

Rapid
Výrobní č. 1.8.0



1	Všeobecná bezpečnostní opatření.....1		
1.1	Povinnosti a odpovědnost.....1	7.2	Hnojivo 24
1.2	Jak číst tento návod.....1	7.3	BioDrill 24
1.3	Popis bezpečnostních symbolů 1	7.4	Radarová jednotka 24
2	Popis produktu2	7.5	Průtok oleje 25
2.1	Väderstad E-Services.....2	8	Konfigurace26
2.2	Přehled2	8.1	Nastavení při výměně snímačů hladiny 26
2.3	Gateway2	9	Statistika28
2.4	iPad (E-Control)2	9.1	Virtuální hladinoměr 28
2.5	Software2	9.2	Provozní statistika..... 29
2.6	Držák E-Keeper.....2	10	Používání na poli.....30
3	Montážní návod.....4	10.1	Variabilní seté množství 30
3.1	Montáž držáku E-Keeper do traktoru.....4	10.2	Nastavení kolejových řádků 30
3.2	Umístění iPadu do E-Keeperu4	11	Informace.....31
3.3	Připojení k ISOBUS4	11.1	Historie alarmů 31
3.4	Připojení k traktorům bez ISOBUS konektorů.....4	11.2	Vstupy a výstupy jednotky WorkStation..... 32
3.5	Spárování iPadu s E-Keeperem.....5	12	Seznam alarmů.....36
4	Začínáme.....6	13	Elektrický systém41
4.1	Spojení s E-Control.....6	13.1	RD 300 – 400 S/C..... 41
4.2	Stahování aplikace E-Control, ISOBUS/ E-Control7	14	Stáhnout pokyny a video46
4.3	Aktualizace software v bráně, ISOBUS/E-Control7	14.1	Prohlížení na iPadu 47
5	Domovská obrazovka.....8	14.2	Aktualizace již stažených souborů..... 48
5.1	Displej pro ovládání a sledování8	14.3	Vymazat pokyny nebo video 48
5.2	Funkční tlačítka9	15	Release notes.....49
5.3	Navigační tlačítka 10		
5.4	Symbol stroje 10		
5.5	Hladina nádrže 11		
6	Základní nastavení.....12		
6.1	Menu Nastavení 12		
6.2	Všeobecná nastavení 12		
6.3	External Control 12		
6.4	Vytváření kolejových řádků 14		
6.5	Alarmy 16		
6.6	Hydraulické zavlačovací brány..... 18		
6.7	AutoPilot/AutoCheck (příslušenství) 18		
7	Kalibrace.....22		
7.1	Osivo 22		

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 *“14 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

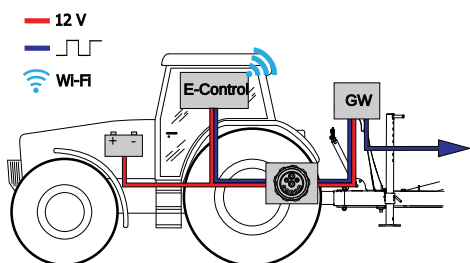
2.1 Väderstad E-Services

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

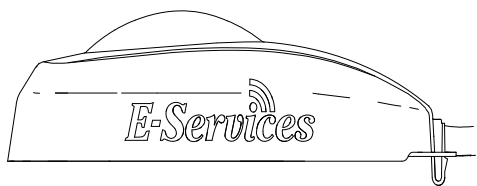
E-Control/ISOBUS



Obrázek 2.1

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

2.3 Gateway

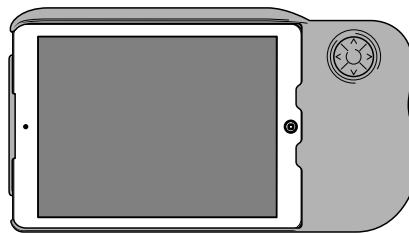


Obrázek 2.2

Řídicí jednotka Gateway je mozkiem 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 secí 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 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”. Terminál importuje software z řídicí jednotky Gateway stroje a všechna důležitá data funkcí stroje, alarmů atd. jsou jasně a srozumitelně zobrazována na obrazovce.

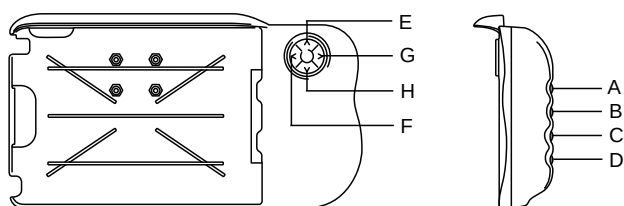
- Terminál určí vzhled a funkci jednotlivých submenu například v podobě klávesnic a posuvných lišt. Informace k ovládání si prosím přečtěte v uživatelské příručce terminálu.

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 Držák E-Keeper

- A. Nastavitelné dávkované množství vyšetého osiva:
podržte stisknuté tlačítko A a tlačítky E a H navigujte
NAHORU nebo DOLŮ.
- B. Nastavitelné dávkované množství vydaného hnojiva:
podržte stisknuté tlačítko B a tlačítky E a H navigujte
NAHORU nebo DOLŮ.
- C. Menu alarmů (zobrazuje se, dokud tisknete tlačítko).
- D. Statistické menu (zobrazuje se, dokud tisknete
tlačítko).
- E. Omezení zdvihu (VYP/ZAP).
- F. Nízký zdvih (vyp./zap.)
- G. Přepínání znamének. Manuální nebo automatické
přepínání v závislosti na výběru funkčním tlačítkem



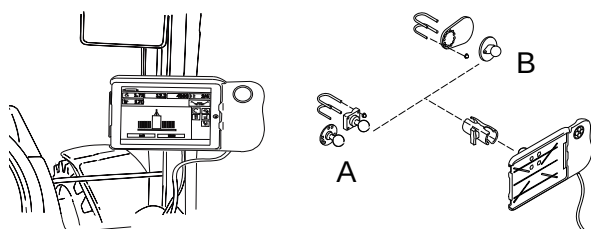
- H. Manuální dávkování.

3 Montážní návod

3.1 Montáž držáku E-Keeper do traktoru



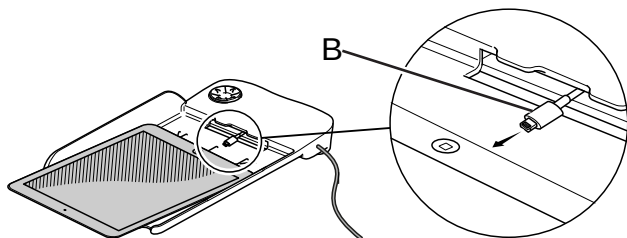
Než začnete v kabině traktoru cokoli vrtat, musíte mít jasno o případné skryté kabeláži.



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



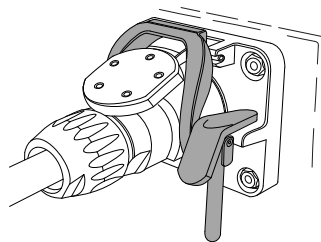
Obrázek 3.2

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



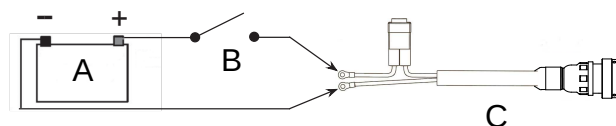
Obrázek 3.3

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. Připevněte 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.

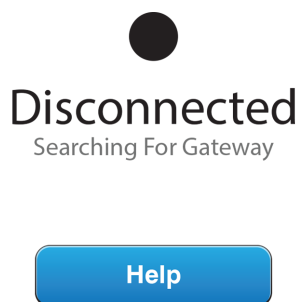
Spárování iPadu s držákem E-Keeper

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

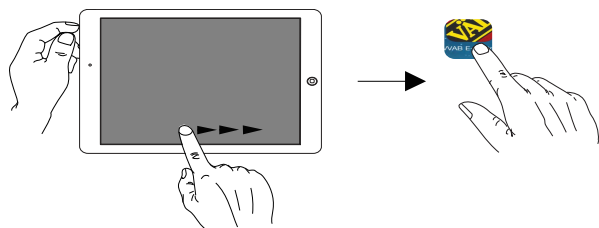


Obrázek 3.5

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 připojena 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.

