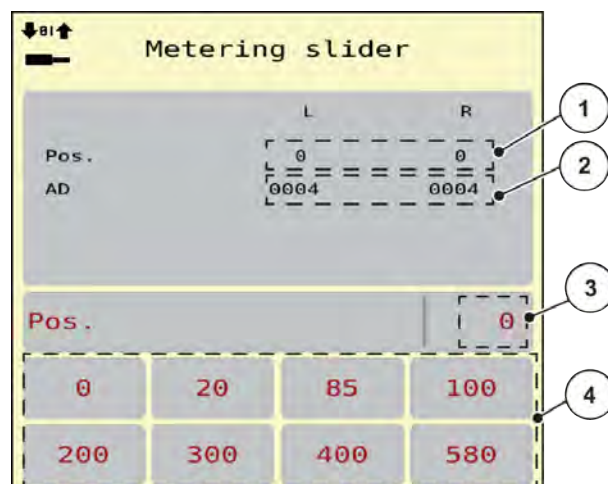
Test se ukončí.

■ Příklad dávkovacího hradítka

- Vyvolejte menu Test/diagnostika > Dávkovací hradítko.

Displej zobrazuje stav motorů/senzorů a testovací body dávkovacích šoupátek.

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



Obr. 37: Test/diagnostika; Příklad: Metering slider - Dávkovací hradítko

- | | |
|-----------------------|--------------------|
| [1] Zobrazení signálu | [4] Testovací body |
| [2] AD hodnoty | dávkovacího |
| [3] Ruční zadání | hradítka |
| polohy | |

⚠ UPOZORNĚNÍ!

Nebezpečí zranění pohybujícími se součástmi stroje

Během testů se mohou součásti stroje automaticky pohybovat.

- Přesvědčte se, že v prostoru stroje se nezdržují žádné osoby.

Dávkovací hradítka mohou být otvírána a zavírána pomocí šipek nahoru a dolů.

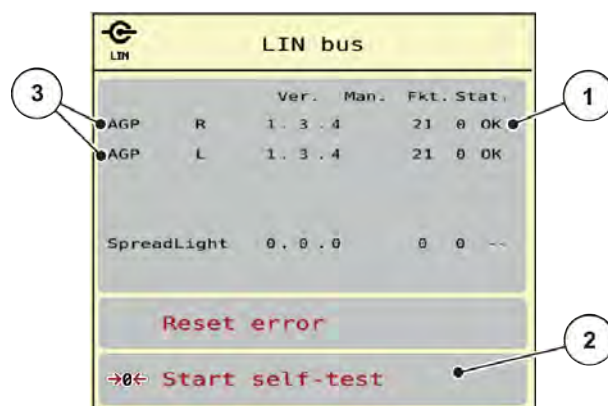
■ Příklad sběrnice LIN

- [1] Stav zobrazení
- [2] Spustit vlastní test
- [3] Připojení účastníci LIN

- Vyvolejte menu Systém/test > Test/diagnostika.

- Označte položku menu LIN-Bus.

Na displeji se zobrazí stav ovladačů/senzorů.



Obr. 38: Systém/test; Příklad: Test/diagnostika

Stavová zpráva účastníka sběrnice LIN

Účastníci LIN vykazují různé stavy:

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

UPOZORNĚNÍ!

Nebezpečí zranění pohybujícími se součástmi stroje

Během testů se mohou součásti stroje automaticky pohybovat.

- ▶ Přesvědčte se, že v prostoru stroje se nezdržují žádné osoby.



Při restartu systému se stav zkontroluje a obvykle se resetuje. Protože v některých případech nedochází k automatickému obnovení stavu, lze nyní provést také ruční RESET.

- Stiskněte tlačítko Vynulování chyby.

4.9.3

Servis



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

4.10

Informace



V menu Info se zobrazují informace o ovládání stroje.



Toto menu slouží pro informaci o konfiguraci stroje.

Seznam informací závisí na vybavení stroje.

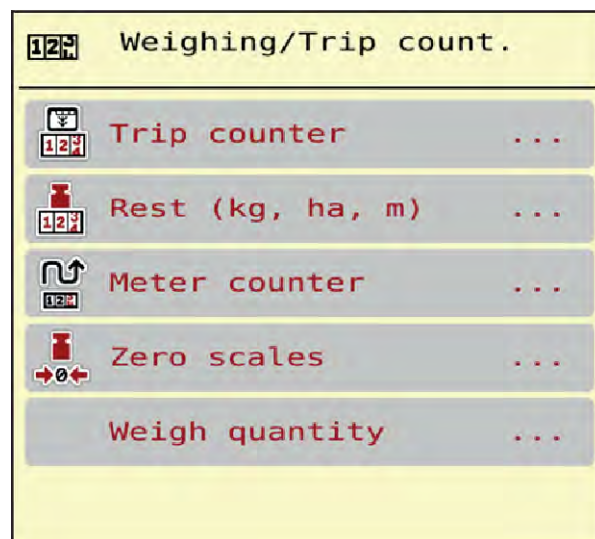
4.11

Počítadlo odpracovaného výkonu vážení



V tomto menu se zobrazují hodnoty k vykonané rozmetací práci a provádění funkcí pro režim vážení.

- Vyvolejte menu Hlavní menu > Vážení-odpracováno.



Obr. 39: Menu Weighing/Trip count. - Vážení-odpracováno

Submenu	Význam	Popis
Trip counter Odpracováno	Zobrazení rozmetaného množství, pohnojené plochy a ujeté dráhy	4.11.1 Počítadlo Odpracováno
Rest (kg, ha, m) Zbytek (kg, ha, m)		4.11.2 Zbytek (kg, ha, m)
Meter counter Ujetá dráha	Zobrazení dráhy ujeté od posledního vynulování počítadla metrů	Vynulování pomocí tlačítka C 100%
Zero scales Tárovat váhu		4.11.3 Tárování váhy

4.11.1 Počítadlo Odpracováno



V tomto menu lze zjišťovat hodnoty provedených rozmetacích prací, sledovat zbývajcí množství a vymazáním vynulovat počítadlo odpracovaného výkonu.

- Vyvolejte menu Vážení- odprac. > Odpracováno.

Zobrazí se menu Odpracováno.

Během rozmetacích prací, tedy s otevřenými dávkovacími hradítky, lze přejít do menu Počítadlo odpracovaného výkonu a zjistit aktuální hodnoty.



Pokud chcete hodnoty průběžně sledovat během rozmetacích prací, je možné také obsadit volně volitelná zobrazovací pole v provozní obrazovce hodnotami kg odprac., ha odpr. nebo m odprac., viz 2.2.2 *Zobrazovací pole*.

Vymazání počítadla odpracovaného výkonu

- Vyvolejte submenu Vážení-odpracováno > Odpracováno.

Na displeji se objeví zjištěné hodnoty rozmetaného množství, zpracované plochy a ujeté dráhy od posledního vymazání.

- Stiskněte tlačítko Delete trip counter - Vymazat odpracováno.

Všechny hodnoty počítadla odpracovaného výkonu se nastaví na 0.



Obr. 40: Menu Trip counter - Odpracováno

- [1] Zobrazovací pole rozmetaného množství, plochy a dráhy
- [2] Delete trip counter - Vymazat odpracováno

4.11.2 Zbytek (kg, ha, m)



V menu Zbytek (kg, ha, m) lze zjistit množství zbývajících v zásobníku. Menu zobrazuje plochu (ha) a dráhu (m), kterou lze se zbývajícím množstvím hnojiva ještě pohnojit.

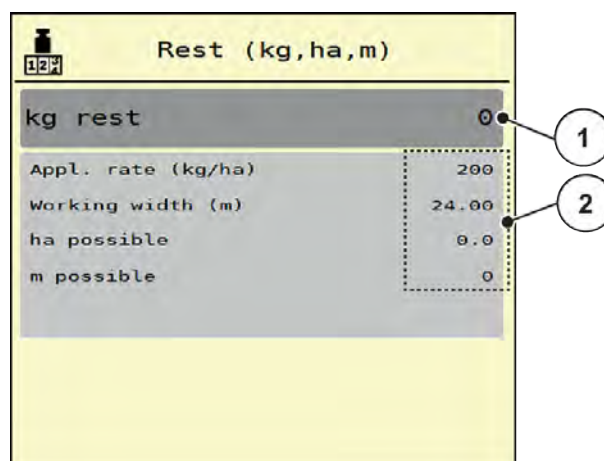


Aktuální hmotnost náplně lze zjistit pouze vážením. Ve všech ostatních rozmetadlech se zbytkové množství hnojiva vypočítává z nastavení hnojiva a stroje a ze signálu jízdy, zadávání množství náplně se musí provádět ručně (viz níže). Hodnoty pro dávku a pracovní záběr se v tomto menu nemohou měnit. Slouží zde výhradně pro informaci.

