

TPF, TPL, TPR, TPT, TPV, FH
Výrobní č. 2.0.16



1	Všeobecná bezpečnostní opatření.....1		
1.1	Povinnosti a odpovědnost.....1	7.4	Kalibrace BioDrillu..... 23
1.2	Jak číst tento návod.....1	7.5	Kalibrace radarové jednotky 23
1.3	Popis bezpečnostních symbolů1	7.6	Kontrola úrovní zdvihu a dávkování 24
2	Popis produktu2	7.7	TaskControl..... 24
2.1	Väderstad E-Services.....2	8	Provozní nastavení.....27
2.2	Přehled2	8.1	Nastavení přtlaku křidel (jen TPL) 27
2.3	Gateway2	9	Statistika28
2.4	iPad (E-Control)2	10	Alarmy30
2.5	Software2	10.1	Úrovně alarmů 30
2.6	Držák E-Keeper.....2	11	Virtuální terminál (ISOBUS).....31
3	Montážní návod.....4	11.1	Domovská obrazovka 31
3.1	Montáž držáku E-Keeper do traktoru.....4	11.2	Nastavení 33
3.2	Umístění iPadu do E-Keeperu4	11.3	Kalibrační menu 38
3.3	Připojení k ISOBUS4	11.4	Provozní nastavení 42
3.4	Připojení k traktorům bez ISOBUS konektorů.....4	11.5	Statistika 42
3.5	Spárování iPadu s E-Keeperem.....5	11.6	Alarmy 43
4	Začínáme.....6	12	Používání na poli.....45
4.1	Spojení s E-Control.....6	12.1	Manuální dávkování..... 45
4.2	Stahování aplikace E-Control, ISOBUS/ E-Control6	12.2	Skládání křidel 45
4.3	Aktualizace software v bráně, ISO-BUS/E-Control.....7	12.3	Přepavní poloha 45
5	Domovská obrazovka.....8	12.4	Nízký zdvih..... 45
5.1	Navigační tlačítka8	12.5	Omezení zdvihu 45
5.2	Displej pro ovládání a sledování8	12.6	Automatický postup 45
5.3	Funkční tlačítka.....9	12.7	Přepínání znamének..... 45
5.4	Výsevní jednotky..... 10	12.8	Aktivace čelního zásobníku 46
6	Základní nastavení.....11	12.9	Program kolejových řádků..... 46
6.1	Všeobecná nastavení stroje 11	12.10	Nastavitelné aplikované množství 46
6.2	Úrovně alarmů 13	13	Parametry řízení sekcí Task Control48
6.3	Vytváření kolejových řádků 14	14	Skládání křidel50
6.4	Nastavení stroje..... 17	14.1	Návod ke skládání křidel 50
6.5	Nastavení řádků..... 18	14.2	Hydraulické skládání křidel – TPF..... 50
7	Kalibrace.....20	15	Motorové výstupy.....53
7.1	Kalibrace hnojiva..... 20	15.1	Motorové výstupy WS9, TPF 6–8..... 53
7.2	Kalibrace vysévaného množství osiva 21	15.2	Motorové výstupy WS9 TPL 8 54
7.3	Plnění a vyprázdnění mikrogranulátu..... 22	15.3	Motorové výstupy WS9 TPL 10 55

Contents

15.4	Motorové výstupy WS9 TPT 12	56
15.5	Motorové výstupy WS9 TPT 12	57
15.6	Motorové výstupy WS9 TPT 16	59
15.7	Motorové výstupy WS9 TPT 18	60
15.8	Motorové výstupy WS9 TPT 24	62
15.9	Motorové výstupy WS9 TPR 4– 18	64
15.10	Motorové výstupy WS9 TPT 6– 7.....	66
15.11	Motorové výstupy WS9 TPV 6– 12.....	67
16	Elektrické součásti	70
16.1	ISO11783 elektrické napájení, Gateway	70
16.2	ISO11786 rychlost/poloha zdvihu	70
17	Odstraňování závad	71
17.1	Všeobecně pro odstraňování závad.....	71
17.2	Seznam závad a jejich odstranění	71
18	Seznam alarmů, ISOBUS/E- Control	72
18.1	Seznam alarmů jednotky WorkSta- tion (WS9)	79
18.2	Seznam alarmů FH.....	79
18.3	Alarm jednotky WorkStation (WS6)	81
18.4	Seznam alarmů BioDrillu	81
19	Stáhnout pokyny a video	83
19.1	Prohlížení na iPadu	84
19.2	Aktualizace již stažených souborů.....	85
19.3	Vymazat pokyny nebo video	85
20	Release notes.....	86

1 Všeobecná bezpečnostní opatření

1.1 Povinnosti a odpovědnost

Tyto pokyny považujte prosím jen za vodítko, nevyplyvá z nich žádná zodpovědnost pro společnost Väderstad AB a/nebo její zástupce. Plnou zodpovědnost za používání, přepravu, údržbu a servis stroje má majitel/řidič.

Majitel/řidič je plně zodpovědný za správné používání stroje ve všech ohledech. Majitel rovněž odpovídá za to, že si všechny osoby používající stroj přečetly tento návod k používání a pochopily ho a že pracují v souladu se všemi platnými ustanoveními a předpisy.

Pokud některá osoba pracující se strojem zjistí jakýkoli bezpečnostní nedostatek, musí se neprodleně postarat o jeho nápravu.

Všechny secí stroje společnosti Väderstad prošly před svou expedicí kontrolou kvality a provozními testy. Majitel/provozovatel však nese plnou odpovědnost za správnou funkci stroje při použití na poli. Pokud nejste spokojeni, odkazujeme vás na „Všeobecné dodací podmínky společnosti Väderstad (General delivery provisions for the Väderstad Group)“.

Tento návod k používání popisuje ovládací jednotku. Ovládací jednotka se používá pro řízení a sledování funkcí stroje z kabiny traktoru. Některé funkce popisované v návodu mohou být volitelné nebo mohou záviset na tom, který stroj má být řízen. To znamená, že v závislosti na informacích zadaných v základních nastaveních nebudou některé funkce přítomny.

Aktualizace software tvoří součást průběžného zdokonaňování našich systémů. Popisy používání týkající se ovládací jednotky se proto vztahují k podobě a konstrukci jednotky v okamžiku jejich psaní. V návodu k používání mohou být obrázky znázorňující funkci, jež nevypadá přesně tak, jak je tomu u vás; závisí to na vybavení na přání, modelu a případně provedených aktualizacích.

Po aktualizaci softwaru zvažte také stažení nové verze pokynů. Pokyny jsou k dispozici na našich webových stránkách www.vaderstad.com. Pokyny pro stažení na iPad viz *“19 Stáhnout pokyny a video”*.

Návod k obsluze je vypracován podle normy ISO 3600.

1.2 Jak číst tento návod

Písmena v závorkách odkazují na odpovídající písmena na obrázku a používají se jako odkaz v textu.

- A. Odkaz (A)
- B. Odkaz (B)

Informace, u kterých je pořadí důležité, jsou označeny pomocí číslovaných pokynů k provedení činnosti.

Při odkazování na obrázky mohou být stejným způsobem jako písmena použita také čísla, pokud je odkazů tolik, že se nedostává písmen v abecedě.

1. Začněte tímto ...

2. Pak ...

1.3 Popis bezpečnostních symbolů



Věnujte vždy zvláštní pozornost textům nebo vyobrazením vyznačeným tímto symbolem. Symbol vyznačuje nebezpečí, která **vedou** ke smrtelným nebo těžkým úrazům nebo velkým materiálními škodám, pokud jim není zabráněno.



Věnujte vždy zvláštní pozornost textům nebo vyobrazením vyznačeným tímto symbolem. Symbol vyznačuje nebezpečí, která **mohou vést** ke smrtelným nebo těžkým úrazům nebo velkým materiálními škodám, pokud nejsou provedena opatření pro jejich odvrácení.



Tento symbol označuje zvláštní situaci nebo činnost požadovanou pro zajištění správného používání stroje. Nebudete-li se řídit těmito pokyny, může to vést ke zničení stroje nebo škodám v jeho okolí.



Informace označené tímto symbolem stojí za povšimnutí, protože poskytují užitečné rady nebo zvláště užitečné informace pro správné zacházení se strojem.



Používá se pro objasnění informací.

- Používá se pro uvádění informací formou výčtu s odrážkami. Pořadí, v jakém jsou informace uvedeny, nevypovídá nic o jejich důležitosti.

2 Popis produktu

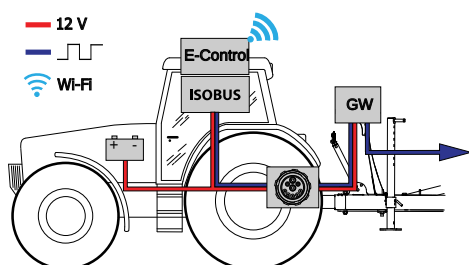
2.1 Väderstad E-Services

Všechny funkce stroje jsou řízeny a sledovány z kabiny traktoru pomocí řídicí jednotky.

Väderstad nabízí dvě různé alternativy pro řízení a monitorování stroje. Všechny tyto systémy dokážou řídit všechny funkce stroje, existují však různé varianty způsobu jejich ovládání a připojení. Tato příručka popisuje jen E-Control a ISOBUS.

2.2 Přehled

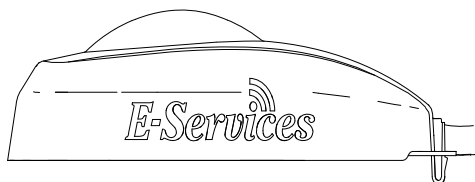
E-Control/ISOBUS



Obrázek 2.1

- E-Control – řízení a sledování stroje pomocí iPadu.
- ISOBUS – řízení a monitorování stroje pomocí VT.
- GW (Gateway) – řídicí jednotka, která zpracovává a ukládá data stroje.

2.3 Gateway



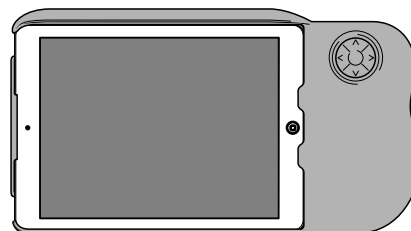
Obrázek 2.2

Řídicí jednotka Gateway je mozkem systémů E-Control a ISOBUS. Komunikuje se zařízením iPad anebo VT (virtuální terminál) a jsou v ní uložena všechna nastavení stroje a důležitá data k jeho funkcím, alarmům atd. Každý sečí stroj má svoji vlastní jednotku Gateway.

Gateway je kompatibilní s ISO 11783 a vyžaduje terminál ISOBUS (virtuální terminál) verze 3 nebo 4. Na webové stránce společnosti Väderstad AB je seznam testovaných

terminálů. Pro získání dalších informací navštivte www.vaderstad.com.

2.4 iPad (E-Control)



Obrázek 2.3 E-Control

Systém E-Control je tvořen iPadem¹, který lze spojit se speciální dokovací jednotkou zvanou E-Keeper. Komunikace mezi iPadem a jednotkou Gateway stroje probíhá bezdrátově přes WiFi. Gateway přijímá a zpracovává všechny povely. Systém E-Control má velkou dotykovou obrazovku s barevnými menu usnadňujícími ovládání. Držák E-Keeper má několik tlačítek, která se používají pro ovládání a navigování v nejdůležitějších funkcích při jízdě na poli.

2.5 Software

Väderstad má aplikaci E-Control, což je program, který může být používán pro řízení vašeho stroje Väderstad z iPadu. Aplikace je nainstalována na iPadu dodávaném se strojem (neplatí pro všechny země) a nezbytná nastavení síťového připojení jsou již předinstalována od výrobce.

Otevřete aplikaci Väderstad pomocí ikony pro “E-



Control”¹. Terminál importuje software z řídicí jednotky Gateway stroje a všechna důležitá data funkcí stroje, alarmů atd. jsou jasně a srozumitelně zobrazována na obrazovce.

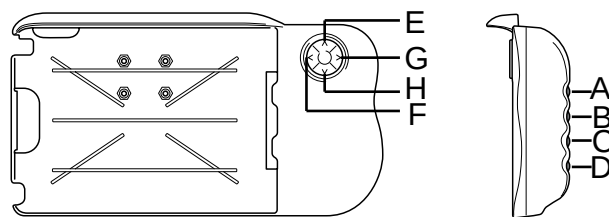
- Terminál určí vzhled a funkci jednotlivých submenu například v podobě klávesnic a posuvných lišt. Informace k ovládání si prosím přečtete v uživatelské příručce terminálu.

2.6 Držák E-Keeper

Jako příslušenství pro dotykovou obrazovku je k dispozici držák iPadu. E-Keeper poskytuje uživateli pevné uchycení a řadu snadno přístupných tlačítek pro ovládání nejčastěji používaných funkcí za jízdy.

1. iPad je registrovaná obchodní známka společnosti Apple Inc.

2.6.1 Funkce tlačítek



Obrázek 2.4

- A. **Nastavitelné dávkované množství osiva:** podržte stisknuté tlačítko A a tlačítka E a H navigujte NAHORU nebo DOLŮ.

Aktivace nebo deaktivace výsevních jednotek zleva: podržte stisknuté tlačítko A a tiskněte F.

Aktivace nebo deaktivace výsevních jednotek zprava: podržte stisknuté tlačítko A a tiskněte G.

- B. **Nastavitelné dávkované množství hnojiva:** podržte stisknuté tlačítko B a tlačítka E a H navigujte NAHORU nebo DOLŮ.
- C. Menu alarmů (zobrazuje se, dokud tisknete tlačítko).
- D. Statistické menu (zobrazuje se, dokud tisknete tlačítko).

Může se zobrazovat maximálně 12 výsevních jednotek současně. Pokud existuje více než 12 výsevních jednotek, navigujte DOPRAVA nebo DOLEVA pomocí tlačítek F a G při současném podržení tlačítka D.

- E. Omezení zdvihu (VYP/ZAP).
- F. Nepoužívá se.
- G. Přepínání znamének. Manuální nebo automatické přepínání v závislosti na výběru funkčním tlačítkem



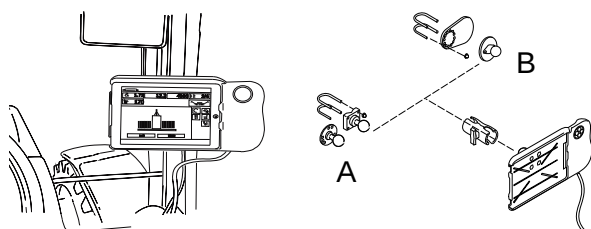
- H. Manuální dávkování.

3 Montážní návod

3.1 Montáž držáku E-Keeper do traktoru



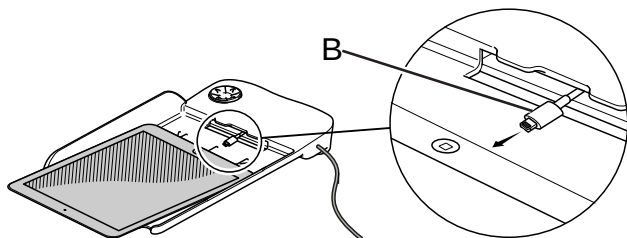
Než začnete v kabině traktoru cokoli vrtat, musíte mít jasno o případné skryté kabeláži.



Obrázek 3.1

1. Držák bezpečně namontujte do kabiny traktoru. Držák by měl být umístěn tak, aby byl v zorném poli při jízdě dopředu. Vyberte si mezi běžným držákem (A) a držákem s magnetickou patkou (B). Namontujte držák podle obrázku.
2. Zapojte napájecí kabel držáku do 12V zásuvky traktoru.

3.2 Umístění iPadu do E-Keeperu



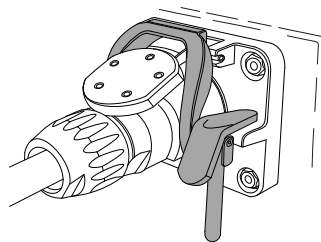
Obrázek 3.2

Připojte iPad k napájecímu kabelu (B) a zatlačte ho až na doraz do E-Keeperu. Zatlačte ho na jeho místo opatrně.



Komunikace mezi iPadem a E-Keeperem je bezdrátová. Pokud tlačítka na dokovací jednotce nefungují, zkontrolujte, zda je v menu nastavení iPadu zapnutá technologie Bluetooth.

3.3 Připojení k ISOBUS



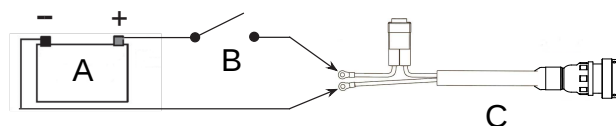
Obrázek 3.3

1. Připojte kabel od řídicí jednotky Gateway k ISOBUS konektoru traktoru. Při připojování buďte opatrní.
2. Přesvědčte se, že jsou navzájem vyrovnané kontakty obou konektorů.
3. Připojte konektor na západku. (Na jiných traktorech nemusí vypadat stejně.) Terminál zjistí, že je připojená jednotka Gateway, a automaticky stáhne software.
4. Kabel je zavěšený v držáku hadic společně s hydraulickými hadicemi.

3.4 Připojení k traktorům bez ISOBUS konektorů



Červený vodič připojte k 12 V **PO** připojení hlavního vypínače nebo hlavního relé.



Obrázek 3.4

- A. Baterie traktoru
B. Hlavní vypínač traktoru
C. Elektrické napájení řídicí jednotky Gateway

1. Přesvědčte se, že je vypnutý hlavní vypínač na traktoru.
2. Připevňte elektrickou zásuvku na vhodné místo tak, aby kabel směřoval dolů a nemohla tak vniknout voda do konektoru. Doporučujeme umístit zásuvku poblíž hydraulické přípojky na zadní straně traktoru.
3. Kabel ved'te vhodným způsobem přes hlavní vypínač resp. hlavní spínací relé. Kabel je třeba upevnit tak, aby nemohl být zachycen, uvolnit se nebo se dostat do styku s horkými součástmi na traktoru.

4. Připojte černý vodič na minus a červený vodič na plus.

3.5 Spárování iPadu s E-Keeperem

Aby mohl iPad spolupracovat s E-Keeperem, musí být obě zařízení spárovaná. Pokud budete iPad používat s jiným E-Keeperem nebo když E-Keeper vyměníte, bude potřeba je znovu spárovat.

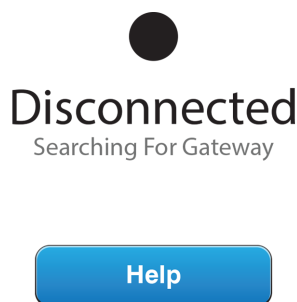
Spárování iPadu s držákem E-Keeper

1. Zapněte E-Keeper.
2. Ujistěte se, že iPad i E-Keeper jsou v dosahu signálu Bluetooth, a spusťte na iPadu aplikaci E-Control. Pokud není aktivovaný Bluetooth, budete na obrazovce vyzváni, abyste ho aktivovali.
3. Stiskněte libovolné tlačítko na E-Keeperu. Rozsvítí se symbol Bluetooth a E-Keeper bude připravený k používání.



Předtím, než iPad spárujete s jiným E-Keeperem, musíte vždy zrušit jeho původní spárování.

Zrušení spárování iPadu s E-Keeperem



E-Keeper STK-00000061

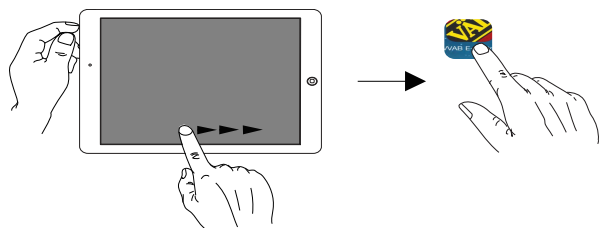


Obrázek 3.5

1. Zapněte iPad.
2. Vyberte nastavení a vypněte WiFi.
3. Spusťte aplikaci E-Control. Zobrazí se stránka, na níž budete dotázáni, zda si přejete zrušit spárování iPadu s E-Keeperem.
4. Stiskněte křížek, viz “Obrázek 3.5 “. Symbol “Bluetooth” zhasne a nyní bude možné spárovat iPad s jiným E-Keeperem.
5. Vyberte nastavení a restartujte WiFi.

4 Začínáme

4.1 Spojení s E-Control



Obrázek 4.1

 Pro používání systému E-Control je požadován iOS 10.2 nebo novější verze.

 Pokud ještě nebyla nainstalována aplikace E-Control, musíte ji stáhnout z “4.2 Stažení aplikace E-Control, ISOBUS/E-Control”.

1. Připojte bránu ke konektoru ISOBUS nebo jiné napájecí zásuvce na traktoru.



Když je stroj v provozu, musí mít brána VŽDY elektrické napájení.

2. Spusťte iPad v kabině traktoru nebo v blízkosti brány. Připojení k síti brány proběhne automaticky.
3. Otevřete aplikaci E-Control stisknutím symbolu



- Otevření aplikace může trvat až dvě minuty.

4. Po skončení stahování se objeví domovská obrazovka stroje.



Před zahájením práce vždy zkontrolujte, že je iPad zapojený ve správné síti. Jakmile přes bránu proběhne první aktivace místní sítě, vyhledá ji iPad automaticky, až bude příště v jejím dosahu. Pokud jste se ovšem již připojili k jiné síti, musíte síť vybrat manuálně.

4.1.1 Když nedojde k automatickému nalezení sítě

Jestliže se připojení k síti neprovede automaticky, je nutné síťové připojení aktivovat. K tomu může dojít například v případě, že jste již připojení k jiné síti nebo používáte iPad, který dosud nebyl připojený k síti přes bránu (neznámá síť).

1. Spusťte iPad v kabině traktoru nebo v blízkosti brány.
2. Vyberte síťová nastavení a aktivujte WiFi. (Přečtěte si prosím uživatelskou příručku iPadu nebo kontaktujte podporu Apple a vyžádejte si návod, jak vybrat síť a aktivovat WiFi.)
3. Místní síť brány se zobrazí ve výběrovém seznamu sítí. Název sítě je “typ stroje”-[sériové číslo brány], např. TP-VAD-000125.
 - Pokud se síť nezobrazí ihned, chvíli počkejte, dokud iPad vyhledává síť. Pokud síť nebude nalezena po několika minutách navzdory správnému napájení, kontaktujte servisního technika.
4. Stiskněte název sítě a zadejte heslo sítě. Heslo je 12345678.
5. Název sítě se zobrazí v poli WiFi a znak zatržítka udává, že je připojení aktivní.
6. Opusťte nastavení sítě stisknutím domovského tlačítka na iPadu.
7. Otevřete systém E-Control pomocí ikony.

4.2 Stažení aplikace E-Control, ISOBUS/E-Control

Aplikace E-Control společnosti Väderstad je volně šiřitelný software, který si můžete stáhnout na iPad z AppStore (Apple a AppStore jsou registrované obchodní známky společnosti Apple Inc.).

Ke stahování aplikací z AppStore je vyžadováno Apple ID. Stejně Apple ID lze použít pro několik produktů Apple. Pokud již Apple ID máte, tak je můžete použít ke stažení aplikace E-Control.

Podrobné pokyny k vytvoření Apple ID naleznete v uživatelské příručce iPadu nebo kontaktujte podporu Apple.

1. Připojte iPad do bezdrátové sítě s internetovým připojením. Nezapomínejte prosím, že síť přenášená bránou NENÍ připojená k internetu.
2. Přejděte na domovskou obrazovku iPadu a stiskněte ikonu AppStore.
3. Stiskněte vyhledávací pole, zadejte “E-Control” a pak spusťte vyhledávání.



4. Na obrazovce se objeví ikona Väderstad
5. Stiskněte pole “zdarma” a pak “Instalovat aplikaci”. Pokud je požadováno Apple ID, zadejte je. Stavová lišta stahování v ikoně indikuje, že probíhá stahování.
6. Stiskněte “otevřít” pro spuštění aplikace.



Aplikace je stejná pro všechny stroje Väderstad vybavené systémem E-Control. Systém automaticky zjistí příslušný typ stroje.

4.3 Aktualizace software v bráně, ISOBUS/E-Control

Software se aktualizuje prvním stažením nového software z internetu do vašeho iPadu. Když se pak iPad připojí k místní síti Gateway, zobrazí se dotaz, zda se má instalovat nový software.

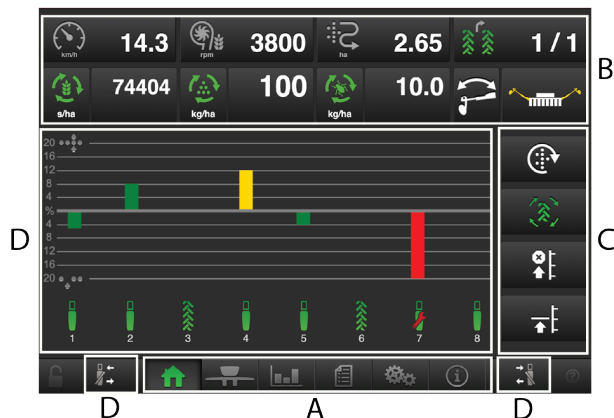


Pro používání systému E-Control je požadován iOS 10.2 nebo novější verze.

1. Připojte iPad do bezdrátové sítě s internetovým připojením. Nezapomínejte prosím, že síť přenášená bránou NENÍ připojená k internetu.
 - Pokud se síť nezobrazí ihned, chvíli počkejte, dokud iPad vyhledává síť.
2. Přejděte na domovskou obrazovku iPadu a klepněte na ikonu .
 3. Až k tomu budete vyzváni, vyberte “Vyhledávání aktualizací”. Na obrazovce vidíte, jaké aktualizace jsou k dispozici, a spustí se stahování.
 - Aplikace je společná pro všechny modely stroje. Vyhledávání poskytne aktualizace pro všechny modely strojů, ke kterým kdy byl systém E-Control připojený. Během fáze instalace brána zjistí, která aktualizace je vhodná pro dané zařízení.
 4. Připojte iPad přes bránu k místní síti.
 5. Až k tomu budete vyzváni, vyberte “Instalovat aktualizace”.
 6. Po skončení instalace se zobrazí hlášení “Aktualizace úspěšná”.

5 Domovská obrazovka

Domovská obrazovka je zobrazení předkládané během provozu. Jsou na ní všechny informace vyžadované pro sledování a můžete zde rovněž upravit svoje nastavení.



Obrázek 5.1

A. Navigační tlačítka

Viz kapitola “5.1”.

B. Displej pro ovládání a sledování.

Viz kapitola “5.2”.

C. Funkční tlačítka.

Viz kapitola “5.3”.

D. Výsevní jednotky.

Viz odstavec “5.4”.

Zámek v levém dolním rohu označuje, zda byl nebo nebyl získán hlavní status. Šedý zámek označuje, že hlavní status byl získán, zatímco červený zámek znamená, že koncovka má vedlejší status. Požadavek na přepnutí do hlavního stavu lze učinit kliknutím na červený zámek.

5.1 Navigační tlačítka

Pole A na domovské obrazovce. Viz obr. “Obrázek 5.1”.



Domovská obrazovka. Tímto tlačítkem se vždy vrátíte na domovskou obrazovku.



Provozní nastavení. Zde se zadávají nastavení pro přítlak hydraulické výsevní jednotky. (Pokud je stroj vybavený přítlakem hydraulické výsevní jednotky a funkce je aktivovaná.)



Statistika. Zobrazuje provozní statistiku stroje a také secí výkon aktuální operace setí.



Alarmy. Stiskněte toto tlačítko pro zpřístupnění menu alarmů. V menu alarmů je podrobný popis povahy

alarmu; alarmy zde lze také potvrzovat. Číslice v pravém horním rohu představuje počet aktivních alarmů.



Základní nastavení a kalibrace. Během provozu zde nelze upravovat žádná nastavení.



Informace. Zobrazuje status vstupního/výstupního signálu a status motoru.

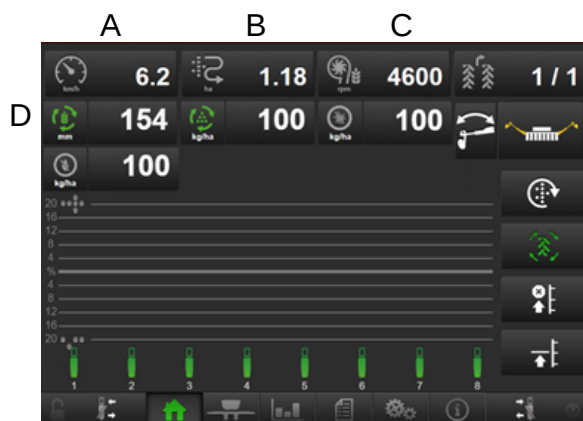


Stisknutím pole pro dávkované množství osiva můžete dávkované množství upravit přímo na domovské obrazovce. Výsevní jednotky lze VYPÍNAT a ZAPÍNAT stisknutím symbolu výsevní jednotky.

5.2 Displej pro ovládání a sledování



Používáte-li čelní zásobník, zkontrolujte, zda je použit správný ventilátor (viz “6.4 Nastavení stroje”), aby se tak zobrazovala správná hodnota C na “Obrázek 5.2”, tedy otáčky ventilátoru hnojiva.



Obrázek 5.2

Pro zobrazení menu stiskněte A, B nebo C, viz “Obrázek 5.2”.

A		0.9
B		4600
C		2200
D		10.0
E		134.1
F		0
G		0.0
H		0.33
I		0

Obrázek 5.3 Rozbalovací menu

Informace zobrazované v rozbalovacím menu:

- A. **Tlak vzduchu**
- B. **Otáčky ventilátoru, osivo**
- C. **Otáčky ventilátoru, hnojivo**
- D. **Provozní rychlost**
- E. **Tlak systému**, lze vybrat jen na TPL se snímačem tlaku systému
- F. **Otáčky ventilátoru, osivo CF**
- G. **Tlak vzduchu, CF**
- H. **Počítadlo plochy** Ukazuje plochu projetou od posledního vynulování
- I. **Otáčky ventilátoru, BioDrill**



Během provozu je dobré v pravidelných intervalech kontrolovat, zda se tlak vzduchu ve výsevní skříni udržuje na hodnotě 3,5 kPa.

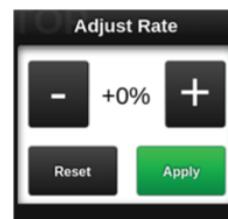


Obrázek 5.4

Klepnutím na některou z ikon v řádku D, viz “Obrázek 5.2”, zapínáte a vypínáte příslušný produkt (osivo, hnojivo, mikrogranulát).

- A. Osivo aktivováno
- B. Osivo vypnuto
- C. Osivo vypnuto

Pokud stisknete hodnotu vedle některé z ikon v řádku D, otevře se menu pro resetování dávkovaného množství příslušného produktu.

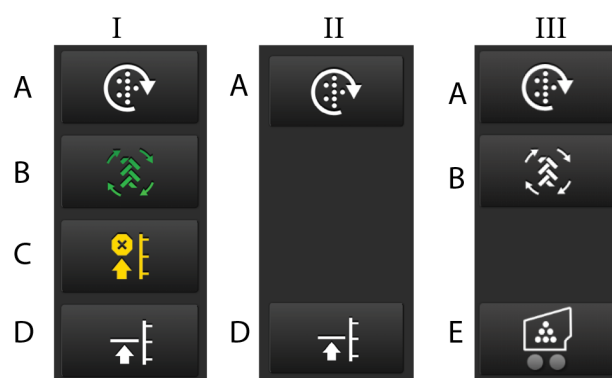


Obrázek 5.5

5.3 Funkční tlačítka

Pole C na domovské obrazovce. Viz obr. “Obrázek 5.1”.