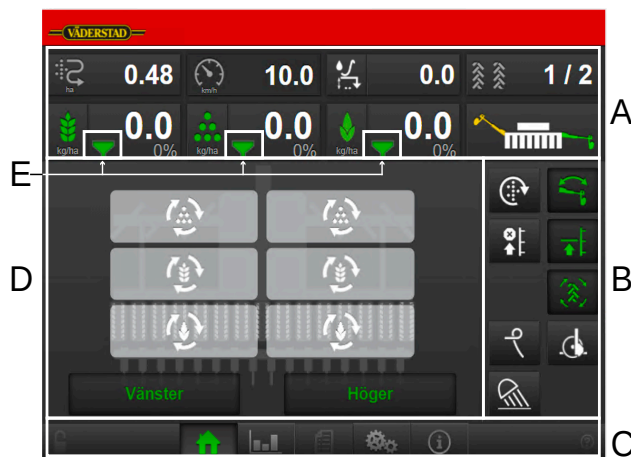


Pro používání systému E-Control je požadován iOS 10.2 nebo novější verze.

1. Připojte iPad do bezdrátové sítě s internetovým připojením. Nezapomínejte prosím, že síť přenášená bránou NENÍ připojena 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 zde uvedeny všechny informace, které jsou důležité ke sledování, a lze zde také provádět všechna nezbytná nastavení.



Obrázek 5.1 Domovská obrazovka iPadu

Pole na obrazovce:

A. Displej pro ovládání a sledování.

Viz kapitola "5.1 Displej pro ovládání a sledování".

B. Funkční tlačítka

Viz kapitola "5.2 Funkční tlačítka".

C. Navigační tlačítka, která otvírají submenu pro všeobecná nastavení a alarmy.

Viz kapitola "5.3 Navigační tlačítka".

D. Symbol stroje (střed obrazovky)

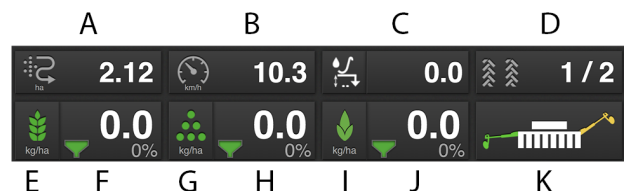
Viz kapitola "5.4 Symbol stroje".

E. Ikona osiva, jež se zobrazuje ve dvou různých verzích

Viz kapitola "5.5 Hladina nádrže".

5.1 Displej pro ovládání a sledování

Pole A na domovské obrazovce. Viz obr. "5.1".



Obrázek 5.2 Pracovní displej iPadu

Na domovské obrazovce jsou dostupné tyto informace:

A. Počítadlo plochy

Stiskněte pole pro zvolení funkce. Symbol  ukazuje osetou plochu od posledního vynulování; symbol  ukazuje počet osetých hektarů za hodinu při aktuální rychlosti.

B. Rychlost jízdy

C. **Pomocník hloubky setí** (na přání) Zobrazuje hloubku setí, již lze nastavit manuálně z kabiny, automaticky kontrolovat (AutoCheck) nebo řídit (AutoPilot) za jízdy.

D. **Vytváření kolejových řádků**

Viz "6.4 Vytváření kolejových řádků" a "10.2 Nastavení kolejových řádků".

  Pro výběr funkce stiskněte pole na pracovním displeji.

- Zelený symbol = vytváření kolejových řádků povoleno
- Bílý symbol = vytváření kolejových řádků zablokováno
- Červený symbol = problém s vytvářením kolejových řádků

E. **Osivo** Zapnutí/vypnutí výdeje osiva. Zelená indikuje, že je zapnutý.

F. **Výsvek** Ukazuje počet semen vysetých na hektar. Stisknutím pole výsevu se otevře vyskakovací okno pro variabilní množství. Viz "10.1 Variabilní seté množství".

G. **Hnojivo** Zapnutí/vypnutí výdeje hnojiva. Zelená indikuje, že je zapnutý.

H. **Dávkované množství hnojiva** Ukazuje množství hnojiva aplikovaného na hektar. Stisknutím pole hnojiva se otevře vyskakovací okno pro variabilní množství. Viz "10.1 Variabilní seté množství".

I. **BioDrill (na přání)** Zapnutí/vypnutí výstupu BioDrillu. Zelená indikuje zapnutí.

J. **BioDrill (na přání)** Zobrazuje množství aplikované na hektar pro BioDrill. Stisknutím pole BioDrillu se otevře vyskakovací okno pro variabilní množství. Viz "10.1 Variabilní seté množství".

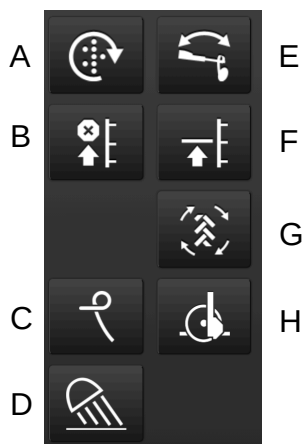
K. **Přepínání znamenáků**

Ukazuje aktuální polohu ramen znamenáků; levé, pravé, obě nebo žádné. Stiskněte pole pro přepnutí znamenáku. Znamenáky se přepínají manuálně nebo automaticky v závislosti na výběru funkčním

tlačítkem .

5.2 Funkční tlačítka

Následující nastavení lze provádět přímo z domovské obrazovky za jízdy. Pro změnu nastavení stiskněte tlačítko funkce, kterou chcete zpřístupnit.



Obrázek 5.3

A. Manuální přívod osiva

Když tlačítko podržíte stisknuté a zobrazí se zelený symbol, bude přívod osiva probíhat, aniž se stroj bude pohybovat dopředu. Používá se například při zahájení v rohu nebo při kontrolách výsevu. Standardní výběr, pro který je nastaveno dávkování při rychlosti jízdy, se provádí v menu základních nastavení, viz “6 Základní nastavení”.

B. Omezení zdvihu

Funkci omezení zdvihu použijte, když je nutné zatahnout znamenáky bez zvednutí stroje, např. při míjení sloupku nebo studny. Stiskněte tlačítko, aby kontrolka svítila zeleně, a ovládací pákou hydrauliky zvedněte znamenák. Po projetí kolem překážky stiskněte tlačítko znovu pro návrat k nízkému nebo plnému zdvihu. Software si pamatuje funkci, která byla aktivovaná před aktivací omezení zdvihu.

C. Zavlačovací brány

Tlačítko se zobrazuje jen tehdy, když jsou vybrané hydraulické zavlačovací brány, viz “8 Konfigurace”. Tlačítkem se otevře menu pro nastavení hydraulických zavlačovacích bran, viz “6.6 Hydraulické zavlačovací brány”. Tento výběr by měl být proveden ve všeobecných nastaveních, když se mají používat hydraulické zavlačovací brány, “6.2 Všeobecná nastavení”.

D. Pracovní světla, vyp./zap.

E. Přepínání znamenáků

	Automatické přepínání znamenáků.
	Polohování znamenáků

Při normální jízdě se používá automatické přepínání znamenáků. To znamená, že se znamenáky přepínají po dokončení každé jízdy.

Stiskněte *Přepínání znamenáků* pro zvolení automatického nebo manuálního přepínání znamenáků. Ikona *Polohování znamenáků* ukazuje, který znamenák je aktivní.

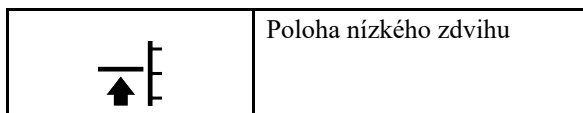
Zelená ikona *Přepínání znamenáků* = automatické přepínání znamenáků. Znamenák se přepíná automaticky, když se stroj zvedá a spouští. Stisknutím *Polohování znamenáků* může znamenák postoupit o jeden krok.