- Vyvolejte menu Vážení-odpracováno > Zbytek (kg, ha, m).

Zobrazí se menu Zbytek (kg, ha, m).

- [1] Vstupní pole kg rest - kg zbytek
- [2] Zobrazovací pole Appl. rate (kg/ha) - Dávka, Working width (m) - Záběr a možné pohnojené plochy a dráhy



Obr. 41: Menu Rest (kg, ha, m) - Zbytek (kg, ha, m)

4.11.3 Tárování váhy



V tomto menu se nastavuje hodnota 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.
- stroj je v klidu.

Tárování váhy:

- ▶ Vyvolejte menu Vážení-odpracováno > Tárovat váhu.
- ▶ Stiskněte tlačítko Tárovat váhu.

Hodnota hmotnosti při prázdné váze je nyní nastavena na 0 kg.



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

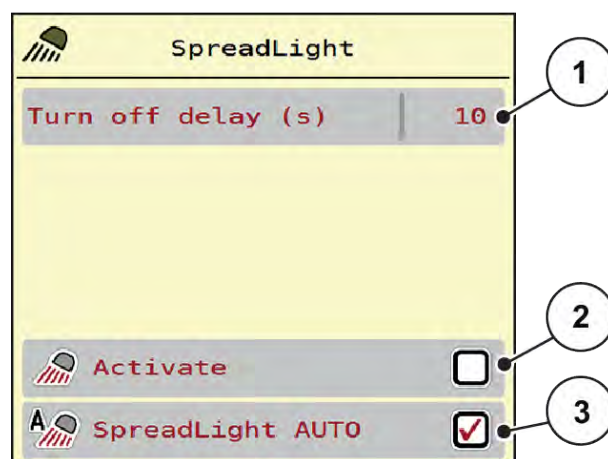
4.12 Pracovní světlo (SpreadLight)



V tomto menu se (volitelně) aktivuje funkce SpreadLight a rozptylový obrazec lze sledovat i v nočním provozu.

Pracovní světla se zapínají a vypínají v automatickém, příp. ručním režimu pomocí ovládání stroje.

- [1] Turn off delay (s) Doba vypnutí (s)
- [2] Ruční režim: Zapnutí pracovního světla
- [3] Aktivace automatického režimu



Obr. 42: Menu SpreadLight



Automatický režim:

V automatickém režimu zapnete pracovní světlo, jakmile se otevřou dávkovací hradítka a začne rozmetání.

- ▶ Vyvolejte menu Hlavní menu > SpreadLight.
- ▶ Zatrhněte položku menu SpreadLight AUTO [3].
Pracovní světlomet se zapne, když se otevřou dávkovací hradítka.
- ▶ Dobu vypnutí [1] zadejte v sekundách.
Pracovní světlomety se vypnou po zadané době, když jsou zavřena dávkovací hradítka.
Rozsah 0 až 100 sekund.
- ▶ V položce menu SpreadLight AUTO [3] smažte zatržítko.
Automatický režim je deaktivován.



Ruční režim:

V ručním režimu se pracovní světlomety zapínají a vypínají.

- ▶ Vyvolejte menu Hlavní menu > SpreadLight.
- ▶ Zatrhněte položku menu Zapnutí [2].

Pracovní světlomety se zapnou a zůstanou zapnuty tak dlouho, dokud zaškrtnutí nezrušíte, nebo neodejdete z menu.

4.13 Speciální funkce

4.13.1 Změna soustavy jednotek

Nastavení se provádí na terminálu ISOBUS.



- ▶ Vyvolejte menu Nastavení systému terminálu.
- ▶ Vyvolejte menu Jednotka.
- ▶ Vyberte požadovanou soustavu jednotek v seznamu.
- ▶ Stiskněte tlačítko OK.

Všechny hodnoty různých menu jsou přepočítány.

Menu/hodnota	z metrických na imperiální jednotky
kg zbytek	1 x 2,2046 lb. hmot. (lbs zbytek)
ha zbytek	1 x 2,4710 ac (ac zbytek)
Záběr (m)	1 x 3,2808 ft
Dávka (kg/ha)	1 x 0,8922 lbs/ac
Výška nastavby cm	1 x 0,3937 in

Menu/hodnota	z metrických na imperiální jednotky
lbs zbytek	1 x 0,4536 kg
ac zbytek	1 x 0,4047 ha
Záběr (ft)	1 x 0,3048 m
Dávka (lb/ac)	1 x 1,2208 kg/ha
Výška nastavby in	1 x 2,54 cm

4.13.2 Používání pákového ovladače

Vedle provádění nastavení na provozní obrazovce terminálu ISOBUS lze alternativně používat joystick.



Pokud chcete používat joystick, kontaktujte prodejce.

- Dodržujte pokyny z návodu k obsluze terminálu ISOBUS.

■ Joystick CCI A3

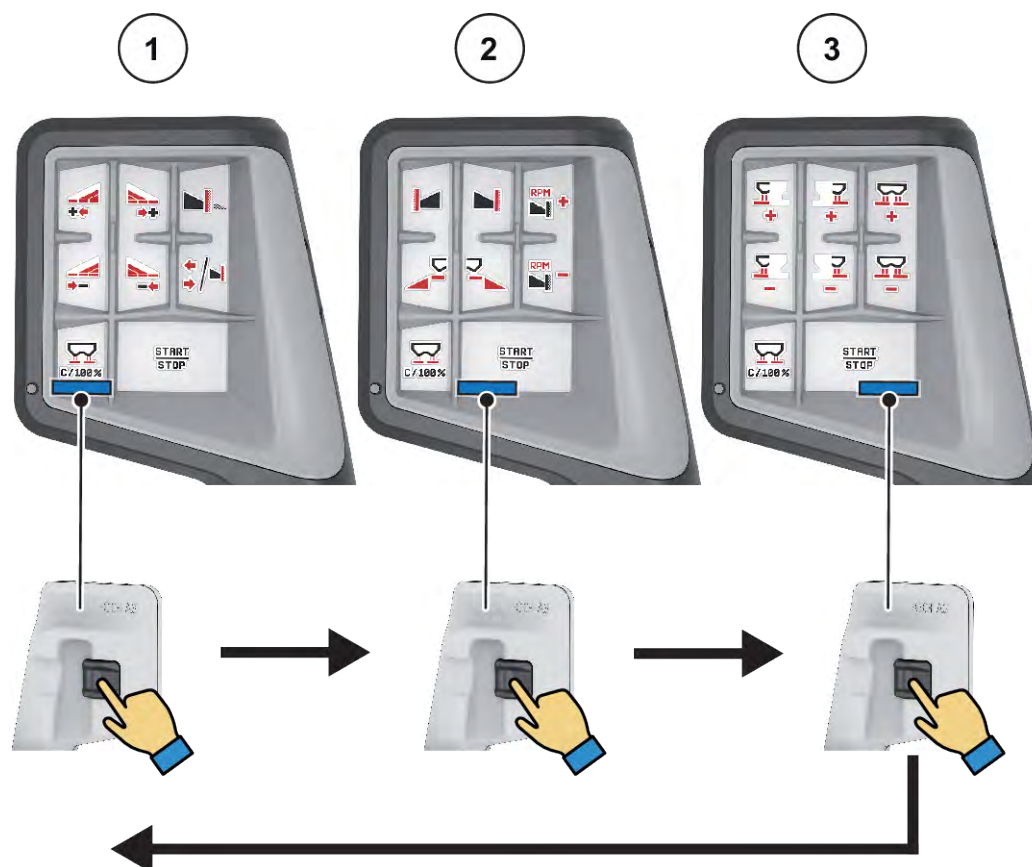


Obr. 43: CCI A3 Joystick, přední a zadní strana

- | | |
|------------------------------|-------------------------------|
| [1] Světelný senzor | [3] Plastová mřížka (výměnná) |
| [2] Displej / dotykový panel | [4] Tlačítko úrovní |

■ Uživatelské úrovně joysticku CCI A3

S tlačítkem úrovní můžete přepínat mezi třemi uživatelskými úrovněmi. Aktivní úroveň je indikována polohou světelného proužku na dolním okraji displeje.