- I. Tempo F
- II. Tempo L
- III. Tempo R, Tempo T a Tempo V



Obrázek 5.6

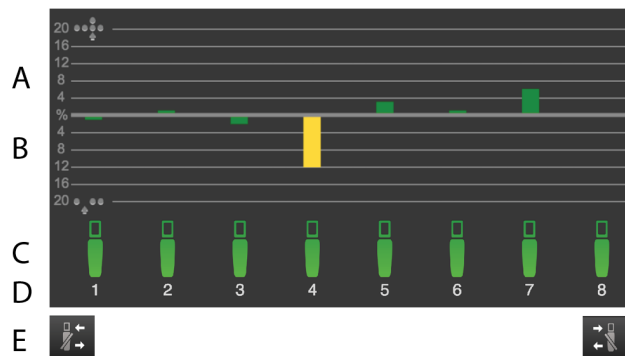
- A. Manuální dávkování
- B. Automatický postup
- C. Omezení zdvihu
- D. Nízký zdvih
- E. Aktivace čelního zásobníku. V dolní části tlačítka jsou dvě kontrolky, které se rozsvítí zeleně, když se zapne levý a pravý motor.

Viz též “12 Používání na poli” pro podrobnější popis funkcí.

5.4 Výsevní jednotky

Pole D na domovské obrazovce. Viz obr. "Obrázek 5.1".

Pro každou výsevní jednotku se zobrazuje sloupeček představující dávkování. Zobrazuje se rovněž indikace stavu a číslo výsevní jednotky.



Obrázek 5.7

- A. Počet zdvojení – sloupek zobrazuje v procentech počet zdvojených výsevů výsevní jednotky příslušného čísla.
- B. Počet vynechávek – sloupek zobrazuje v procentech počet vynechaných výsevů výsevní jednotky příslušného čísla.
- C. Status výsevní jednotky
- D. Číslo výsevní jednotky
- E. Výsevní jednotky aktivujte nebo deaktivujte zprava doleva.

Dávkování jednotlivých výsevních jednotek lze vypínat a zapínat přímo na obrazovce stisknutím symbolu výsevní jednotky, která se má změnit. Vypnutou výsevní jednotku zapnete, když znovu stisknete její symbol. Je rovněž možné zastavovat a spouštět dávkování zprava nebo zleva pomocí tlačítek (E).



Když během provozu zvednete a spustíte stroj při rychlosti vyšší než 2 km/h, automaticky se vždy spustí všechny výsevní jednotky.

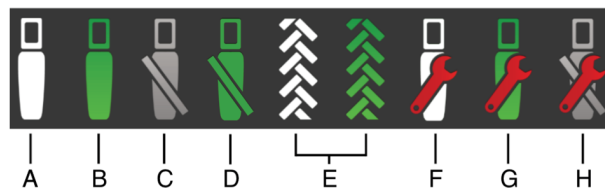
Barvy sloupků

Kvalitou setí se zde rozumí množství vynechávek nebo zdvojení nebo hodnota odchylky od specifikovaného dávkovaného množství, když je stroj vybavený výsevním kotoučem s více než 70 otvory.

- Zelený sloupek = kvalita setí v povoleném rozsahu.
- Žlutý sloupek = kvalita setí není ve schválených mezích. Bylo dosaženo 50 % nastavené úrovně alarmu.
- Červený sloupek = kvalita setí není ve schválených mezích. Bylo dosaženo 100 % nastavené úrovně alarmu.

Úrovně různých alarmů se nastavují v menu alarmů v základních nastaveních.

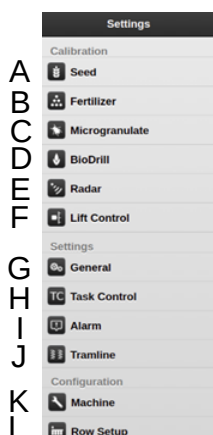
Barva symbolů výsevních jednotek



Obrázek 5.8

- A. Řádek je v pořádku a nedávkuje. Řádek není v poloze setí.
- B. Řádek je v pořádku a dávkuje. Řádek je v poloze setí.
- C. Řádek je vypnutý.
- D. Řádek bude vypnut.
- E. Řádek je vypnutý kvůli vytváření kolejových řádků. Zobrazení je zelené, když je stroj v poloze setí.
- F. Když se zobrazuje červený klíč, znamená to, že se v řádku vyskytuje alarm. Vyskytuje se závada, kterou je nutno lokalizovat a odstranit. Z řádku neprobíhá dávkování.
- G. Když se zobrazuje červený klíč, znamená to, že se v řádku vyskytuje alarm. Vyskytuje se závada, kterou je nutno lokalizovat a odstranit. Řádek se pokouší dávkovat.
- H. Když se zobrazuje červený klíč, znamená to, že se v řádku vyskytuje alarm. Vyskytuje se závada, kterou je nutno lokalizovat a odstranit. Řádek je vypnutý.

6 Základní nastavení



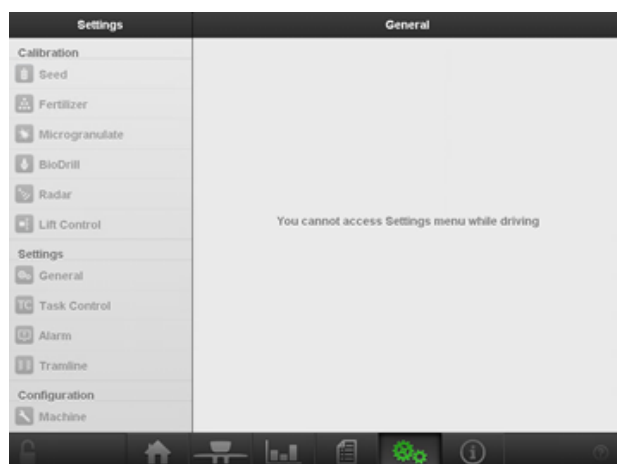
Obrázek 6.1

- A. Kalibrace množství osiva, viz “7.2”.
- B. Kalibrace hnojiva, viz “7.1”.
- C. Kalibrace mikrogranulátu, viz “7.3”.
- D. Kalibrace BioDrillu, viz “7.4”.
- E. Kalibrace radaru, viz “7.5”.
- F. Ověření zdvihu a výstupu, viz “7.6”.
- G. Všeobecná nastavení stroje, viz “6.1”.
- H. TaskControl, viz “7.7”.
- I. Úroveň alarmu, viz “6.2”.
- J. Vytváření kolejových řádků, viz “6.3”.
- K. Nastavení stroje, viz “6.4”.
- L. Výsevní jednotky, viz “6.5”.

6.1 Všeobecná nastavení stroje

Přesný secí stroj má vždy základní nastavení od výrobce se správným typem stroje, velikostí atd.

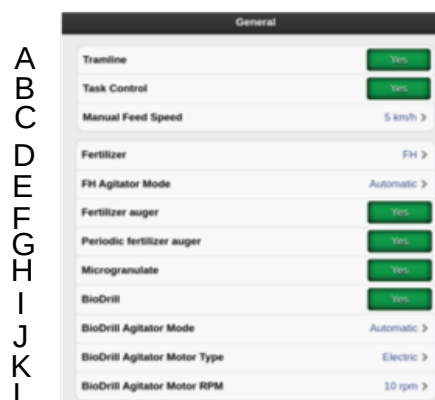
Výměna řídicí jednotky Gateway, která obsahuje paměť stroje, vyžaduje nová základní nastavení stroje.



Obrázek 6.2

Přístup na stránku nastavení je možný jen tehdy, když stroj stojí. Když je v menu otevřená stránka, automaticky dojde ke ztrátě kontaktu se stránkou, když traktor akceleruje. *Výjimkou je radarová jednotka, protože za jízdy traktoru se provádí kalibrace.*

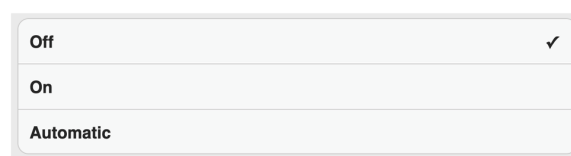
Pro běžné používání není nutné v tomto menu zadávat nějaká nastavení.



Obrázek 6.3

- A. Vytváření kolejových řádků ZAP/ VYP
- B. Ovládání sekcí Task Control ZAP/VYP. Při povolení/ zablokování ovládání sekcí Task Control se na místě ZAP/VYP zobrazuje odpočítávání.
- C. Manuální dávkované množství
- D. Výstup hnojiva VYP/Normální/FH (čelní zásobník), VYP/3 m³/5 m³.
- E. Čechrač FH

Když pro FH zvolíme hnojivo, zobrazí se pro čelní zásobník čechrač. Výběrové položky pro toto nastavení jsou ZAP/VYP/Automaticky.



Obrázek 6.4

Čechrač v čelním zásobníku se používá pro prevenci zablokování a zlepšení toku osiva. Pokud je nastavený na „ZAP“, čechrač se spustí, když se zapne ventilátor, a vypne, když se vypne ventilátor. Pokud je nastavený na „Automaticky“, čechrač se spustí, když se zapne výstupní motor, a vypne, když se vypne výstupní motor.

- F. Šnek hnojiva ZAP/VYP
- G. Šnek hnojiva periodicky ZAP/VYP

H. Mikrogranulát ZAP/VYP

I. BioDrill ZAP/VYP ²

J. Čechrač BioDrillu ZAP/VYP/AUTOMATICKÝ

ZAP: Elektromotor/hydraulický ventil je vždy spuštěný/otevřený

VYP: Elektromotor/hydraulický ventil nikdy není spuštěný/otevřený

AUTOMATICKÝ: Elektromotor/hydraulický ventil běží/otevřený, když běží některý z motorů BioDrillu.

K. Typ motoru čechrače BioDrillu HYDRAULICKÝ/ELEKTRICKÝ

L. Otáčky čechrače BioDrillu. Volitelné jen s elektromotorem.

R. Procento výstupu hnojiva se nastavuje tisknutím tlačítek +/- na domovské obrazovce.

S. Procento výstupu mikrogranulátu se nastavuje tisknutím tlačítek +/- na domovské obrazovce.

T. Procento výstupu BioDrillu se nastavuje tisknutím tlačítek +/- na domovské obrazovce.

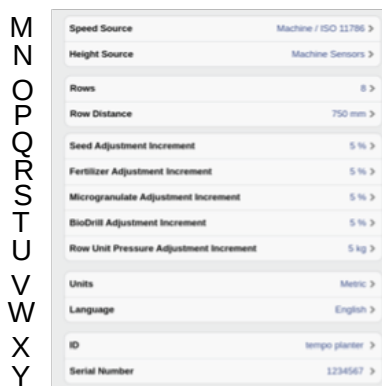
U. Přítlak výsevní jednotky v kilogramech se nastavuje tisknutím tlačítek +/- na stránce provozních nastavení

V. Jednotka. Metrická nebo anglosaská.

W. Výběr jazyka. Nastavení jazyka se obvykle volí v menu ovládací jednotky.⁶ Pokud se požadovaný jazyk ovládací jednotky nezobrazuje, můžete jazyk vybrat v tomto menu ⁷

X. Prázdné textové pole pro pojmenování stroje

Y. Sériové číslo stroje



Obrázek 6.5

M. Zdroj rychlosti

- Radarová jednotka na stroji nebo přes konektor ISO11786
- Pojezdová rychlost (bez prokluzu) přes konektor ISO11783. ³
- Rychlost vycházející z kola (prokluz) přes konektor ISO11783. ³⁴

N. Zdroj výšky

- Snímače stroje
- Výška 3bodové konzoly přes konektor ISO11783. ⁵
- Výška 3bodové konzoly přes konektor ISO11783. ⁵

O. Počet výsevních jednotek na stroji

P. Vzdálenost mezi výsevními jednotkami na stroji

Q. Procento výstupu osiva se nastavuje tisknutím tlačítek +/- na domovské obrazovce.

2. Volitelné jen na TPL a TPF.

3. Uvědomte si, že když zvolíte rychlost z ISO11783, je třeba, aby byl terminál traktoru schopen podporovat zvolený zdroj rychlosti.

4. Uvědomte si, že rychlost vycházející z kola může vést ke snížené přesnosti v závislosti na prokluzech kol traktoru, ke kterým dojde při seti.

5. Uvědomte si, že když zvolíte zdroj výšky z konektorů ISO11786/11783, musí traktor toto nastavení podporovat. Lze zvolit jen na TPR, TPT a TPV.

6. Přečtěte si prosím návod ovládacího zařízení, kde najdete postup, jak vybrat nastavení jazyka.

7. Společnost Väderstad si vyhrazuje právo rozhodovat o dostupnosti jazyků.

6.2 Úrovně alarmů

Nastavení alarmů

Nastavte úroveň, při které se mají aktivovat alarmy. Změnu proveďte stisknutím pole, které se má změnit, a nastavením nové úrovně alarmu ve vyskakovacím okně.

Zpoždění alarmu indikuje čas mezi chybovým signálem ze snímače a vizuálním/akustickým alarmem na domovské obrazovce. Indikace alarmu by měla být mírně zpožděná, aby nedocházelo k alarmům při nízkých rychlostech jízdy. Přesto by však mělo být zpoždění co nejkratší, aby bylo rovněž možné rozpoznat náhlá, krátká přerušení. Standardní nastavení: 5 sekund.

A	Row Population Alarm Level	80 % >
B	Row Population Alarm Delay	5 s >
C	Average Seed Spacing Level	80 % >
D	Seeds Per Second Alarm Delay	1 s >
E	Planting Accuracy Alarm Level	80 % >
F	Planting Accuracy Alarm Delay	5 s >
G	Skips Alarm Level	20 % >
H	Doubles Alarm Level	20 % >
I	Skips and Doubles Alarm Delay	3 s >

Obrázek 6.6

- A. Aplikované množství osiva. Aktivuje alarm, pokud je u jedné z výsevních jednotek aplikované množství (semena/ha) menší než procentuální úroveň alarmu. Úroveň alarmu se zobrazuje v kalibračním menu jako procento nastaveného aplikovaného množství.
- B. Zpoždění alarmu (s) pro vysetý objem.
- C. Úroveň alarmu pro procentuální odchylku vzdálenosti mezi semeny v průměru pro všechny výsevní jednotky.
- D. Zpoždění alarmu (s) pro semena za sekundu.
- E. Úroveň alarmu přesnosti setí. Spustí alarm, pokud je přesnost setí jedné z výsevních jednotek menší než nastavená úroveň alarmu.
- F. Zpoždění alarmu (s) přesnosti setí.
- G. Úroveň alarmu počtu vynechávek v jednotlivých řádcích. Standardní nastavení: 20%
- H. Úroveň alarmu počtu zdvojení v jednotlivých řádcích. Standardní nastavení: 20 %
- I. Zpoždění alarmu (s) počtu vynechávek a zdvojení.

J	Quality Warning Alarm Level	93.0 % >
K	Quality Critical Alarm Level	90.0 % >
L	Fan Speed Low	2000 rpm >
M	Fan Speed High	5000 rpm >
N	System Pressure Low	150 bar >
O	FH Fan Speed Low	1500 rpm >
P	FH Fan Speed High	4800 rpm >

Obrázek 6.7

- J. “Varovná” úroveň alarmu kvality setí. Kvalita setí je procentuální odchylka vynechávek i zdvojení. Zobrazuje se jako sloupcový diagram na stránce statistiky (žluté označení, pokud je přesnost menší než nastavená úroveň alarmu).
- K. “Kritická” úroveň alarmu kvality setí. Kvalita setí je procentuální odchylka vynechávek i zdvojení. Zobrazuje se jako sloupcový diagram na stránce statistiky (červené označení, pokud je přesnost menší než nastavená úroveň alarmu).
- L. Úroveň alarmu otáček ventilátoru, alarm nízkých otáček. Standardní nastavení: 2100 ot/min.
- M. Úroveň alarmu otáček ventilátoru, alarm vysokých otáček. Standardní nastavení: 7000 ot/min.
- N. Úroveň alarmu pro tlak systému, alarm nízkých otáček. Standardní nastavení: 0 bar.
- O. Mez alarmu otáček ventilátoru FH 2200, alarm nízkých otáček. Základní nastavení: 3 300 ot/min.
- P. Úroveň alarmu otáček ventilátoru FH 2200, alarm vysokých otáček. Standardní nastavení: 4 800 ot./min.

Q	Seed Central Fill Fan Speed Low	2000 rpm >
R	Seed Central Fill Fan Speed High	5000 rpm >
S	Seed Central Fill Pressure Low	0 kPa >
T	Seed Central Fill Pressure High	200 kPa >
U	BioDrill Fan Speed Low	2000 rpm >
V	BioDrill Fan Speed High	5000 rpm >

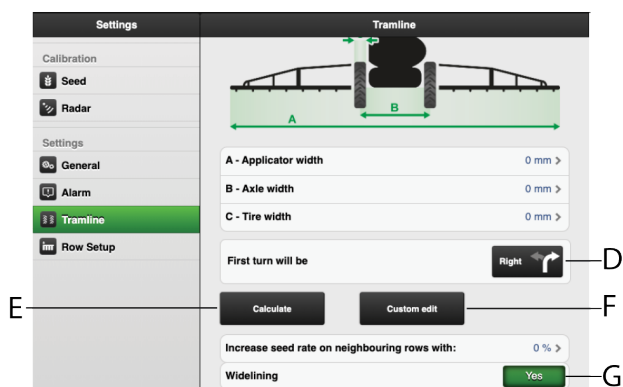
Obrázek 6.8

- Q. Úroveň alarmu pro centrální ventilátor dávkování osiva, alarm nízkých otáček
- R. Úroveň alarmu pro centrální ventilátor dávkování osiva, alarm vysokých otáček
- S. Úroveň alarmu pro centrální tlak osiva, alarm nízkých otáček

- T. Úroveň alarmu pro centrální tlak osiva, alarm vysokých otáček
- U. Mez alarmu pro ventilátor osiva BioDrillu, dolní mez alarmu
- V. Mez alarmu pro ventilátor osiva BioDrillu, horní mez alarmu

6.3 Vytváření kolejových řádků

6.3.1 Výpočet kolejových řádků



Obrázek 6.9

Tato obrazovka je určena pro výpočet kolejových řádků. Na základě zadaných nastavení lze zvolit navrhovaný výpočet. Můžete si také vytvořit vlastní program kolejových řádků.

V režimu zobrazení je obrazovka podsvícená, při vytváření změn nebo vlastních projektů tmavá. To proto, aby bylo jasné, kde se nacházíte.

Je potřeba zadat následující hodnoty:

- A. Celková šířka postřikovacího zařízení.
- B. Vzdálenost mezi dvojicemi kol.
- C. Šířka kol (bezpečné vzdálenosti rostlin lze dosáhnout, když zde zadáte vyšší hodnotu. Příklad: Šířka kol je 500 mm, ale je požadována bezpečnostní vzdálenost navíc 50 mm pro rostliny – měli byste zde tedy zadat 600 mm).
- D. Indikuje také, kterým směrem se traktor otočí po první jízdě.

Tlačítka pro volbu výpočtů

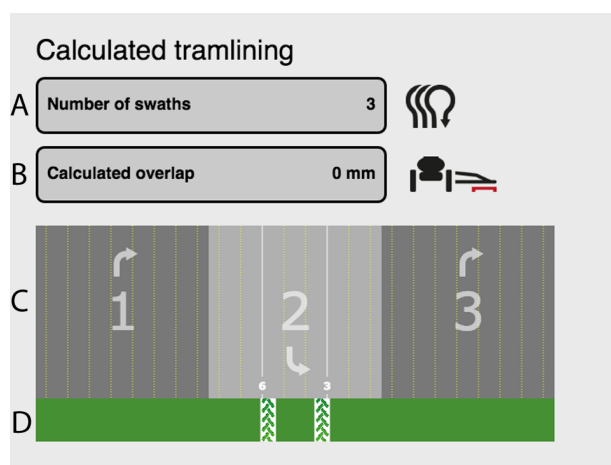
- E. Výpočet vychází ze zadaných informací.
- F. Usnadňuje vaše vlastní, upravené vytváření kolejových řádků.
- G. Pokud je součástí výbavy stroje systém WideLining, je nutné to označit. Výstup pak nebude vypnut pro výsevní jednotky, které označují vytváření kolejových řádků, a výsevní jednotky se místo toho budou posouvat bočně.



Pro zjednodušení postupu vytváření programu kolejových řádků se doporučuje zvolit vzorový kolejový řádek jako základ pro vytvoření vlastního. Uvědomte si však prosím, že takový program kolejových řádků představuje jen návrh a je důležité, abyste zkontrolovali, zda je vhodný.

Navrhovaný program kolejových řádků nemá horní mez počtu jízd. Maximální počet jízd, jaký lze vygenerovat, je 120. Pokud návrh není vhodný, lze ho upravit změnou šířky kola a vygenerováním nového kolejového řádku. Alternativně úpravou níže uvedeného kolejového řádku vytvořte svůj vlastní.

6.3.2 Vypočítaný kolejový řádek



Obrázek 6.10

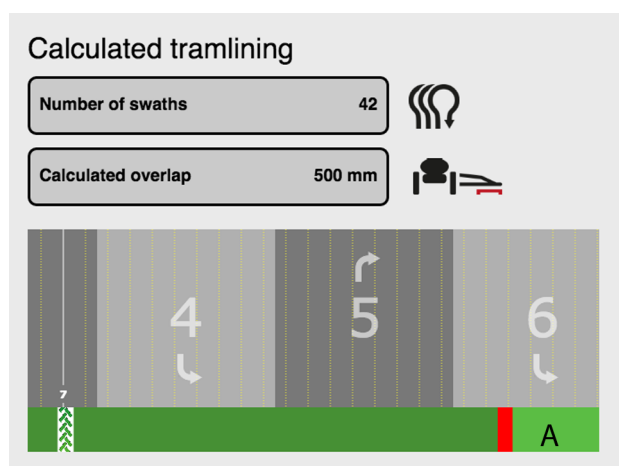
Na obrazovce nahoře je znázorněn kolejový řádek navržený na základě zadaných informací:

- A. Celkový počet jízd v programu kolejových řádků
- B. Překrytí pro postřikovací zařízení
- C. Jízdy pro sečí stroj
- D. Jízdy pro postřikovací zařízení

Žluté tečkované čáry (C) znázorňují výsevní jednotky, které budou vysévat, a bílé plné čáry znázorňují výsevní jednotky, které budou vypnuté kvůli vytváření kolejových řádků.

V příkladu na obrázku nahoře je znázorněno, že výsevní jednotky 3 a 6 budou vypnuté kvůli kolejovému řádku v jízdě číslo 2 v programu kolejových řádků.

Můžete přetáčet doleva i doprava, abyste viděli celou vypočítanou sekvenci.

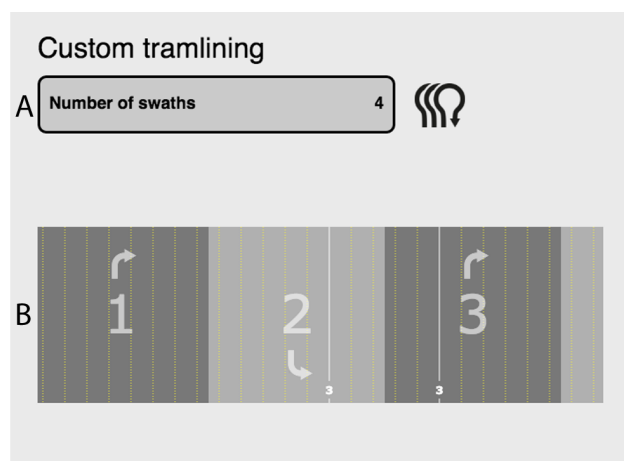


Obrázek 6.11

A. Indikuje překrytí prováděné postřikovacím zařízením mezi jednotlivými jízdy.

K překrytí dojde, když se pracovní záběr secího stroje liší od pracovního záběru postřikovacího zařízení.

6.3.3 Upravené vytváření kolejových řádků



Obrázek 6.12

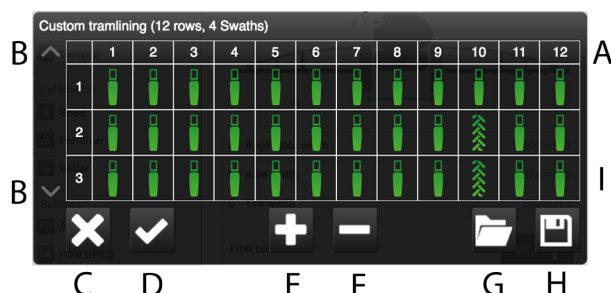
Na obrazovce nahoře je zobrazen upravený program kolejových řádků:

- A. Počet jízdy
- B. Jízdy. Ukazuje, zda bude výsevní jednotka sít nebo vytvářet kolejový řádek.

Žluté tečkované čáry v (B) znázorňují výsevní jednotky, které budou vysévat, a bílé plné čáry znázorňují výsevní jednotky, které budou vypnuté kvůli vytváření kolejových řádků.

Ve výše uvedeném příkladu je vidět, že výsevní jednotka 3 bude vypnutá během jízdy 2 a 3 kvůli vytváření kolejových řádků.

6.3.4 Změna navrhovaného kolejového řádku



Obrázek 6.13

Změny programu kolejových řádků lze provést vypnutím jedné nebo více výsevních jednotek v jízdech, ve kterých se mají zakládat kolejové řádky.

- A. Výsevní jednotky
- B. Šipky používané pro listování v různých jízdech programu kolejových řádků.
- C. Zrušit
- D. Přijmout
- E. Přidat jízdu do programu kolejových řádků.
- F. Odstranit jízdu z programu kolejových řádků.
- G. Otevřít uložený program kolejových řádků.
- H. Uložit aktuální program kolejových řádků.
- I. Zobrazuje, zda bude výsevní jednotka sít, nebo bude vypnutá pro každou jízdu.

Změna navrhovaného / vytvoření kolejového řádku:

- Stisknutím symbolu výsevní jednotky zvolte tu nebo ty jednotky, které mají být vypnuty během vytváření kolejových řádků. Když označujete výsevní jednotku, přepíná se mezi kolejovými řádky (stopy kol) a normálním setím.
- Stiskněte (E) pro další jízdy a (F) pro snížení počtu jízdy.
- Potvrďte změnu stisknutím (D). Pro zrušení změn stiskněte (C).

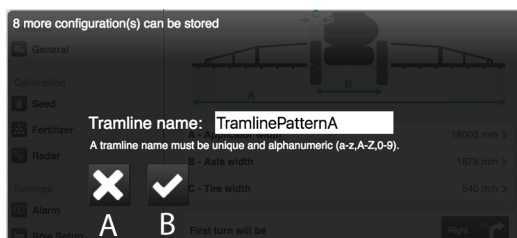


Pro úspěšné vytváření kolejových řádků je velmi důležité před zahájením práce si promyslet, kde mají procházet.

6.3.5 Uložení programu kolejových řádků

Je možné uložit až 10 programů kolejových řádků.

Stiskněte (H) v předchozí výběrové obrazovce vytváření kolejových řádků.



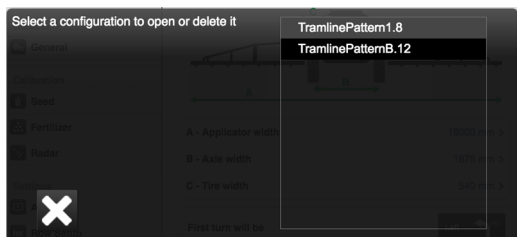
Obrázek 6.14 Pojmenování programu kolejových řádků

Uveďte název, pod kterým se má program kolejových řádků uložit, a stiskněte (B).

Pro zrušení stiskněte (A).

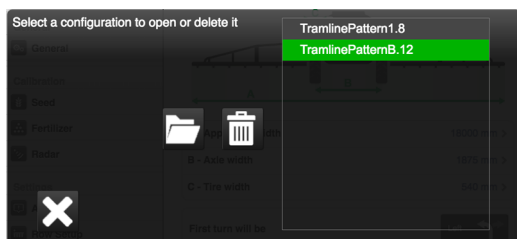
6.3.6 Otevření programu kolejových řádků

Stiskněte (G) v předchozí výběrové obrazovce vytváření kolejových řádků.



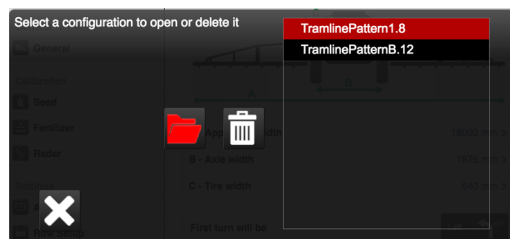
Obrázek 6.15

Zobrazují se zde dostupné programy kolejových řádků. Číslo na konci představuje počet řádků stroje, pro který je program určený. Číslo se do názvu doplní automaticky při ukládání programu. Je důležité, aby byl vybraný program konzistentní se skutečným počtem řádků stroje, který se má použít.



Obrázek 6.16

Jestliže vybraný program souhlasí s nakonfigurovanými nastaveními stroje a počtem jeho výsevních jednotek, tak se zvýrazní zeleně.



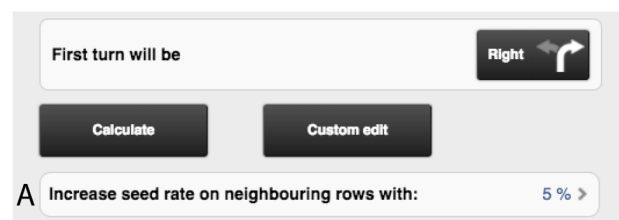
Obrázek 6.17

Pokud s těmito údaji nesouhlasí, tak se zvýrazní červeně.

Pro otevření vybraného programu stiskněte .

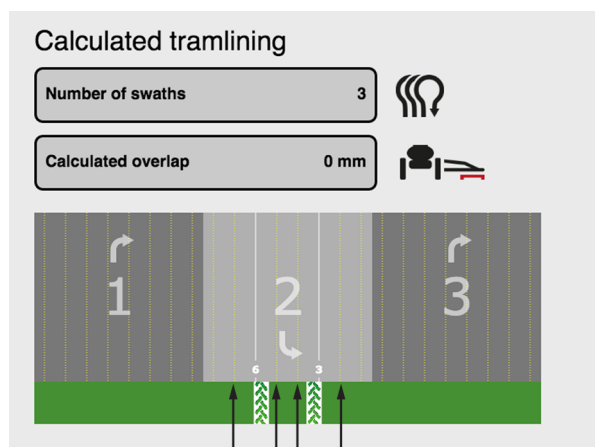
Pro vymazání vybraného programu stiskněte .

6.3.7 Kompenzace kolejových řádků



Obrázek 6.18

Kompenzace kolejových řádků je funkce, která vám umožňuje měnit dávkované množství pomocí programu kolejových řádků. Zadáním procentuální hodnoty v poli (A) se zvýší aplikované množství v řádcích sousedících s vytvářeným kolejovým řádkem v souladu se zadanou procentuální hodnotou.



Obrázek 6.19

Například na výše uvedeném obrázku šipky indikují, které řádky budou kompenzovány.

6.4 Nastavení stroje



Pokud je třeba provést konfiguraci stroje, mějte na paměti, že neplatná konfigurace může stroj poškodit.