Bílá ikona *Přepínání znamenáků* = manuální přepínání znamenáků. Vyberte znamenák stisknutím *Polohování znamenáků*. Vybrat lze následující: Oba znamenáky zasunout – Levý vysunout – Pravý vysunout – Oba vysunout.



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.

F. Nízký zdvih/vysoký zdvih



Při setí používejte nízký zdvih. Tím zabráníte příliš vysokému zvednutí stroje a současně zajistíte správnou funkci zavlačovacích bran na souvrati. Viz kapitola *Otáčení s nízkým zdvihem* v návodu k používání RD.

Zelený symbol značí, že je zapnutá funkce nízkého zdvihu.



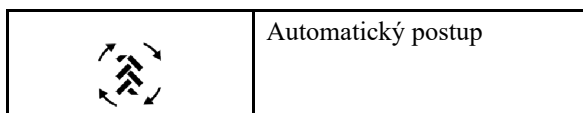
Uvědomte si, že když je stroj v poloze nízkého zdvihu, nesmíte s ním nikdy couvat!

Pokud bude potřeba stroj zvednout, například když se v jízdě vyskytne překážka nebo když je nutné stroj otočit a naplnit zásobník na osivo, nezapomeňte

nejprve stisknutím  vypnout funkci

automatického postupu. Pak stiskněte  pro přechod k vysokému zdvih. Nyní lze stroj zvednout do maximální výšky. Když se pak stroj vrátí do stejné polohy jako před přerušením, stiskněte *Automatický postup*, abyste opět aktivovali automatický postup vytváření kolejových řádků a přepínání znamenáků, a tlačítko *Poloha nízkého zdvihu*, abyste se vrátili do polohy nízkého zdvihu.

G. Automatický postup



Normální nastavení je automatický postup přepínání znamenáků a programu kolejových řádků. Na tlačítku se zobrazuje zelený symbol. To znamená, že postupují jízdy v cyklu vytváření kolejových řádků a znamenáky se přepínají po dokončení každé jízdy. Když je automatický postup vypnutý (bílý symbol), stroj lze v jízdě zvednout bez postupu programu kolejových řádků nebo přepínání znamenáků.

- H.  **Funkce řízení.** Umožňuje nastavení hloubky setí za jízdy. Funguje jako přepínací tlačítko. V aktivním stavu budete mít 30 sekund na manuální nastavení vyšší nebo nižší hodnoty hloubky pomocí hydraulického válce.



AutoPilot se automaticky vypne, když se používá funkce řízení, a po nastavení se musí aktivovat.

5.3 Navigační tlačítka



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



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



Protokol. Stiskněte toto tlačítko pro zpřístupnění menu alarmů. V menu alarmů je podrobný popis povahy alarmu; alarmy zde lze také potvrzovat. Číslo v pravém horním rohu představuje počet aktivních alarmů.



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



Informace. Stiskněte tlačítko, abyste získali informace o stavu jednotek Work-Station a historii alarmů.

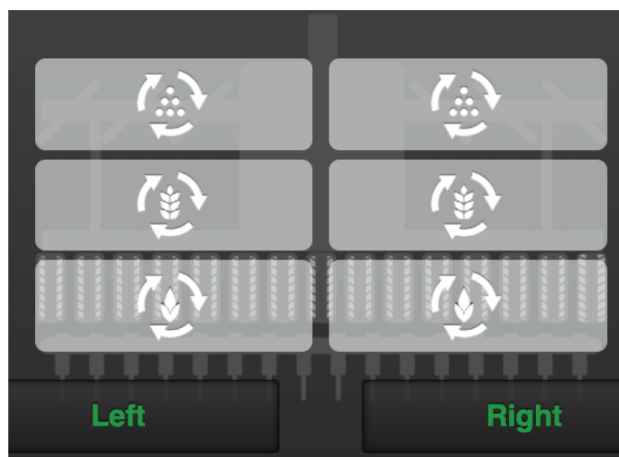


Elektronický návod k používání. Tímto tlačítkem se dostanete k elektronické verzi návodu k používání stroje.



Zpět. Tlačítko je na stránkách alarmů.

5.4 Symbol stroje



Obrázek 5.4

Vypnutí poloviny stroje

Vypnutí poloviny stroje se provádí mechanicky na stroji, viz prosím návod k používání stroje.

Pro správný výpočet plochy se vypnutí poloviny stroje potvrzuje na iPadu stisknutím „levá“ nebo „pravá“ pod ikonou stroje na domovské stránce.

Část stroje, pro niž je vypnutý přívod osiva, je indikována bílým symbolem na šedém podkladu.

Status dávkovacích jednotek

Status každé dávkovací jednotky je indikován v přehledu stroje a může mít jeden z následujících čtyř vzhledů.

-  na zeleném podkladu. Jednotka se točí
-  na bílém podkladu. Jednotka se zastavila, ale rozběhne se znovu po splnění všech kritérií pro dávkování.
-  na šedém podkladu. Jednotka je vypnutá.
-  na červeném podkladu. Jednotka vykazuje aktivní alarm.

5.5 Hladina nádrže

Pole F, H a J na pracovním displeji, viz obrázek “5.2”.

Obrazovka znázorňuje dvě různé hladiny v závislosti na stavu:



indikuje nízkou hladinu.



indikuje přiměřenou hladinu.

6 Základní nastavení

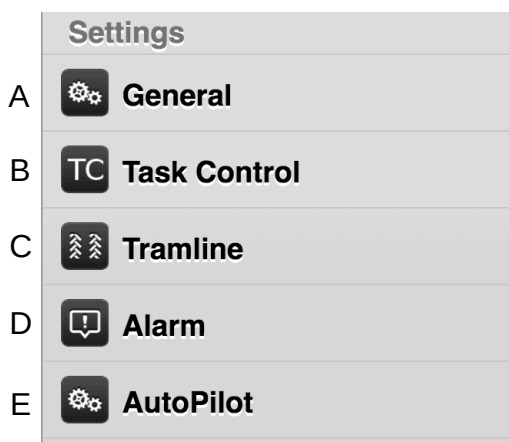
Tiskněte navigační tlačítko pro základní nastavení, kalibraci a konfiguraci .

V základním nastavení secího stroje od výrobce je vždy správný typ stroje, správná velikost atd. Když vyměníte řídicí jednotku Gateway, která obsahuje paměť stroje, musíte zadat nová základní nastavení. Následující obrazovka vám umožňuje upravit některá nastavení jako např. zpoždění alarmu, vytváření kolejových řádků.

V levém sloupci jsou jednotlivá menu nastavení. Stiskněte pole pro zvolení nastavení.

Svoje změny proveďte výběrem nebo zadáním hodnot ve vyskakovacím okně; mezi jednotlivými nastaveními svůj výběr potvrďte.

6.1 Menu Nastavení



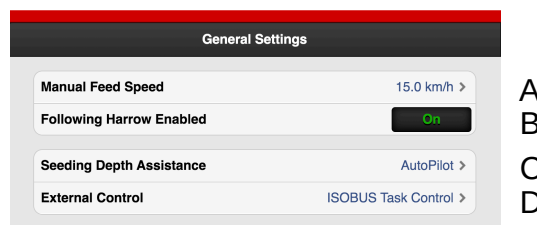
Obrázek 6.1

- A. Všeobecná: viz kapitola “6.2”.
- B. External Control, viz kapitola “6.3”.
- C. Kolejové řádky: viz kapitola “6.4”.
- D. Alarm: viz kapitola “6.5”.
- E. AutoPilot, viz odstavec “6.7”

6.2 Všeobecná nastavení



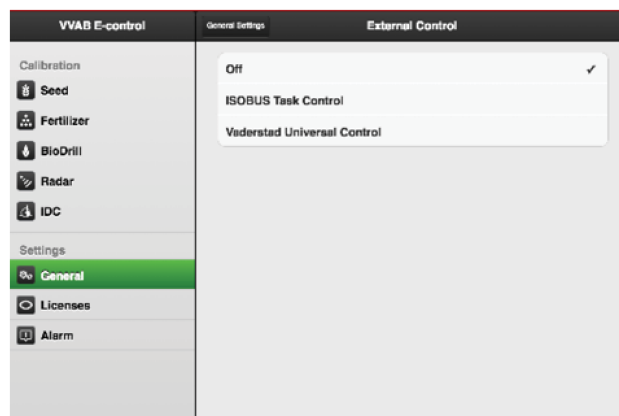
Pro běžné používání není nutné v tomto menu zadávat nějaká nastavení.