Obr. 44: Joystick CCI A3, indikace uživatelské úrovně

- [1] úroveň 1 je aktivní
[2] úroveň 2 je aktivní

- [3] úroveň 3 je aktivní

■ Obsazení tlačítek joysticku CCI A3

Nabízený joystick je z výroby předem naprogramován na určité funkce.



Význam a funkce symbolů. viz 2.3 *Knihovna použitých symbolů*.

Obsazení tlačítek se liší podle typu stroje.



[1] Obsazení tlačítek úrovně 1
[2] Obsazení tlačítek úrovně 2

[3] Obsazení tlačítek úrovně 3



Pokud chcete upravit obsazení tlačítek na těchto třech úrovních, postupujte podle pokynů v návodu k obsluze joysticku.

4.13.3

Modul WLAN

■ Doplnkové vybavení

Pro komunikaci mezi chytrým telefonem a pracovním počítačem lze použít modul WLAN. K dispozici jsou následující funkce:

- Přenos informací z aplikace dávkovací tabulky do pracovního počítače. Nastavení hnojiva se tak již nemusí zadávat ručně.
- Přenos zobrazení hmotnosti zbytkového množství z pracovního počítače do chytrého telefonu.



Obr. 45: Modul WLAN



Další informace k instalaci modulu WLAN a komunikaci s chytrým telefonem naleznete v návodu k instalaci modulu WLAN.

- Heslo WLAN zní: **quantron**.

5 Rozmetací provoz s AXIS-PowerPack

5.1 Překládání

5.1.1 Překládání v automatickém provozním režimu

Překládání probíhá plně automaticky a vždy ve stejném pořadí.



Stavy senzorů a překládání sledujete na provozní obrazovce. Zprávy jsou ovšem vydávány bez zvuku.

Předpoklad:

- Provozní režim Automatika je aktivní.
 - Viz 4.7.3 Provozní režim překládací funkce

Funkce a řízení	Zobrazení provozní obrazovky
► Stiskněte tlačítko Spuštění rozmetacích disků. <i>Spustí se dopravní pás.</i> <i>Předřazená dávkovací hradítka se automaticky otevřou.</i> <i>Zásobník PowerPack se plní. Po dosažení maximálního množství náplně se pás automaticky zastaví.</i>	
► Spustíte rozmetací provoz.	
► Zahajte rozmetání.	
Překládání probíhá průběžně v závislosti na rozmetaném množství. Rychlost pásu a nastavení předřazených dávkovacích hradítek se automaticky přizpůsobuje.	

Funkce a řízení	Zobrazení provozní obrazovky
▶ Na konci práce stiskněte tlačítko Start/Stop ▶ Zastavte rozmetací disky.	
Předřazená dávkovací hradítka se automaticky zavřou, jakmile se rozmetací disky zastaví.	

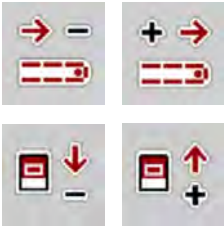
5.1.2 Překládání v ručním provozním režimu

Překládání se spouští a zastavuje stisknutím tlačítka pro spuštění překládání, když je jedna strana rozmetadla prázdná. Stav senzoru signalizují potřebné kroky.

Předpoklad:

- Je aktivní provozní režim Ruční.
 - Viz *Ruční (jen AXIS-PowerPack)*
- Rozmetací provoz je spuštěný.

Funkce a řízení	Zobrazení provozní obrazovky
Jeden z obou senzorů minimálního množství hlásí prázdný stav.	
▶ Stiskněte tlačítko Spuštění překládání.	
Překládání je aktivní.	

Funkce a řízení	Zobrazení provozní obrazovky
▶ Otevřete předřazená dávkovací hradítka. ▶ Současně se rozběhne dopravní pás. ▶ Hnojivo proudí do zásobníku rozmetacího mechanismu.	
▶ Přizpůsobte rychlost dopravního pásu a otevření předřazených dávkovacích hradítek.	
Oba senzory vyprázdnění jsou aktivní.	
Je dosažen přepad.	
▶ Stiskněte tlačítko Spuštění překládání. <i>Dopravní pás se zastaví.</i> <i>Zavřete předřazená dávkovací hradítka.</i>	
Překládání je dokončeno.	

5.2 Rozmetání hnojiva

5.2.1 Práce s dílčími záběry

■ Zobrazení druhu rozmetání na provozní obrazovce

Ovládání stroje nabízí 4 různé druhy rozmetání pro rozmetací provoz. Tato nastavení lze provádět přímo na provozní obrazovce. Během rozmetacího provozu můžete přepínat mezi druhy rozmetání a tím rozmetání optimálně přizpůsobit požadavkům pole.

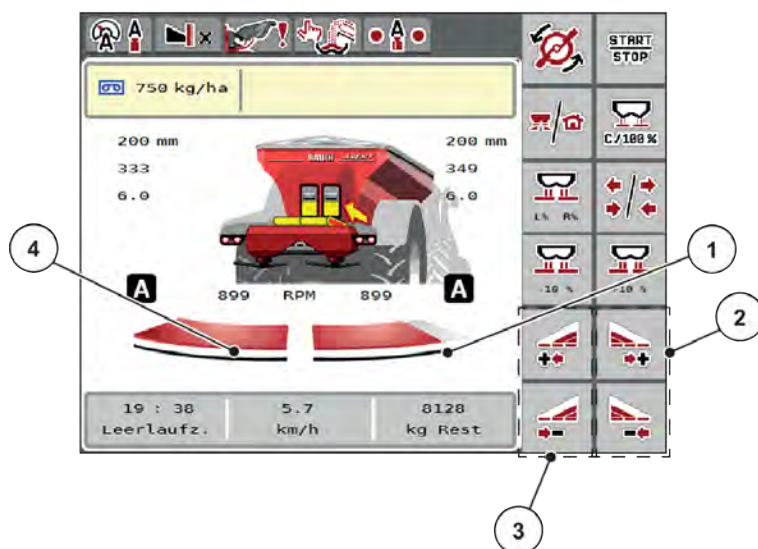
Tlačítko	Druh rozmetání
	Aktivace dílčího záběru na obou stranách
	Dílčí záběr na levé straně, možnost hraničního rozmetání na pravé straně
	Dílčí záběr na pravé straně, možnost hraničního rozmetání na levé straně
	Funkce hraničního rozmetání na obou stranách

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

S dílčími záběry můžete rozmetat na jedné straně nebo na obou stranách a tím můžete celkovou šířku rozmetání přizpůsobit požadavkům pole. Každou stranu rozmetání je možné plynule nastavit v automatickém režimu a v ručním režimu nastavit maximálně do 4 stupňů.



- Stiskněte přepínací tlačítko Hraniční rozmetání / Dílčí záběry.



Obr. 46: Provozní obrazovka: Dílčí záběry se 2 dílčími záběry

- | | |
|--|---|
| [1] Rozmetání na pravé straně je omezeno na více stupňů. | [3] Funkční tlačítka pro zvýšení nebo snížení šířky rozmetání vlevo |
| [2] Funkční tlačítka pro zvýšení nebo snížení šířky rozmetání vpravo | [4] Strana rozmetání vlevo rozmetá na kompletní polovině. |



- Každý dílčí záběr lze postupně snižovat nebo zvyšovat.
- Spínání dílčího záběru je možné provádět z vnější strany dovnitř nebo z vnitřní strany ven. Viz *Obr. 47 Automatické spínání dílčích záběrů*

Restart terminálu doporučujeme v těchto případech:

- Pracovní záběr byl změněn.
- Byl vyvolán jiný záznam v dávkovací tabulce.

Po restartu terminálu se zobrazení dílčích záběrů přizpůsobí novému nastavení.

- ▶ Stiskněte funkční tlačítko Zmenšení šířky rozmetání vlevo nebo Zmenšení šířky rozmetání vpravo.