Obrázek 6.20

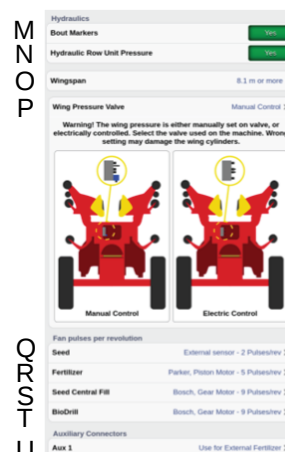
- A. Výběr typu stroje. TPF, TPL, TPR, TPT nebo TPV.
B. Centrální plnění osiva (NE, 2 m³, 3 m³)

Pokud je toto nastavení zapnuté, bude se používat centrální zásobník na osivo, který bude plnit každou výsevní jednotku. Toto nastavení je k dispozici jen pro stroje TPL, bez hnojiva a se dvěma WorkStation (WS9).

Pro kombinované centrální plnění se používá zásobník na zrno 2 m³.

- C. Počet pracovních jednotek (WS9) stroje ⁸
D. Kontrola generátoru PEVNÁ/AUTOMATICKÁ
E. Motory BioDrillu (0/1/2)
F. Nastavení počtu snímačů výšky. ⁹
G. Typ snímače výšky
H. Typ levého snímače výšky (A/B/C). Zobrazuje se jen tehdy, když je počet snímačů výšky nastavený na 2.
I. Typ pravého snímače výšky (A/B/C). Zobrazuje se jen tehdy, když je počet snímačů výšky nastavený na 2.
J. Nastavení počtu snímačů hladiny pro hnojivo (1/2)¹⁰
K. ZAP/VYP hydraulického skládání křídel ¹¹
L. Snímač hladiny osiva ZAP/VYP

8. TPF má jednu WS, s výjimkou případu, kdy je zvolen hydraulický přítlak výsevní jednotky; v takovém případě má dvě WS. TPR, TPT a TPT mají vždy 1 WS.
9. Platí pro TPF a TPL.
10. U TPL nelze zvolit.
11. Volitelné u TPF



Obrázek 6.21

- M. Znamenáky ZAP/VYP
N. Přítlak hydraulické výsevní jednotky ZAP/VYP
O. Rozpětí křídel (7,2 m nebo méně/8,1 m nebo více)
P. Nastavení ovládání přítlaku křídel. Manuální nebo elektronické ovládání přítlaku křídel specifikovaný v závislosti na typu bloku ventilů namontovaného na stroji. Lze zvolit pouze pro TPL.
Q. Impulzy ventilátoru na otáčku, osivo, viz "Tableau 6.1"
R. Impulzy ventilátoru na otáčku, hnojivo, viz "Tableau 6.2"
S. Impulzy ventilátoru na otáčku, centrální osivo
T. Impulzy ventilátoru na otáčku, BioDrill
U. Nastavení přípojky Aux. Lze zvolit pouze pro TPL. Zvolte pro externí hnojivo nebo WideLining.



Na některých strojích se přípojka Aux 1 může nazývat W09X105.

Tableau 6.1

Výstupní ventilátor osiva	Impulzy motoru
TPV, TPR, TPT, TPF (externí snímač)	2
TPV, TPR, TPT, TPF (interní snímač)	9
TPL se 24 nebo více řádky	5 (pístový motor Parker)
	7 (pístový motor Bosch)
TPL s méně než 24 řádky	9 (převodový motor Bosch)

Tableau 6.2

Ventilátor hnojiva	Impulzy motoru
TPL se zásobníkem na osivo 5 m ³	5 (pístový motor Parker) 7 (pístový motor Bosch)
TPL se zásobníkem na osivo 3 m ³	9 (převodový motor Bosch)

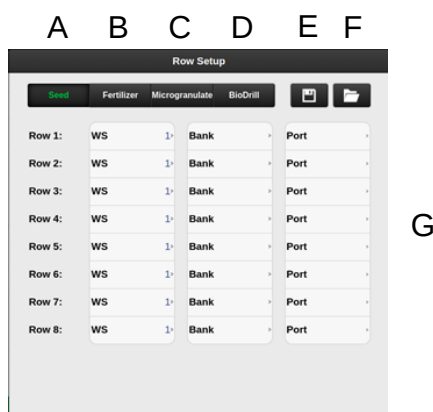
Tableau 6.3

FH	Impulzy motoru
FH (externí snímač)	2
FH (interní snímač)	9

6.5 Nastavení řádků



Než vstoupíte do menu nastavení, zobrazí se varování: **Pokud jste si jen trochu nejistí, v tomto menu neměňte žádná nastavení.** Nesprávná hodnota by mohla způsobit zastavení práce výsevní jednotky.



Obrázek 6.22

- A. Motory osiva
- B. Motory hnojiva
- C. Motory mikrogranulátu
- D. Motory BioDrillu
- E. Uložení nastavení výsevní jednotky
- F. Otevření uloženého nastavení výsevní jednotky
- G. Seznam výsevních jednotek a jejich mapování

Každý motor na jednotce osiva, jednotce mikrogranulátu a jednotce hnojiva musí být naprogramován na správný výstup motoru na WS9. Všechny stroje jsou od výrobce naprogramovány na správný typ stroje, ale v souvislosti s aktualizací software nebo výměnou WS9 může být nutné přeprogramování.

Seřízení



Dva výstupy nemohou mít stejné nastavení. Pokud mají, vyvolá to alarm chyby komunikace na sběrnici CAN.

1. Funkčními tlačítky (A), (B) a (C) vyberte, která jednotka má být nastavena.

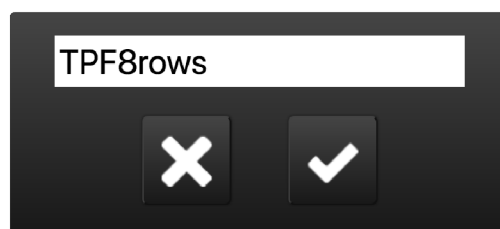
Barva symbolu zvolené výsevní jednotky se změní na zelenou.

Zobrazuje se seznam (F) pro zvolenou jednotku.

2. Změňte hodnotu stisknutím pole, které se má nastavit, a zadáním nové hodnoty ve vyskakovacím okně. Nastavení musí být provedena v souladu s "15 Motorové výstupy".

Uložení nastavení

3. Klepněte na (D); viz obr. "6.22" pro uložení aktuálního nastavení výsevní jednotky. Všechny jednotky (osivo, hnojivo a mikrogranulát) jsou uloženy.



Obrázek 6.23

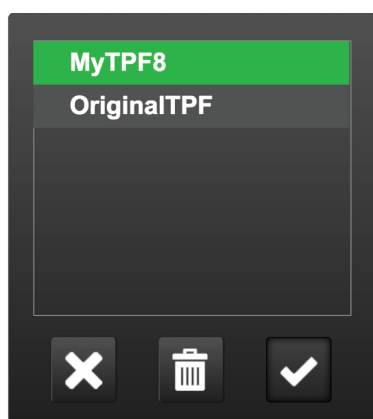
4. Zadejte název/deskriptor svého výběru nastavení výsevní jednotky.

Pro potvrzení stiskněte

Pro zrušení stiskněte

Otevření uloženého nastavení

5. Klepněte na (E). Viz obr. "6.22" pro otevření uloženého nastavení výsevní jednotky. Všechny jednotky (osivo, hnojivo a mikrogranulát) jsou otevřeny.



Obrázek 6.24

6. Zvýrazněte uložené nastavení výsevní jednotky. Název je zvýrazněn zelenou barvou.

Stiskněte  pro otevření nastavení řádkové jednotky.

Stiskněte  pro vymazání nastavení řádkové jednotky.

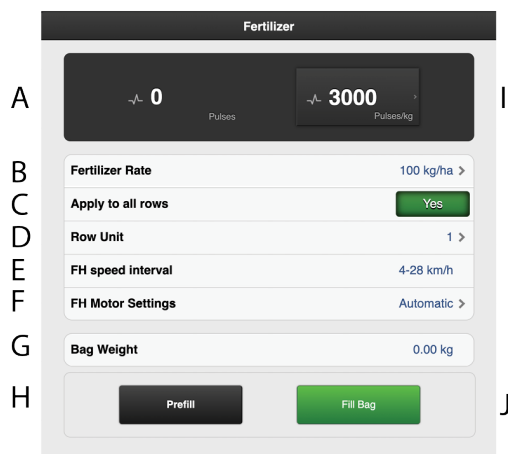
Stiskněte  pro zrušení otevření nastavení řádkové jednotky.

7 Kalibrace

7.1 Kalibrace hnojiva

Přejděte do kalibračního menu výběrem Nastavení/Kalibrace/Hnojivo.

7.1.1 Kalibrační menu



Obrázek 7.1

Displej

A. Vypočítá počet impulzů.

Nastavení v kalibračním menu (hodnoty se zobrazují v metrických nebo anglosaských jednotkách podle toho, které byly zvoleny v menu základních nastavení).

B. Zadejte požadované aplikované množství.

C. Nastavte stejnou hodnotu pro všechny výsevní jednotky

D. Nastavte hodnotu jen pro vybranou výsevní jednotku

E. Příslušný interval rychlosti traktoru

F. Nastavení motoru FH. Určete způsob výběru motorů:

- Motory se používají automaticky, jeden nebo oba podle toho, co je vybráno (standardně).
- Zvolte, že chcete použít pouze určitý motor (speciální).

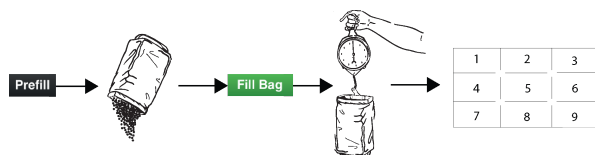
G. Zadejte hmotnost obsahu kalibračního sáčku naplněného během kalibrace

H. Naplnění dávkovacího systému.

I. Vypočítá impulzy/kg. (Impulzy/kg můžete zadat také manuálně stisknutím řádku a zadáním hodnoty ve vyskakovacím okně.)

J. Proveďte kalibraci

Kalibrace



Obrázek 7.2

Kalibrace se obvykle provádí na jedné výstupní jednotce a hodnoty se automaticky přenesou na ostatní. Pokud to vyžadujete, je také možné kalibrovat výstupní jednotku samostatně.

Před kalibrací se přesvědčte, že je v zásobníku na hnojivo dostatečné množství hnojiva. Výška hnojiva v zásobníku by měla být nejméně 15 cm.

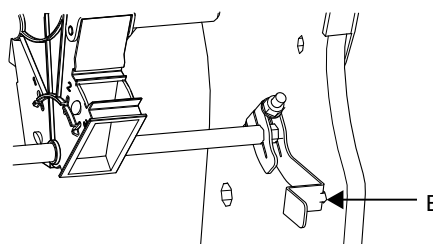
1. Nastavte dávkovací jednotky a vyberte dávkovací váleček tak, aby vyhovoval aktuálnímu druhu hnojiva.
2. Zadejte hodnoty v kalibračním menu.
3. Naplňte dávkovací systém pomocí tlačítka (G).
4. Vyprázdněte kalibrační sáček a vraťte ho na místo.
5. Zvolte tlačítko kalibrace (H) a podržte je stisknuté, dokud se kalibrační sáček nenaplní správným množstvím hnojiva. Impulzy z dávkování se zobrazují vedle symbolu impulzu.
6. Zvažte obsah kalibračního sáčku. Tip: Nejprve vynulujte váhu s prázdným kalibračním sáčkem.
7. Zadejte hmotnost obsahu kalibračního sáčku v poli (E) v kalibračním menu.

V poli (F) se automaticky zobrazí počet impulzů na kg.

Chcete-li zadat počet impulzů ručně, stiskněte pole (F) a zadejte počet impulzů ve vyskakovacím okně.

Chcete-li kalibraci zrušit a provést novou kalibraci, opakujte body 3 až 7.

8. Kalibrační menu můžete opustit pomocí , nebo přejděte přímo ke kalibraci další jednotky.
9. Pro setí vraťte kalibrační klapky do polohy B.



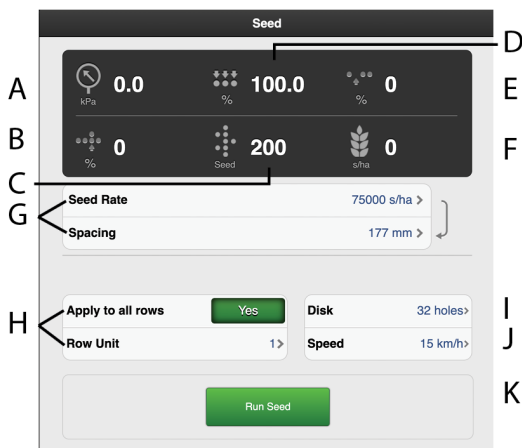
Obrázek 7.3

- Před setím se ujistěte, že je ve všech dávkovacích jednotkách nasazený stejný typ dávkovacího válečku.
- Dávkování ještě jednou zkontrolujte po vysetí asi jednoho hektaru pole.
- Pravidelně kontrolujte, že se na dávkovacích válečkách a v dávkovacích jednotkách netvoří nánosy.

7.2 Kalibrace vysévaného množství osiva

Přejděte ke kalibraci výběrem Nastavení/Osivo.

7.2.1 Kalibrační menu



Obrázek 7.4

Displej

- A. Tlak vzduchu
- B. Počet zdvojení; ¹²
- C. Množství osiva
- D. Kvalita dávkování
- E. Počet vynechávek; ¹²
- F. Počet semen/ha nebo vzdálenost semen (v závislosti na způsobu kalibrace)

Nastavení v kalibračním menu (hodnoty se zobrazují v metrických nebo anglosaských jednotkách podle toho, které byly zvoleny v menu základních nastavení).



Výběr výsevního kotouče a nastavení pro dávkovací jednotku viz kapitola Doporučení pro setí v návodu k používání stroje.

- G. Zvolte požadovaný způsob kalibrace. Zadejte vzdálenost mezi rostlinami v horním řádku nebo počet semen ve spodním řádku. (Zvolený způsob kalibrace se zobrazuje v provozním menu.)
- H. Zvolte, která z výsevních jednotek se má kalibrovat (tzn. řádek s kalibračním sáčkem). Pokud se má kalibrace týkat všech výsevních jednotek, zvolte ZAP (standardní nastavení).

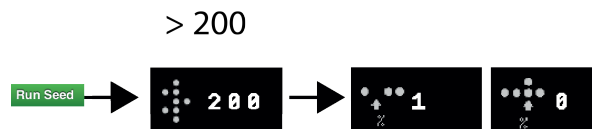
Pokud se má kalibrace provést individuálně pouze pro jednu výsevní jednotku, zvolte VYP.

- I. Zadejte počet otvorů ve výsevním kotouči, který je nainstalován v dávkovací jednotce. Pokud je v kotouči více než 70 otvorů, odchylky od specifikovaného dávkovaného množství se měří v procentech místo ve vynechávkách resp. zdvojeních.

- J. Pokud je předpokládaná rychlost jízdy například 12 km/h, kalibrace musí být provedena pro rychlost 12 km/h.

- K. Proveďte kalibraci

Kalibrace



Obrázek 7.5

Kalibrace se obvykle provádí na jedné výsevní skříní a hodnoty se automaticky přenesou na ostatní. Pokud to vyžadujete, je rovněž možné kalibrovat každé výsevní ústrojí samostatně.

- Přesvědčte se, že je osivo v zásobníku na osivo; výška osiva by měla být nejméně 15 cm.
- 1. Umístěte kalibrační sáček pod dávkovací výstup kalibrovaného výsevního ústrojí.
- 2. Spusťte ventilátor, hodnota se zobrazuje v poli (A). Viz "Obrázek 7.4". Přesvědčte se, že je v dávkovací jednotce osiva správný tlak vzduchu (3,5 kPa).
- 3. Zadejte hodnoty v kalibračním menu.
- 4. Spusťte kalibraci pomocí tlačítka (K), viz "Obrázek 7.4", a podržte je stisknuté, dokud se na počítadle výstupu osiva neobjeví nejméně 200.
- 5. Zjistěte poměr vynechávek a zdvojení . Pokud je některá hodnota příliš vysoká, seříd'te stěrač.

- Pro snížení podílu **zdvojení** **snížte** hodnotu nastavenou na otočném ovladači stěrače.
- Pro snížení počtu **vynechávek** **zvyšte** hodnotu nastavenou otočným ovladačem stěrače.

Opakujte body 4 a 5, dokud nebude dosaženo požadované přesnosti.

Pokud je stroj vybavený výsevním kotoučem s více než 70 otvory "Obrázek 7.4", v poli kvality výstupu (D) odečtete procentuální odchylku od dávkovaného množství; pro minimalizaci odchylky zkontrolujte a nastavte hodnotu otočného ovladače stěrače.

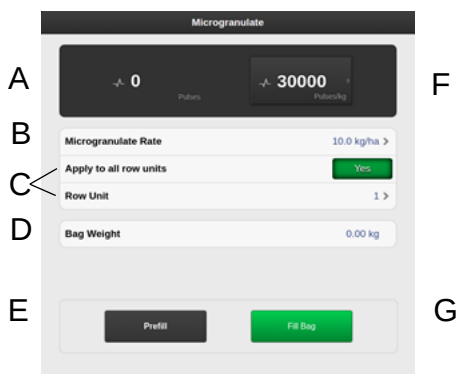
- 6. Opusťte kalibrační menu pomocí nebo přejděte přímo ke kalibraci další jednotky.
- 7. Sundejte testovací sáček a vraťte osivo do zásobníku.

¹² není k dispozici, když je stroj vybavený výsevním kotoučem s více než 70 otvory.

7.3 Plnění a vyprázdnění mikrogranulátu

Přejděte do kalibračního menu výběrem Nastavení/Kalibrace. Zvolte Mikrogranulát

7.3.1 Kalibrační menu



Obrázek 7.6

Displej

A. Vypočítá počet impulzů.

Nastavení v kalibračním menu (hodnoty se zobrazují v metrických nebo anglosaských jednotkách podle toho, které byly zvoleny v menu základních nastavení).

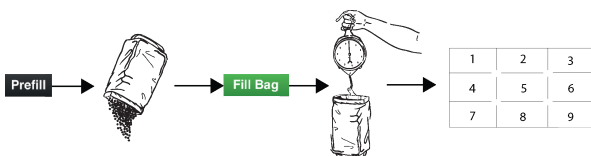
- B. Zadejte požadované aplikované množství mikrogranulátu.
- C. Vyberte, která z výstupních jednotek se má kalibrovat (tzn. řádek s kalibračním sáčkem).

Poloha výstupních jednotek je stejná jako poloha výsevní jednotky.

Pokud se má kalibrace týkat všech výstupních jednotek, zvolte ZAP (standardní nastavení). Pokud se má kalibrace provést individuálně pouze pro jednu výsevní jednotku, zvolte VYP.

- D. Zadejte hmotnost obsahu kalibračního sáčku. Je třeba si uvědomit, že hmotnost může být uvedena, pouze je-li vykazovaný počet impulzů větší než nula.
- E. Naplňte dávkovací systém.
- F. Vypočítá impulzy/kg. (Impulzy/kg můžete zadat také manuálně stisknutím řádku a zadáním hodnoty ve vyskakovacím okně.)
- G. Proveďte kalibraci

7.3.2 Kalibrace



Obrázek 7.7

Kalibrace se obvykle provádí na jedné výstupní jednotce a hodnoty se automaticky přenesou na ostatní. Pokud to vyžadujete, je také možné kalibrovat výstupní jednotky samostatně.

Před kalibrací zkontrolujte, zda je v zásobníku na mikrogranulát dostatečné množství mikrogranulátu. Výška mikrogranulátu v zásobníku by měla být minimálně 15 cm.

1. Nastavte dávkovací jednotky a zvolte dávkovací váleček tak, aby vyhovoval aktuálnímu typu mikrogranulátu.
2. Zadejte hodnoty v kalibračním menu.
3. Naplňte dávkovací systém pomocí tlačítka (F).
4. Vyprázdněte kalibrační sáček a vraťte ho na místo.
5. Zvolte tlačítko kalibrace (G) a podržte je stisknuté, dokud se kalibrační sáček nenaplní správným množstvím mikrogranulátu. Impulzy z dávkování se zobrazují vedle symbolu impulzu.
6. Zvažte obsah kalibračního sáčku. Tip: Nejprve vynulujte váhu s prázdným kalibračním sáčkem.
7. Zadejte hmotnost obsahu kalibračního sáčku v poli (D) v kalibračním menu. V poli (F) se automaticky zobrazí počet impulzů na kg. Chcete-li zadat počet impulzů ručně, stiskněte pole (E) a zadejte počet impulzů ve vyskakovacím okně. Chcete-li kalibraci zrušit a provést novou kalibraci, opakujte body 3 až 7.



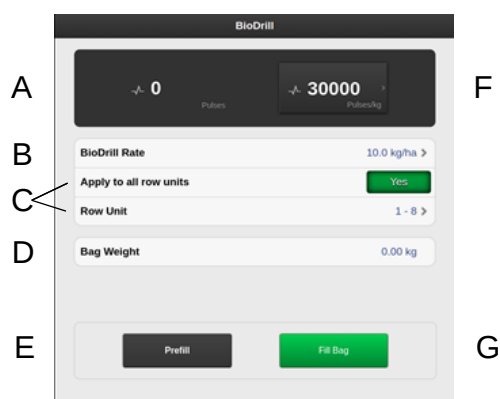
Výsledek kalibrace se stane základní hodnotou. Vždy zkontrolujte skutečně vyseté množství na poli. V případě potřeby opravte impulzy/ha. Příklad: Pokud se ve skutečnosti vysévá o 10 % méně, než je potřeba, zvýšte počet impulzů/kg o 10 %. Poznamenejte si impulzy/kg pro hnojivo a skutečně vyseté množství pro pozdější použití.



8. Kalibrační menu můžete opustit pomocí , nebo přejděte přímo ke kalibraci další jednotky.
 - Před setím se přesvědčte, že je ve všech dávkovacích jednotkách nasazený stejný typ dávkovacího válečku.
 - Dávkování ještě jednou zkontrolujte po vysetí asi jednoho hektaru pole.
 - Pravidelně kontrolujte, že se na dávkovacích válečkách a v dávkovacích jednotkách netvoří nánosy.

7.4 Kalibrace BioDrillu.

7.4.1 Kalibrační menu



Obrázek 7.8

Displej

A. Vypočítá počet impulzů.

Nastavení v kalibračním menu (hodnoty se zobrazují v metrických nebo anglosaských jednotkách podle toho, které byly zvoleny v menu základních nastavení).

B. Zadejte preferované seté množství pro BioDrill.

C. Vyberte, která z výstupních jednotek se má kalibrovat (tzn. řádek s kalibračním sáčkem).

Poloha výstupních jednotek je stejná jako poloha výsevní jednotky.

Pokud se má kalibrace týkat všech výstupních jednotek, zvolte ZAP (standardní nastavení). Pokud se má kalibrace provést individuálně pouze pro jednu výsevní jednotku, zvolte VYP.

D. Zadejte hmotnost obsahu kalibračního sáčku. Je třeba si uvědomit, že hmotnost může být uvedena, pouze je-li vykazovaný počet impulzů větší než nula.

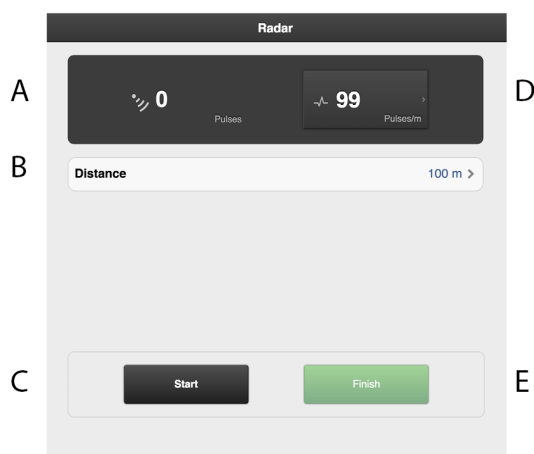
E. Naplňte dávkovací systém.

F. Vypočítá impulzy/kg. (Impulzy/kg můžete zadat také manuálně stisknutím řádku a zadáním hodnoty ve vyskakovacím okně.)

G. Proveďte kalibraci

Při kalibraci BioDrillu postupujte podle návodu v “7.3.2 Kalibrace”.

7.5 Kalibrace radarové jednotky



Obrázek 7.9

Pole na obrazovce:

A. Během provozu zobrazuje celkový počet impulzů radarové jednotky.

B. Pole pro zadání ujeté vzdálenosti při kalibraci.

C. Resetuje počet impulzů radarové jednotky.

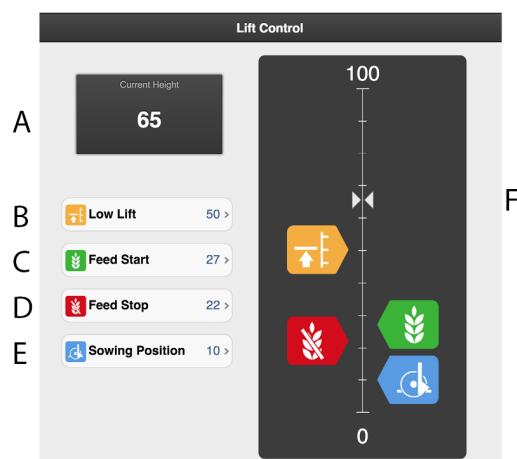
D. Zobrazuje výsledek kalibrace jako počet impulzů radaru na metr.

E. Zaznamená konec kalibračního úseku.

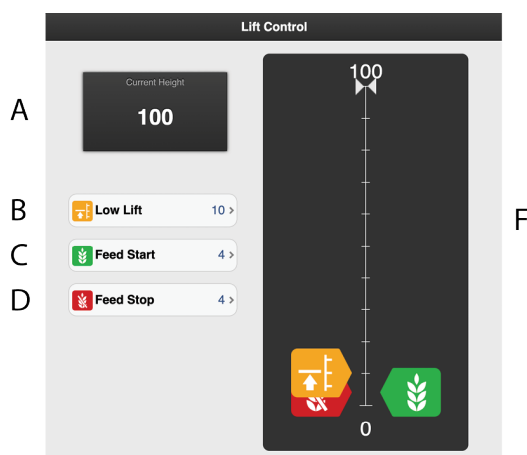
Kalibrace

1. Vyměřte určitou vzdálenost (alespoň 100 m).
2. Ve výchozím bodě stiskněte (C), abyste vynulovali počítadlo impulzů. V případě potřeby je možné provést nulování několikrát.
3. Projed'te zvolenou vzdálenost se strojem spuštěným do polohy setí a v koncovém bodě stiskněte (E).
4. Stiskněte pole (B) a zadejte ujetou vzdálenost v metrech.
5. Vypočítá se počet impulzů na ujetý metr a automaticky se aktualizuje v poli (D).

7.6 Kontrola úrovní zdvihu a dávkování



Obrázek 7.10 TPF, TPR, TPT, TPV



Obrázek 7.11 TPL

Nastavení

Nastavení úrovně pro polohu setí (TPF) a polohy nízkého zdvihu (TPF a TPL) stejně jako nastavení úrovní pro zahájení dávkování a zastavení dávkování.

U TPT, TPV a TPR je nastavení dostupné jen tehdy, když traktor zajišťuje výšku tříbodového závěsu přes konektor ISO11786 nebo konektor ISO11783. Viz Zdroj výšky v kapitole "6.1 Všeobecná nastavení stroje".

- A. **Výška zdvihu** Aktuální výška stroje.
- B. **Úroveň nízkého zdvihu** Žádaná hodnota je určité procento úrovně plně zvednutého stroje, která je 100. Maximální úroveň nízkého zdvihu u TPL je 20.
- C. **Úroveň pro zahájení dávkování** Úroveň, při níž výsevní ústrojí začne dávkovat osivo, když se stroj spouští do polohy setí. Standardní hodnoty jsou relativní aktuální hodnoty pro polohu nízkého zdvihu a polohu setí (u strojů, kde jsou k dispozici). Když se změní poloha nízkého zdvihu nebo poloha setí, upraví se rovněž úroveň pro zahájení dávkování.

D. **Úroveň pro zastavení dávkování** Úroveň, při níž výsevní ústrojí přestane dávkovat osivo, když stroj zvedáte do polohy nízkého zdvihu. Standardní hodnoty jsou relativní aktuální hodnoty pro polohu nízkého zdvihu a polohu setí (u strojů, kde jsou k dispozici). Když se změní poloha nízkého zdvihu nebo poloha setí, upraví se rovněž úroveň pro zahájení dávkování.

E. **Poloha setí**

F. **Indikační šipky**



Poloha setí by se neměla měnit, když je nastavené zahájení dávkování, zastavení dávkování nebo nízký zdvih! Nastavení se provádí při základním konfigurování stroje.

(Hloubka setí se nastavuje individuálně pro každou výsevní jednotku.)

Seřízení

1. Stiskněte tlačítko nastavované funkce v poli se stupnicí výšky. Tlačítko příslušné funkce můžete stisknout také na virtuálním terminálu.
2. Zvedněte nebo spusťte secí jednotku do požadované polohy pomocí ovládací páky hydrauliky. Šipka (F) sleduje pohyb secí jednotky na stupnici výšky.
3. Mezi jednotlivými nastaveními hodnotu potvrďte.



a nemohou být nikdy vyšší než



nebo nižší než



nemůže být nikdy vyšší než

7.7 TaskControl

Task Control je podpůrná funkce na bázi GPS používaná na poli pro řízení sekcí. Pro správnou činnost funkce Task Control je nutný GPS terminál podporující tuto funkci. Kontaktujte svého místního dodavatele GPS, abyste se ujistili, že máte správné funkce.

Task Control

Section Control

Seed Section Control

Number of Seed Sections 16 >

Fertilizer Section Control [Use Sections for Fertilizer >](#)

Number of Fertilizer sections 1 >

Microgranulate Section Control [Use Sections for Microgranulate >](#)

Number of Microgranulate sections 16 >

BioDrill Section Control [Use Sections for BioDrill >](#)

Number of BioDrill sections 2 >

Rate Control

Seed

Fertilizer

Microgranulate

BioDrill

Obrázek 7.12

Offsets

A - Connector Offset X 0 mm >

B - Connector Offset Y 6600 mm >

Connector [Unknown >](#)

Seed

SC Turn Off Time 300 ms >

SC Turn On Time 300 ms >

C - Section Offset Y 2200 mm >

Fertilizer

SC Turn Off Time 1200 ms >

SC Turn On Time 1200 ms >

D - Section Offset Y 1200 mm >

Microgranulate

SC Turn Off Time 800 ms >

SC Turn On Time 800 ms >

C - Section Offset Y 2200 mm >

BioDrill

SC Turn Off Time 0 ms >

SC Turn On Time 0 ms >

C - Section Offset Y 0 mm >

Obrázek 7.13

Funkce

- A. Vypínání po řádcích, setí.
- B. Počet sekcí, setí = maximální počet zařízení, jaký monitor zasílá na obrazovku Task Controlleru. Pokud je tato hodnota překročena, tak bude několik výsevních jednotek sdílet jednu sekci.

Příklad: U 32řádkového stroje s nainstalovaným maximálním počtem 16 sekcí bude na obrazovce hlášeno jen 16 sekcí.

- C. Vypínání po řádcích, hnojení.

Existují tři možnosti:

- Stejně jako vypínání po řádcích pro setí (A).
- Zvláštní vypínání po řádcích pro hnojivo
- Žádné vypínání po řádcích

- D. Počet sekcí, hnojení

- E. Vypínání po řádcích, mikrogranule.