Obrázek 6.2

- A. Manuální start (km/h). Přizpůsobte rychlost manuálního dávkování plánované rychlosti jízdy. Pokud je předpokládaná rychlost jízdy např. 7 km/h, musí být pro manuální dávkování zvolena rychlost 7 km/h.
- B. Používání hydraulických zavlačovacích bran, ZAP/VYP. Další nastavení, když je aktivní nastavení ZAP, viz “6.6 Hydraulické zavlačovací brány”. Zobrazuje se jen tehdy, když jsou v “8 Konfigurace” vybrány hydraulické zavlačovací brány.
- C. Pomocník hloubky setí, vyp., AutoCheck nebo AutoPilot, viz “6.7 AutoPilot/AutoCheck (příslušenství)”
- D. External Control je na GPS založená podpůrná funkce pro použití na poli. Viz “6.3 External Control”.

6.3 External Control



Obrázek 6.3 Výběr External Control

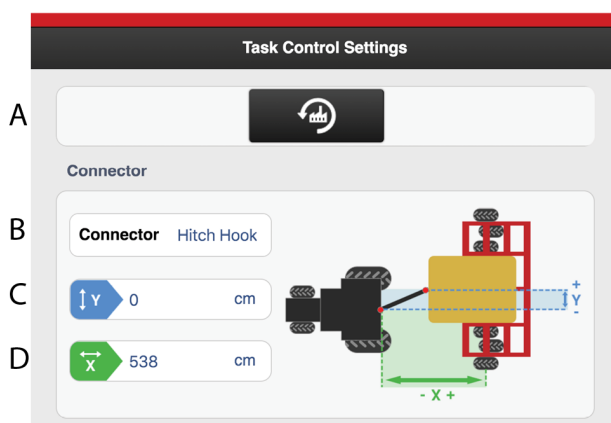
External Control je na GPS založená podpůrná funkce pro použití na poli. Aby External Control pracovalo správně, je vyžadován GPS terminál na podporu této funkce. Pro zajištění správné funkce kontaktujte svého místního dodavatele. Vyberte, zda se bude používat ISOBUS Task Control nebo Vaderstad Universal Control.

6.3.1 External Control off

External Control je vypnuté.

6.3.2 ISOBUS Task Control

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 k dispozici správné funkce.



Obrázek 6.4 Nastavení ISOBUS Task Control



Dojde-li ke změně nastavení v řízení sekcí Task Control, bude následovat restart. Spustí se časovač odpočítávající od 20 do 0 sekund. V této chvíli nelze změnit stav v řízení sekcí. Po skončení odpočítávání se znovu zobrazí specifikovaná výběrová položka.

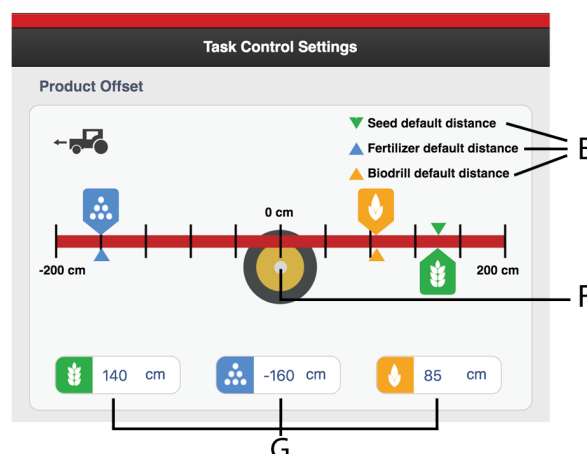
To je místo, kam se zadávají informace týkající se geometrické polohy secího stroje vzhledem k traktoru



Tato nastavení jsou doporučená a může být potřeba, aby je operátor upravil.

- A. Standardní nastavení, nastavené standardní hodnoty pro všechny parametry TC na stroji
- B. Typ tažného zařízení, trojitý bod nebo tažný hák
- C. Kompenzace přesazení. Zda je stroj tažen v jedné přímce nebo zda je přesazený na jednu stranu. Rozměry jsou uváděny v cm
- D. Vzdálenost mezi připojovacím místem a místem styku se zemí, například opěrnými koly. Rozměry jsou uváděny v cm

6.3.3 Offset produktu



Obrázek 6.5

E. Zobrazí standardní nastavení pro offset

F. Místo styku se zemí

G. Offset produktu

Vzdálenost mezi místem styku se zemí a místem aplikace.

Toto měření spolu s měřením v poli Přesazení spojky X (viz D v "Obrázek 6.4 Nastavení ISOBUS Task Control") je stejné jako vzdálenost od tažného zařízení k secí radličce. Rozměry jsou uváděny v cm.



Obrázek 6.6

Nastavení funkcí a zpoždění

H. Vypínání sekcí

- Ano
- Ne
- Synchronizace s osivem/hnojivem/Biodrilem

Lze umožnit řízení více produktů stejnými signály zap./vyp. Produkty se sekčním řízením přes GPS lze synchronizovat s ostatními produkty, tj. pokud je zastavení sekce pro osivo nastaveno na Ano a hnojivo nastaveno na synchronizaci s osivem, bude zastavení sekce pro osivo řídit jak osivo, tak hnojivo.

To může být relevantní, kdy vývod nebude moci zvládat aktuální počet produktů ve stroji.

I. Variabilní seté množství, Ano/Ne, seté množství řízené pomocí GPS.

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

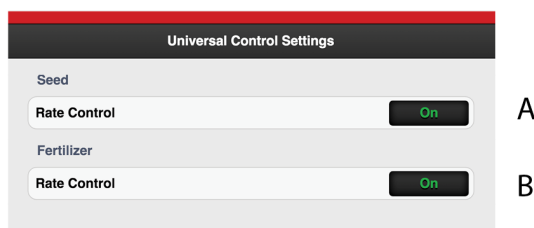
Příklad: Pokud se osivo po zahájení otáčení motoru dostane k aplikačnímu bodu za 4 sekundy, pak budou v tomto poli nastaveny 4 sekundy. To znamená, že se motor začne otáčet 4 sekundy před očekávaným zapnutím.

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

Příklad: Pokud trvá 4 sekundy od doby, kdy se motor přestane otáčet, než se osivo vyprázdní do systému a ukončí se setí pomocí aplikačního bodu radličky, bude nastavení v tomto poli 4 sekundy. Znamená to, že se motor přestane otáčet 4 sekundy před očekávaným vypnutím.

6.3.4 Väderstad Universal Control

Väderstad Universal Control umožňuje ovládání vybraných funkcí stroje, například poskytování proměnných, externím kontrahentem. Pro informaci o tom, co je komunikováno přes Väderstad Universal Control, kontaktujte prosím svého dodavatele.

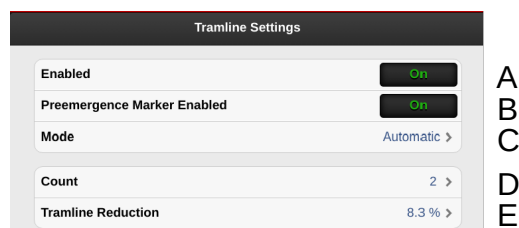


Obrázek 6.7 Nastavení Universal Control

- A. Variabilní seté množství pro osivo, VYP/ZAP
B. Variabilní seté množství pro hnojivo. VYP/ZAP

6.4 Vytváření kolejových řádků

V menu kolejových řádků vyberte jízdu, ve které chcete vytvářet kolejové řádky. Symbol na domovské obrazovce znázorňuje cyklus vytváření kolejových řádků. První číslo indikuje, ve které fázi se nacházíte, druhé číslo indikuje počet cyklů vytváření kolejových řádků zvolených v programu kolejových řádků. Je také možné vytvořit program kolejových řádků, ve kterém je každá jízda v cyklu vytváření kolejových řádků naprogramována individuálně.