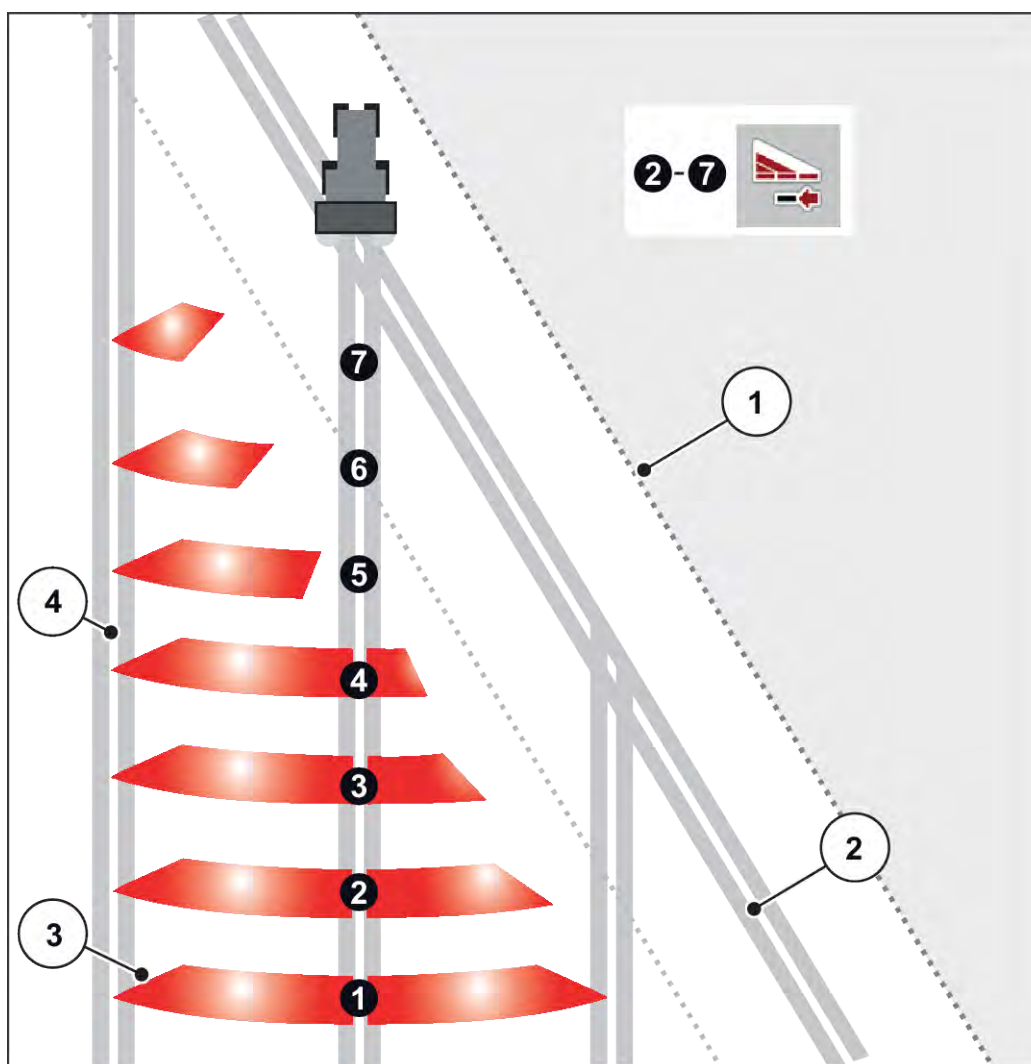
Dílčí záběr strany rozmetání se sníží o jeden stupeň.

- ▶ Stiskněte funkční tlačítko Zvýšení šířky rozmetání vlevo nebo Zvýšení šířky rozmetání vpravo.

Dílčí záběr strany rozmetání se zvýší o jeden stupeň.



Dílčí záběry **nejsou** seřazeny proporcionálně. Asistent šířky rozmetání VariSpread nastaví šířku rozmetání automaticky.

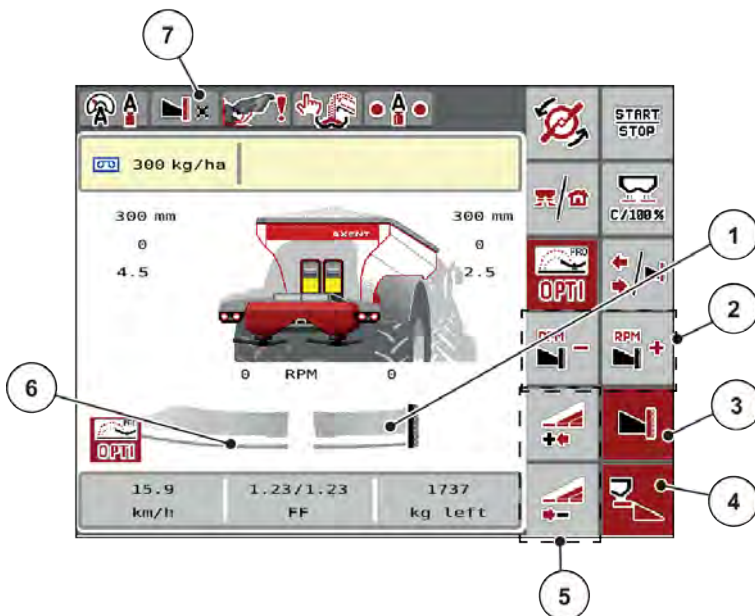


Obr. 47: Automatické spínání dílčích záběrů

- | | |
|--|---|
| [1] Okraj pole | Dílčí záběry 5 až 7: další snižování dílčího záběru |
| [2] Řádek souvrati | |
| [3] Dílčí záběry 1 až 4: zmenšení dílčího záběru na pravé straně | [4] Řádek v poli |

■ Rozmetací provoz s dílčím záběrem a v režimu hraničního rozmetání

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



Obr. 48: Provozní obrazovka: jeden dílčí záběr vlevo, strana hraničního rozmetání vpravo

- | | |
|---|---|
| [1] Strana rozmetání vpravo v režimu hraničního rozmetání | [5] Snížení otáček rozmetacích disků na straně hraničního rozmetání |
| [2] Zvýšení a snížení otáček rozmetacích disků na straně hraničního rozmetání | [6] 4stupňový nastavitelný dílčí záběr vlevo |
| [3] Funkce hraničního rozmetání je aktivní | [7] Aktuální režim hraničního rozmetání je hranice. |
| [4] Strana rozmetání vpravo je aktivní | |

- Rozmetané množství vlevo je nastaveno na plný pracovní záběr.
- Funkční tlačítko **Hraniční rozmetání vpravo** bylo stisknuto, hraniční rozmetání je aktivováno a rozmetané množství se snížilo o 20 %.
- Stiskněte funkční tlačítko **Zmenšení šířky rozmetání vlevo**, aby se dílčí záběr snížil o jeden stupeň.
- Stisknutím funkčního tlačítka **C/100 %** se okamžitě vrátíte k plnému pracovnímu záběru.
- Stisknutím funkčního tlačítka **Hraniční rozmetání vpravo** deaktivujete hraniční rozmetání.



Funkce hraničního rozmetání je možná také v automatickém provozu s funkcí GPS Control. Strana hraničního rozmetání se musí vždy ovládat ručně.

- Viz 5.2.7 GPS Control.

5.2.2 Rozmetání v automatickém provozním režimu (AUTO km/h + AUTO kg)



Provozní režim AUTO km/h + AUTO kg umožňuje průběžnou regulaci dávky během rozmetacího provozu. Na základě těchto informací se v pravidelných intervalech koriguje regulace hmotnostního proudu. Tím se dosahuje optimálního dávkování množství hnojiva.



Provozní režim AUTO km/h + AUTO kg je z výroby standardně předvolen.

Předpoklad pro rozmetací práce:

- Provozní režim AUTO km/h + AUTO kg je aktivní (viz 4.7.1 Provoz AUTO/MAN).
- Jsou definována nastavení hnojiva:
 - Dávka (kg/ha)
 - Záběr (m)
 - Rozmetací disk
 - Normální otáčky (ot./min)

- ▶ Naplňte zásobník hnojivem.

VAROVÁNÍ!

Nebezpečí z rozmetaného hnojiva

Rozmetané hnojivo může způsobit těžká zranění.