Existují tři možnosti:

- Stejně jako vypínání po řádcích pro setí (A).
- Zvláštní vypínání po řádcích pro mikrogranulát
- Žádné vypínání po řádcích

- F. Počet sekcí, mikrogranule.

- G. Vypínání po řádcích, BioDrill.

K dispozici je pět možností výběru:

- Stejně jako vypínání po řádcích pro setí
- Zvláštní vypínání po řádcích pro BioDrill
- Žádné vypínání po řádcích
- Stejně jako vypínání po řádcích pro mikrogranulát
- Stejně jako vypínání po řádcích pro hnojivo

- H. Počet sekcí BioDrillu

Variabilní aplikované množství podle řídicího souboru pro:

- I. Osivo
J. Hnojivo
K. Mikrogranulát
L. BioDrill

To je místo, kam se zadávají informace týkající se geometrické polohy secího stroje vzhledem k traktoru.

- M. Offset X = kompenzace přesazení. Zda je stroj tažen v jedné přímce nebo zda je přesazený na jednu stranu. Uvádí se v mm.
- N. Offset Y = vzdálenost mezi bodem připojení a místem styku se zemí, například nosnými koly. Uvádí se v mm.
- O. Spojka = typ spojovacího zařízení. Tříbodový závěs nebo připojovací zařízení.

Nastavení pro zastavení a spuštění výstupu osiva, hnojiva, mikrogranulátu a BioDrillu

- P. SC Turn Off Time = kompenzace času dopravy osiva (vypnutí)

Příklad: Pokud se osivo po skončení otáčení motoru dostane k secí botce za 0,3 sekundy (300 ms), tak by v tomto poli měly být nastaveny 0,3 sekundy (300 ms). To znamená, že se motor přestane otáčet 0,3 sekundy (300 ms) před očekávaným vypnutím.



Hodnoty do těchto polí byste měli zadávat v ms.

- Q. SC Turn On Time = kompenzace času dopravy osiva (zapnutí)

Příklad: Pokud se osivo po zahájení otáčení motoru dostane k secí botce za 0,3 sekundy (300 ms), tak by v tomto poli měly být nastaveny 0,3 sekundy (300 ms). To znamená, že se motor začne otáčet 0,3 sekundy (300 ms) před očekávaným zapnutím. Hodnoty do těchto polí byste měli zadávat v ms.



Hodnoty do těchto polí byste měli zadávat v ms.

- R. Sekce Y = vzdálenost mezi bodem styku se zemí a bodem aplikace

Tato hodnota spolu s hodnotou v poli Offset Y je stejná jako vzdálenost od spojovacího zařízení k secí botce.



Pokud je secí botka umístěná před nosnými koly, může zde být zadána záporná hodnota.

8 Provozní nastavení

Provozní nastavení jsou k dispozici v následujících případech:

- Vždy pro TPF.
- Na strojích s hydraulickým přtlakem výsevních jednotek.
- Když se používá čelní zásobník FH 2200.



Obrázek 8.1

A. Pracovní světla čelního zásobníku

Zapíná a vypíná pracovní světla na čelním zásobníku.
13

B. Skládání křidel¹⁴

C. Opuštění přepravní polohy¹⁴

D. Návrat do přepravní polohy¹⁴

E. Tlak hydraulického systému. Pro zajištění správné funkce musí být tlak vyšší než 140 barů. Na obrazovce se zobrazuje hodnota aktuálního tlaku v systému. Tlak systému se nastavuje tlačítky +/- . Velikost nastavení se zobrazuje jako procentuální hodnota. Hodnota by se měla nastavovat jen tehdy, když tlak není dostatečně vysoký po nastavení správných otáček ventilátoru osiva.¹⁵

F. Aktuální přtlak výsevní jednotky. Přtlak výsevní jednotky se nastavuje tlačítky +/- .¹⁶

G. Aktuální přtlak křidel¹⁷

Symboly tlaku výsevní jednotky a přtlaku křidel jsou ve výchozím nastavení šedé a je-li funkce zapnuta, tak zelené

8.1 Nastavení přtlaku křidel (jen TPL)

Přtlak křidla je obvykle spojený s přtlakem výsevní jednotky, ale lze ho nastavit podle potřeby.



Obrázek 8.2

1. Klepněte na symbol přtlaku křidla – viz (H) na “Obrázek 8.1”.
2. Zvyšte nebo snižte přtlak křidla v procentuálních bodech vzhledem k přtlaku výsevní jednotky.

13. K dispozici jen tehdy, když je aktivovaná volba FH 2200 s hnojivem.

14. K dispozici jen na TPF.

15. K dispozici pouze na strojích TPL 6–7,2 metru.

16. K dispozici jen na TPF a TPL vybavených hydraulickým přtlakem výsevních jednotek.

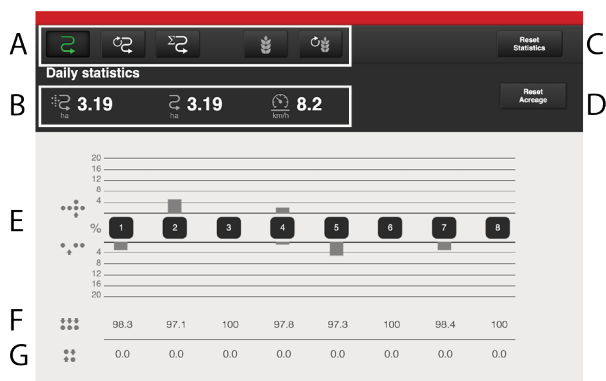
17. K dispozici jen na TPL se softwarovou regulací přtlaku křidel.

9 Statistika



Časy se zaznamenávají jen tehdy, když je prováděn některý typ činnosti související se setím.

Stisknutím pole statistiky přejděte do statistického menu.



Obrázek 9.1

V menu provozní statistiky se zobrazuje statistika aktuální operace setí, aktuální sezony a celkové provozní doby secího stroje.

V závislosti na tom, zda je stroj vybavený výsevním kotoučem s méně nebo více než 70 otvory (viz kapitola “7.2 Kalibrace vysévaného množství osiva”), budou zobrazené hodnoty buď vynechávky/zdvojení, nebo procentuální odchylka od specifikovaného dávkovaného množství.

Provozní statistika

A. Sekce A



Aktuální operace setí



Sezona



Celkem



počet semen vysetých za den



počet semen vysetých za sezonu

B. Sekce B



Osetá plocha



plocha projatá se strojem v pracovní poloze



Průměrná rychlost

C. Vynulování statistiky pro aktuální operaci setí a sezony (údaj v šedém rámečku). Statistiku za celou provozní dobu nelze vynulovat.

D. Nuluje počty hektarů.

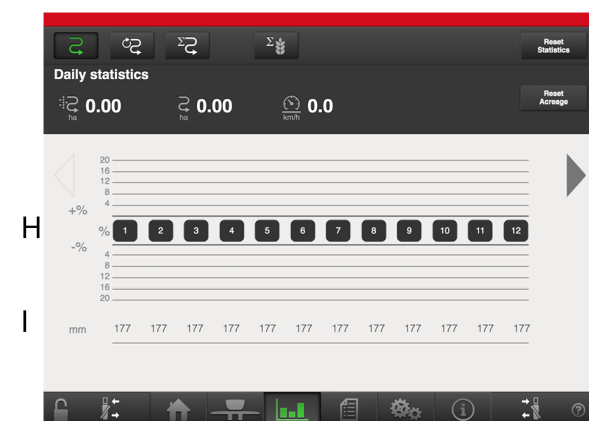
Secí výkon

E. Průměrný počet vynechávek a zdvojení pro aktuální operaci setí a sezony.

F. Průměrná kvalita výstupu

G. Variační koeficient u aktuální operace setí (na základě posledních 200 vysetých semen).

Výkon setí, když je stroj vybavený výsevním kotoučem s více než 70 otvory.



Obrázek 9.2

H. Procentuální odchylka od specifikovaného dávkovaného množství.

I. Průměrná vzdálenost mezi semeny nebo počet semen na hektar.

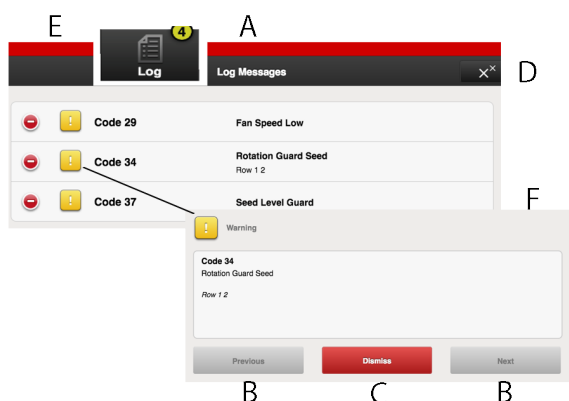


Hodnota s jiným pozadím značí, že byl aktivován alarm.



Výpočet průměrného setého množství (osivo na hektar) pouze na základě aktivních řádků. Je-li jeden nebo více řádků vypnuto kvůli vytváření kolejových řádků, průměrné seté množství v menu statistiky se bude lišit od reality. Zvolíte-li pro sousední vytváření kolejových řádků zvýšené množství osiva, bude to mít dopad na průměrné množství osiva v menu statistiky.

10 Alarmy



Úrovně alarmů se nastavují v menu alarmů v nastaveních, viz “6.2 Úrovně alarmů”.

Obrázek 10.1

Když je spuštěn alarm, vydá se akustický signál a alarm se zobrazí vizuálně na domovské obrazovce. Stisknutím symbolu alarmu vstupte do menu alarmů. Povaha alarmu je přímo popsána na obrazovce. Pokud se alarm týká jedné nebo více konkrétních výsevních jednotek, všechny výsevní jednotky se zobrazují jako řada očíslovaných bloků, přičemž výsevní jednotky hlásící alarm jsou zobrazeny odlišnou barvou.

Napravte závady, kvůli nimž byly vygenerovány alarmy, a alarmy potvrďte individuálně nebo všechny naráz.

- A. Symboly alarmů zobrazené na domovské obrazovce.
- B. Posouvání seznamu alarmů NAHORU a DOLŮ.
- C. Potvrzení jednotlivých alarmů.
- D. Potvrzení všech alarmů.
- E. Přejít k předchozímu zobrazení.
- F. Příklad zobrazení, na němž je alarm týkající se kontrolního snímače otáčení výsevního ústrojí.
- Pokud se vyskytnou kritické alarmy, musí být všechny potvrzeny před restartováním WS9.



Všechny alarmy jsou popsány v odstavci “18 Seznam alarmů, ISOBUS/E-Control” spolu s návrhem požadované akce.

10.1 Úrovně alarmů



Pokud je spuštěn kritický alarm, zastaví se dávkování na všech jednotkách. Před restartováním přívodu musí být chybový stav vyřešen a alarm potvrzen.

- **Žluté** označení znamená **Informace**.

Provoz stroje může pokračovat, ale chybový stav by měl být co nejdříve opraven.

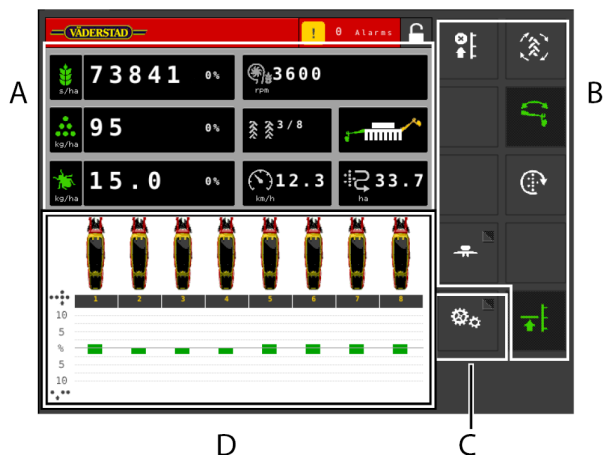
- **Červené** označení znamená **Kritický**.

11 Virtuální terminál (ISOBUS)



Uvědomte si, že určité funkce na TPL vyžadují E-control.

11.1 Domovská obrazovka



Obrázek 11.1

Domovská obrazovka

Domovská obrazovka je zobrazení předkládané během provozu. Jsou zde uvedeny všechny informace, které jsou důležité ke sledování, a lze zde také provádět všechna nezbytná nastavení.

- A. Displej pro ovládání a sledování.
- B. Funkční tlačítka pro nastavení při setí.
- C. Navigační tlačítka, která otvírají submenu pro všeobecná nastavení a alarmy.
- D. Výsevní jednotky/Statistika. Zde můžete vypnout výsevní jednotku (bude pak vyznačena šedou barvou).



Umístění displeje a funkčních tlačítek se na různých terminálech může lišit, ale symboly jsou vždy stejné.



Pokud na domovské obrazovce nejsou zobrazena všechna funkční tlačítka v jednom zobrazení, máte k dispozici tlačítko , kterým lze přepnout na další funkční tlačítka.



Stisknutím pole pro dávkované množství osiva můžete dávkované množství upravit přímo na domovské obrazovce. Výsevní jednotky lze VYPÍMAT a ZAPÍMAT stisknutím symbolu výsevní jednotky.

Navigační tlačítka



Provozní nastavení. Zde se zadávají nastavení pro přítlak hydraulické výsevní jednotky. (Pokud je stroj vybavený přítlakem hydraulické výsevní jednotky a funkce je aktivovaná.)



Všeobecná nastavení a kalibrace. Během provozu nemusí být v tomto menu prováděna žádná nastavení.



Alarmy. Stiskněte toto tlačítko pro zpřístupnění menu alarmů. V menu alarmů je podrobný popis povahy alarmu; alarmy zde lze také potvrzovat. Číslice na tlačítku ukazuje počet aktivních alarmů. Toto tlačítko se zobrazuje pouze tehdy, když se vyskytují aktivní alarmy.



Zpět. Toto tlačítko se zobrazuje pouze v jednotlivých submenu a vrací vás k předchozímu zobrazení nebo domovské obrazovce.

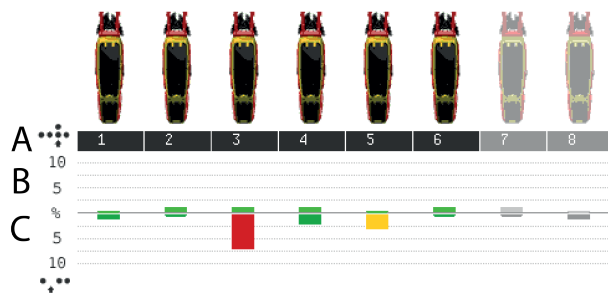


Zámek v horní části obrazovky označuje, zda byl nebo nebyl získán hlavní status. Bílý zámek označuje, že hlavní status byl získán, zatímco červený zámek znamená, že koncovka má vedlejší status. Požadavek na přepnutí do hlavního stavu lze učinit kliknutím na červený zámek. Při spouštění je koncovka vždy ve výchozím nastavení na pomocný režim.

11.1.1 Výsevní jednotky



Když stroj zvednete a spustíte, všechny výsevní jednotky se vždy automaticky spustí.



Obrázek 11.2

Každá výsevní jednotka je zobrazena symbolem na domovské obrazovce. Pod každou výsevní jednotkou se zobrazují dva sloupky, které sledují výstup.

Zbarvená výsevní jednotka indikuje aktivní výstup (platí to také pro mikrogranulát a hnojivo, pokud je stroj vybavený příslušným zařízením). Pokud je výsevní jednotka z nějakého důvodu vypnutá, je to znázorněno jejím šedým zbarvením (v příkladu jsou vypnuté výsevní jednotky 7 a 8).

Dávkování z jednotlivých výsevních jednotek lze vypínat a zapínat přímo na obrazovce stisknutím symbolu výsevní jednotky, která se má změnit. Vypnutou výsevní jednotku zapnete, když znovu stisknete její symbol.

Sloupky

- A. Číslo řádku
- B. Počet zdvojení – sloupek zobrazuje v procentech počet zdvojených výsevů výsevní jednotky příslušného čísla.
- C. Počet vynechávek – sloupek zobrazuje v procentech počet vynechaných výsevů výsevní jednotky příslušného čísla.

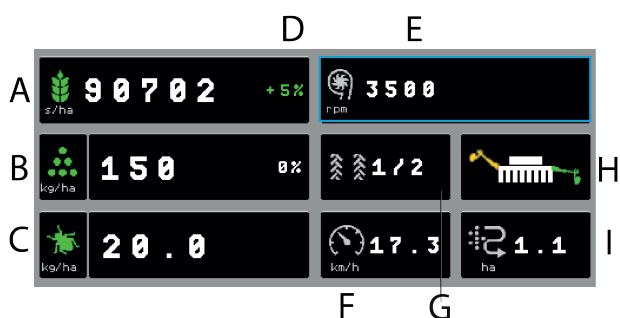
Barvy sloupků

Kvalita setí se zde týká počtu vynechávek a počtu zdvojení.

- Zelený sloupek = kvalita výsevu v povoleném rozsahu
- Žlutý sloupek = kvalita výsevu je $\geq 50\%$ nastavené úrovně alarmu
- Červený sloupek = kvalita výsevu je $\geq 100\%$ nastavené úrovně alarmu

Úrovně různých alarmů se nastavují v menu alarmů v základních nastaveních.

11.1.2 Pracovní displej



Obrázek 11.3

Pole na domovské obrazovce:

- A. **Dávkované množství osiva** V závislosti na způsobu kalibrace se zobrazí buď vzdálenost semen, nebo množství semen na hektar.
- B. **Dávkované množství hnojiva** Dávkování lze vypnout a zapnout stisknutím symbolu hnojiva.

- C. **Dávkované množství mikrogranulátu** Dávkování lze vypnout a zapnout stisknutím symbolu mikrogranulátu.
- D. **Nastavení vysetého množství osiva** Stisknutím pole pro dávkované množství osiva nebo hnojiva se vyvolá zobrazení vyskakovacího okna pro nastavitelné dávkované množství. Viz "12.10.2 Virtuální terminál (ISOBUS)".
- E. Stiskněte pole pro přepnutí hodnot. Tlačítkem lze přepínat mezi:



Rychlost jízdy



Otáčky ventilátoru, osivo



Otáčky ventilátoru, hnojivo



Tlak vzduchu

F. Provozní rychlost

- G. **Vytváření kolejových řádků** První číslo vyjadřuje, ve které fázi cyklu kolejových řádků se nacházíte. Druhé číslo je počet cyklů kolejových řádků vybraných v menu kolejových řádků. Zde je možné postupovat v jízdech v číselném pořadí.

- H. **Přepínání znamenáků** Ukazuje aktuální polohu ramen znamenáků. Stiskněte pole pro přepnutí znamenáku. Manuální nebo automatické přepínání



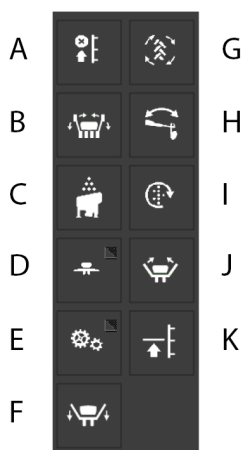
v závislosti na výběru funkčním tlačítkem

- I. **Počítadlo plochy** Ukazuje plochu projetou od posledního vynulování.



Během provozu je dobré v pravidelných intervalech kontrolovat, zda se tlak vzduchu ve výsevní skříni udržuje na hodnotě 3,5 kPa.

11.1.3 Funkční tlačítka



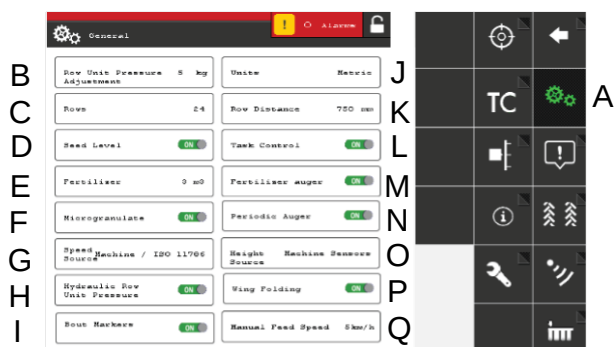
Obrázek 11.4

- A. Omezení zdvihu
- B. Skládání křidel
- C. Aktivace čelního zásobníku
- D. Provozní nastavení
- E. Základní nastavení
- F. Opuštění přepravní polohy
- G. Automatický postup
- H. Přepínání znamének
- I. Manuální dávkování
- J. Přepravní poloha
- K. Nízký zdvih

11.2 Nastavení

11.2.1 Menu Nastavení

Nastavení zpřístupníte tlačítkem (C) na domovské obrazovce "Obrázek 11.1" – model od modelu se mohou poněkud lišit.



Obrázek 11.5

Pro změnu nastavení **stiskněte** příslušné pole na obrazovce.

Upravte výběrem hodnoty nebo zadáním hodnoty ve vyskakovacím okně.

Mezi jednotlivými nastaveními **potvrďte** svůj výběr.

Pro zpřístupnění dalších základních nastavení použijte navigační tlačítka.

A. Navigační tlačítka vedoucí do submenu. Zelené tlačítko indikuje aktivní výběr.



Zpět.



"11.2.5 Nastavení výsevních jednotek"



"11.3 Kalibrační menu" Menu pro výběr způsobu kalibrace.



Nastavení. Svítí zeleně, aby indikovalo, že je aktuálně vybráno Nastavení.



Aktivace řízení sekcí Task Control a otevření submenu nastavení "11.2.2 Řízení sekcí"



"11.2.3 Úrovně alarmů"



"11.2.4 Vytváření kolejových rádků"



"11.3.5 Kalibrace radarové jednotky"



"11.2.6 Informace"

- B. Nastavení přítlaku řádkové jednotky
- C. Zadejte počet výsevních jednotek.
- D. Snímač hladiny osiva v zásobníku na osivo, kde ZAP znamená, že je v zásobníku na osivo vpravo od středu snímač hladiny.
- E. Výstup hnojiva ZAP/VYP



Pro stroje Tempo R a Tempo V je jako volba k dispozici také FH (čelní zásobník).

- F. Zapnutí/vypnutí výstupu mikrogranulátu (příslušenství)

G. Zdroj rychlosti

- Radarová jednotka na stroji nebo přes konektor ISO11786.
- Pojezdová rychlost (bez prokluzu) přes konektor ISO11783.¹⁸
- Rychlost vycházející z kola (prokluz) přes konektor ISO11783.¹⁹²⁰

H. Přítlak hydraulické výsevní jednotky ZAP/VYP

I. Znaménáky ZAP/VYP

J. Měrná jednotka, metrická nebo anglosaská.

K. Zvolte řádkovou rozteč mezi 1 a 2000 mm v přírůstcích po 1 mm.

L. Řízení úloh ZAP/VYP otvírá submenu nastavení.

M. Šnek hnojiva ZAP/VYP

N. Šnek periodicky ZAP/VYP

O. Zdroj výšky

- Snímače stroje
- Výška tříbodového závěsu přes konektor ISO11786.²¹
- Výška tříbodového závěsu přes konektor ISO11783.²¹

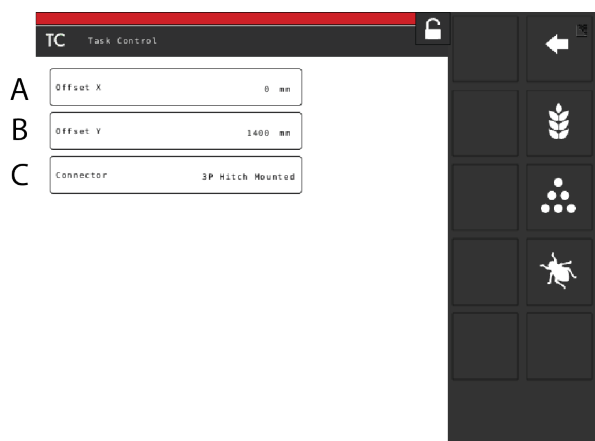
P. Hydraulické skládání křídel ZAP/VYP (příslušenství).

Q. Manuální dávkované množství

11.2.2 Řízení sekci

Task Control je podpůrná funkce na bázi GPS používaná na poli pro řízení sekci. Pro správnou činnost funkce Task Control je nutný GPS terminál podporující tuto funkci. Kontaktujte svého místního dodavatele GPS, abyste se ujistili, že máte správné funkce.

11.2.2.1 Hlavní menu



Obrázek 11.6

To je místo, kam se zadávají informace týkající se geometrické polohy secího stroje vzhledem k traktoru.

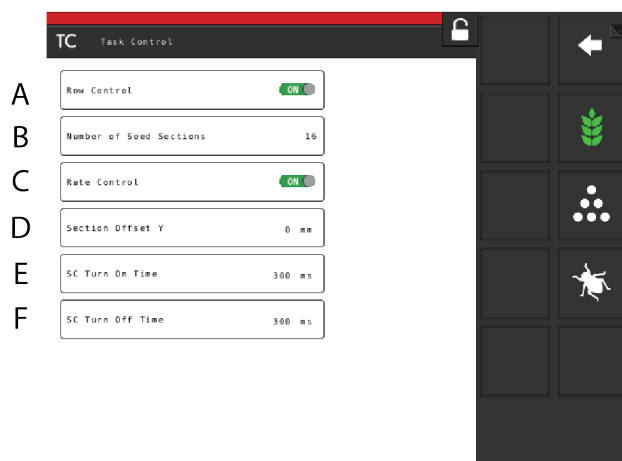
- A. Offset X = kompenzace přesazení. Zda je stroj tažen v jedné přímce nebo zda je přesazený na jednu stranu. Uvádí se v mm.
- B. Offset Y = vzdálenost mezi bodem připojení a místem styku se zemí, například nosnými koly. Uvádí se v mm.
- C. Spojka = typ spojovacího zařízení. Tříbodový závěs nebo připojovací zařízení.

Výběrem některé z následujících položek se dostanete k nastavením systému Task Control specifickým podle produktu:

- D. Osivo
- E. Mikrogranulát
- F. Hnojivo

11.2.2.2 Menu specifická podle produktu

Nastavení pro setí:



Obrázek 11.7

Funkce

- A. Vypínání po řádcích
- B. Počet sekci = maximální počet sekci, které jsou zasílány na obrazovku kontroléru řízení sekci. Pokud je tato hodnota překročena, tak bude několik výsevních jednotek sdílet jednu sekci.

Příklad: U 32řádkového stroje s nainstalovaným maximálním počtem 16 sekci bude na obrazovce hlášeno jen 16 sekci.

- C. Variabilní dávkované množství podle řídicího souboru ZAP/VYP.

18. Uvědomte si, že když zvolíte rychlost z ISO11783, je požadováno, aby terminál traktoru podporoval zvolený zdroj rychlosti.

19. Uvědomte si, že když zvolíte rychlost z ISO11783, je požadováno, aby terminál traktoru podporoval zvolený zdroj rychlosti.

20. Uvědomte si, že rychlost vycházející z kola může vést ke snížené přesnosti v závislosti na prokluzech kol traktoru, ke kterým dojde při setí.

21. Uvědomte si, že když zvolíte zdroj výšky z konektoru ISO11786/11783, je požadováno, aby to podporoval terminál traktoru. Lze zvolit jen na TPR, TPT a TPV.

D. Sekce Y = vzdálenost mezi bodem styku se zemí a bodem aplikace. Tato hodnota spolu s hodnotou v poli Offset Y je stejná jako vzdálenost od spojovacího zařízení k secí botce. Uvádí se v mm.

E. SC Turn On Time = kompenzace času dopravy osiva (zapnutí)

Příklad: Pokud se osivo po zahájení otáčení motoru dostane k secí botce za 0,3 sekundy (300 ms), tak by v tomto poli měly být nastaveny 0,3 sekundy (300 ms). To znamená, že se motor začne otáčet 0,3 sekundy (300 ms) před očekávaným zapnutím. Hodnoty do těchto polí byste měli zadávat v ms.

F. SC Turn Off Time = kompenzace času dopravy osiva (vypnutí)

Příklad: Pokud se osivo po skončení otáčení motoru dostane k secí botce za 0,3 sekundy (300 ms), tak by v tomto poli měly být nastaveny 0,3 sekundy (300 ms). To znamená, že se motor přestane otáčet 0,3 sekundy (300 ms) před očekávaným vypnutím.

E. SC Turn On Time = kompenzace času dopravy osiva (zapnutí)

Příklad: Pokud se osivo po zahájení otáčení motoru dostane k secí botce za 0,3 sekundy (300 ms), tak by v tomto poli měly být nastaveny 0,3 sekundy (300 ms). To znamená, že se motor začne otáčet 0,3 sekundy (300 ms) před očekávaným zapnutím. Hodnoty do těchto polí byste měli zadávat v ms.



Hodnoty do těchto polí byste měli zadávat v ms.

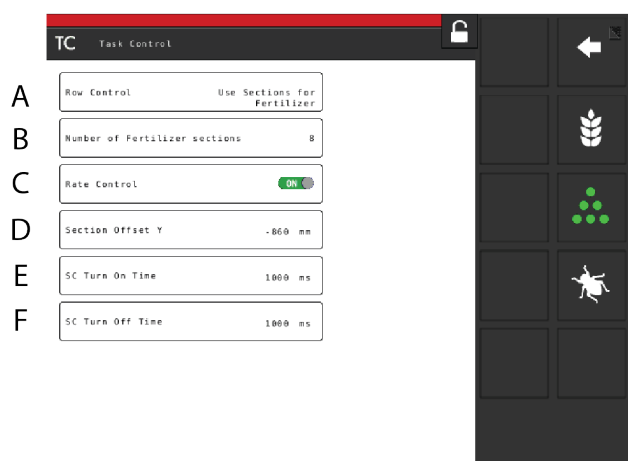
F. SC Turn Off Time = kompenzace času dopravy osiva (vypnutí)

Příklad: Pokud se osivo po skončení otáčení motoru dostane k secí botce za 0,3 sekundy (300 ms), tak by v tomto poli měly být nastaveny 0,3 sekundy (300 ms). To znamená, že se motor přestane otáčet 0,3 sekundy (300 ms) před očekávaným vypnutím.



Hodnoty do těchto polí byste měli zadávat v ms.

Nastavení pro dávkování hnojiva



Obrázek 11.8

A. Vypínání po řádcích, hnojení.

Existují tři možnosti:

- Stejný jako vypínání po řádcích při setí (A).
- Zvláštní vypínání po řádcích při hnojení.
- Žádné vypínání po řádcích

B. Počet sekcí, hnojení

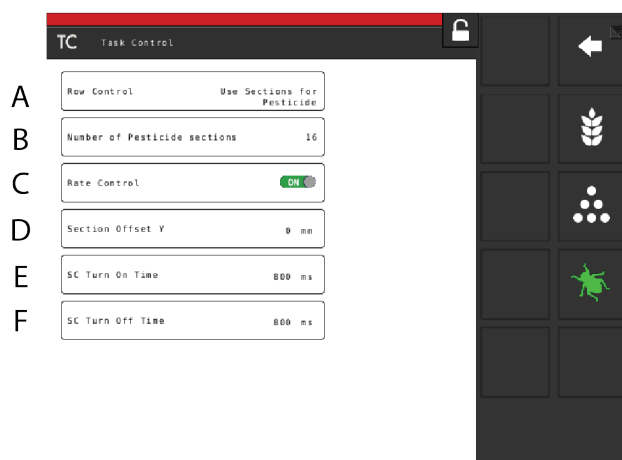
C. Variabilní dávkované množství podle řídicího souboru ZAP/VYP.