Obrázek 6.8

Podrobný popis způsobu vytváření kolejových řádků a změny šířky stopy a způsobu funkce vypínání řádků najdete v návodu k používání stroje.

- A. Vyberte, zda chcete povolit vytváření kolejových řádků.
B. Během vytváření kolejových řádků aktivujte a deaktivujte preemergentní znamení.
C. Pro normální vytváření kolejových řádků s oběma stopami kol v jízdě zvolte „Automaticky“. V poli „D“ zvolte interval.

Pro pokročilejší programování jízdních stop zvolte „Upravit“, viz „6.4.1 Vytvoření programu kolejových řádků na míru“.

- D. Zvolte počet cyklů (jízdy), které mají být zahrnuty v programu kolejových řádků. Když například zvolíte 2, kolejové řádky se budou vytvářet v každé druhé jízdě; když zvolíte 5, kolejové řádky se budou vytvářet v každé 5. jízdě.
E. Snížení setého množství kolejového řádku. Určete v procentech, o kolik se seté množství sníží při vytváření jízdních stop pro účely kompenzace pro uzavřené kolejové řádky. Při změně typu stroje je tato hodnota nastavena na standardní hodnotu založenou na stroji s 2+2 motory pro vytváření kolejových řádků. Pokud je stroj vybaven jinak, musí být tato hodnota odpovídajícím způsobem upravena.

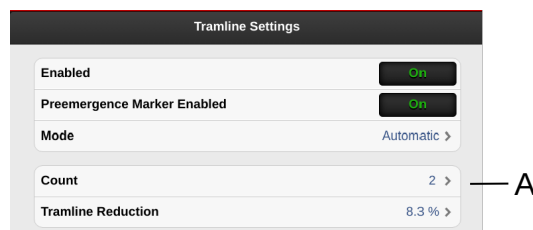
Vyberte počáteční hodnotu v programu vytváření kolejových řádků stisknutím tlačítka $\frac{1}{2}$ na domovské obrazovce a pomocí tlačítek (+) a (-) počáteční hodnotu nastavte.



Pro úspěšné vytváření kolejových řádků je velmi důležité před zahájením práce promyslet plán vytváření kolejových řádků.

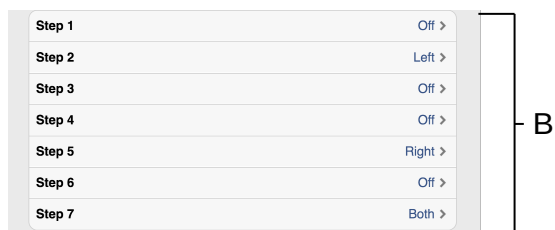
6.4.1 Vytvoření programu kolejových řádků na míru

Když pro program kolejových řádků zvolíte „Upravit“, lze vytváření kolejových řádků naprogramovat individuálně pro každou jízdu. Vyberte zakládání kolejových řádků v jízdě v obou stopách kol, v levé nebo pravé stopě kola, nebo zvolte možnost kolejové řádky vůbec nevytvářet. Je možné naprogramovat až 30 cyklů.



Obrázek 6.9

Zvolte počet cyklů (jízdy) zahrnutých v programu kolejových řádků. Pokud se na obrazovce nemohou zobrazit všechny řádky, přetáchejte seznam posouváním prstu na dotykové obrazovce nahoru nebo dolů.

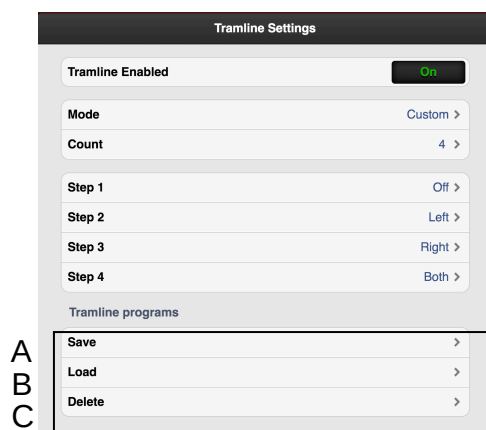


Obrázek 6.10

Vyberte nastavení kolejových řádků pro každou jízdu zahrnutou v programu kolejových řádků. Stiskněte pole pro jízdu, která má být změněna, a vyberte jednu z možností.

	
Oba	
Levý	
Pravý	
Vyp.	

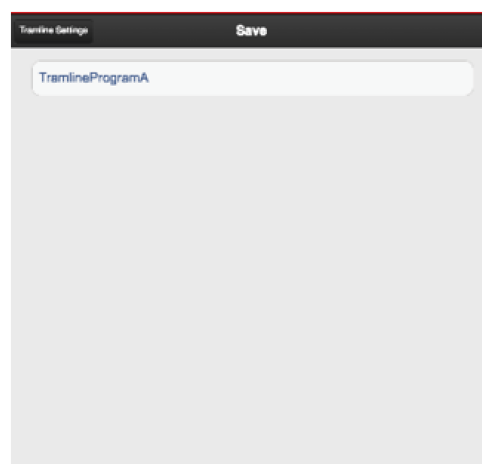
6.4.2 Správa programu řádků



Obrázek 6.11

- A. Uložení programu kolejových řádků
- B. Otevření uloženého programu kolejových řádků
- C. Vymazání uloženého programu kolejových řádků

6.4.3 Uložení programu kolejových řádků

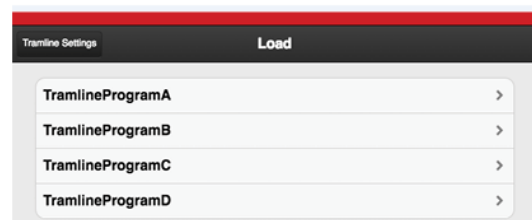


Obrázek 6.12

Stiskněte A a zadejte název programu kolejových řádků, který chcete uložit, "Obrázek 6.11".

Platné znaky použitelné při pojmenování programů vytváření kolejových řádků jsou velká písmena (A-Z), malá písmena (a-z) a čísla (0-9).

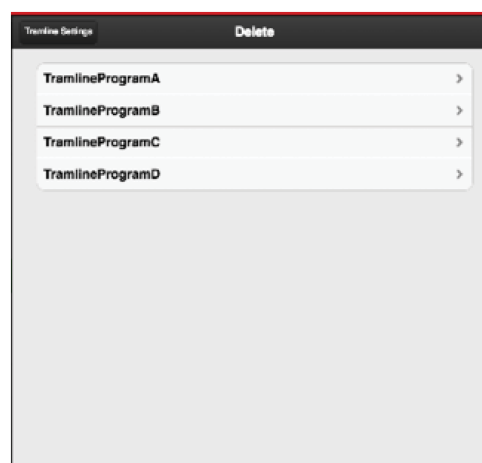
6.4.4 Otevření uloženého programu kolejových řádků



Obrázek 6.13

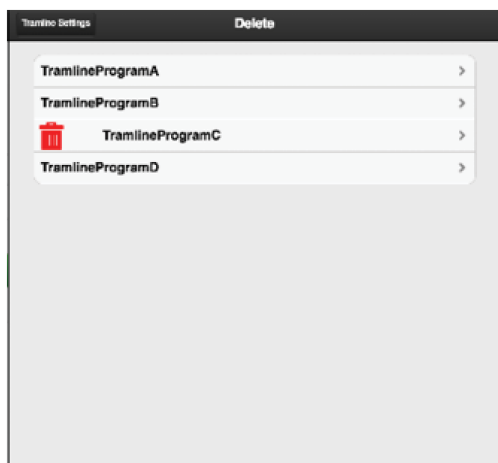
Stiskněte B pro zobrazení seznamu uložených programů kolejových řádků. Otevřete uložený program výběrem jeho názvu v seznamu, "Obrázek 6.11".