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



- ▶ Stiskněte tlačítko **Spuštění rozmetacích disků**.
- ▶ Potvrďte alarmové hlášení tlačítkem Enter. Viz 7.2.1 *Potvrzení alarmového hlášení*.
Objeví se maska Měření vyprázdnění.

Měření vyprázdnění se spustí automaticky. Viz 5.2.3 Měření vyprázdnění.



- ▶ Stiskněte tlačítko Start/Stop.

Spustí se rozmetací práce.



Doporučujeme nechat si zobrazit faktor průtoku v provozní obrazovce (viz 2.2.2 *Zobrazovací pole*), aby během rozmetacích prací bylo možné sledovat regulaci hmotnostního proudu.



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

Obnovení výchozího nastavení faktoru průtoku

V případě, že faktor průtoku klesne pod minimální hodnotu (0,4, příp. 0,2), zobrazí se alarm č. 47, příp. 48: viz 7.1 Význam alarmových hlášení.

5.2.3 Měření vyprázdnění

■ Automatické měření vyprázdnění

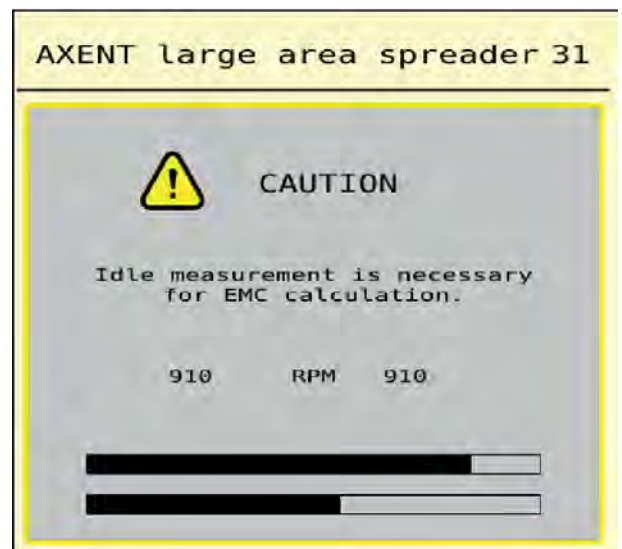
Za účelem dosažení vysoké přesnosti regulace musí regulace EMC v pravidelných intervalech měřit a ukládat točivý moment prázdného rozmetacího disku.

Měření vyprázdnění se spustí při restartu systému a během rozmetání při každém uzavření šoupátka.

Navíc se spustí měření vyprázdnění za následujících podmínek automaticky:

- Uběhla definovaná doba od posledního měření vyprázdnění.
- Vždy na souvrati, jakmile jsou hradítka uzavřena: měření v pozadí.
- Byly provedeny změny v menu Nastavení hnojiva (otáčky, typ rozmetacího disku).

Během měření vyprázdnění se zobrazí následující okno.



Obr. 49: Alarmová signalizace měření vyprázdnění

Při prvním spuštění rozmetacích disků odladí ovládání stroje volnoběžný točivý moment systému. Viz 7.1 Význam alarmových hlášení.



Pokud se alarmová zpráva opakovaně zobrazuje:

- Srovnajte namontovaný rozmetací disk s typem nastaveným v menu Nastavení hnojiva. Příp. upravte typ.
- Pravidelně kontrolujte řádné upevnění rozmetacího disku. Dotáhněte uzavřenou matici.
- Zkontrolujte rozmetací disk na případná poškození. Vyměňte rozmetací disk.
- Zkontrolujte otáčky rozmetacích disků.

Když měření vyprázdnění skončí, nastaví ovládání stroje čas vyprázdnění na ukazateli v provozní obrazovce na 19:59 minut.

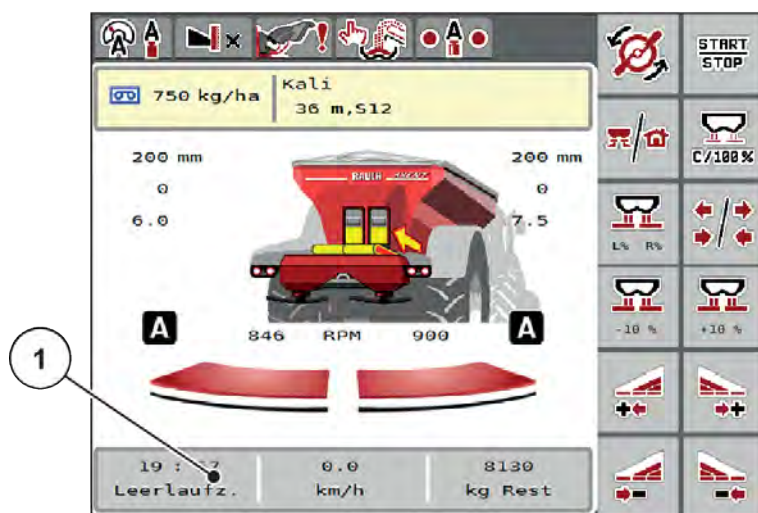


- Stiskněte tlačítko **Start/Stop**.

Spustí se rozmetací práce.

Měření vyprázdnění běží na pozadí i při zavřených dávkovacích hradítkách. Na displeji se však nezobrazuje žádná maska.

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



Obr. 50: Zobrazení měření vyprázdnění na provozní obrazovce

[1] Čas do příštího měření vyprázdnění



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



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



Na souvrati nesnižujte během měření vyprázdnění otáčky motoru!

Hydraulický okruh musí mít provozní teplotu!

■ Ruční měření vyprázdnění

Při neobvyklé změně faktoru průtoku spustíte měření vyprázdnění ručně.



- V hlavním menu stiskněte tlačítko Měření vyprázdnění.

Měření vyprázdnění se spustí ručně.

5.2.4 Rozmetání s provozním režimem AUTO km/h



U strojů bez EMC se standardně pracuje v tomto provozním režimu.

Předpoklad pro rozmetací práce:

- Provozní režim AUTO km/h je aktivní (viz 4.7.1 Provoz AUTO/MAN).
- Byla provedena zkouška dávky.
- Jsou definována nastavení hnojiva:
 - Dávka (kg/ha)
 - Záběr (m)
 - Rozmetací disk
 - Normální otáčky (ot./min)

- ▶ Naplňte zásobník hnojivem.
- ▶ Provedte zkoušku dávky pro stanovení faktoru průtoku nebo vyhledejte faktor průtoku v dávkovací tabulce a zadejte ho ručně.

! VAROVÁNÍ!

Nebezpečí z rozmetaného hnojiva

Rozmetané hnojivo může způsobit těžká zranění.

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



- ▶ Stiskněte tlačítko **Spuštění rozmetacích disků**.



- ▶ Stiskněte tlačítko Start/Stop.

Spustí se rozmetací práce.

5.2.5 Rozmetání v provozním režimu MAN km/h



V provozním režimu MAN km/h se pracuje, pokud neexistuje žádný signál rychlosti.

Předpoklad

- Pro dosažení optimálního výsledku rozmetání v provozním režimu MAN km/h proveďte před začátkem rozmetacích prací zkoušku dávky.

- ▶ Vyvolejte menu Nastavení stroje > Provoz AUTO/MAN.
- ▶ Zvolte položku menu MAN km/h.
Na displeji se zobrazí vstupní okno Rychlost.
- ▶ Zadejte hodnotu pro rychlost jízdy během rozmetání.
- ▶ Stiskněte tlačítko OK.
- ▶ Proved'te nastavení hnojiva:
 - ▷ Dávka (kg/ha)
 - ▷ Záběr (m)
- ▶ Naplňte zásobník hnojivem.
- ▶ Proved'te zkoušku dávky pro stanovení faktoru průtoku nebo vyhledejte faktor průtoku v dávkovací tabulce a zadejte ho ručně.



- ▶ Stiskněte tlačítko **Spuštění rozmetacích disků**.



- ▶ Stiskněte tlačítko Start/Stop.

Spustí se rozmetací práce.



Během rozmetání bezpodmínečně dodržujte zadanou rychlost.

5.2.6 Rozmetání s provozním režimem MAN stupnice



V provozním režimu MAN stupnice lze během rozmetání ručně měnit otvor dávkovacího hradítka.