D. Sekce Y = vzdálenost mezi bodem styku se zemí a bodem aplikace. Tato hodnota spolu s hodnotou v poli Offset Y je stejná jako vzdálenost od spojovacího zařízení k secí botce. Uvádí se v mm.



Pokud je secí botka umístěná před nosnými koly, může zde být zadána záporná hodnota.

Nastavení pro mikrogranulát:



Obrázek 11.9

A. Vypínání po řádcích, mikrogranule.

Existují tři možnosti:

- Stejný jako vypínání po řádcích při setí (A).
- Zvláštní vypínání po řádcích při hnojení.
- Žádné vypínání po řádcích

B. Počet sekcí, mikrogranule.

C. Variabilní dávkované množství podle řídicího souboru ZAP/VYP.

- D. Sekce Y = vzdálenost mezi bodem styku se zemí a bodem aplikace

Tato hodnota spolu s hodnotou v poli Offset Y je stejná jako vzdálenost od spojovacího zařízení k seci botce.



Pokud je seci botka umístěná před nosnými koly, může zde být zadána záporná hodnota.

- E. SC Turn On Time = kompenzace času dopravy osiva (zapnuto)

Příklad: Pokud se osivo po zahájení otáčení motoru dostane k seci botce za 0,3 sekundy (300 ms), tak by v tomto poli měly být nastaveny 0,3 sekundy (300 ms). To znamená, že se motor začne otáčet 0,3 sekundy (300 ms) před očekávaným zapnutím. Hodnoty do těchto polí byste měli zadávat v ms.



Hodnoty do těchto polí byste měli zadávat v ms.

- F. SC Turn Off Time = kompenzace času dopravy osiva (vypnutí)

Příklad: Pokud se osivo po skončení otáčení motoru dostane k seci botce za 0,3 sekundy (300 ms), tak by v tomto poli měly být nastaveny 0,3 sekundy (300 ms). To znamená, že se motor přestane otáčet 0,3 sekundy (300 ms) před očekávaným vypnutím.



Hodnoty do těchto polí byste měli zadávat v ms.

- A. Množství dávkovaného osiva. Aktivuje alarm, pokud je u jedné z výsevních jednotek dávkované množství (počet semen/ha) menší než nastavená úroveň alarmu (B). Úroveň alarmu se zobrazuje v kalibračním menu jako procento nastaveného dávkovaného množství.
- B. Zpoždění alarmu (s) pro vyšetý objem.
- C. Úroveň alarmu přesnosti setí. Spustí alarm, pokud je přesnost setí jedné z výsevních jednotek menší než nastavená úroveň alarmu.
- D. Zpoždění alarmu (s) přesnosti setí.
- E. Úroveň alarmu počtu vynechávek v jednotlivých řádcích. Standardní nastavení: 20%
- F. Úroveň alarmu počtu zdvojení v jednotlivých řádcích. Standardní nastavení: 20%
- G. Zpoždění alarmu (s) počtu vynechávek a zdvojení.
- H. Úroveň alarmu pro procentuální odchylku vzdálenosti mezi semeny v průměru pro všechny výsevní jednotky.
- I. "Varovná" úroveň alarmu kvality setí. Kvalita setí je odchylka uváděná jako procentuální údaj vynechávek a zdvojení. Zobrazuje se jako sloupcový diagram na stránce statistiky (žluté označení, pokud je přesnost menší než nastavená úroveň alarmu).
- J. "Kritická" úroveň alarmu kvality setí. Kvalita setí je odchylka uváděná jako procentuální údaj vynechávek a zdvojení. Zobrazuje se jako sloupcový diagram na stránce statistiky (červené označení, pokud je přesnost menší než nastavená úroveň alarmu).
- K. Úroveň alarmu otáček ventilátoru, spodní úroveň alarmu. Standardní nastavení: 2000 ot/min.
- L. Úroveň alarmu otáček ventilátoru, alarm vysokých otáček. Standardní nastavení: 5000 ot/min
- M. Zpoždění alarmu (s) pro semena za sekundu.

Když vyberete FH (čelní zásobník) 2200, můžete zadat také následující nastavení alarmů:

11.2.3 Úrovně alarmů

Settings - Alarms		4 Alarms	
Percentages		Delays/Limits	
A	Row Population 88	Row Population 5	B
C	Planting Accuracy 88	Planting Accuracy 5	D
E	Skips 20	Skips/Doubles 3	F
G	Doubles 20	Seeds Per Second 1	H
I	Avg Seed Spacing 88	Fan Speed Low 2000	J
K	Quality Warning 97.9	Fan Speed High 5000	L
M	Quality Critical 94.9	FH Fan Speed Low 1500	N
		FH Fan Speed High 4000	O

Obrázek 11.10

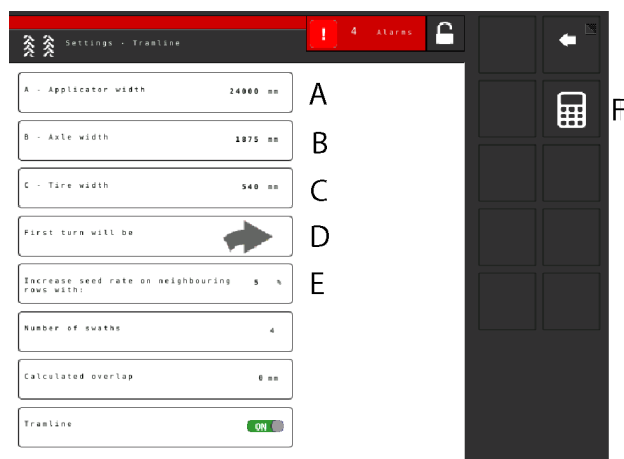
Nastavení alarmů

Nastavte úroveň, při které se mají aktivovat alarmy. Změnu proveďte stisknutím pole, které se má změnit, a nastavením nové úrovně alarmu ve vyskakovacím okně.

- N. Úroveň alarmu otáček ventilátoru FH, spodní úroveň alarmu. Standardní nastavení: 1500 ot/min
- O. Úroveň alarmu otáček ventilátoru FH, horní úroveň alarmu. Standardní nastavení: 4000 ot/min.
- Zpoždění alarmu indikuje čas mezi chybovým signálem ze snímače a vizuálním/akustickým alarmem na domovské obrazovce. Indikace alarmu by měla být mírně zpožděná, aby nedocházelo k alarmům při nízkých rychlostech jízdy.

Přesto by však mělo být zpoždění co nejkratší, aby bylo rovněž možné rozpoznat náhlá, krátká přerušení. Standardní nastavení: 5 sekund.

11.2.4 Vytváření kolejových řádků



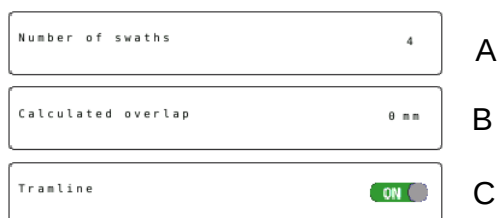
Obrázek 11.11

Tato obrazovka je určena pro výpočet kolejových řádků.

Je potřeba zadat následující hodnoty:

- A. Celková šířka zařízení
- B. Vzdálenost mezi sadami kol
- C. Šířka kol (bezpečné vzdálenosti rostlin lze dosáhnout, když zde zadáte vyšší hodnotu).
Příklad: Šířka kol je 500 mm, ale je požadována bezpečnostní vzdálenost navíc 50 mm pro rostliny – měli byste zde tedy zadat 600 mm).
- D. Indikuje také, kterým směrem se traktor otočí po první jízdě.
- E. Kompenzace kolejových řádků je funkce, která vám umožňuje měnit dávkované množství pomocí programu kolejových řádků. Zadáním procentuální hodnoty v poli (E) se zvýší dávkované množství v řádcích sousedících s vytvářeným kolejovým řádkem v souladu se zadanou procentuální hodnotou.
- F. Stiskněte symbol kalkulačky pro zahájení výpočtu řádků a překryvů.

Zobrazí se následující:



Obrázek 11.12

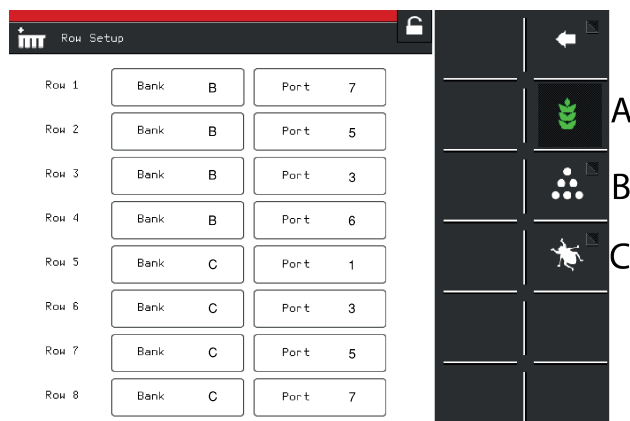
Na obrazovce nahoře je znázorněn kolejový řádek navržený na základě zadaných informací:

- A. Počet jízd
- B. Překrývání
- C. Vytváření kolejových řádků

11.2.5 Nastavení výsevních jednotek



U TPL lze přidat WS9 navíc. V takovém případě použijte iPad na nakonfigurování výsevních jednotek.



Obrázek 11.13



Než vstoupíte do menu nastavení, zobrazí se varování. Pokud si nejste jistí, v tomto menu nemějte žádná nastavení. Nesprávná hodnota by mohla způsobit zastavení práce výsevní jednotky.

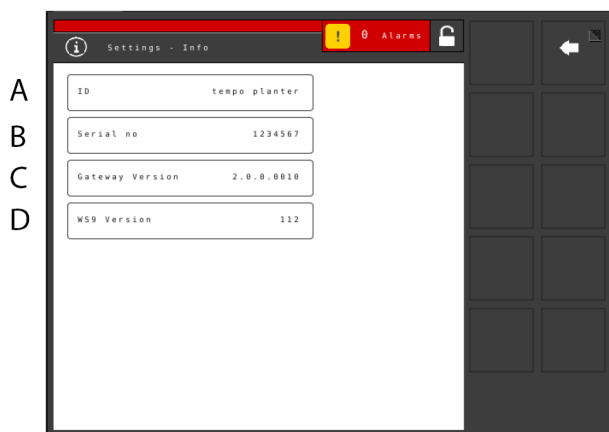
Každý motor na jednotce osiva, jednotce mikrogranulátu a jednotce hnojiva musí být naprogramován na správný výstup motoru na WS9. Všechny stroje jsou od výrobce naprogramovány na správný typ stroje, ale v souvislosti s aktualizací software nebo výměnou WS9 může být nutné přeprogramování.

Seřízení

Funkčními tlačítky vyberte, která jednotka má být nastavena (symbol zezelená). Změňte hodnotu stisknutím pole, které se má nastavit, a zadáním nové hodnoty ve vyskakovacím okně. Nastavení musí být provedena v souladu s "15 Motorové výstupy".

- A. Motory osiva
- B. Motory hnojiva
- C. Motory mikrogranulátu

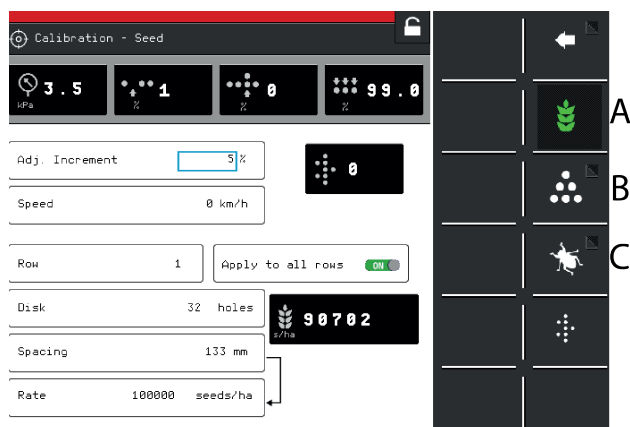
11.2.6 Informace



Obrázek 11.14

- A. Název stroje
- B. Sériové číslo stroje.
- C. Verze jednotky Gateway
- D. Verze WS9

11.3 Kalibrační menu



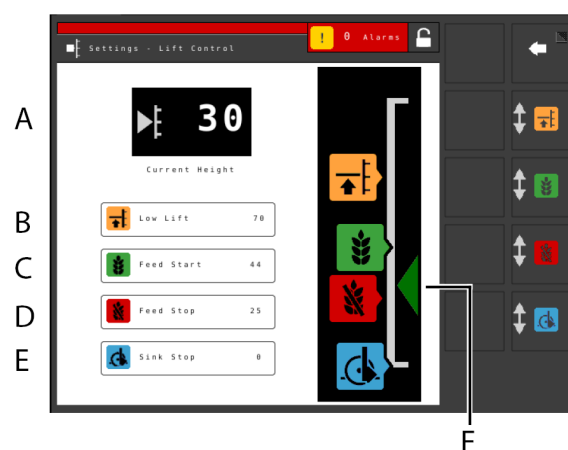
Obrázek 11.15

Zvolte, která jednotka se má kalibrovat; aktivní jednotky jsou označeny zeleným symbolem.

Kalibrační menu je pro každý produkt popsáno v samostatném odstavci.

- A. “11.3.2 Kalibrace vysévaného množství osiva“
- B. “11.3.3 Kalibrace hnojiva“
- C. “11.3.4 Plnění a vyprázdnění mikrogranulátu“

11.3.1 Nastavení úrovně zdvihu a přívodu



Obrázek 11.16

Nastavení

Nastavení úrovně pro polohu setí (TPF) a polohy nízkého zdvihu (TPF a TPL) stejně jako nastavení úrovní pro zahájení dávkování a zastavení dávkování.

U TPT, TPV a TPR je nastavení dostupné jen tehdy, když traktor zajišťuje výšku tříbodového závěsu přes konektor ISO11786 nebo konektor ISO11783. Viz Zdroj výšky v kapitole “6.1 Všeobecná nastavení stroje”.

- A. **Výška zdvihu** Aktuální výška stroje.
- B. **Úroveň nízkého zdvihu** Žádaná hodnota je určité procento úrovně plně zvednutého stroje, která je 100. Maximální úroveň nízkého zdvihu u TPL je 20.
- C. **Úroveň pro zahájení dávkování** Úroveň, při níž výsevní ústrojí začne dávkovat osivo, když se stroj spouští do polohy setí. Standardní hodnoty jsou relativní aktuální hodnoty pro polohu nízkého zdvihu a polohu setí (u strojů, kde jsou k dispozici). Když se změní poloha nízkého zdvihu nebo poloha setí, upraví se rovněž úroveň pro zahájení dávkování.
- D. **Úroveň pro zastavení dávkování** Úroveň, při níž výsevní ústrojí přestane dávkovat osivo, když stroj zvedáte do polohy nízkého zdvihu. Standardní hodnoty jsou relativní aktuální hodnoty pro polohu nízkého zdvihu a polohu setí (u strojů, kde jsou k dispozici). Když se změní poloha nízkého zdvihu nebo poloha setí, upraví se rovněž úroveň pro zahájení dávkování.
- E. **Poloha setí**
- F. **Indikační šipky**

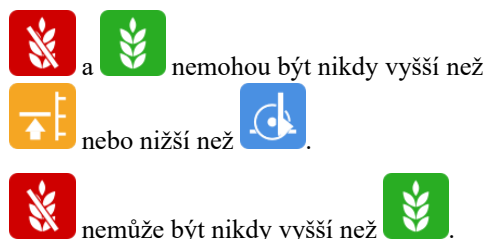


Poloha setí by se neměla měnit, když je nastavené zahájení dávkování, zastavení dávkování nebo nízký zdvih! Nastavení se provádí při základním konfigurování stroje.

(Hloubka setí se nastavuje individuálně pro každou výsevní jednotku.)

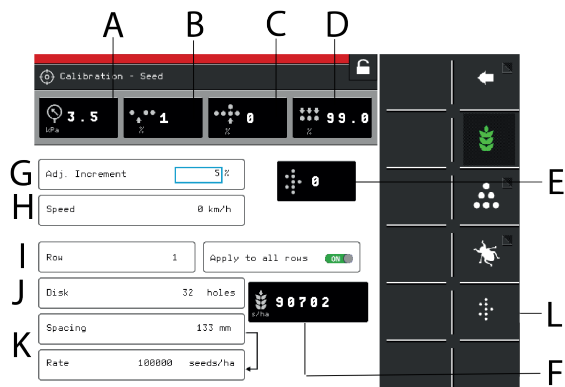
Seřízení

1. Stiskněte tlačítko nastavované funkce v poli se stupnicí výšky. Tlačítko příslušné funkce můžete stisknout také na virtuálním terminálu.
2. Zvedněte nebo spusťte secí jednotku do požadované polohy pomocí ovládací páky hydrauliky. Šipka (F) sleduje pohyb secí jednotky na stupnici výšky.
3. Mezi jednotlivými nastaveními hodnotu potvrďte.
 - Pokud dopředu víte, jaká hodnota se má nastavit, můžete to provést stisknutím pole, ve kterém se zobrazuje hodnota pro funkci, kterou chcete změnit. Zadejte hodnotu ve vyskakovacím okně a potvrďte ji.



11.3.2 Kalibrace vysévaného množství osiva

Přejděte ke kalibraci zvolením Nastavení/Kalibrace. Vyberte osivo.



Obrázek 11.17

Displej

- A. Tlak vzduchu
- B. Počet vynechávek
- C. Počet zdvojení
- D. Kvalita dávkování
- E. Množství osiva
- F. Počet semen/ha nebo vzdálenost semen (v závislosti na způsobu kalibrace).

Nastavení v kalibračním menu (hodnoty se zobrazují v metrických nebo anglosaských jednotkách podle toho, které byly zvoleny v menu základních nastavení).



Výběr výsevního kotouče a nastavení pro dávkovací jednotku viz kapitola Doporučení pro setí v návodu k používání stroje.

- G. Nastavte požadované procento zvýšení/snížení dávkovaného objemu v poli dávkovaného množství. Zvolíte-li například 5%, při každém stisknutí tlačítka v provozním menu se dávkované množství změní s přírůstkem 5 %.
 - H. Nastavte rychlost, pro kterou má být stroj nakalibrován. Pokud je předpokládána rychlost jízdy například 12 km/h, kalibrace musí být provedena pro rychlost 12 km/h.
 - I. Zvolte, která z výsevních jednotek se má kalibrovat (tzn. řádek s kalibračním sáčkem). Pokud se má kalibrace týkat všech výsevních jednotek, zvolte ZAP (standardní nastavení).
- Pokud se má kalibrace provést individuálně pouze pro jednu výsevní jednotku, zvolte VYP.
- J. Zadejte počet otvorů ve výsevním kotouči, který je nainstalován v dávkovací jednotce.
 - K. Zvolte požadovaný způsob kalibrace. Zadejte vzdálenost mezi rostlinami v horním řádku nebo počet semen ve spodním řádku. (Zvolený způsob kalibrace se zobrazuje v provozním menu.)
 - L. Proveďte kalibraci

Kalibrace

Kalibrace se obvykle provádí na jedné výsevní skříni a hodnoty se automaticky přenesou na ostatní. Pokud to vyžadujete, je rovněž možné kalibrovat každé výsevní ústrojí samostatně.



Presvědčte se, že je osivo v zásobníku na osivo; výška osiva by měla být nejméně 15 cm.

1. Umístěte kalibrační sáček pod výstup kalibrovaného výsevního ústrojí.
2. Spusťte ventilátor, hodnota se zobrazuje v poli (A), viz "Obrázek 11.17 ". Presvědčte se, že je ve výsevní skříni správný tlak vzduchu (3,5 kPa).
3. Zadejte hodnoty v kalibračním menu.
4. Spusťte kalibraci tlačítkem  a držte tlačítko stisknuté, dokud ukazatel množství vydaných semen neukáže minimálně 200.

5. Odečtete podíl vynechávek  a zdvojení . Pokud je některá hodnota příliš vysoká, seřídte střecha.

- Pro snížení podílu **zdvojení snižte** hodnotu nastavenou na otočném ovladači střecha.
- Pro snížení počtu **vynechávek zvýšte** hodnotu nastavenou otočným ovladačem střecha.

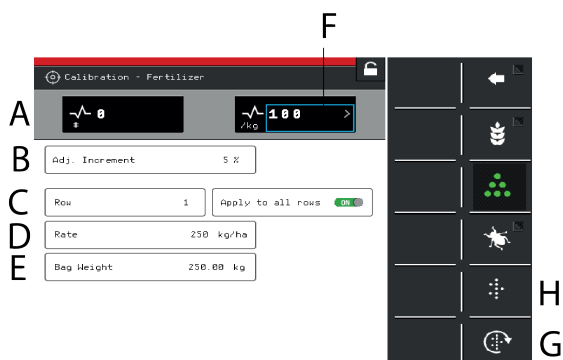
Opakujte body 4 až 5, dokud nebude dosaženo požadované přesnosti.

6. Kalibrační menu můžete opustit pomocí , nebo přejděte přímo ke kalibraci další jednotky.

7. Sundejte testovací sáček a vraťte osivo do zásobníku.

11.3.3 Kalibrace hnojiva

Přejděte do kalibračního menu výběrem Nastavení/Kalibrace. Vyberte hnojivo.



Obrázek 11.18

Displej

- A. Vypočítá počet impulzů.

Nastavení v kalibračním menu (hodnoty se zobrazují v metrických nebo anglosaských jednotkách podle toho, které byly zvoleny v menu základních nastavení).

- B. Nastavte požadované procento zvýšení/snížení dávkovaného objemu v nastavitelném aplikovaném množství.

Zvolíte-li například 5%, při každém stisknutí tlačítka v provozním menu se dávkované množství změní s přírůstkem 5 %.

- C. Vyberte, která z výstupních jednotek se má kalibrovat (tzn. řádek s kalibračním sáčkem).

Poloha výstupních jednotek je stejná jako poloha výsevních jednotek. Pokud se má kalibrace týkat všech výstupních jednotek, zvolte ZAP (standardní nastavení).

Pokud se má kalibrace provést individuálně pouze pro jednu výsevní jednotku, zvolte VYP.



Není relevantní, když se používá čelní zásobník.

- D. Zadejte požadované dávkované množství hnojiva.

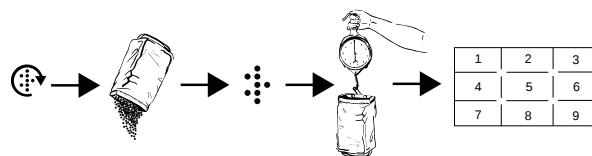
- E. Zadejte hmotnost obsahu kalibračního sáčku naplněného během kalibrace.

- F. Vypočítá impulzy/kg. (Impulzy/kg můžete zadat také manuálně stisknutím řádku a zadáním hodnoty ve vyskakovacím okně.)

- G. Naplňte dávkovací systém.

- H. Proveďte kalibraci

Kalibrace



Obrázek 11.19

Kalibrace se obvykle provádí na jedné výstupní jednotce a hodnoty se automaticky přenesou na ostatní. Pokud to vyžadujete, je také možné kalibrovat výstupní jednotku samostatně.

Před kalibrací se přesvědčte, že je v zásobníku na hnojivo dostatečné množství hnojiva. Výška hnojiva v zásobníku by měla být nejméně 15 cm.

1. Nastavte dávkovací jednotky a vyberte dávkovací váleček tak, aby vyhovoval aktuálnímu druhu hnojiva.
2. Zadejte hodnoty v kalibračním menu.

3. Naplňte dávkovací systém pomocí tlačítka .
4. Vyprázdněte kalibrační sáček a vraťte ho na místo.

5. Zvolte tlačítko kalibrace a podržte je stisknuté, dokud se kalibrační sáček nenaplní správným množstvím hnojiva. Impulzy z výstupu se zobrazují vedle symbolu impulzu.

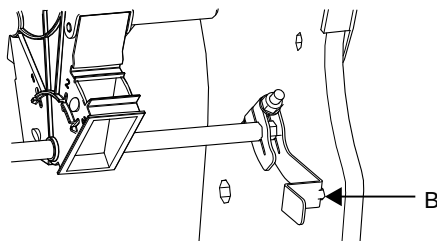
6. Zvažte obsah kalibračního sáčku. Tip: Nejprve vynulujte váhu s prázdným kalibračním sáčkem.

7. Zadejte hmotnost obsahu kalibračního sáčku v poli (E) v kalibračním menu. V poli (F) se automaticky zobrazí počet impulzů na kg.

Chcete-li zadat počet impulzů ručně, stiskněte pole (F) a uveďte počet impulzů ve vyskakovacím okně. Chcete-li kalibraci zrušit a provést novou kalibraci, opakujte body 3 až 7.

8. Kalibrační menu můžete opustit pomocí , nebo přejděte přímo ke kalibraci další jednotky.

9. Pro setí vraťte kalibrační klapky do polohy B.



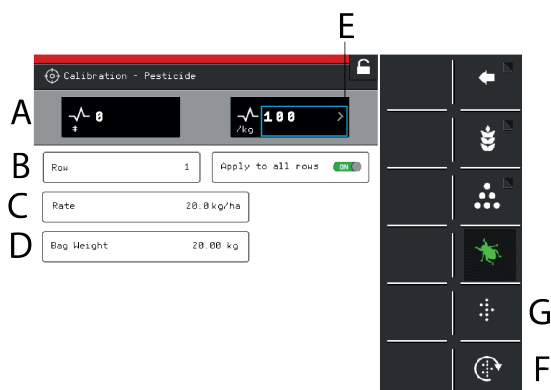
Obrázek 11.20

- Před setím se přesvědčte, že je ve všech dávkovacích jednotkách nasazený stejný typ dávkovacího válečku.
- Dávkování ještě jednou zkontrolujte po vysetí asi jednoho hektaru pole.

Pravidelně kontrolujte, že se na dávkovacích válečcích a v dávkovacích jednotkách netvoří nánosy.

11.3.4 Plnění a vyprázdnění mikrogranulátu

Přejděte do kalibračního menu výběrem Nastavení/Kalibrace. Zvolte Mikrogranulát



Obrázek 11.21

Displej

- A. Vypočítá počet impulzů.

Nastavení v kalibračním menu (hodnoty se zobrazují v metrických nebo anglosaských jednotkách podle toho, které byly zvoleny v menu základních nastavení).

- B. Vyberte, která z výstupních jednotek se má kalibrovat (tzn. řádek s kalibračním sáčkem). Poloha výstupních jednotek je stejná jako poloha výsevní jednotky.

Pokud se má kalibrace týkat všech výstupních jednotek, zvolte ZAP (standardní nastavení). Pokud se má kalibrace provést individuálně pouze pro jednu výsevní jednotku, vyberte A.

- C. Zadejte požadované aplikované množství mikrogranulátu.

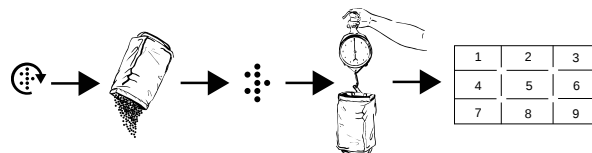
- D. Zadejte hmotnost obsahu kalibračního sáčku.

- E. Vypočítá impulzy/kg. (Impulzy/kg můžete zadat také manuálně stisknutím řádku a zadáním hodnoty ve vyskakovacím okně.)

- F. Naplňte dávkovací systém.

- G. Proveďte kalibraci

Kalibrace



Obrázek 11.22

Kalibrace se obvykle provádí na jedné výstupní jednotce a hodnoty se automaticky přenesou na ostatní. Pokud to vyžadujete, je také možné kalibrovat výstupní jednotku samostatně.

Před kalibrací se přesvědčte, že je v zásobníku na hnojivo dostatečné množství hnojiva. Výška hnojiva v zásobníku by měla být nejméně 15 cm.

1. Nastavte dávkovací jednotky a vyberte dávkovací váleček tak, aby vyhovoval aktuálnímu druhu hnojiva.
2. Zadejte hodnoty v kalibračním menu.

3. Naplňte dávkovací systém pomocí tlačítka .
4. Vyprázdněte kalibrační sáček a vraťte ho na místo.
5. Zvolte tlačítko kalibrace a podržte je stisknuté, dokud se kalibrační sáček nenaplní správným množstvím hnojiva. Impulzy z výstupu se zobrazují vedle symbolu impulzu.

6. Zvažte obsah kalibračního sáčku. Tip: Nejprve vynulujte váhu s prázdným kalibračním sáčkem.

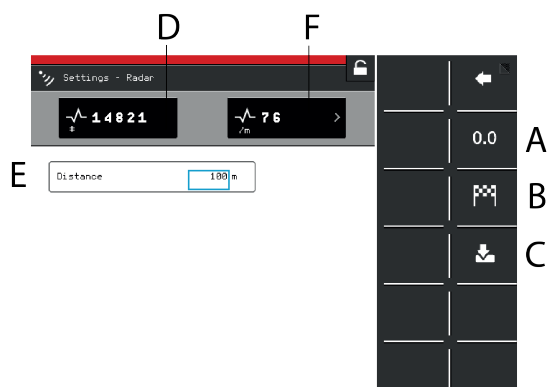
7. Zadejte hmotnost obsahu kalibračního sáčku v poli (E) v kalibračním menu. V poli (F) se automaticky zobrazí počet impulzů na kg.

Chcete-li zadat počet impulzů ručně, stiskněte pole (F) a uveďte počet impulzů ve vyskakovacím okně. Chcete-li kalibraci zrušit a provést novou kalibraci, opakujte body 3 až 7.

8. Kalibrační menu můžete opustit pomocí , nebo přejděte přímo ke kalibraci další jednotky.
- Před setím se přesvědčte, že je ve všech dávkovacích jednotkách nasazený stejný typ dávkovacího válečku.
 - Dávkování ještě jednou zkontrolujte po vysetí asi jednoho hektaru pole.

Pravidelně kontrolujte, zda se nevytvořily usazeniny na dávkovacích válečcích a v dávkovacích jednotkách.

11.3.5 Kalibrace radarové jednotky



Obrázek 11.23

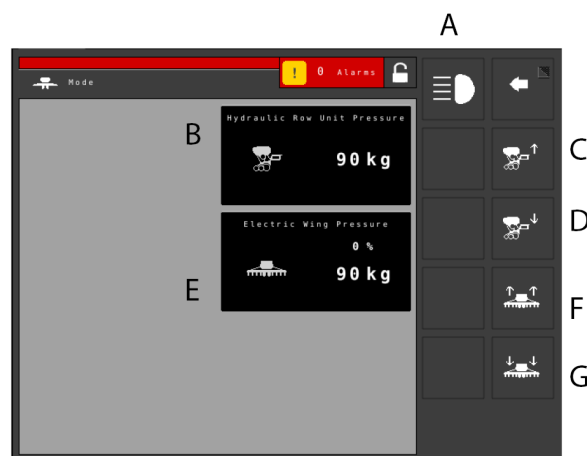
Pole na obrazovce:

- A. Resetuje počet impulzů radarové jednotky.
- B. Zaznamenaná konec kalibračního úseku.
- C. Uloží počet impulzů radarové jednotky a vypočítá výsledek kalibrace v poli (F).
- D. Během provozu zobrazuje celkový počet impulzů radarové jednotky.
- E. Pole pro zadání ujeté vzdálenosti při kalibraci.
- F. Zobrazuje výsledek kalibrace jako počet impulzů radaru na metr.