6.4.5 Vymazání uloženého programu kolejových řádků



Obrázek 6.14

Stiskněte C pro zobrazení seznamu programů kolejových rádků, “Obrázek 6.11”.



Obrázek 6.15

Když zvolíte program, který má být vymazán, zobrazí se



pro indikaci toho, že program bude odstraněn.

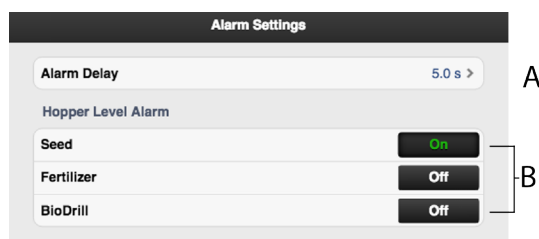
Stiskněte znovu pro vymazání programu.

6.5 Alarmy

6.5.1 Nastavení alarmů

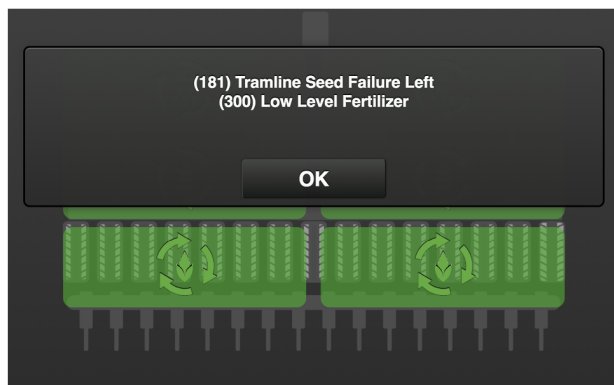
V menu nastavení alarmů vyberte snímače stroje pro nízkou hladinu osiva, hnojiva a BioDrill (B).

Zde by mělo být uvedeno také zpoždění alarmu (A) v sekundách.



Obrázek 6.16

Když se spustí alarm, objeví se před symbolem stroje vyskakovací okno s informací o povaze tohoto alarmu. Současně se rozsvítí symbol alarmu a budete upozorněni akustickým signálem. Ve vyskakovacím okně se mohou zobrazovat maximálně dva alarmy. Pokud se vyskytuje více alarmů, je to indikováno řadou teček ve třetím řádku. Počet alarmů se také zobrazuje v symbolu alarmu. Viz bod A v “Obrázek 6.18 Menu alarmů pro hlášení alarmů”.



Obrázek 6.17 Vyskakovací okno s informací o povaze alarmu

6.5.2 Menu alarmů

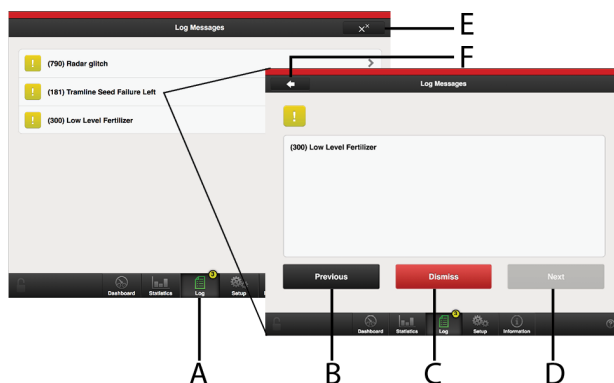


Když stisknete tlačítko “OK”, vyskakovací okno se zavře; alarm a příčina alarmu zůstanou aktivní. Pro opakovaný vstup do menu alarmů stiskněte symbol protokolu.

Stisknutím symbolu protokolu vstupte do menu alarmů. Viz (A) v odstavci “Obrázek 6.18 Menu alarmů pro hlášení alarmů”.

V menu alarmů je zobrazen seznam všech alarmů, které nebyly potvrzeny. Alarm vyberete pomocí šipek NAHORU/DOLŮ na virtuálním terminálu nebo stisknutím pole alarmu na iPadu. Informace o alarmu se zobrazí v novém okně a alarm můžete potvrdit.

Pokud se alarm týká různých sekcí stroje, např. pravého nebo levého výsevního ústrojí, je to specifikováno slovy PRAVÁ/LEVÁ nebo OBĚ v textu alarmu.



Obrázek 6.18 Menu alarmů pro hlášení alarmů

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

- A. Protokol
- B. Posun seznamu alarmů NAHORU.
- C. Potvrzení jednotlivých alarmů.

- D. Posun seznamu alarmů DOLŮ.
- E. Potvrzení všech alarmů.
- F. Přejít k předchozímu zobrazení



Pokud se vyskytnou kritické alarmy, musí být všechny potvrzeny, než může pokračovat práce. Když se vyskytne kritický alarm, vypne se dávkování!



Všechny alarmy jsou popsány v odstavci “12 Seznam alarmů” spolu s návrhem požadované akce.

6.5.3 Úrovně alarmů

Žluté označení znamená **varování**.

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

Červené označení znamená **Kritický**. Pokud je spuštěn kritický alarm, zastaví se dávkování na všech výsevních ústrojích.

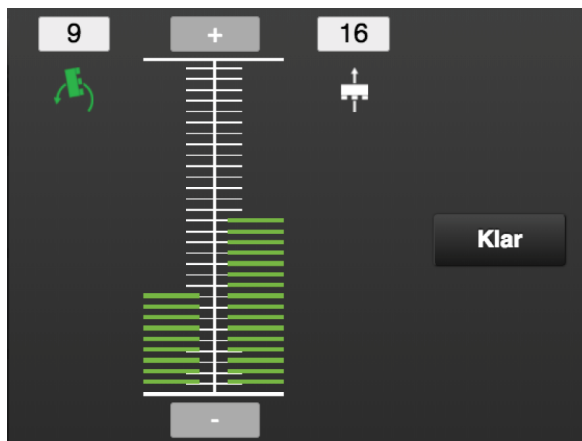
Před restartováním výstupu musí být chybový stav vyřešen a alarm potvrzen.

- Úrovně alarmů se nastavují v menu alarmů. Viz “6.5 Alarmy”.

6.6 Hydraulické zavlačovací brány

Zavlačovacích bran se dosáhne výběrem hydraulických zavlačovacích bran v konfiguraci, viz "8 Konfigurace", a aktivací zavlačovacích bran ve všeobecných nastaveních, viz "6.2 Všeobecná nastavení". Na domovské obrazovce

se nyní zobrazuje tlačítko . Stisknutím tohoto tlačítka otevřete menu pro nastavení zavlačovacích bran.



Obrázek 6.19

Pole na obrazovce:

-  Pole uprostřed vlevo od stupnice znázorňuje nastavení pro zavlačovací brány v poloze nízkého zdvihu.
-  Pole uprostřed vpravo od stupnice znázorňuje nastavení pro zavlačovací brány v poloze setí.

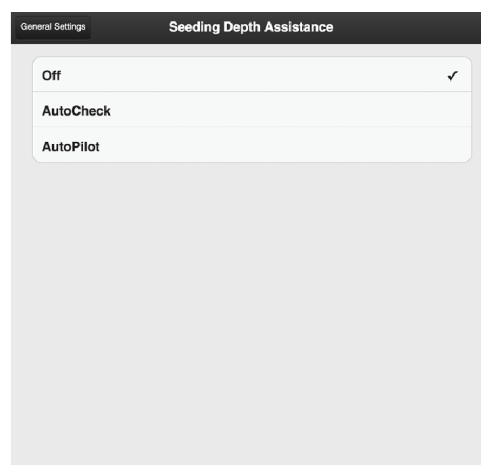
Přítlak zavlačovacích bran se zobrazuje jako sloupek vedle stupnice i jako numerická hodnota nad symbolem. Nastavení lze upravit pro funkce se zobrazeným zeleným symbolem.

Funkce polohy setí a polohy nízkého zdvihu lze nastavit v rámci 30 hodnot na stupnici, přičemž 0 znamená zvednuté brány, 1 nejnižší přítlak a 30 nejvyšší přítlak.