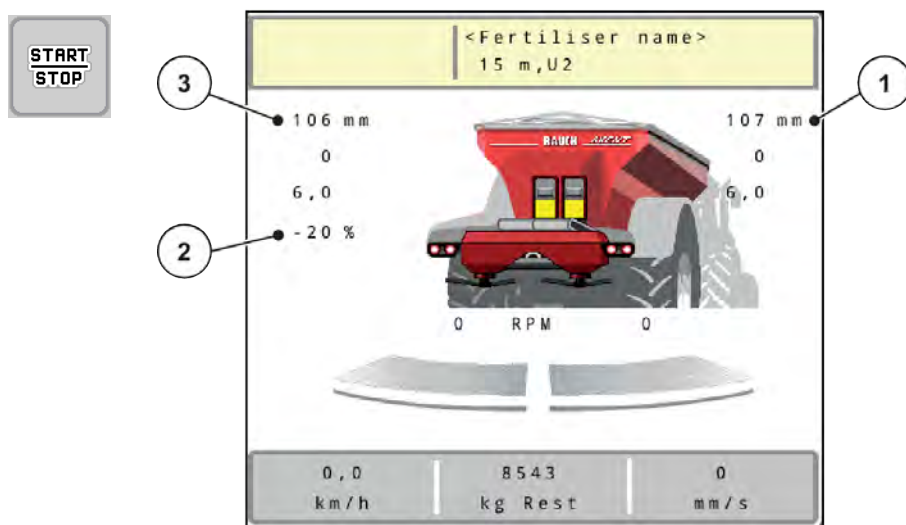
Pracujte v ručním režimu, pokud:

- není k dispozici signál rychlosti
- při dávkování prostředku proti slimákům nebo jemného osiva.

Provozní režim MAN stupnice se výborně hodí pro prostředky proti slimákům a jemné osivo, protože není možné aktivovat automatickou regulaci průtoku z důvodu minimálního úbytku hmotnosti.



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



Obr. 51: Provozní obrazovka MAN stupnice

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

- Vyvolejte menu Nastavení stroje > Provoz AUTO/MAN.
- Zvolte položku menu MAN stupnice.

Na displeji se zobrazí okno Otevření hradítka.

- Zadejte hodnotu stupnice pro otevření dávkovacího hradítka.
- Stiskněte tlačítko OK.
- Přepněte na provozní obrazovku.



- Stiskněte tlačítko **Spuštění rozmetacích disků**.
- Stiskněte tlačítko Start/Stop.

Spustí se rozmetací práce.



- Chcete-li změnit otevření dávkovacích hradítek, stiskněte funkční tlačítko MAN+ nebo MAN-.
 - ▷ L% R% pro výběr strany otevření dávkovacího hradítka,
 - ▷ MAN+ pro zvětšení otvoru dávkovacího hradítka nebo
 - ▷ MAN- pro zmenšení otvoru dávkovacího hradítka.



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

5.2.7 GPS Control



Ovládání stroje lze kombinovat s terminál ISOBUS s funkcí 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 jen při stisknutí **Start/Stop**.

VAROVÁNÍ!

Nebezpečí zranění uvolňovaným 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 lze kdykoli zavřít **jeden nebo více dílčích záběrů**. Když dílčí záběry opět uvolníte pro automatický režim, obnoví se poslední příkázaný stav.

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



Při využívání funkcí **GPS Control** ovládání stroje se musí aktivovat nastavení GPS-Control v menu Nastavení stroje!



Obr. 52: Zobrazení rozmetacího provozu na provozní obrazovce s GPS Control

Funkce **OptiPoint** vypočítává optimální bod zapnutí a bod vypnutí pro rozmetací práce na souvrati na základě nastavení v ovládání stroje; viz *4.5.10 Vypočítat OptiPoint*.



Pro správné nastavení funkce **OptiPoint** zadejte správnou hodnotu dosahu pro použité hnojivo. Hodnotu dosahu najdete v dávkovací tabulce stroje.

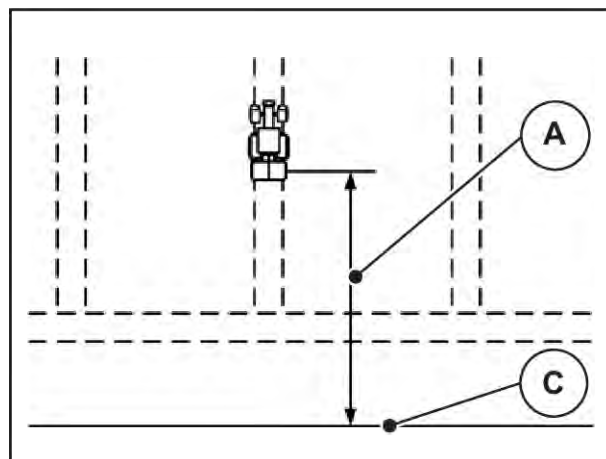
Viz *4.5.10 Vypočítat OptiPoint*.

■ Odstup zap (m)

Parametr Odstup zap. (m) označuje zapínací vzdálenost [A] vzhledem k hranici pole [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.

[A] Zapínací vzdálenost

[C] Hranice pole



Obr. 53: Odstup zap (vzhledem k hranici pole)

Chcete-li změnit zapínací polohu na poli, upravte hodnotu Odstup zap. (m).

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

■ Odstup vyp (m)

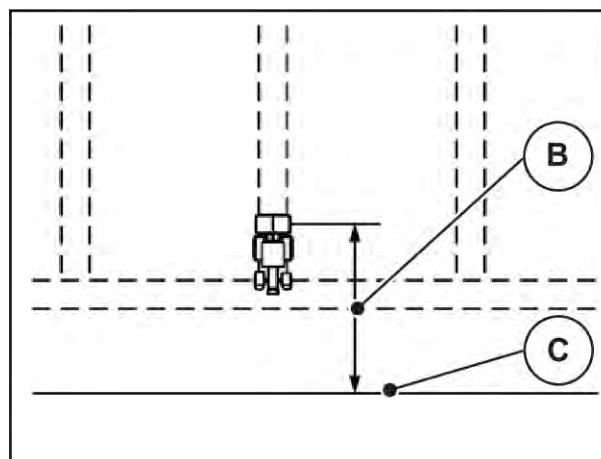
Parametr Odstup vyp. (m) označuje vypínací vzdálenost [B] vzhledem k hranici pole [C]. V této poloze na poli se dávkovací hradítka začínají zavírat.

[B] Vypínací vzdálenost

[C] Hranice pole

Chcete-li změnit vypínací polohu, příslušně upravte Odstup vyp. (m).

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



Obr. 54: Odstup vyp (vzhledem k hranici pole)

OptiPoint Pro omezuje vzdálenost vypnutí na minimální hodnotu v závislosti na nastavení hnojiva. Důvodem je výpočet v algoritmu Section Control.

Pro otáčení přes kolejový řádek na souvrati zadejte větší vzdálenost do Odstup vyp. (m). 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 vypínacích poloh na poli.

6 Rozmetací provoz s UNIVERSAL-PowerPack

6.1 Překládání

Překládání probíhá plně automaticky a vždy ve stejném pořadí.

Předpoklad:

- Provozní režim Automatika je aktivní.
 - Viz 4.7.3 Provozní režim překládací funkce

Funkce a řízení	Zobrazení provozní obrazovky
► Stiskněte tlačítko Spuštění rozmetacích disků.	
► Spusťte rozmetací provoz. <i>Spustí se dopravní pás.</i>	
Překládání je aktivní.	
► Zahajte rozmetání.	
► Na konci práce stiskněte tlačítko Start/Stop ► Zastavte disky. Překládání probíhá průběžně v závislosti na rozmetaném množství. Rychlost pásu a nastavení předřazených dávkovacích hradítek se automaticky přizpůsobuje.	
Předřazená dávkovací hradítka se automaticky zavřou, jakmile se rozmetací disky zastaví.	

6.2 Rozmetání vápna

Při spouštění ovládání stroje je automaticky detekován mechanismus k rozmetání vápna a ovládání stroje se přepne do režimu rozmetání vápna.

Provozní režim rozmetání vápna je závislý na rychlosti: Rychlost dopravního pásu a otevření předřazených dávkovacích hradítek se automaticky přizpůsobují rychlosti jízdy, aby bylo zajištěno rovnoměrné dávkování vápna.