Kalibrace

1. Vyměřte určitou vzdálenost (alespoň 100 m).
2. Ve výchozím bodě stiskněte (A), abyste vynulovali počítadlo impulzů.
3. Projed'te vybranou vzdálenost se strojem spuštěným do pracovní polohy a v koncovém bodě stiskněte (B).
4. Stiskněte pole (E) a zadejte ujetou vzdálenost v metrech.
5. Stiskněte tlačítko (C). Vypočítá se počet impulzů na ujetý metr a automaticky se aktualizuje v poli (F).

11.4 Provozní nastavení



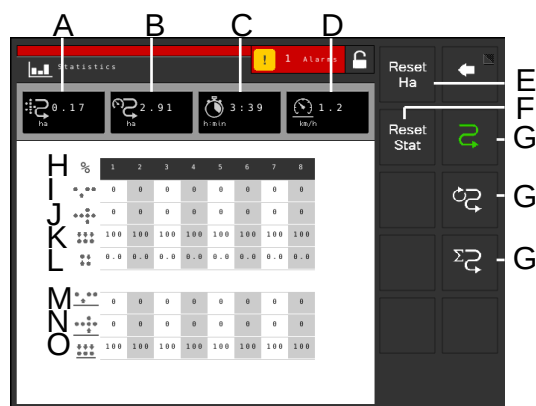
Obrázek 11.24

Provozní nastavení jsou k dispozici v následujících případech:

- Na strojích s hydraulickým přitlakem výsevních jednotek.
 - Když se používá čelní zásobník FH 2200.
- A. Pracovní světla čelního nakladače. ZAPNUTÍ/VY-
PNUTÍ pracovních světel na FH 2200. K dispozici jen
tehdy, když je aktivovaná volba FH 2200 s hnojivem.
 - B. Aktuální přitlak výsevní jednotky.²²
 - C. Snížení přitlaku výsevní jednotky.²²
 - D. Zvýšení přitlaku výsevní jednotky.²²
 - E. Aktuální přitlak křídla a rozdíl v procentuálních
bodech ve srovnání s hydraulickým přitlakem výsevní
jednotky.²³
 - F. Snižuje přitlak křídel²³
 - G. Zvyšuje přitlak křídel²³

11.5 Statistika

Stisknutím pole statistiky přejděte do statistického menu.



Obrázek 11.25

22. K dispozici jen na TPF a TPL vybavených hydraulickým přitlakem výsevních jednotek.

23. K dispozici jen na TPL se softwarovým ovládáním přitlaku křídel.

Provozní statistika

V menu provozních statistik se zobrazují statistiky pro aktuální setí, pro aktuální sezonu a pro celou dosavadní provozní dobu secího stroje.



Časy se zaznamenávají jen tehdy, když je prováděn některý typ činnosti související se setím.

- A. Osetá plocha
- B. Objekt plocha
- C. Ujetý čas
- D. Průměrná rychlost
- E. Nuluje počet hektarů (v horním řádku).
- F. Vynulování statistiky pro aktuální operaci setí a sezonu (údaj v šedém rámečku). Statistiku za celou provozní dobu nelze vynulovat.
- G. Výběr časového intervalu:



Aktuální operace setí



Sezona

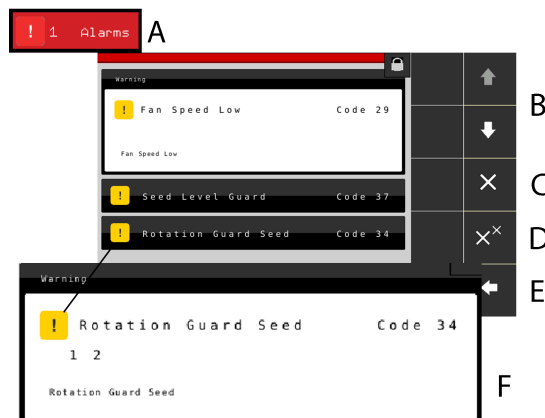


Celkem

Aktivní časový interval je indikován zeleným symbolem.

- H. Číslo výsevní jednotky.
- I. Počet vynechávek u aktuální operace setí (na základě posledních 200 vysetých semen).
- J. Počet zdvojení u aktuální operace setí (na základě posledních 200 vysetých semen).
- K. Celková kvalita výstupu u aktuální operace setí (na základě posledních 200 vysetých semen).
- L. Variační koeficient u aktuální operace setí (na základě posledních 200 vysetých semen).
- M. Průměrný počet vynechávek (pouze v zobrazení aktuální operace setí a sezony).
- N. Průměrný počet zdvojení (pouze v zobrazení aktuální operace setí a sezony).
- O. Průměrná kvalita výstupu (pouze v zobrazení aktuální operace setí a sezony).
- Hodnota s jiným pozadím značí, že byl aktivován alarm.

11.6 Alarmy



Obrázek 11.26

Když je spuštěn alarm, vydá se akustický signál a alarm se zobrazí vizuálně na domovské obrazovce.

Stisknutím symbolu alarmu vstupte do menu alarmů. Povaha alarmu je popsána přímo na obrazovce.

Pokud se alarm týká jedné nebo více konkrétních výsevních jednotek, všechny výsevní jednotky se zobrazují jako řada očíslovaných bloků, přičemž výsevní jednotky hlásící alarm jsou zobrazeny odlišnou barvou.

Napravte závady, kvůli nimž byly vygenerovány alarmy, a alarmy potvrďte individuálně nebo všechny naráz.

A. Symboly alarmů zobrazené na domovské obrazovce.

B. Posouvání seznamu alarmů NAHORU a DOLŮ.

C. Potvrzení jednotlivých alarmů.

D. Potvrzení všech alarmů.

E. Přejít na domovskou obrazovku.

F. Příklad zobrazení, na němž je alarm týkající se kontrolního snímače otáčení výsevního ústrojí.

- Pokud se vyskytnou kritické alarmy, musí být všechny potvrzeny před restartováním WS9.



Všechny alarmy jsou popsány v odstavci "18 Seznam alarmů, ISOBUS/E-Control" spolu s návrhem požadované akce.

Úroveň alarmů



Pokud je spuštěn kritický alarm, zastaví se dávkování na všech jednotkách. Před restartováním přívodu musí být chybový stav vyřešen a alarm potvrzen.

- **Žluté** označení znamená **Informace**.

Provoz stroje může pokračovat, ale chybový stav by měl být co nejdříve opraven.

- **Červené** označení znamená **Kritický**.

- Úrovně alarmů se nastavují v menu alarmů v nastaveních, viz “*11.2.3 Úrovně alarmů*”.

12 Používání na poli

12.1 Manuální dávkování



Pro výběr funkce stiskněte pole na pracovním displeji.

Zelený symbol = dávkování uvolněno. Podržte tlačítko stisknuté, aby se provádělo dávkování, aniž stroj jede vpřed. Používá se například při zahájení v rohu pozemku nebo při kontrole výsevu.

Bílý symbol = dávkování zablokováno.

Standardní výběr, pro který je nastaveno dávkování při rychlosti jízdy, se provádí v menu základního nastavení, viz "6.1 Všeobecná nastavení stroje".

12.2 Skládání křidel



Pro rozkládání křidel musí být připojený napájecí kabel iPadu²⁴



Pro výběr funkce stiskněte pole na pracovním displeji.

Skládání křidel otvírá ventil skládání křidel z přepravní do pracovní polohy. **Platí pouze pro Tempo F**

12.3 Přepravní poloha



Pro výběr funkce stiskněte pole na pracovním displeji. Přepravní poloha umožňuje přepnutí z pracovní polohy do přepravní polohy. **Používá se jen u Tempo F.**



Pro výběr funkce stiskněte pole na pracovním displeji. Opuštění přepravní polohy umožňuje přepnutí z pracovní polohy do přepravní polohy. **Používá se jen u Tempo F.**

12.4 Nízký zdvih



Pro výběr funkce stiskněte pole na pracovním displeji.

Zelený symbol = nízký zdvih zapnut. Používá se, když jsou secí botky zvednuté ze země a zastaví se dávkování a současně zavlačovací brány mají pokračovat v práci na povrchu.

Bílý symbol = vysoký zdvih/nízký zdvih zablokovaný.

12.5 Omezení zdvihu



Pro výběr funkce stiskněte pole na pracovním displeji.

Žlutý symbol = aktivováno zastavení zdvihu. Zvedněte znamenák pomocí hydrauliky. Používá se, když se mají zasunout znamenáky bez zvednutí stroje v jízdě, např. pro objetí sloupu nebo studny. Každých pět sekund zní akustický alarm.

Bílý symbol = omezení zdvihu zablokováno.



Po 30 sekundách se omezení zdvihu automaticky deaktivuje.

12.6 Automatický postup



Pro výběr funkce stiskněte pole na pracovním displeji.

Zelený symbol = automatický postup aktivován. Automatický postup se používá při normální jízdě. Cyklus vytváření kolejových řádků postupuje, když se stroj zvedne a spustí.

Bílý symbol = automatický postup zablokovaný. Používá se pro zvednutí stroje v jízdě bez postupu v cyklu vytváření kolejových řádků.

12.7 Přepínání znamenáků



Pro výběr funkce stiskněte pole na pracovním displeji.

Zelený symbol = automatické přepínání znamenáků. Při normální jízdě se používá automatické přepínání znamenáků. Znamenák se přepíná, když se stroj zvedá a spouští. Ve vyznačování jízdy postupujte pomocí



Bílý symbol = manuální přepínání znamenáků.



Platí jen pro Tempo F Když je stroj zvednutý, jsou znamenáky vždy zasunuté bez ohledu na to, co se zobrazuje na domovské obrazovce. Je tomu tak i v případě, že je vypnutý terminál.

24. Platí pouze pro TPF.

Na výběr jsou tyto možnosti:

- oba znamenáky jsou zasunuté
- pravý znamenák je vysunutý
- levý znamenák je vysunutý
- oba znamenáky jsou vysunuté

Ve vyznačování jízdy postupujte pomocí .

12.8 Aktivace čelního zásobníku



Pro výběr funkce stiskněte pole na pracovním displeji.

Když se čelní zásobník používá pro dávkování hnojiva, lze zapínání a vypínání řídit jedním z následujících tří způsobů:

- Prostřednictvím symbolu čelního zásobníku na domovské obrazovce.
- Zapnutím hydrauliky spojené s jedním z rozvaděčů vnějších okruhů hydrauliky traktoru, pokud je připojený spínač hydrauliky.
- Prostřednictvím ovládání sekce Task Control, pokud se používá.

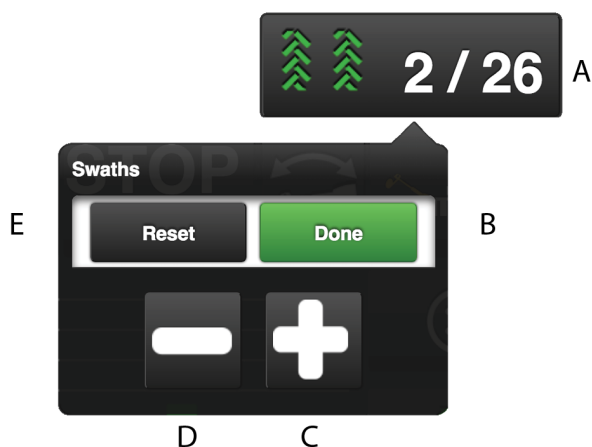


Ostatní volby, které se **nepoužívají**, musí vždy zůstat povolené.

12.9 Program kolejových řádků

Je možné manuálně vybrat jízdy v programu kolejových řádků. Může být nutné to provádět například v případech nepravidelných polí.

Další informace k vytváření kolejových řádků viz “6.3 Vytváření kolejových řádků”.



Obrázek 12.1

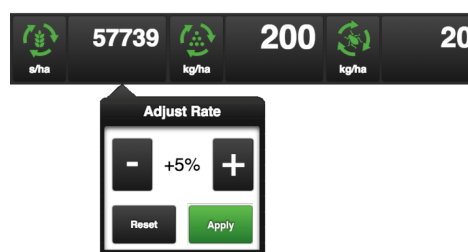
1. Stiskněte na displeji pole jízdy (A) v pravém horním rohu domovské obrazovky. Objeví se vyskakovací okno.

2. Pro listování v programu kolejových řádků používejte tlačítko plus nebo minus (C) a (D).
3. Tlačítkem (E) se vrátíte k prvnímu průchodu programu kolejových řádků.
4. Potvrďte svůj výběr pomocí (B).

12.10 Nastavitelné aplikované množství

12.10.1 E-Control

Dávkované množství se upravuje přes vyskakovací okno přímo na domovské obrazovce zvolením procentuální změny (v příkladu na zachycené obrazovce je nastavení počtu dávkovaných semen).

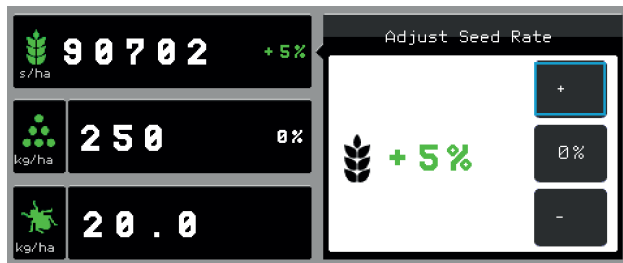


Obrázek 12.2

Otevřete vyskakovací okno stisknutím pole pro dávkované množství osiva. Nastavte požadovanou změnu. 0% znamená beze změny. Procentuální změna se zaznamená v kalibračním menu.

12.10.2 Virtuální terminál (ISOBUS)

Dávkované množství se upravuje přes vyskakovací okno přímo na domovské obrazovce zvolením procentuální změny (v příkladu na zachycené obrazovce je nastavení počtu dávkovaných semen). Procentuální změna se zaznamená v kalibračním menu.



Obrázek 12.3

Otevřete vyskakovací okno stisknutím pole pro dávkované množství.

Zavřete okno stisknutím téhož pole, kterým jste okno otevřeli.



zvyšuje dávkované množství v souladu s výběrem v kalibraci.



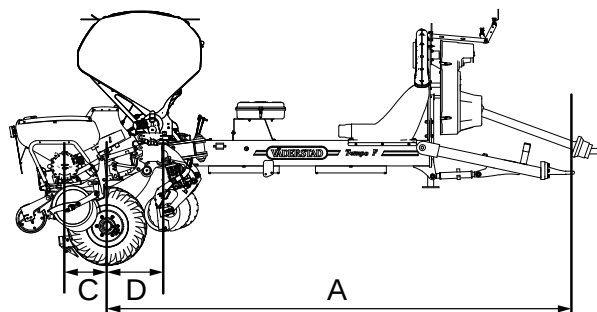
snižuje aplikované množství v souladu s výběrem v kalibraci.



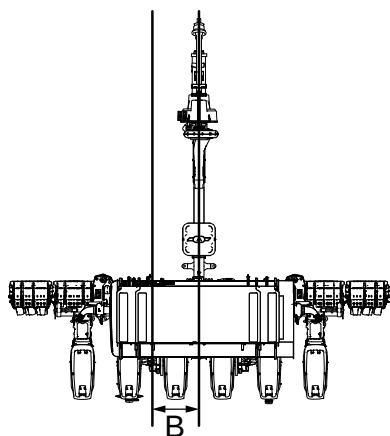
resetuje na nulu.

13 Parametry řízení sekčí Task Control

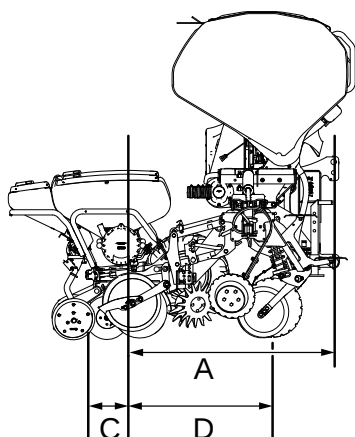
Nastavení řízení sekčí



Obrázek 13.1



Obrázek 13.2



Obrázek 13.3

- A** Přesazení spojky Y: Vzdálenost od bodu připojení k bodu styku se zemí, měřeno v mm.
- B** Přesazení spojky X: Vzdálenost mezi připojovacím bodem traktoru a středem stroje, měřeno v mm.
- “Kladný” směr je vpravo vzhledem ke směru jízdy stroje. Je nutno poznamenat, že pokud je stroj přesazený vpravo od traktoru, hodnota by měla být kladná, a pokud je stroj přesazený vlevo od traktoru, hodnota by měla být záporná.

Příklad: Pokud stroj jede 3 cm vpravo od traktoru, zadejte 30 (mm), a pokud stroj jede 1 cm vlevo od traktoru, zadejte -10 (mm).

- C** Osivo a mikrogranulát, sekce Y: Vzdálenost mezi bodem styku se zemí a secími botkami, měřeno v mm. Uvědomte si, že pokud jsou secí botky umístěny před bodem styku se zemí, hodnota by měla být záporná.
- D** Přihnojovací sekce Y: Vzdálenost mezi bodem styku se zemí a přihnojovacími botkami, měřeno v mm. Uvědomte si, že pokud jsou přihnojovací botky umístěny před bodem styku se zemí, hodnota by měla být záporná.

Tento parametr se používá jen tehdy, když byl vybrán čelní zásobník (FH) a řídí ho TC.

	A	C	D
TPF	4600	350	-580
TPL	5123 ²⁵ / 6600 ²⁶	2200	1200
TPR	1200	0	-860
TPR ²⁷	1400	0	-860
TPT	1400	0	-860
TPV	1300	0	-860

25. Krátký rám
26. Dlouhý rám
27. Rám 3m se 4 nebo 6 řádky.

Časy ZAP/VYP sekcí

Když se rozjíždějí nebo zastavují motory, systém vykazuje jistá zpoždění například kvůli elektrickým signálům a skutečnosti, že určitou dobu trvá, než se dopravovaný materiál dostane na zem. Abyste to vykompenzovali, můžete specifikovat časy zapínání a vypínání.

Čas zapnutí SC Doba od spuštění motoru do okamžiku, kdy materiál dosáhne země, měřeno v ms (milisekundy). To znamená, že 1 sekunda se zadá jako 1000 (ms) a 1,75 sekundy jako 1750 (ms).

Čas vypnutí SC Doba od zastavení motoru do okamžiku, kdy materiál přestane být dopravován, měřeno v ms (milisekundy). To znamená, že 1 sekunda se zadá jako 1000 (ms) a 1,75 sekundy jako 1750 (ms).

	Čas pro hnojivo	Čas pro osivo	Čas pro mikrogranulát
TPF	1000	300	800
TPL	1200	300	800
TPR	1000	300	800
TPR ²⁸	1000	300	800
TPT	1000	300	800
TPV	2500	300	800



Uvědomte si, že výše uvedené hodnoty jsou pouze orientační a může být nutné je na místě upravit podle panujících podmínek.

28. Rám 3m se 4 nebo 6 řádky.

14 Skládání křidel

14.1 Návod ke skládání křidel



Pro rozkládání křidel musí být připojený napájecí kabel iPadu²⁹

Při rozkládání a skládání stroje byste měli na iPadu a virtuálním terminálu spustit návod pro stroje s centrálním plněním a zásobníkem na osivo 2 m³.

Návod pro skládání křidel je obrázkový a lze ho přerušit stisknutím tlačítka Zavřít.

Když při rozkládání stroje s centrálním plněním a zásobníkem na osivo 2 m³ klesne výška pod předem nastavenou hodnotu, zobrazí se varování, aby bylo zajištěno zatažení teleskopického opěrného kola. Toto varování zmizí, když se zvětší výška. Stejné varování se zobrazí při skládání stroje.

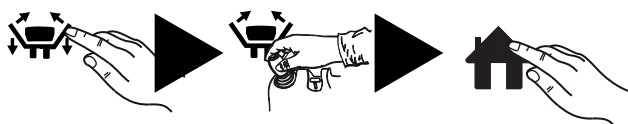
14.2 Hydraulické skládání křidel – TPF

14.2.1 Změna mezi přepravní a pracovní polohou

Přepínání mezi přepravním režimem a pracovním režimem se musí provádět na rovné zemi s pevným povrchem. Základní model stroje se rozkládá manuálně. S vybavením na přání ho lze rozložit hydraulicky.

Pokud je stroj v pracovní poloze, když se spouští terminál,

stiskněte  pro zobrazení domovské obrazovky.

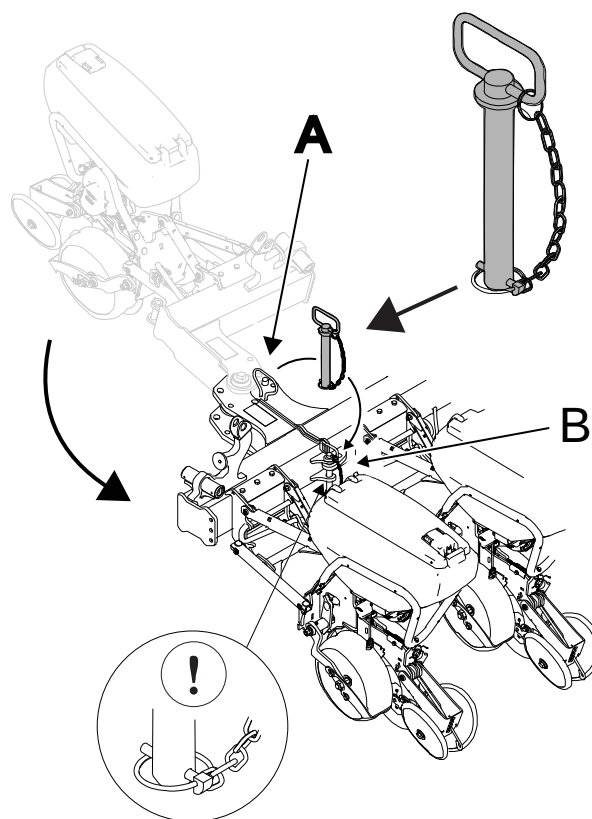


Obrázek 14.1

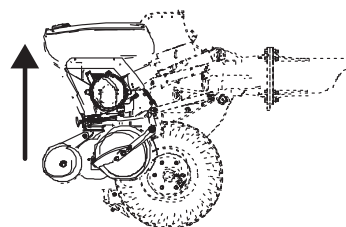
Pokud je stroj v přepravní poloze, když se spouští terminál, zobrazuje se poloha pro skládání křidel; viz obr. nahoře. Rozložte křídla následovně:

1. Tři sekundy tiskněte tlačítko skládání křidel. Zobrazí se tlačítko přepravního režimu.
2. Vyklopte křídlové sekce manuálně nebo ovládací pákou hydrauliky pro skládání křidel. Zobrazí se tlačítko domovské obrazovky.
3. Stiskněte tlačítko domovské obrazovky.

14.2.1.1 Přepínání mezi přepravním režimem a pracovním režimem

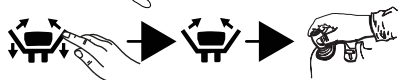
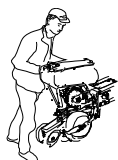


Obrázek 14.2



1. Zvedejte stroj, aby se vzdaloval od země, a spusťte terminál.
2. Vytáhněte závlačku z pozice (A).
– Pokud je stroj vybavený hydraulickým skládáním křidel, vytáhněte kolík (A) na obou stranách.

29. Platí pouze pro TPF.



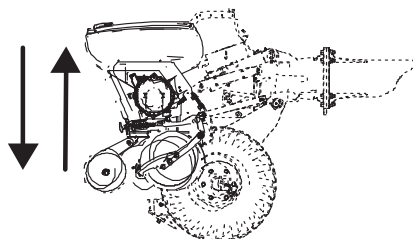
3. – Pokud je stroj vybavený hydraulickým skládáním křídel, tiskněte tři sekundy tlačítko skládání křídel, aby se zobrazil symbol přepravního režimu. Vyklápějte křídlové sekce ovládací pákou hydrauliky traktoru; jakmile se křídlové sekce úplně rozloží, zobrazí se tlačítko domovské obrazovky.



4. Stiskněte tlačítko domovské obrazovky.



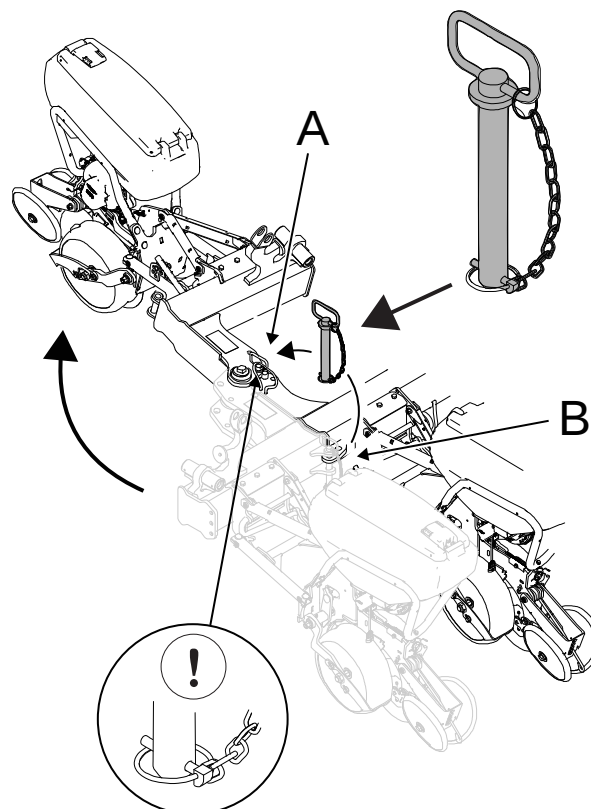
5. Zajistěte křídlové sekce v rozložené poloze pojistnými kolíky v místě (B).



6. Zvedněte stroj do jeho nejvyšší polohy. Abyste synchronizovali hydraulické zvedací válce kol, držte ovládací páku hydrauliky v této poloze s motorem traktoru běžícím volnoběžnými otáčkami, dokud se nezastaví všechny pohyby. Z válců může v jejich krajní horní a spodní poloze unikat hydraulický olej, který tak může naplnit systém a vytlačit veškerý vzduch. Zopakujte to vždy při připojování traktoru, před nastavováním stroje a několikrát během pracovního dne.

– Jestliže je stroj vybavený opěrnými koly (platí pro TPF8), nejprve spusťte stroj do pracovní polohy, aby se otevřel hydraulický ventil pro opěrná kola.

14.2.1.2 Přechod z přepravního režimu do pracovního režimu



Obrázek 14.3



1. OFF Vypněte ventilátor.



- 2.

Stiskněte tlačítko přepravního režimu a potvrďte svoji volbu.



- 3.



Řiďte se pokyny na obrazovce pro zvedání a spouštění. Až se stroj úplně zvedne, zobrazí se tlačítko skládání křídel.



4. Vytáhněte kolík z místa (B).

– Pokud je stroj vybavený hydraulickým skládáním křídel, vytáhněte kolík (B) na obou stranách.



Když kolíky pevně drží: tiskněte 3 sekundy

tlačítko  a ovládací pákou hydrauliky uvolněte tlak působící na kolík.



5.

Otočte křídlovou sekci rukou do přepravní polohy.

– Pokud je stroj vybavený hydraulickým skládáním křidel, pomocí ovládací páky hydrauliky skládání křidel otočte křídla do přepravní polohy.



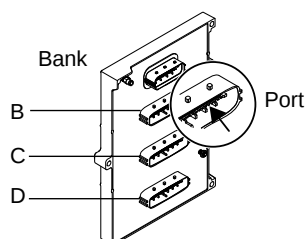
6.

Zajistěte křídla ve složené poloze na obou stranách kolíky v pozici (A).



Během přepravy nesmí stroj spočívat na bezpečnostních zarážkách.