Nastavení

1. Stiskněte symbol funkce, kterou chcete měnit.
2. Stiskněte  pro zvýšení přítlaku nebo  pro snížení přítlaku. Změní se sloupek i numerická hodnota.
3. Stiskněte tlačítko (A) pro uložení nastavení a zavření okna.

6.7 AutoPilot/AutoCheck (příslušenství)



Obrázek 6.20

6.7.1 Všeobecná nastavení pro AutoPilot



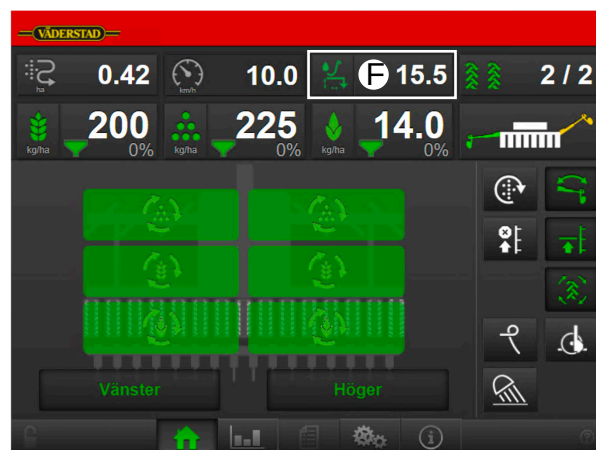
Za celou jízdu s použitím systému AutoPilot je zodpovědná výhradně obsluha, od níž se také vyžaduje, aby kontrolovala správnou činnost.



Předtím, než někdo vstoupí na stroj nebo do jeho blízkosti, se vždy přesvědčte, že je vypnutý hydraulický tok do systému AutoPilot.



Když je systém AutoPilot aktivní a je aktivovaná řádná funkce řízení pro manuální změnu hloubky setí, AutoPilot se vypne a po deaktivaci funkce řízení musí být aktivován.



Obrázek 6.21 Domovská obrazovka

AutoPilot je systém pro nastavení hloubky setí, který měří výšku secího stroje nad zemí a tuto výšku zobrazuje na domovské obrazovce (F), zatímco zároveň automaticky upravuje hloubku setí na předvolenou hodnotu.

Výška nad zemí se měří pomocí tažených pružných per namontovaných na oji secího stroje. Měřicí body tažených pružných per jsou umístěny uprostřed secího stroje těsně před přední řadou secích botek.

AutoPilot vyžaduje nepřetržitý přísun oleje z traktoru přes dvojčinnou hydraulickou spojku.

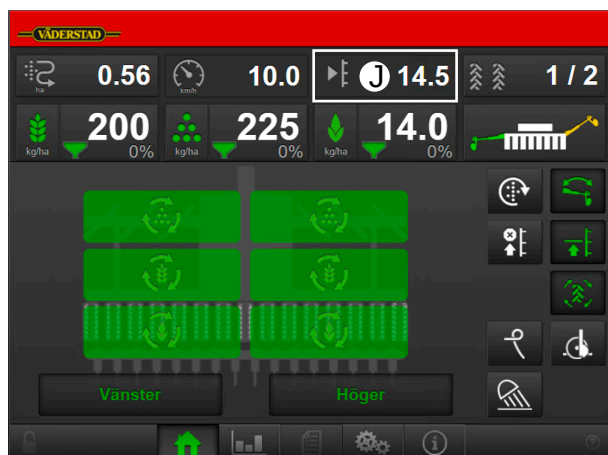
Když je namontované zařízení AutoPilot, je také možné používat funkci AutoCheck, viz dále.

Hloubka setí se zobrazuje jako hodnota na stupnici od 0 do 40. Nízká hodnota indikuje malou hloubku setí, vysoká hodnota indikuje velkou hloubku setí.

6.7.2 AutoCheck

AutoCheck je systém pro kontrolu hloubky setí, který měří výšku secího stroje nad zemí a zobrazuje ji na domovské obrazovce (J).

Výška nad zemí se měří pomocí tažených pružných per namontovaných na oji secího stroje. Měřicí body tažených pružných per jsou umístěny uprostřed secího stroje těsně před přední řadou secích botek.



Obrázek 6.22 Domovská obrazovka

AutoCheck nevyžaduje přívod oleje z traktoru.

6.7.3 Omezení



Za celou jízdu s použitím systémů AutoCheck a AutoPilot je zodpovědná výhradně obsluha, na níž je také vyžadováno, aby kontrolovala správnou činnost.



Pravidelně kontrolujte skutečnou hloubku setí.

- Pokud je půda příliš hrubá a hroudy příliš velké, kluzáky se budou pohybovat po vrcholcích hroud. Výsledkem bude, že systém bude považovat povrch hroud za seťové lůžko a stroj pak bude sít příliš mělce. Přibližné pravidlo říká, že průměr hroud pod secím strojem by neměl překročit 10 cm.

- Nejlepších výsledků lze dosáhnout udržováním konstantní rychlosti během setí. Pokud traktor dokáže táhnout secí stroj do kopce nízkou rychlostí a z kopce vysokou rychlostí, měla by obsluha pozorně sledovat funkci systému AutoPilot. Funkce bude ovlivněna, protože množství pohybující se zeminy má vliv na činnost tažených pružných per, a výsledky při nízké a vysoké rychlosti se budou významně lišit. Při normálním použití by to nemělo představovat problém.
- Po naplnění zásobníku na osivo a spuštění stroje na zem byste na začátku měli udržovat poměrně nízkou rychlost, abyste systému umožnili nastavit správnou hloubku setí.
- Před couváním zvedněte stroj do polohy vysokého zdvihu. Zkontrolujte, zda jsou pružná pera přitisknuta k zemi.
- Systémy AutoPilot/AutoCheck nepracují při jízdě rychlostí nižší než 2 km/h (nebo v klidu).

6.7.3.1 Požadavky na hydraulický systém traktoru

AutoPilot: 20 l/min (nastavitelné). 200 bar. Nastavitelné. (Nastavení průtoku se provádí z traktoru. Viz návod k používání stroje.)

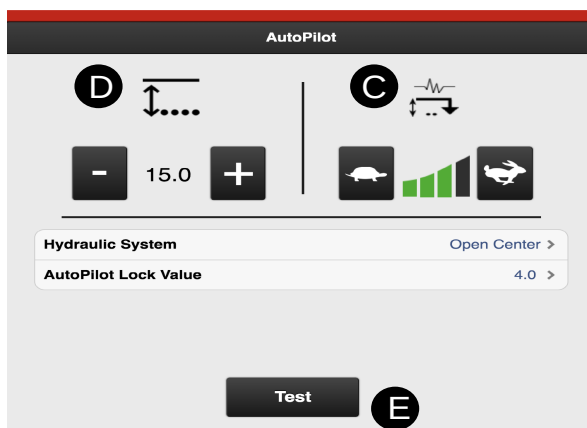
Se systémem AutoPilot by se nemělo používat snímání zatížení.

Protitlak ve vstupu zpětného vedení traktoru by neměl delší dobu překračovat 20 bar. Jestliže traktor má beztlakový zpětný vstup, doporučuje se připojit ho ke zpětnému potrubí systému AutoPilot.

Pokud není možné nastavit průtok oleje nebo traktor nemůže upřednostnit hydraulickou spojku určenou pro zvedání secího stroje, hydraulické napájení systému AutoPilot musí být přerušeno vždy, když je požadována jiná hydraulická funkce.

6.7.4 Základní nastavení systému

Pro dosažení optimální funkčnosti je třeba systém přizpůsobit podmínkám, ve kterých bude stroj používán.