6.2.1 Nastavení

Zadání dávky

- ▶ Vyvolejte menu Nastavení hnojiva > Dávka (kg/ha).
Na displeji se objeví momentálně platná dávka.
- ▶ Zadejte požadovanou dávku v rozsahu od 500 do 10.000 kg/ha.
- ▶ Stiskněte tlačítko OK.

Nová hodnota je uložena v ovládání stroje.

Stanovení pracovního záběru

- ▶ Vyvolejte menu Nastavení hnojiva > Záběr (m).
- ▶ Zadejte požadovaný pracovní záběr v rozsahu od 12 m do 15 m.
- ▶ Stiskněte tlačítko OK.

Nová hodnota je uložena v ovládání stroje.

Výběr provozního režimu

- ▶ Vyvolejte menu Nastavení stroje > Provoz AUTO/MAN.
- ▶ Zvolte položku menu AUTO km/h nebo MAN km/h.

Stanovení typu rozmetacího disku

- ▶ Vyvolejte menu Nastavení hnojiva > Rozmetací disk.
- ▶ Zvolte typ rozmetacích disků **U2**.

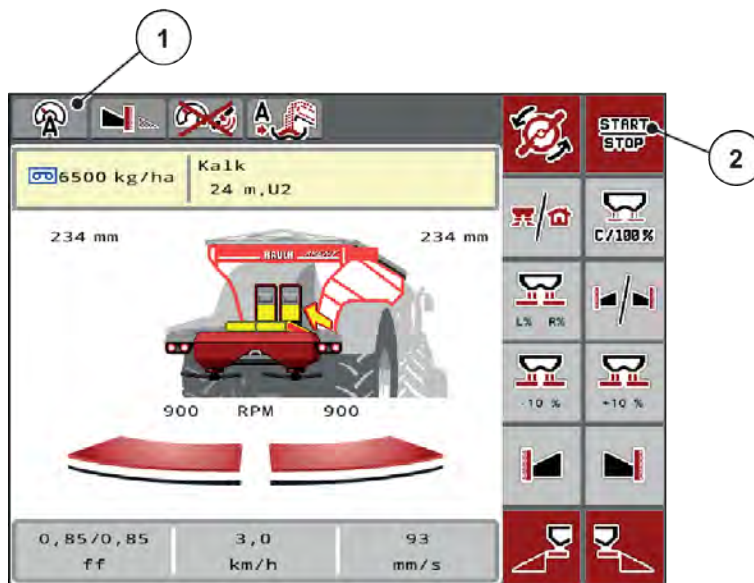
Spustíte provozní režim rozmetání vápna.

Nastavení faktoru průtoku

- ▶ Vyvolejte menu Nastavení hnojiva > Faktor průtoku.
- ▶ Zadejte požadovaný Faktor průtoku. Hustota vápna *0,8 = faktor průtoku.
- ▶ Stiskněte tlačítko OK.

Nová hodnota je uložena v ovládání stroje.

6.2.2 Spuštění rozmetacího provozu



Obr. 55: Provozní obrazovka v provozním režimu rozmetání vápna

[1] Symbol aktivního provozního režimu [2] Spuštění rozmetacího provozu rozmetání vápna AUTO km/h.

Funkce a řízení	Zobrazení provozní obrazovky
► Stiskněte tlačítko Spuštění rozmetacích disků. <i>Předřazená dávkovací hradítka se automaticky otevřou.</i>	
► Spusťte rozmetací provoz. <i>Spustí se dopravní pás.</i>	
► Zahajte rozmetání.	
Rychlost dopravního pásu a otevření předřazených dávkovacích hradítek se přizpůsobí rychlosti jízdy.	

Funkce a řízení	Zobrazení provozní obrazovky
► Na souvrati stiskněte tlačítko Start/Stop. <i>Dopravní pás se zastaví.</i> <i>Předřazená dávkovací hradítka zůstanou otevřená.</i>	
► Při vjíždění do pole opět stiskněte tlačítko Start/Stop. <i>Dopravní pás se rozběhne.</i>	
► Při ukončení provozu stiskněte tlačítko Star/Stop. <i>Dopravní pás se zastaví.</i>	
Překládání je dokončeno. Rozmetací provoz je ukončen.	

7 Alarmová hlášení a možné příčiny

7.1 Význam alarmových hlášení

Na displeji terminálu ISOBUS se mohou zobrazovat různá alarmová hlášení.

Č.	Hlášení na displeji	Význam a možná příčina
1	Chyba na dávkovacím zařízení, zastavit!	Motor pro dávkovací zařízení nemůže dosáhnout požadované hodnoty najetí. • Ucpání • Žádné zpětné hlášení polohy
2	Max. otevření! Rychlost nebo dávka příliš vysoká	Alarm dávkovacího hradítka • Je dosaženo maximálního dávkovacího 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. • Nově vypočítaný nebo zadaný faktor průtoku se pohybuje mimo přípustný rozsah.
4	Levý zásobník prázdný!	Levý snímač stavu hladiny hlásí stav „Prázdný“. • Levý zásobník je prázdný.
5	Pravý zásobník prázdný!	Pravý snímač stavu hladiny hlásí stav „Prázdný“. • Pravý zásobník je prázdný.
15	Paměť je plná, nutno vymazat vlastní tabulku	Do paměti dávkovacích tabulek lze uložit nejvýše 30 druhů hnojiv.
16	Bod výpadu, najetí Ano = start	Bezpečnostní dotaz před automatickým najetím na bod výpadu • Nastavení bodu výpadu v menu Nastavení hnojiva • Rychlé vyprázdnění

Č.	Hlášení na displeji	Význam a možná příčina
17	Chyba nastavení bodu výpadu	Při změně nastavení bodu výpadu nelze dosáhnout požadované hodnoty najetí. • Porucha např. elektrického napájení • Žádné zpětné hlášení polohy
18	Chyba nastavení bodu výpadu	Při změně nastavení bodu výpadu nelze dosáhnout požadované hodnoty najetí. • Ucpání • Žádné zpětné hlášení polohy • Zkouška dávky
19	Závada na nastavení bodu výpadu	Při změně nastavení bodu výpadu nelze dosáhnout požadované hodnoty najetí. • Žádné zpětné hlášení polohy
20	Chyba účastníka sběrnice LIN-Bus:	Problém komunikace • Závadný kabel • Uvolněný konektor
21	Přetížení rozmetadla!	Jen pro odvažovací rozmetadlo: Rozmetadlo hnojiva je přetížené. • Příliš mnoho hnojiva v zásobníku
22	Neznámý stav, Function-Stop	Problém komunikace terminálu. • Možná chyba softwaru
23	Chyba nastavení TELIMAT	Nastavení TELIMAT nemůže dosáhnout požadované hodnoty najetí. • Ucpání • Žádné zpětné hlášení polohy
24	Závada na nastavení TELIMAT	Závada pístového ovladače zařízení TELIMAT
25	Závada na nastavení TELIMAT	Závada pístového ovladače zařízení TELIMAT
26	Aktivovat spuštění rozmetacího disku stisknutím klávesy ENTER	
27	Otočit rozmetací disky bez aktivace	Hydraulický ventil je vadný nebo ručně sepnutý
28	Nebylo možné spustit rozmetací disk. Deaktivujte spuštění rozmetacích disků.	Rozmetací disky se neotáčejí. • Ucpání • Žádné zpětné hlášení polohy

Č.	Hlášení na displeji	Význam a možná příčina
29	Motor míchadla je přetížený	Míchadlo je zablokované. • Ucpání • Vadná přípojka
30	Před otevřením dávkovacích hradítek je nutné spustit rozmetací disky.	Správná obsluha softwaru • Spuštění rozmetacích disků • Otevření dávkovacích hradítek
31	Pro výpočet EMC je nutné provést měření volnoběhu	Alarmové hlášení před měřením vyprázdnění • Aktivace spuštění rozmetacích disků
32	Externě ovládané součásti se mohou pohybovat. Riziko střihu a zhmoždění! - Vykažte všechny osoby. - Dodržujte návod. Potvrďte klávesou ENTER.	Když se zapne ovládání stroje, může docházet k nečekaným pohybům dílů. • 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 tehdy, když byl deaktivován rozmetací provoz. • Zastavte disky. • Zavřete dávkovací hradítka.
39	Ruční provozní režim aktivní. Hrozí nebezpečí přetečení hnojiva.	Hlášení se zobrazuje při přepnutí z automatického do ručního režimu.
45	Chyba senzorů M-EMC, regulace EMC deaktivovaná!	Senzor již nevysílá signál. • Přerušení kabelu • Vadný senzor
46	Chyba otáček rozmetání. udržujte otáčky rozmetání 450..650 ot./min!	Otáčky vývodového hřídele jsou mimo rozsah potřebný pro funkci M EMC.
47	Chyba dávkování vlevo, zásobník prázdný, výstup zablokovaný!	• Zásobník prázdný • Výstup zablokován
48	Chyba dávkování vpravo, zásobník prázdný, výstup zablokovaný!	• Zásobník prázdný • Výstup zablokován
49	Měření vyprázdnění není hodnověrné, regulace EMC deaktivovaná!	• Vadný senzor • Vadná převodovka
50	Měření vyprázdnění není možné, regulace EMC deaktivovaná!	Otáčky vývodového hřídele jsou trvale nestabilní.