15 Motorové výstupy



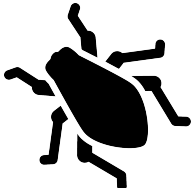
Obrázek 15.1

15.1 Motorové výstupy WS9, TPF 6–8

Tableau 15.1 TPF 6–8, osivo

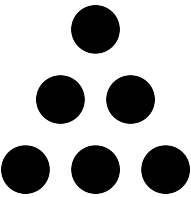
		Tempo F 6		Tempo F 8	
Typ	Řádek	Konektor	Port	Konektor	Port
	1	B	5	B	7
	2	B	3	B	5
	3	B	1	B	3
	4	C	1	B	1
	5	C	3	C	1
	6	C	5	C	3
	7	-	-	C	5
	8	-	-	C	7

Tableau 15.2 TPF 6–8, mikrogranulát

		Tempo F 6		Tempo F 8	
Typ	Řádek	Konektor	Port	Konektor	Port
	1	B	6	B	8
	2	B	4	B	6
	3	B	2	B	4
	4	C	2	B	2
	5	C	4	C	2
	6	C	6	C	4
	7	-	-	C	6
	8	-	-	C	8

Motorové výstupy

Tableau 15.3 TPF 6–8, hnojivo

Typ	Řádek	Tempo F 6		Tempo F 8	
		Konektor	Port	Konektor	Port
	1	D	2	D	1
	2	D	3	D	2
	3	D	4	D	3
	4	D	5	D	4
	5	D	6	D	5
	6	D	7	D	6
	7	-	-	D	7
	8	-	-	D	8

15.2 Motorové výstupy WS9 TPL 8

Tableau 15.4 TPL 8, osivo

Typ	Řádek	WS	Konektor	Port
	1	1	B	6
	2	1	B	4
	3	1	B	3
	4	1	B	1
	5	1	C	1
	6	1	C	3
	7	1	C	4
	8	1	C	6

Tableau 15.5 TPL 8, mikrogranulát

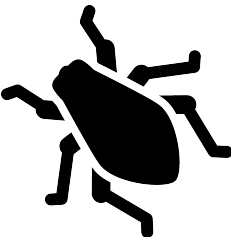
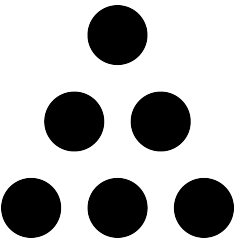
Typ	Řádek	WS	Konektor	Port
	1	2	B	6
	2	2	B	4
	3	2	B	3
	4	2	B	1
	5	2	C	1
	6	2	C	3
	7	2	C	4
	8	2	C	6

Tableau 15.6 TPL 8, hnojivo

Typ	Řádek	WS	Konektor	Port
	1	1	D	3
	2			
	3	1	D	1
	4			
	5	1	D	4
	6			
	7	1	D	6
	8			

15.3 Motorové výstupy WS9 TPL 10

Tableau 15.7 TPL 10, osivo

Typ	Řádek	WS	Konektor	Port
	1	1	B	6
	2	1	B	5
	3	1	B	4
	4	1	B	3
	5	1	B	1
	6	1	C	1
	7	1	C	3
	8	1	C	4
	9	1	C	5
	10	1	C	6

Tableau 15.8 TPL 10, mikrogranulát

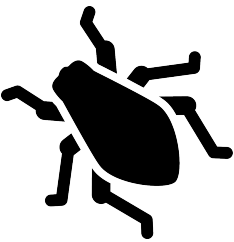
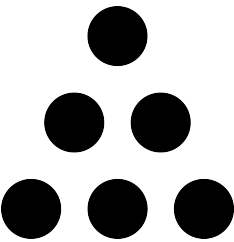
Typ	Řádek	WS	Konektor	Port
	1	2	B	6
	2	2	B	5
	3	2	B	4
	4	2	B	3
	5	2	B	1
	6	2	C	1
	7	2	C	3
	8	2	C	4
	9	2	C	5
	10	2	C	6

Tableau 15.9 TPL 10, hnojivo

Typ	Řádek	WS	Konektor	Port
	1	1	D	2
	2			
	3	1	D	3
	4			
	5	1	D	1
	6	1	D	4
	7	1	D	6
	8			
	9	1	D	5
	10			

15.4 Motorové výstupy WS9 TPT 12

(450–560 mm)

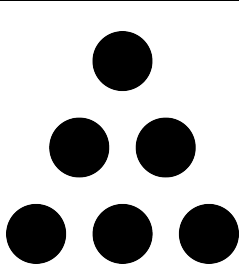
Tableau 15.10 TPL 12, osivo

Typ	Řádek	WS	Konektor	Port
	1	1	B	6
	2	1	B	5
	3	1	B	4
	4	1	B	3
	5	1	B	2
	6	1	B	1
	7	1	C	1
	8	1	C	2
	9	1	C	3
	10	1	C	4
	11	1	C	5
	12	1	C	6

Tableau 15.11 TPL 12, mikrogranulát

Typ	Řádek	WS	Konektor	Port
	1	2	B	6
	2	2	B	5
	3	2	B	4
	4	2	B	3
	5	2	B	2
	6	2	B	1
	7	2	C	1
	8	2	C	2
	9	2	C	3
	10	2	C	4
	11	2	C	5
	12	2	C	6

Tableau 15.12 TPL 12, hnojivo

Typ	Řádek	WS	Konektor	Port
	1	1	D	2
	2			
	3	1	D	3
	4			
	5	1	D	1
	6			
	7	1	D	4
	8			
	9	1	D	6
	10			
	11	1	D	5
	12			

15.5 Motorové výstupy WS9 TPT 12

(700–800 mm)

Tableau 15.13 TPL 12, osivo

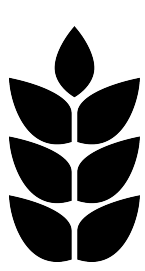
Typ	Řádek	WS	Konektor	Port
	1	1	D	7
	2	1	B	7
	3	1	B	6
	4	1	B	4
	5	1	B	3
	6	1	B	1
	7	1	C	1
	8	1	C	3
	9	1	C	4
	10	1	C	6
	11	1	C	7
	12	1	D	8

Tableau 15.14 TPL 12, mikrogranulát

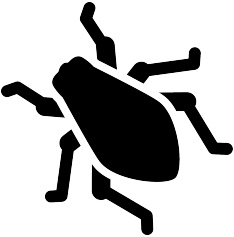
Typ	Řádek	WS	Konektor	Port
	1	2	D	7
	2	2	B	7
	3	2	B	6
	4	2	B	4
	5	2	B	3
	6	2	B	1
	7	2	C	1
	8	2	C	3
	9	2	C	4
	10	2	C	6
	11	2	C	7
	12	2	D	8

Tableau 15.15 TPL 12, hnojivo (5 m³)

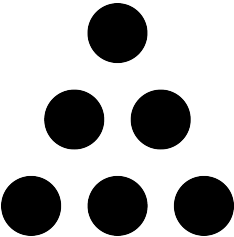
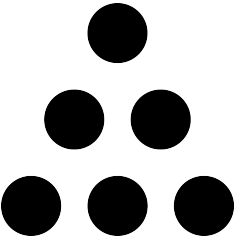
Typ	Řádek	WS	Konektor	Port
	1	1	D	3
	2			
	3			
	4	1	D	2
	5			
	6			
	7	1	D	4
	8			
	9			
	10	1	D	5
	11			
	12			

Tableau 15.16 TPL 12, hnojivo (3 m³)

Typ	Řádek	WS	Konektor	Port
	1	1	D	2
	2			
	3	1	D	3
	4			
	5	1	D	1
	6			
	7	1	D	4
	8			
	9	1	D	6
	10			
	11	1	D	5
	12			

15.6 Motorové výstupy WS9 TPT 16

Tableau 15.17 TPL 16, osivo

Typ	Řádek	WS	Konektor	Port
	1	1	B	8
	2	1	B	7
	3	1	B	6
	4	1	B	5
	5	1	B	4
	6	1	B	3
	7	1	B	2
	8	1	B	1
	9	1	C	1
	10	1	C	2
	11	1	C	3
	12	1	C	4
	13	1	C	5
	14	1	C	6
	15	1	C	7
	16	1	C	8

Tableau 15.18 TPL 16, mikrogranulát

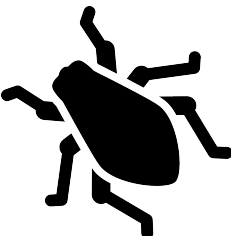
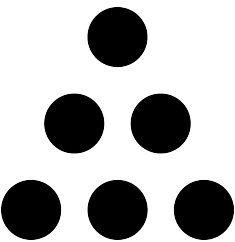
Typ	Řádek	WS	Konektor	Port
	1	2	B	8
	2	2	B	7
	3	2	B	6
	4	2	B	5
	5	2	B	4
	6	2	B	3
	7	2	B	2
	8	2	B	1
	9	2	C	1
	10	2	C	2
	11	2	C	3
	12	2	C	4
	13	2	C	5
	14	2	C	6
	15	2	C	7
	16	2	C	8

Tableau 15.19 TPL 16, hnojivo

Typ	Řádek	WS	Konektor	Port
	1	1	D	4
	2			
	3	1	D	3
	4			
	5	1	D	2
	6			
	7	1	D	1
	8			
	9	1	D	5
	10			
	11	1	D	6
	12			
	13	1	D	7
	14			
	15	1	D	8
	16			

15.7 Motorové výstupy WS9 TPT 18

Tableau 15.20 TPL 18, osivo

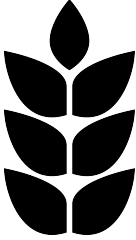
Typ	Řádek	WS	Konektor	Port
	1	1	D	7
	2	1	B	8
	3	1	B	7
	4	1	B	6
	5	1	B	5
	6	1	B	4
	7	1	B	3
	8	1	B	2
	9	1	B	1
	10	1	C	1
	11	1	C	2
	12	1	C	3
	13	1	C	4
	14	1	C	5
	15	1	C	6
	16	1	C	7
	17	1	C	8
	18	1	D	8

Tableau 15.21 TPL 18, mikrogranulát

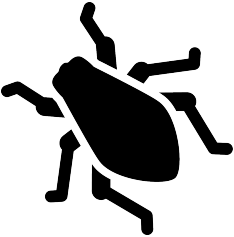
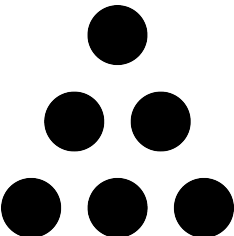
Typ	Řádek	WS	Konektor	Port
	1	2	D	7
	2	2	B	8
	3	2	B	7
	4	2	B	6
	5	2	B	5
	6	2	B	4
	7	2	B	3
	8	2	B	2
	9	2	B	1
	10	2	C	1
	11	2	C	2
	12	2	C	3
	13	2	C	4
	14	2	C	5
	15	2	C	6
	16	2	C	7
	17	2	C	8
	18	2	D	8

Tableau 15.22 TPL 18, hnojivo

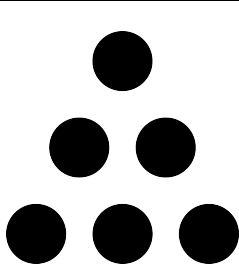
Typ	Řádek	WS	Konektor	Port
	1	1	D	3
	2			
	3			
	4	1	D	2
	5			
	6			
	7	1	D	1
	8			
	9			
	10	1	D	4
	11			
	12			
	13	1	D	5
	14			
	15			
	16	1	D	6
	17			
	18			

15.8 Motorové výstupy WS9 TPT 24

Tableau 15.23 TPL 24, osivo

Typ	Řádek	WS	Konektor	Port
	1	1	C	4
	2	1	C	3
	3	1	C	2
	4	1	C	1
	5	1	B	8
	6	1	B	7
	7	1	B	6
	8	1	B	5
	9	1	B	4
	10	1	B	3
	11	1	B	2
	12	1	B	1
	13	2	B	1
	14	2	B	2
	15	2	B	3
	16	2	B	4
	17	2	B	5
	18	2	B	6
	19	2	B	7
	20	2	B	8
	21	2	C	1
	22	2	C	2
	23	2	C	3
	24	2	C	4

Tableau 15.24 TPL 24, hnojivo

Typ	Řádek	WS	Konektor	Port
	1	1	D	4
	2			
	3			
	4	1	D	3
	5			
	6			
	7	1	D	2
	8			
	9			
	10	1	D	1
	11			
	12			
	13	1	D	5
	14			
	15			
	16	1	D	6
	17			
	18			
	19	1	D	7
	20			
	21			
	22	1	D	8
	23			
	24			

15.9 Motorové výstupy WS9 TPR 4–18

Tableau 15.25 TPR 4–6, osivo

		Tempo R4		Tempo R6	
Typ	Řádek	Konektor	Port	Konektor	Port
	1	B	1	B	1
	2	B	3	B	3
	3	B	5	B	5
	4	B	7	B	7
	5	-	-	C	1
	6	-	-	C	3
	7	-	-	-	-

Tableau 15.26 TPR 4–6, mikrogranulát

		Tempo R4		Tempo R6	
Typ	Řádek	Konektor	Port	Konektor	Port
	1	B	2	B	2
	2	B	4	B	4
	3	B	6	B	6
	4	B	8	B	8
	5	-	-	C	2
	6	-	-	C	4
	7	-	-	-	-

Tableau 15.27 TPR 4–6, hnojivo

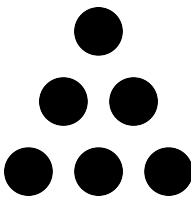
		Tempo R4		Tempo R6	
Typ	Řádek	Konektor	Port	Konektor	Port
	1	D	1	D	1
	2	D	4	D	4
	3	D	5	D	3
	4	D	6	D	6
	5	-	-	D	5
	6	-	-	D	8
	7	-	-	-	-

Tableau 15.28 TPR 8–18, osivo

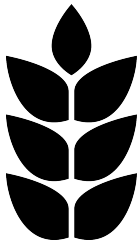
Typ	Řádek	Tempo R12		Tempo R18	
		Konektor	Port	Konektor	Port
	1	B	1	B	1
	2	B	3	B	2
	3	B	5	B	3
	4	B	7	B	4
	5	C	1	B	5
	6	C	3	B	6
	7	C	5	C	1
	8	C	7	C	2
	9	D	1	C	3
	10	D	3	C	4
	11	D	5	C	5
	12	D	7	C	6
	13	-	-	D	1
	14	-	-	D	2
	15	-	-	D	3
	16	-	-	D	4
	17	-	-	D	5
	18	-	-	D	6

Tableau 15.29 TPR 8–18, mikrogranulát

Typ	Řádek	Tempo R12		Tempo R18	
		Konektor	Port	Konektor	Port
	1	B	2	-	-
	2	B	4	-	-
	3	B	6	-	-
	4	B	8	-	-
	5	C	2	-	-
	6	C	4	-	-
	7	C	6	-	-
	8	C	8	-	-
	9	D	2	-	-
	10	D	4	-	-
	11	D	6	-	-
	12	D	8	-	-

15.10 Motorové výstupy WS9 TPT 6–7

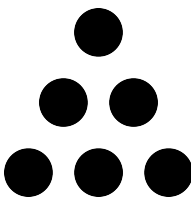
Tableau 15.30 TPT 6–7, osivo

		Tempo T 6		Tempo T 7	
Typ	Řádek	Konektor	Port	Konektor	Port
	1	B	5	B	5
	2	B	3	B	3
	3	B	1	B	1
	4	C	1	B	7
	5	C	3	C	1
	6	C	5	C	3
	7	-	-	C	5

Tableau 15.31 TPF 6–7, mikrogranulát

		Tempo T 6		Tempo T 7	
Typ	Řádek	Konektor	Port	Konektor	Port
	1	B	6	B	6
	2	B	4	B	4
	3	B	2	B	2
	4	C	2	B	8
	5	C	4	C	2
	6	C	6	C	4
	7	-	-	C	6

Tableau 15.32 TPT 6–7, hnojivo

		Tempo T 6		Tempo T 7	
Typ	Řádek	Konektor	Port	Konektor	Port
	1	D	1	D	1
	2	D	2	D	2
	3	D	3	D	3
	4	D	5	D	4
	5	D	6	D	5
	6	D	7	D	6
	7	-	-	D	7

15.11 Motorové výstupy WS9 TPV 6–12

Tableau 15.33 8řádková kabeláž TPV, 4,5 m s rámem, osivo

		Tempo V 6		Tempo V 7		Tempo V 8	
Typ	Řádek	Konektor	Port	Konektor	Port	Konektor	Port
	1	B	1	B	1	B	1
	2	B	3	B	3	B	3
	3	B	7	B	7	B	5
	4	C	1	C	1	B	7
	5	C	5	C	3	C	1
	6	C	7	C	5	C	3
	7	–	-	C	7	C	5
	8	–	-	-	–	C	7

Tableau 15.34 8řádková kabeláž TPV, 4,5 m s rámem, mikrogranulát

		Tempo V 6		Tempo V 7		Tempo V 8	
Typ	Řádek	Konektor	Port	Konektor	Port	Konektor	Port
	1	B	2	B	2	B	2
	2	B	4	B	4	B	4
	3	B	8	B	8	B	6
	4	C	2	C	2	B	8
	5	C	6	C	4	C	2
	6	C	8	C	6	C	4
	7	-	-	C	8	C	6
	8	-	-	-	-	C	8

Tableau 15.35 12řádková kabeláž TPV, 6–7,2 m s rámem, osivo

		Tempo V 8		Tempo V 9		Tempo V 10	
Typ	Řádek	Konektor	Port	Konektor	Port	Konektor	Port
	1	B	1	B	3	B	1
	2	B	5	B	5	B	3
	3	B	7	B	7	B	5
	4	C	3	C	3	B	7
	5	C	5	C	5	C	3
	6	D	1	C	7	C	5
	7	D	3	D	1	D	1
	8	D	7	D	3	D	3
	9	-	-	D	5	D	5
	10	-	-	-	-	D	7
	11	-	-	-	-	-	-
	12	-	-	-	-	-	-

Tableau 15.36 12řádková kabeláž TPV, 6–7,2 m s rámem, osivo

		Tempo V 11		Tempo V 12	
Typ	Řádek	Konektor	Port	Konektor	Port
	1	B	1	B	1
	2	B	3	B	3
	3	B	5	B	5
	4	B	7	B	7
	5	C	3	C	1
	6	C	5	C	3
	7	C	7	C	5
	8	D	1	C	7
	9	D	3	D	1
	10	D	5	D	3
	11	D	7	D	5
	12	-	-	D	7

Tableau 15.37 12řádková kabeláž TPV, 6–7,2 m s rámem, mikrogranule

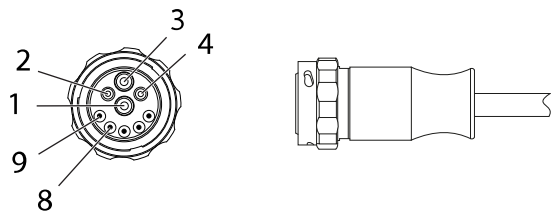
		Tempo V 8		Tempo V 9		Tempo V 10	
Typ	Řádek	Konektor	Port	Konektor	Port	Konektor	Port
	1	B	2	B	4	B	2
	2	B	6	B	6	B	4
	3	B	8	B	8	B	6
	4	C	4	C	4	B	8
	5	C	6	C	6	C	4
	6	D	2	C	8	C	6
	7	D	4	D	2	D	2
	8	D	8	D	4	D	4
	9	-	-	D	6	D	6
	10	-	-	-	-	D	8
	11	-	-	-	-	-	-
	12	-	-	-	-	-	-

Tableau 15.38 12řádková kabeláž TPV, 6–7,2 m s rámem, mikrogranule

		Tempo V 11		Tempo V 12	
Typ	Řádek	Konektor	Port	Konektor	Port
	1	B	2	B	2
	2	B	4	B	4
	3	B	6	B	6
	4	B	8	B	8
	5	C	4	C	2
	6	C	6	C	4
	7	C	8	C	6
	8	D	2	C	8
	9	D	4	D	2
	10	D	6	D	4
	11	D	8	D	6
	12	-	-	D	8

16 Elektrické součásti

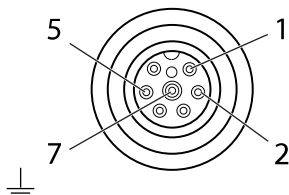
16.1 ISO11783 elektrické napájení, Gateway



Obrázek 16.1 ISO11783

Špička	Funkce
1	Elektrické uzemnění
2	Elektrická řídicí jednotka, zem
3	Napětí 12 V
4	Elektrická řídicí jednotka 12 V
8	CAN HIGH
9	CAN LOW

16.2 ISO11786 rychlost/poloha zdvihu



Obrázek 16.2 ISO11786

Špička	Funkce
1	Rychlost měřená radarem, bez prokluzu
2	Rychlost měřená hnacími koly, prokluz
5	Poloha zdvihu TBZ
7	Elektrické uzemnění

17 Odstraňování závad

17.1 Všeobecně pro odstraňování závad

Pro ovládání stroje se používají elektrické, hydraulické a mechanické komponenty. Pracujte metodicky a pomocí stránky odstraňování závad krok za krokem vylučujte možné zdroje závad.



Viz kapitola týkající se odstraňování závad v návodu k používání stroje.

17.2 Seznam závad a jejich odstranění



Kritické alarmy byste měli vyšetřit vždy tak, abyste mohli odstranit základní příčinu alarmu.

Kritické alarmy motoru pro hnojivo nebo mikrogranulát mohou vést k opakovanému přerušování veškerého dávkování.

Zkontrolujte přívod, odstraňte případné ucpání.

Pokud dojde k přerušení dávkování na celém stroji, když se vyskytne alarm týkající se jednoho motoru pro hnojivo nebo mikrogranulát, může být nutné vyřešit problém dočasně nastavením aplikovaného množství pro problematický řádek na nulu.

18 Seznam alarmů, ISOBUS/E-Control

0 Závada připojení UI a Gateway	Ztráta kontaktu mezi iPadem a jednotkou Gateway. Zkontrolujte WiFi připojení.
1. Závada připojení UI a Gateway	Ztráta kontaktu mezi iPadem a jednotkou Gateway. Zkontrolujte WiFi připojení.
2. Chyba sběrnice CAN	Řídící jednotka Gateway ztratila kontakt s WS9. Zkontrolujte kabeláž sběrnice CAN mezi Gateway a WS9.
3. Nízké napájení 12 V	Traktor dodává napětí nižší než 11 V. Jednotka Gateway zůstává zapnutá, ale některé funkce jako například elektrické motory a hydraulické ventily jsou vypnuté. Generátor nenabíjí.
4. Napájecí napětí motorů osiva je příliš nízké	Baterie/generátor secího stroje dodává napětí nižší než 11 V. Jednotka Gateway zůstává zapnutá, ale některé funkce jako například elektrické motory a hydraulické ventily jsou vypnuté. Generátor secího stroje nenabíjí.
5. Napájecí napětí motorů mikrogranulátu je příliš nízké	Baterie/generátor secího stroje dodává napětí nižší než 11 V. Jednotka Gateway zůstává zapnutá, ale některé funkce jako například elektrické motory a hydraulické ventily jsou vypnuté. Generátor secího stroje nenabíjí.
6. Napájecí napětí motorů hnojiva je příliš nízké	Baterie/generátor secího stroje dodává napětí nižší než 11 V. Jednotka Gateway zůstává zapnutá, ale některé funkce jako například elektrické motory a hydraulické ventily jsou vypnuté. Generátor secího stroje nenabíjí.
7. Časová prodleva CAN pro osivo	Uplynul časový limit pro komunikaci na sběrnici CAN mezi jednotkou Gateway a WS9. Zkontrolujte, zda jsou řádně nakonfigurovány motorové výstupy na WS9. Zkontrolujte kabeláž mezi jednotkou Gateway a WS9.
8. Časová prodleva CAN pro hnojivo	Uplynul časový limit pro komunikaci na sběrnici CAN mezi jednotkou Gateway a WS9. Zkontrolujte, zda jsou řádně nakonfigurovány motorové výstupy na WS9. Zkontrolujte kabeláž mezi jednotkou Gateway a WS9.
9. Časová prodleva CAN pro mikrogranulát	Uplynul časový limit pro komunikaci na sběrnici CAN mezi jednotkou Gateway a WS9. Zkontrolujte, zda jsou řádně nakonfigurovány motorové výstupy na WS9. Zkontrolujte kabeláž mezi jednotkou Gateway a WS9.
10. Napětí motoru osiva	WS9 je přetížený, takže se aktivovala ochrana proti tepelnému přetížení. Jakmile tepelná ochrana vychladne, lze motor restartovat. Zkontrolujte náboj a nastavení výsevního kotouče na hřídeli motoru. Zkontrolujte také přívod a odstraňte případné ucpání.

11. Napětí motoru mikrogranulátu	WS9 je přetížený, takže se aktivovala ochrana proti tepelnému přetížení. Jakmile tepelná ochrana vychladne, lze motor restartovat. Zkontrolujte přívod, odstraňte případné ucpání.
12. Napětí motoru hnojiva	WS9 je přetížený, takže se aktivovala ochrana proti tepelnému přetížení. Jakmile tepelná ochrana vychladne, lze motor restartovat. Zkontrolujte přívod, odstraňte případné ucpání.
13. Příliš vysoký proud MOSFETu setí	Došlo k tepelnému přetížení motoru osiva. Zkontrolujte náboj a nastavení výsevního kotouče na hřídeli motoru.
14. Příliš vysoký proud MOSFETu mikrogranulátu	Došlo k tepelnému přetížení motoru mikrogranulátu. Pokud se zastavila dávkovací jednotka, zkontrolujte ji a vyčistěte.
15. Příliš vysoký proud MOSFETu hnojiva	Došlo k tepelnému přetížení motoru hnojiva. Pokud se zastavila dávkovací jednotka, zkontrolujte ji a vyčistěte.
16. Programovatelný nadproud: osivo	Došlo k přetížení motoru osiva. Motor se vypne, když odběr proudu překročí 5 A. Zkontrolujte náboj a nastavení výsevního kotouče na hřídeli motoru.
17. Programovatelný nadproud: mikrogranulát	Došlo k přetížení motoru mikrogranulátu. Motor se vypne, když odběr proudu překročí 1,5 A. Pokud se zastavila dávkovací jednotka, zkontrolujte ji a vyčistěte.
18. Programovatelný nadproud: hnojivo	Přetížení motoru hnojiva! Motor se vypne, když odběr proudu překročí 1,5 A (TPF, TPR, TPT, TPV) a 4,5 A (TPL). Pokud se zastavila dávkovací jednotka, zkontrolujte ji a vyčistěte.
19. Porucha snímače teploty: osivo	Teplota snímače je příliš vysoká. Vypněte a počkejte, dokud snímač nevychladne.
20. Porucha snímače teploty: mikrogranulát	Teplota snímače je příliš vysoká. Vypněte a počkejte, dokud snímač nevychladne.
21. Porucha snímače teploty: hnojivo	Teplota snímače je příliš vysoká. Vypněte a počkejte, dokud snímač nevychladne.
22. Příliš vysoká teplota: osivo	Stroj se nespustí nebo se zastaví, protože došlo k přetížení systému. Pokud se zastavila dávkovací jednotka, zkontrolujte ji a vyčistěte. Počkejte, dokud stroj nevychladne. Horní mezní teplota je 80 °C.
23. Příliš vysoká teplota: mikrogranulát	Stroj se nespustí nebo se zastaví, protože došlo k přetížení systému. Pokud se zastavila dávkovací jednotka, zkontrolujte ji a vyčistěte. Počkejte, dokud stroj nevychladne. Horní mezní teplota je 80 °C.

24. Příliš vysoká teplota: hnojivo	Stroj se nespustí nebo se zastaví, protože došlo k přetížení systému. Pokud se zastavila dávkovací jednotka, zkontrolujte ji a vyčistěte. Počkejte, dokud stroj nevychladne. Horní mezní teplota je 80 °C.
25. Příliš nízká teplota: osivo	Stroj se nespustí, protože teplota klesla pod přípustnou mezní pracovní teplotu (-5 °C) umožňující správnou aplikaci.
26. Příliš nízká teplota: mikrogranulát	Stroj se nespustí, protože teplota klesla pod přípustnou mezní pracovní teplotu (-5 °C) umožňující správnou aplikaci.
27. Příliš nízká teplota: hnojivo	Stroj se nespustí, protože teplota klesla pod přípustnou mezní pracovní teplotu (-5 °C) umožňující správnou aplikaci.
28. Příliš vysoké otáčky ventilátoru	Otáčky ventilátoru jsou vyšší než nastavená <i>horní</i> úroveň alarmu. Zkontrolujte nastavení mezi alarmu, které jsou naprogramované v menu úrovní alarmu.
29. Příliš nízké otáčky ventilátoru	Otáčky ventilátoru jsou nižší než nastavená <i>spodní</i> úroveň alarmu. Zkontrolujte nastavení mezi alarmu, které jsou naprogramované v menu úrovní alarmu. Zkontrolujte kabel, konektory a připojení snímače otáček. Zkontrolujte funkci snímače ručním otáčením kola ventilátoru a kontrolou LED diody snímače. Dioda by se měla rozsvítit při průchodu čepu na hřídeli ventilátoru kolem snímače. Vzdálenost mezi snímačem a čepem by měla být 1 až 2 mm. V případě potřeby nastavte. Svítící LED není zárukou správné funkce snímače. Pokud se alarm objevuje pouze občas, je to pravděpodobně proto, že je snímač nesprávně nastavený nebo vadný. Zkontrolujte, zda se otáčí vývodový hřídel (je-li nainstalován). Zkontrolujte nastavení ventilu průtoku vývodového hřídele (je-li nainstalován).
30. Zastavení aplikování	Úrovně nízkého zdvihu nebo zastavení spouštění nebylo dosaženo v nastaveném časovém limitu. Časový limit je 10 sekund.
31. Ucpaný otvor ve výsevním kotouči ve výsevním ústrojí	Je ucpaný jeden nebo několik otvorů ve výsevním kotouči. Zkontrolujte výsevní kotouč a odstraňte semena nebo jejich zbytky, které způsobily zablokování.
34. Snímač otáčení, osivo <i>Když se netočí výsevní kotouče:</i>	Je ucpaný výsevní kotouč. Zkontrolujte napájení dávkovací jednotky. Zkontrolujte motor a kabely k motoru.
<i>Když se objeví alarm, přestože se točí výsevní kotouče:</i>	Zkontrolujte, jaký čas alarmu byl naprogramován v menu úrovní alarmů. Zkontrolujte kabeláž, konektory a připojení. Snímač nevysílá signál.
35. Snímač otáčení, mikrogranulát <i>Když se nepohybují dávkovací válečky:</i>	Je ucpaný rozdělovací válec. Zkontrolujte napájení dávkovací jednotky. Zkontrolujte motor a kabely k motoru.

<i>Když se objeví alarm, přes- tože se točí výsevní válečky:</i>	Zkontrolujte, jaký čas alarmu byl naprogramován v menu úrovní alarmů. Zkontrolujte kabeláž, konektory a připojení. Snímač nevysílá signál.
36. Snímač otáčení, hnojivo <i>Když se netočí dávkovací válečky:</i>	Je ucpaný rozdělovací válec. Zkontrolujte napájení dávkovací jednotky. Zkontrolujte motor a kabely k motoru.
<i>Když se objeví alarm, přes- tože se točí výsevní válečky:</i>	Zkontrolujte, jaký čas alarmu byl naprogramován v menu úrovní alarmů. Zkontrolujte kabeláž, konektory a připojení. Snímač nevysílá signál.
37. Snímač hladiny: osivo	Zkontrolujte hladinu osiva v zásobníku na osivo vybaveném snímačem hladiny.
<i>Když je v zásobníku osivo:</i>	Je nesprávně nastavená citlivost snímače.
38. Snímač hladiny: hnojivo	Zkontrolujte hladinu hnojiva v zásobníku na hnojivo. Zkontrolujte snímač, zda není znečištěný nebo vlhký. Očistěte snímač suchou utěrkou. Zkontrolujte kabeláž, konektory a připojení snímače. Snímač může být vadný.
<i>Když je v zásobníku hnojivo:</i>	Je nesprávně nastavená citlivost snímače.
40. Vzdálenost semen	Počet semen na hektar nebo vzdálenost mezi semeny v mm se na daném řádku nebo na celém stroji velmi liší od žádané hodnoty. Referenční hodnota je hodnota nastavená v programovacím menu.
41. Aplikované množství mikrogranulátu	Motory stroje nedokážou přivádět mikrogranulát v požadovaném množství. Snižte množství nebo rychlost. Zkuste nasadit váleček, který přivádí větší množství mikrogranulátu. POZOR! Při výměně válečku se musí znovu provést kalibrace.
42. Aplikované množství hnojiva	Motory stroje nedokážou přivádět hnojivo v požadovaném množství. Snižte množství nebo rychlost. Zkuste nasadit váleček, který přivádí větší množství hnojiva. POZOR! Při výměně válečku se musí znovu provést kalibrace.
43. Počet semen za sekundu	Počet semen na hektar nebo vzdálenost mezi semeny v mm se na daném řádku nebo na celém stroji velmi liší od žádané hodnoty. Referenční hodnota je hodnota zadaná v programovacím menu.
44. Kvalita (přesnost) setí	Přesnost setí je menší než nastavená mez.
45. Počet semen na daném řádku	Hektarové množství osiva se na daném řádku nebo na celém stroji velmi liší od žádané hodnoty. Referenční hodnota je hodnota zadaná v programovacím menu.
46. Vynechávky	Počet vynechávek překračuje naprogramovanou hodnotu.

47. Zdvojení	Počet zdvojení překračuje naprogramovanou hodnotu.
48. Zahájení výstupu	Výstup byl zahájen v přednastaveném časovém limitu. Časový limit je 10 sekund.
49. Příliš nízká hladina hnojiva (TPF, TPR, TPT a TPV)	Zkontrolujte hladinu hnojiva v dávkovací jednotce, v níž jsou umístěny snímače hladiny.
<i>Když je v zásobníku hnojivo.</i>	Je nesprávně nastavená citlivost snímače.
50. Příliš nízká hladina hnojiva (TPF, TPR, TPT a TPV) – levý snímač	Zkontrolujte hladinu hnojiva v dávkovací jednotce, v níž jsou umístěny snímače hladiny.
<i>Když je v zásobníku hnojivo.</i>	Je nesprávně nastavená citlivost snímače.
51. Příliš nízká hladina hnojiva (TPF, TPR, TPT a TPV) – pravý snímač	Zkontrolujte hladinu hnojiva v dávkovací jednotce, v níž jsou umístěny snímače hladiny.
<i>Když je v zásobníku hnojivo.</i>	Je nesprávně nastavená citlivost snímače.
52. Příliš nízká hladina hnojiva (TPF, TPR, TPT a TPV) – levý i pravý snímač	Zkontrolujte hladinu hnojiva v dávkovací jednotce, v níž jsou umístěny snímače hladiny.
<i>Když je v zásobníku hnojivo.</i>	Je nesprávně nastavená citlivost snímače.
53. Chyba snímače hladiny (TPF, TPR, TPT a TPV)	Zkontrolujte kabeláž, konektory a připojení snímače. Zkontrolujte snímač, zda není znečištěný nebo vlhký. Očistěte snímač suchou utěrkou. Snímač může být vadný.
54. Chyba snímače hladiny (TPF, TPR, TPT a TPV) – levý snímač	Zkontrolujte kabeláž, konektory a připojení snímače. Zkontrolujte snímač, zda není znečištěný nebo vlhký. Očistěte snímač suchou utěrkou. Snímač může být vadný.
55. Chyba snímače hladiny (TPF, TPR, TPT a TPV) – pravý snímač	Zkontrolujte kabeláž, konektory a připojení snímače. Zkontrolujte snímač, zda není znečištěný nebo vlhký. Očistěte snímač suchou utěrkou. Snímač může být vadný.
56. Chyba snímače hladiny (TPF, TPR, TPT a TPV) – levý i pravý snímač	Zkontrolujte kabeláž, konektory a připojení snímače. Zkontrolujte snímač, zda není znečištěný nebo vlhký. Očistěte snímač suchou utěrkou. Snímač může být vadný.
57. Chyba signálu radarové jednotky	Byla zjištěna mimořádná změna rychlosti hlášené radarovou jednotkou. Pokud se chyba opakuje, zkontrolujte kabeláž, konektory a připojení. Nakalibrujte znovu radarovou jednotku. Snímač může být vadný.
58. Chyba snímače výšky 1	Snímač výšky 1 vykazuje přechodnou chybnou hodnotu.

59. Chyba snímače výšky 2	Snímač výšky 2 vykazuje krátkodobě chybnou hodnotu.
60. Kritická chyba snímače výšky 1	Snímač výšky 1 delší dobu zobrazoval chybnou hodnotu. Zkontrolujte kabeláž, konektory a připojení. Snímač může být vadný.
61. Kritická chyba snímače výšky 2	Snímač výšky 2 delší dobu zobrazoval chybnou hodnotu. Zkontrolujte kabeláž, konektory a připojení. Snímač může být vadný.
62. Nízký tlak systému	Zvyšte tlak systému zvýšením průtoku v hydraulickém okruhu generátoru.
86. Nepravidelné setí	Jeden nebo několik motorů se zastavilo a pak pokračovalo. Výsledkem je neosetá mezera nebo mezery v případě víceřádkových výsevních jednotek. Tato chyba se vyskytuje jen ve spojení s motorem pro osivo.
102. Chyba sběrnice CAN	Gateway není v kontaktu s WorkStation (WS 9:2). Zkontrolujte kabeláž sběrnice CAN mezi Gateway a WS9 č. 2.
103. Nízké napájení 12 V	Traktor poskytuje napětí nižší než 11 V. Jednotka Gateway zůstává zapnutá, ale některé funkce, jako elektrické motory a hydraulické ventily, jsou vypnuty. Generátor nenabíjí.
113. Příliš nízká hladina hnojiva Když je v zásobníku hnojivo:	Zkontrolujte hladinu hnojiva v zásobníku, v němž jsou umístěny monitory hladiny. Je nesprávně nastavená citlivost snímače.
114. Chyba snímače hladiny (TPL), hnojivo	Zkontrolujte kabel, kontakty a připojení snímače. Zkontrolujte snímač, zda není znečištěný nebo vlhký. Očistěte snímač suchou utěrkou. Snímač může být vadný.
115. Příliš vysoké otáčky generátoru	Otáčky generátoru překračují horní mez alarmu.
116. Příliš vysoké otáčky ventilátoru, hnojivo	Otáčky ventilátoru překračují nastavenou horní mez alarmu. Zkontrolujte nastavení mezí alarmu, které jsou naprogramované v menu úrovní alarmu.
117. Příliš nízké otáčky ventilátoru, hnojivo	Otáčky ventilátoru jsou pod nastavenou spodní mezí alarmu. Zkontrolujte nastavení mezí alarmu, které jsou naprogramované v menu úrovní alarmu.
118 Chybí hlášení výšky z ISOBUS.	Zkontrolujte ISOBUS kabel mezi traktorem a jednotkou Gateway, a pokud je to možné, zda byl nebo nebyl nakonfigurován terminál traktoru na vysílání výšky ramen tříbodového závěsu přes ISOBUS.
119. Chybí hlášení rychlosti z ISOBUS.	Zkontrolujte ISOBUS kabel mezi traktorem a jednotkou Gateway, a pokud je to možné, zda byl nebo nebyl nakonfigurován terminál traktoru na vysílání rychlosti přes ISOBUS. Ujistěte se, že Tempo podporuje příjem jak rychlosti “vycházející z pojezdu”, tak rychlosti “vycházející z kola” a zajistěte, aby zvolený zdroj rychlosti byl podporován terminálem traktoru.

120. Neplatná výška hlášená z ISOBUS. 120.	Traktor hlásí neplatnou výšku a pravděpodobně nepodporuje hlášení výšky přes ISOBUS
121. Reset konfigurace.	Vyskytla se neočekávaná chyba a konfigurace stroje byla resetována na původní tovární nastavení nebo na nastavení, které měla před aktualizací software na model 2019.
122. Příliš vysoký tlak, centrální plnění	Otáčky ventilátoru jsou vyšší než nastavená <i>horní</i> úroveň alarmu. Zkontrolujte nastavení mezi alarmu, které jsou naprogramované v menu úrovní alarmu.
123. Příliš nízký tlak, centrální plnění	Otáčky ventilátoru jsou nižší než nastavená <i>spodní</i> úroveň alarmu. Zkontrolujte nastavení mezi alarmu, které jsou naprogramované v menu úrovní alarmu. Zkontrolujte kabel, konektory a připojení snímače otáček. Zkontrolujte funkci snímače ručním otáčením kola ventilátoru a kontrolou LED diody snímače. Dioda by se měla rozsvítit při průchodu čepu na hřídeli ventilátoru kolem snímače. Vzdálenost mezi snímačem a čepem by měla být 1 až 2 mm. V případě potřeby nastavte. Svítící LED není zárukou správné funkce snímače. Pokud se alarm objevuje pouze občas, je to pravděpodobně proto, že je snímač nesprávně nastavený nebo vadný. Zkontrolujte, zda se otáčí vývodový hřídel (je-li nainstalován). Zkontrolujte nastavení ventilu průtoku vývodového hřídele (je-li nainstalován).
124. Příliš vysoké otáčky ventilátoru, centrální plnění	Otáčky ventilátoru překračují nastavenou horní mez alarmu. Zkontrolujte nastavení mezi alarmu, které jsou naprogramované v menu úrovní alarmu.
125. Příliš nízké otáčky ventilátoru, centrální plnění	Otáčky ventilátoru jsou pod nastavenou spodní mezí alarmu. Zkontrolujte nastavení mezi alarmu, které jsou naprogramované v menu úrovní alarmu.
126. Příliš vysoké otáčky motoru osiva	Stroj běží příliš rychle na to, aby motory zvládly nastavené seté množství. Snižte rychlost a jeďte pomaleji. Vyměňte výsevní disk ve výsevním ústrojí a instalujte disk s větším počtem děr.
127. Rychlost otáček motoru mikrogranulátu je příliš vysoká	Stroj běží příliš rychle na to, aby motory zvládly nastavené seté množství. Snižte rychlost a jeďte pomaleji. Změňte dávkovací váleček, abyste dosáhli většího výtlačku.
128. Příliš vysoké otáčky motoru hnojiva	Stroj běží příliš rychle na to, aby motory zvládly nastavené seté množství. Snižte rychlost a jeďte pomaleji. Změňte dávkovací váleček, abyste dosáhli většího výtlačku.
129. Chybějící řádek v nastavení řádků na WS9.1	Z WS9 nebyla hlášena adresa pro jeden nebo několik výstupů motoru. Tyto výstupy motoru byly resetovány. Problém by se proto již neměl opakovat. Měli byste překontrolovat stránku nastavení řádků, abyste zjistili, zda existují řádky, které nemají mapovaný motor (všimněte si, že pro hnojivo na TPL je motor nakonfigurován pouze na řádku s nejnižším číslem z těch, které motor obsluhuje, např. motor, který obsluhuje řádky 4–6, je nakonfigurován na řádek 4, zatímco řádky 5 a 6 nejsou přiřazeny).
130. Chybějící řádek v nastavení řádků na WS9.2	Stejný popis jako u alarmu 129, ale pro WS9:2.

131. Stará verze SW ve WS9	Verze softwaru WS9 je příliš stará pro funkce požadované na stroji. Požádejte servisního technika o aktualizaci WS9.
132. Šnekový dopravník aktivní	Jen TPL s elektricky ovládaným šnekovým dopravníkem. Je nízká hladina a aktivní šnekový dopravník se snaží přesunout hnojivo k dávkovacím motorům.
133. Prázdný zásobník na hnojivo	Jen TPL s elektricky ovládaným šnekovým dopravníkem. Je nízká hladina a chvíli aktivní šnekový dopravník nedokázal přesunout dostatek hnojiva k dávkovacím motorům. Je nutno doplnit hnojivo.

18.1 Seznam alarmů jednotky WorkStation (WS9)

Když se vyskytne alarm, který má vliv na WorkStation (WS9), je indikován intenzivně svítící červenou diodou LED, která bliká ve schématu x bliknutí plus pauza 4 sekundy, které se opakuje. Pokud se vyskytuje několik alarmů současně, zobrazuje se jen alarm s nejvyšší prioritou. Nejvyšší prioritu má x = 1.

Chybové hlášení je také doprovázeno zastavením všech motorových výstupů!

Počet bliknutí	Chyba
1	Nízké napájecí napětí logiky
2	Nízké napájecí napětí
3	Chybné napájení motoru (Polyswitch)
4	Aktivovala se ochrana proti přetížení (řízeno softwarově)
5	Aktivovala se tepelná ochrana MOSFETu
6	Příliš vysoká teplota karty
7	Příliš nízká teplota karty
8	Porucha komunikace na CAN

18.2 Seznam alarmů FH

70. Příliš vysoké otáčky ventilátoru	Otáčky ventilátoru jsou vyšší než nastavená <i>horní</i> úroveň alarmu. Zkontrolujte nastavení mezi alarmu, které jsou naprogramované v menu úrovní alarmu.
71. Příliš nízké otáčky ventilátoru	Otáčky ventilátoru jsou nižší než nastavená <i>spodní</i> úroveň alarmu. Zkontrolujte nastavení mezi alarmu, které jsou naprogramované v menu úrovní alarmu. Zkontrolujte kabel, konektory a připojení snímače otáček. Zkontrolujte funkci snímače ručním otáčením kola ventilátoru a kontrolou LED diody snímače. Dioda by se měla rozsvítit při průchodu čepu na hřídeli ventilátoru kolem snímače. Vzdálenost mezi snímačem a čepem by měla být 1 až 2 mm. V případě potřeby nastavte. Svítící LED není zárukou správné funkce snímače. Pokud se alarm objevuje pouze občas, je to pravděpodobně proto, že je snímač nesprávně nastavený nebo vadný.
72. Snímač otáček: hnojivo	
Když se nepohybují dávkovací válečky	Je ucpaný rozdělovací válec. Zkontrolujte napájení dávkovací jednotky. Zkontrolujte motor a kabely k motoru.

<i>Když se objeví alarm, přes- tože se točí dávkovací válečky</i>	Zkontrolujte kabeláž, konektory a připojení. Snímač nevysílá signál.
73. Snímač hladiny hnojiva	Zkontrolujte hladinu hnojiva v zásobníku na hnojivo.
<i>Když je v zásobníku hnojivo</i>	Zkontrolujte snímač, zda není znečištěný nebo vlhký. Očistěte snímač utěrkou. Zkontrolujte kabeláž, konektory a připojení. Snímač může být vadný. Je nesprávně nastavená citlivost snímače.
74. Snímač hladiny (FH)	
<i>Chyba snímače hladiny</i>	Zkontrolujte kabeláž, konektory a připojení snímače. Zkontrolujte snímač, zda není znečištěný nebo vlhký. Očistěte snímač suchou utěrkou. Snímač může být vadný.
75. Napájecí napětí čelního zásobníku je příliš nízké	Zkontrolujte správné zapojení konektorů a napájecích kabelů od traktoru k čelnímu zásobníku. Zkontrolujte napájecí napětí traktoru.
76. Napájecí napětí motoru čelního zásobníku je příliš nízké	Zkontrolujte správné zapojení konektorů a napájecích kabelů od traktoru k čelnímu zásobníku. Zkontrolujte napájecí napětí traktoru.
77. Závada čelního zá- sobníku, motor 1	Zkontrolujte, zda se hnojivo neusazuje pod krytem motoru nebo v něm. Čistěte a spouštějte s vyšší rychlostí ventilátoru. Zkontrolujte nastavení převodů a kabeláž. Zkontrolujte napájení dávkovací jednotky. Zkontrolujte kabeláž, konektory a připojení.
78. Je příliš vysoká teplota (čelní zásobník)	Stroj se nespustí nebo se zastaví, protože došlo k přetížení systému. Pokud se zastavila dávkovací jednotka, zkontrolujte ji a vyčistěte. Počkejte, dokud stroj nevychladne. Horní mezní teplota je 80 °C.
79. Je příliš nízká teplota (čelní zásobník)	Stroj se nespustí, protože teplota klesla pod přípustnou mezní pracovní teplotu (-5 °C) umožňující správnou aplikaci.
80. Časová prodleva CAN pro GW k FH	Uplynul časový limit pro komunikaci na sběrnici CAN mezi jednotkou Gateway a čelním zásobníkem. Zkontrolujte, zda jsou nakonfigurovány motorové výstupy na čelním zásobníku. Zkontrolujte kabeláž mezi jednotkou Gateway a čelním zásobníkem. Zkontrolujte zemnicí kabely v celé instalaci.

81. Časová prodleva CAN pro FH k GW Uplynul časový limit pro komunikaci na sběrnici CAN mezi jednotkou Gateway a čelním zásobníkem.
Zkontrolujte, zda jsou nakonfigurovány motorové výstupy na čelním zásobníku.
Zkontrolujte kabeláž mezi jednotkou Gateway a čelním zásobníkem.
Zkontrolujte zemnicí kabely v celé instalaci.
82. Maximální rychlost
Motor běží plnou rychlostí, ale nebylo dosaženo požadovaného dávkovaného množství Zkontrolujte, zda není nastavena příliš vysoká hodnota dávkování
Pokud je nastavené příliš velké dávkované množství, není systém schopen je dodat.
83. Závada čelního zásobníku, motor 2 Zkontrolujte nastavení převodů a kabeláž.
Zkontrolujte napájení dávkovací jednotky.
Zkontrolujte kabeláž, konektory a připojení.
- 84 Chyba ve verzi software WS6 pro FH. Nesprávná verze software WS6.
Kontaktujte pracovníky servisu ohledně aktualizace software WS6.

18.3 Alarm jednotky WorkStation (WS6)

Když dojde k události, která má vliv na jednotku WorkStation (WS6), zobrazí se alarm v podobě intenzivně svítící LED, která x-krát zabliká a pak 4 sekundy čeká před opakováním sekvence. Pokud se vyskytuje několik alarmů současně, zobrazuje se jen alarm s nejvyšší prioritou. Nejvyšší prioritu má $x = 1$.

Chybové hlášení je také doprovázeno zastavením všech motorových výstupů!

Počet bliknutí	Chyba
1	Nízké napájecí napětí logiky
2	Nízké napájecí napětí
3	Chybné napájení motoru (Polyswitch)
4	Aktivovala se ochrana proti přetížení (řízeno softwarově)
5	Aktivovala se tepelná ochrana MOSFETu
6	Příliš vysoká teplota karty
7	Příliš nízká teplota karty
8	Porucha komunikace na CAN

18.4 Seznam alarmů BioDrillu

136. Příliš vysoké otáčky ventilátoru BioDrillu Otáčky ventilátoru jsou vyšší než nastavená *horní* úroveň alarmu.
Zkontrolujte nastavení mezi alarmu, které jsou naprogramované v menu úrovní alarmu.
137. Příliš nízké otáčky ventilátoru BioDrillu Otáčky ventilátoru jsou nižší než nastavená *spodní* úroveň alarmu.
Zkontrolujte nastavení mezi alarmu, které jsou naprogramované v menu úrovní alarmu.
138. Snímač hladiny BioDrillu Zkontrolujte hladinu v zásobníku na osivo BioDrillu.

139. Chyba snímače hlady BioDrillu	Zkontrolujte kabeláž, konektory a připojení snímače. Zkontrolujte snímač, zda není znečištěný nebo vlhký. Očistěte snímač suchou utěrkou. Snímač může být vadný.
141. Napájecí napětí pro BioDrill je příliš nízké	Zkontrolujte správné připojení konektorů a napájecích kabelů k BioDrillu. Zkontrolujte napájecí napětí traktoru.
142. Časová prodleva CAN pro BioDrill	Uplynul časový limit pro komunikaci mezi jednotkou Gateway a BioDrillem na sběrnici CAN. Zkontrolujte, zda jsou nakonfigurovány motorové výstupy na BioDrillu. Zkontrolujte kabeláž mezi Gateway a BioDrillem. Zkontrolujte zemnicí kabely v celé instalaci.
143. Napětí motoru BioDrillu	Zkontrolujte správné připojení konektorů a napájecích kabelů k BioDrillu. Zkontrolujte napájecí napětí traktoru.
144. Příliš vysoký proud MOSFETu BioDrillu	Motor BioDrillu je tepelně přetížený. Pokud se zastavila dávkovací jednotka, zkontrolujte ji a vyčistěte.
145. Programovatelný nadproud: BioDrill	Motor BioDrillu je přetížený. Motor se vypne, když odběr proudu překročí 5 A.
146. Porucha snímače teploty BioDrillu	Teplota snímače je příliš vysoká. Vypněte a počkejte, dokud snímač nevychladne.
147. Teplota BioDrillu je příliš vysoká	Stroj se nespustí nebo se zastaví, protože došlo k přetížení systému. Pokud se zastavila dávkovací jednotka, zkontrolujte ji a vyčistěte. Počkejte, dokud stroj nevychladne.
148. Teplota BioDrillu je příliš nízká	Stroj se nespustí, protože teplota je nižší než spodní mezní pracovní teplota pro výsev osiva.
149. Snímač otáčení, BioDrill	Zkontrolujte napájení dávkovací jednotky. Zkontrolujte motor a kabely k motoru.
150. Chyba motoru snímače otáčení BioDrillu	Zkontrolujte, zda v krytu motoru nebo pod ním nejsou zbytky produktu. Vyčistěte a spusťte motor při vyšších otáčkách zvýšením otáček ventilátoru. Zkontrolujte nastavení převodu. Zkontrolujte napájení dávkovací jednotky. Zkontrolujte kabeláž, konektory a připojení.
151. Snímač otáčení BioDrillu	Zkontrolujte napájení dávkovací jednotky. Zkontrolujte motor a kabely k motoru.

19 Stáhnout pokyny a video



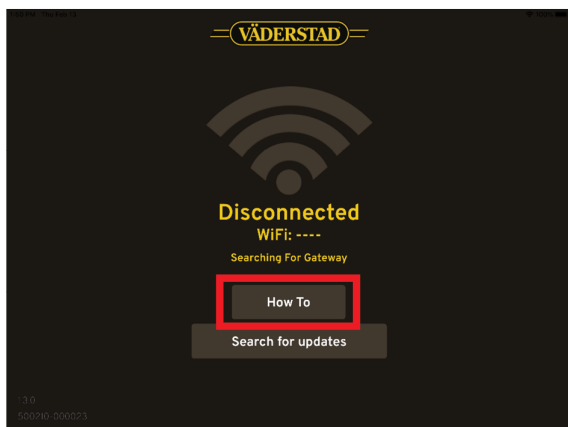
Abyste si mohli pokyny a video stáhnout do svého iPadu, musí být připojen k internetu.

Software stroje se aktualizuje průběžně. Abyste měli přístup k nejnovější verzi pokynů, můžete si také přímo na svůj iPad stáhnout pokyny a video pro rychlé spuštění.

Pokyny a videa se ukládají lokálně na váš iPad.

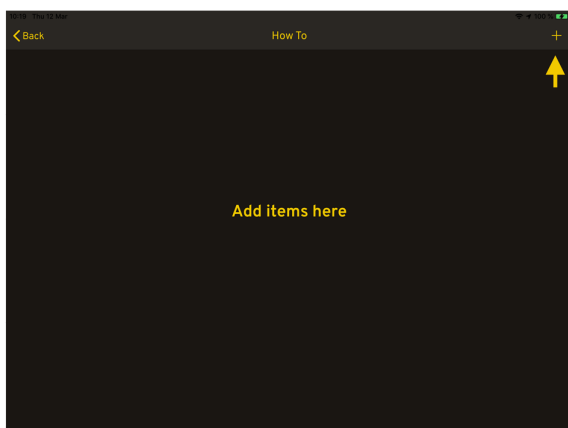
Abyste mohli stahovat do svého iPadu, postupujte takto:

1. Připojte jej k internetu.
2. Spusťte aplikaci.



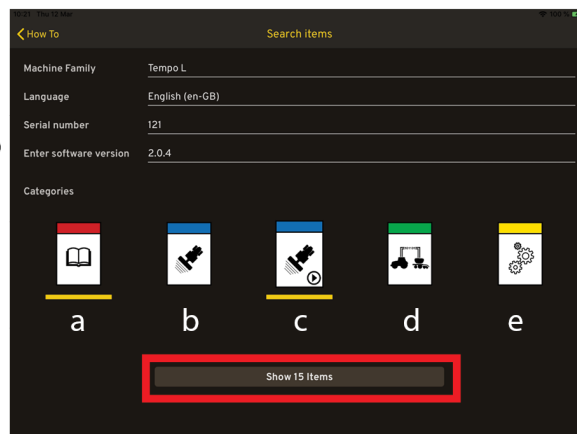
Obrázek 19.1

3. Přejděte na stránku „Jak na to“.



Obrázek 19.2

4. Stáhněte dokumenty. Stiskněte znak + v pravém horním rohu

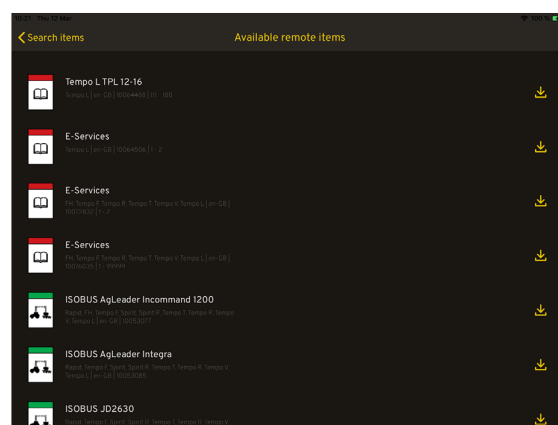


Obrázek 19.3

Na stránce Vyhledávání můžete použít filtr:

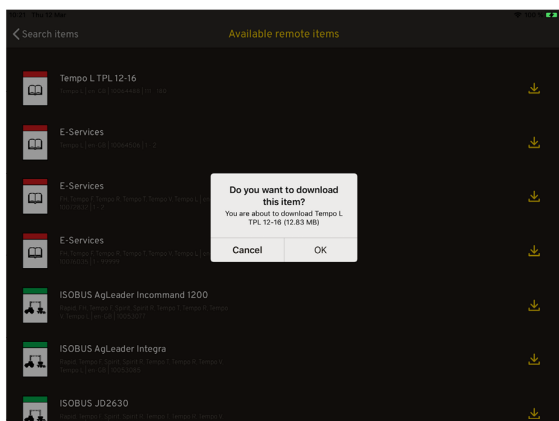
- A. Řada strojů
- B. Jazyk
- C. Sériové číslo
- D. Verze softwaru
- E. Kategorie
 - a. Návod k používání
 - b. Stručný návod pro rychlé spuštění
 - c. Stručný návod pro rychlé spuštění – video
 - d. Stručný návod pro rychlé spuštění – Isobus
 - e. Příručka náhradních dílů

5. Řada strojů a jazyk jsou povinná pole. Stiskněte tlačítko Zobrazit.

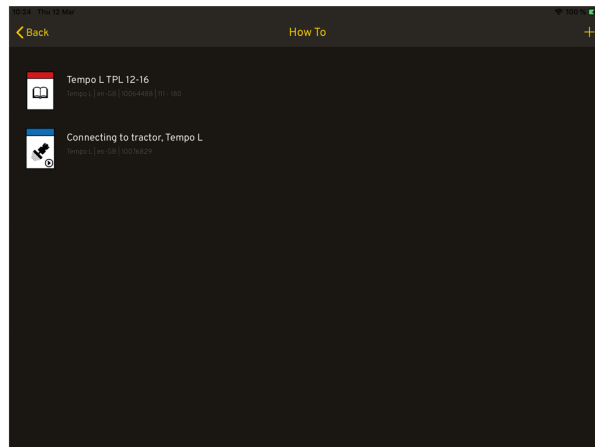


Obrázek 19.4

6. Zobrazí se stránka s výsledky vyhledávání.

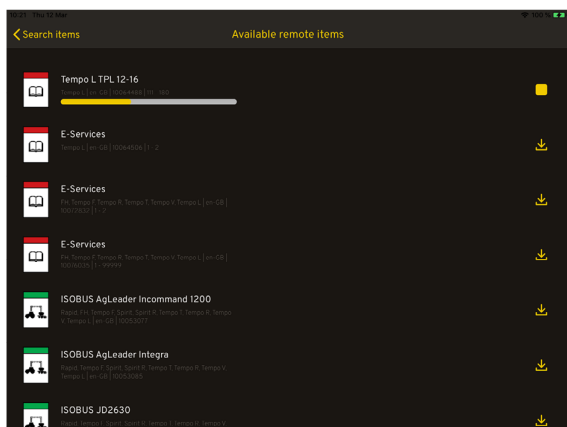


Obrázek 19.5



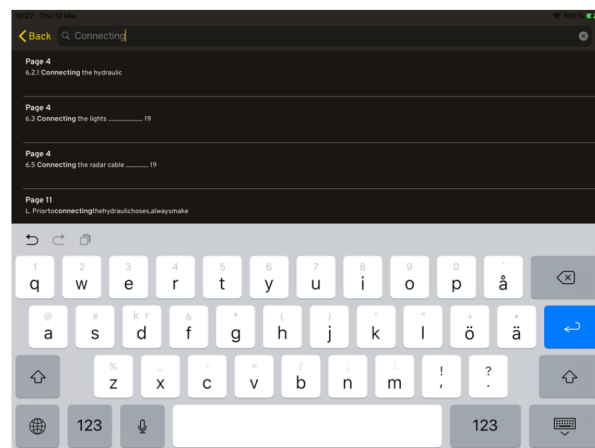
Obrázek 19.7

7. Chcete-li stáhnout dokument, klikněte na ikonu  na pravé straně každého řádku.
8. Pak stiskněte OK.



Obrázek 19.6

9. Stahování bylo zahájeno. Stahování zastavíte kliknutím na ikonu pro zastavení  vpravo.

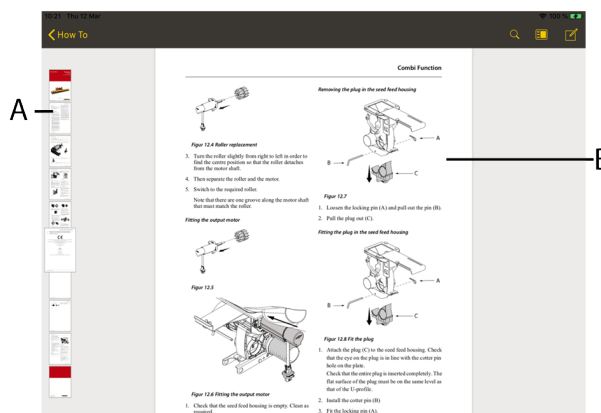


Obrázek 19.8

Hledejte zadáním jakéhokoli slova do vyhledávacího pole. Viz "Obrázek 19.8".

19.1 Prohlížení na iPadu

Jakmile bude stahování dokončeno, vraťte se na domovskou stránku „Jak na to“, kde uložený dokument otevřete.



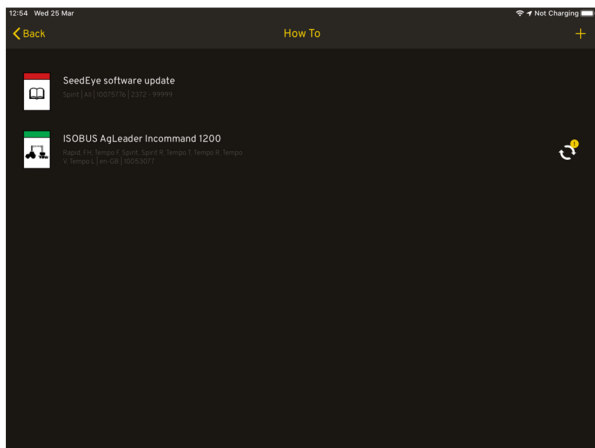
Obrázek 19.9

Nebo pomocí miniatur  a prohlízet v náhledu (A) nebo procházet / posouvat se v dokumentu (B).

19.2 Aktualizace již stažených souborů



Symbol je viditelný pouze v případě, že jste připojeni k internetu.



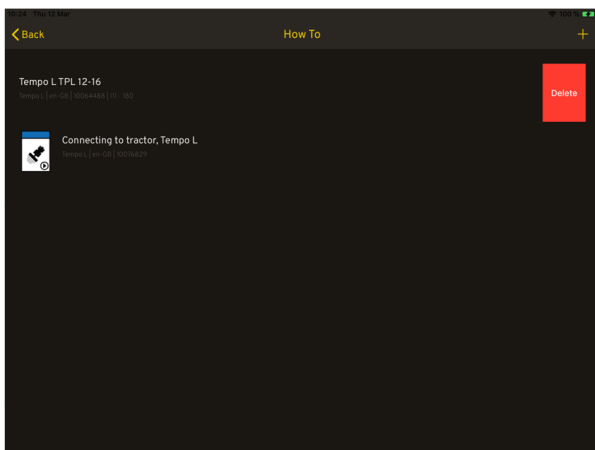
Obrázek 19.10

Je-li k dispozici nová verze již stažených pokynů nebo videa, které je možné nahradit, rozsvítí se vedle pokynů

nebo videa ikona .

19.3 Vymazat pokyny nebo video

Je-li paměť plná, objeví se na obrazovce při pokusu o stažení chybová zpráva.



Obrázek 19.11

Jak vymazat pokyny nebo video. Přejed'te prstem přes pokyny nebo video doleva a klepněte na tlačítko Vymazat.

20 Release notes

Version	Information
2.0.16	• Support for BioDrill 500 • Support for Central Fill Combi • Support for TPL Angle height sensor • Changes to TPL fertilizer auger and bin empty alarms • Reduced the number of Intermittent planting alarms when seeding with task controller • Correction of fertilizer calibration on VT to support decimals for bag weight • Machine setting for "Alternator placement" replaced by a "Wingspan" input • WiFi communication improvements • Changed functionality for TPF wingfolding
2.0.14	• The text in the menus for selecting fan pulses per revolution and auxiliary connector shows in english. The text will be translated to the target language in the next release.
2.0.13	• For machines with 2 WS9, after dismiss of a critical alarm the second WS9 was not restored as expected. The bug was introduced in YM21 SR1 and affected machines should be updated to avoid problems. • "Apply to All" buttons on calibration pages are now stored in configuration so that if selecting to have individual settings per row, the button will maintain its state even if all the individual values are equal for all rows. • Added support for configuring a fan with 5 pulses per revolution. This to support new fans introduced as fertilizer and seed fan on some TPL models during 2022. • Added support for TPL Widelineing on the auxiliary connector, previously used only for external fertilizer.

Väderstad AB
SE-590 21 VÄDERSTAD
Sweden
Phone: +46 142- 820 00
www.vaderstad.com