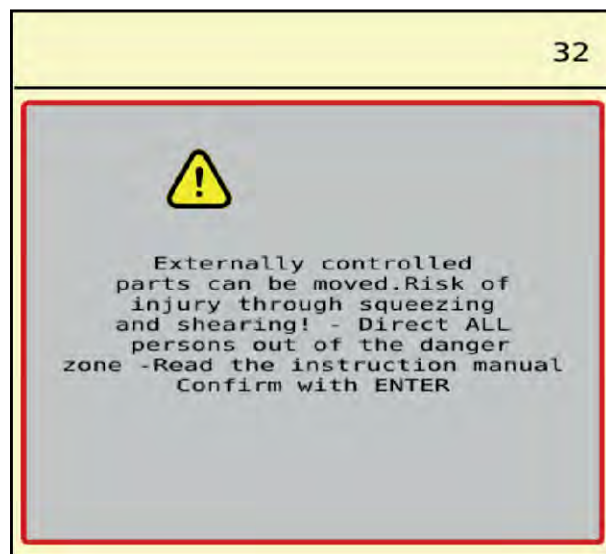
Č.	Hlášení na displeji	Význam a možná příčina
52	Chyba na krycí plachtě	Poloha krycí plachty nemohla být dosažena. • Ucpání • Závada servopohonu
53	Závada na krycí plachtě	Servopohon krycí plachty nemůže dosáhnout požadované hodnoty najetí. • Ucpání • Závada servopohonu
57	Chyba na krycí plachtě	Servopohon krycí plachty nemůže dosáhnout požadované hodnoty najetí. • Ucpání • Žádné zpětné hlášení polohy
71	Otáčky disku nedosaženy.	Otáčky rozmetacích disků jsou mimo 5% požadovaný rozsah. • Problém s přívodem oleje • Pružina proporcionálního ventilu je zablokována.
72	Chyba SpreadLight	Příliš vysoké elektrické napětí; pracovní světlomety se vypnou.
73	Chyba SpreadLight	Přetížení
74	Závada SpreadLight	Chyba připojení • Závadný kabel • Uvolněný konektor
75	Rychlosti pásu nebylo možné dosáhnout	Dopravní pás nedosáhl během 5 s požadované rychlosti.
76	Chyba předdávkovacího hradítka válec vlevo	Nepodařilo se dosáhnout polohy u levého předřazeného dávkovacího hradítka. • Ucpání • Hydraulický válec je vadný
77	Chyba předdávkovacího hradítka válec vpravo	Nepodařilo se dosáhnout polohy u pravého předřazeného dávkovacího hradítka. • Ucpání • Hydraulický válec je vadný
78	AXENT prázdný	Zásobník je prázdný.

Č.	Hlášení na displeji	Význam a možná příčina
79	Ochranný kryt otevřen!	Spínač není stisknut, funkci překládání nelze použít. Ochranný kryt je otevřený nebo není správně zavřený.
80	Zastavte překládání!	Hlášení se zobrazuje při přepnutí do menu Systém/test během provozu. • Zastavte rozmetací provoz. • Vyvolejte menu Systém/test.
81	Hladina oleje nízká!	Hladina oleje v hydraulickém okruhu je příliš nízká. • Zastavte stroj a doplňte olej.
82	Typ stroje změněn. Stroj musí být nutně restartován. Možná chyba rozmetání. Nutná nová kalibrace!	Provozní režimy nelze kombinovat s určitými typy strojů. ► Po změně typu stroje restartujte ovládání stroje. ► Proveďte nastavení stroje. ► Načtěte dávkovací tabulku pro daný typ stroje.
83	Vys. tepl.oleje!	Teplota oleje palubního hydraulického systému dosáhla nastavené mezní hodnoty alarmu.
88	Chyba senzoru otáček rozmetacího disku	Nebylo možné zjistit otáčky rozmetacího disku. • Přerušení kabelu • Vadný senzor
89	Otáčky disku jsou příliš vysoké	Alarm senzoru rozmetacího disku • Je dosaženo maximálních otáček. • Nastavené otáčky překročily maximální povolenou hodnotu.
90	Zast.syst.AXMAT	Funkce AXMAT je automaticky deaktivována a již neprovádí regulaci. • Více než 2 senzory hlásí zpět chybu. • Chyba komunikace

Č.	Hlášení na displeji	Význam a možná příčina
93	Tento typ rozmetacího disku vyžaduje přestavbu na zařízení TELIMAT. Dodržujte pokyny z návodu k montáži.	Je namontován rozmetací disk S1 a stroj je vybaven zařízením TELIMAT. Jsou možné chyby rozmetání při hraničním rozmetání. Tento typ rozmetacího disku vyžaduje přestavbu zařízení TELIMAT.
111	Porucha ventilu LS	Napájení je příliš vysoké; ventil LS se vypne.
112	Porucha ventilu LS	Přetížení
113	Porucha ventilu LS	Ventil LS není rozpoznán. - Přerušení kabelu - Ventil LS je vadný

7.2 Porucha/alarm

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



Obr. 56: Alarmové hlášení (příklad)

7.2.1 Potvrzení alarmového hlášení

Potvrzení alarmového hlášení:

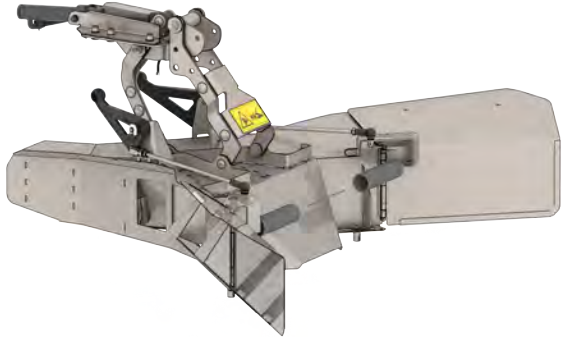
- ▶ Odstraňte příčinu alarmového hlášení.
Dodržujte přitom návod k obsluze rozmetadla minerálních hnojiv.
Viz též 7.1 Význam alarmových hlášení.
- ▶ Potvrďte alarmové hlášení zeleným zatržítkem.
- ▶ Jiná hlášení se žlutým rámečkem potvrdíte různými tlačítky:
 - ▷ Enter
 - ▷ Start/Stop
- ▶ Postupujte podle pokynů na obrazovce.



Potvrzení alarmových hlášení se může u různých terminálů ISOBUS lišit.

8 Doplňkové vybavení

Vyobrazení	Název
 A black joystick control unit with a grey faceplate. The faceplate features several buttons with red and white symbols, including a 'START/STOP' button. A metal mounting bracket is attached to the bottom of the unit.	Joystick CCI A3
 A black rectangular wireless module with a cable attached. The cable has a standard USB-A connector at one end and a custom connector at the other. The module has a small antenna and some text on its surface.	Modul WLAN

Vyobrazení	Název
	GSE pro včetně snímače polohy
	AXMAT

9 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 na 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 příslib zamýšlen k tomu, aby pojistil objednatele proti škodám, které nevzniknou přímo na samotném předmětu dodávky.

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



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



RAUCH Landmaschinenfabrik GmbH

Victoria Boulevard E 200
77836 Rheinmünster · Germany



info@rauch.de · www.rauch.de

Phone +49 (0) 7229/8580-0