Obrázek 6.23

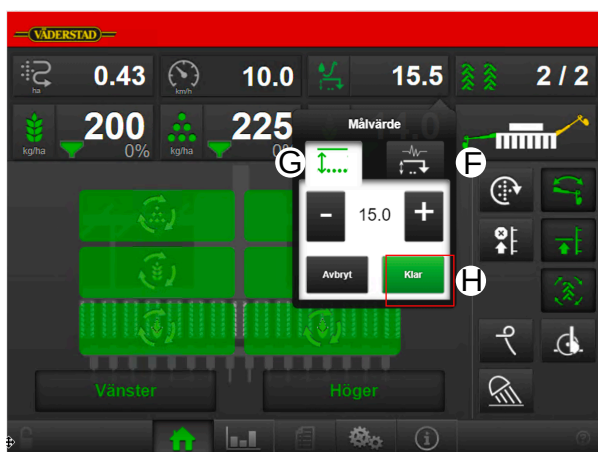
Nastavení hydraulického systému

- A. Nejprve vyberte typ hydraulického systému, který je používán traktorem.
- Jestliže traktor používá systém s konstantním průtokem oleje, to znamená, že hydrogenerátor traktoru má konstantní vytlačené množství, musí mít blok hydrauliky systému AutoPilot aktivovaný ventil s otevřeným středem. Tento ventil umožňuje oleji procházet při nízkém tlaku blokem ventilu, i když není provedeno žádné nastavení. Ventil lze otevřít výběrem otevřeného středu.
 - Nastavení pro starší traktory s pomalým zvedáním. Pokud váš traktor používá systém s konstantním tlakem, v němž hydraulický systém používá konstantní pracovní tlak bez ohledu na spotřebu oleje, měli byste místo toho vybrat volbu uzavřený střed.
 - Má-li váš traktor hydraulický systém se snímáním zatížení (Load Sensing), je možné vybrat možnost, která je pro traktor nejlepší: otevřený střed nebo uzavřený střed. Když vyberete otevřený střed, průtok z traktoru byste měli nastavit podle kapitoly „Nastavení průtoku oleje“ v návodu k používání stroje.

Pokud si nejste jisti, kterou možnost máte vybrat, spojte se prosím s dodavatelem svého traktoru.

Nastavení hodnoty pro uzamčení systému Auto Pilot

- B. Nastavení hodnoty pro uzamčení systému Auto Pilot. Tato funkce brání systému AutoPilot spustit stroj, když je zvednutý z výsevní drážky. Zámek AutoPilota zablokuje systém na 4 sekundy, když se skutečná hodnota liší od žádané hodnoty o zde nastavené číslo. Standardní hodnota je 4. Za normálních okolností ji není třeba měnit. Ovšem pokud má stroj tendenci po zvednutí poklesnout, měli byste zvolit nižší hodnotu.



Obrázek 6.24

Výběr citlivosti nastavení

- C. Požadovaná hodnota citlivosti nastavení se zadává pomocí (F) v menu systému AutoPilot na domovské stránce (“Obrázek 6.24”) nebo alternativně v nastaveních, viz “Obrázek 6.23”.

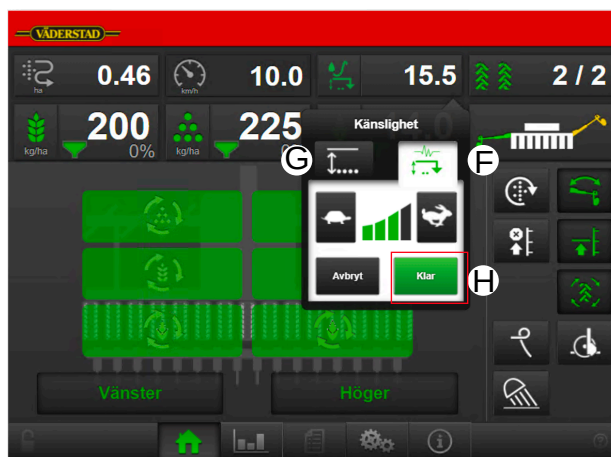


Rychlejší nastavení



Pomalejší nastavení

Stiskněte H (“Obrázek 6.24”) pro návrat do jízdního režimu.



Obrázek 6.25

Nastavení hloubky setí

- D. Požadovaná hloubka setí se zadává pomocí (G) v menu systému AutoPilot na domovské stránce (“Obrázek 6.25”) nebo alternativně v nastaveních, viz “Obrázek 6.23”. To je možné, když je AutoPilot aktivovaný ve všeobecných nastaveních, viz menu na domovské stránce (D, “Obrázek 6.23”).

Postup nastavení:

1. Pomocí řídicího systému nastavte hloubku setí jako obvykle.
2. Vystupte z traktoru a vizuálně zkontrolujte hloubku setí, abyste se ujistili, že je správná.
3. Jeďte normální rychlostí se strojem spuštěným do polohy setí. Nesmí být zapnuto napájení systému AutoPilot olejem.

4. Aktivujte AutoPilot stisknutím tlačítka na

domovské stránce. Symbol se změní na a změní barvu na zelenou, aby indikoval, že systém je aktivní (symbol změní barvu na zelenou, když stroj jede vpřed, a na bílou, když stroj stojí).

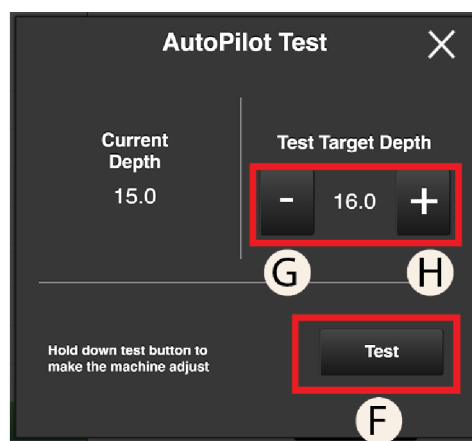
5. Stiskněte tlačítko, jímž se zobrazuje skutečná hloubka setí. Zobrazí se menu pro nastavení hloubky setí.
6. Tlačítka plus a minus vyberte požadovanou hodnotu vedle ..... Jestliže je vizuálně zjištěna správná hloubka setí, bude hodnota vedle ..... (G, "Obrázek 6.25 ") stejná jako hodnota zobrazovaná vedle I, "Obrázek 6.25 ". To je hodnota, blízko které chce systém pracovat.
7. Vraťte se do jízdního režimu stisknutím H, viz "Obrázek 6.25 ".
8. Aktivujte napájení systému AutoPilot olejem z traktoru. Systém se nyní nakalibroval a je připraven k použití. Když teď rychlost setí překročí 2 km/h, bude AutoPilot pracovat se strojem spuštěným do polohy setí.

6.7.5 Test systému

Systém AutoPilot disponuje testovacím režimem systému.

Test systému proved'te takto:

1. Spusťte secí stroj na pevnou zem.
2. Zapněte systém AutoPilot a napájení olejem z traktoru.
3. Běžte do menu pro nastavení systému AutoPilot.
4. Stiskněte tlačítko E pro otevření testovacího menu, viz "Obrázek 6.23 ".



Obrázek 6.26 Test systému AutoPilot

5. Podržte stisknuté tlačítko F.
6. Změňte nastavenou hodnotu tisknutím tlačítek G a H. Když žádanou hodnotu snížíte pod skutečnou hodnotu, stroj by se měl automaticky zvednout. Když žádanou hodnotu zvýšíte nad skutečnou hodnotu, stroj by se měl automaticky spustit dolů.

6.7.6 Jízda se systémem AutoPilot

1. Zapněte AutoPilot stisknutím . Symbol se změní na  a je zelený nebo bílý, když je systém aktivní. (Zelený, když stroj jede vpřed, a bílý, když stroj stojí.)

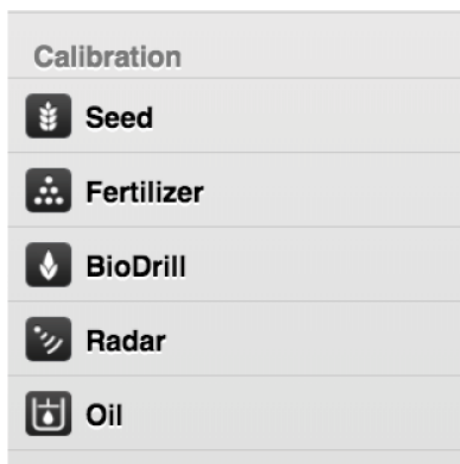
2. Vypněte AutoPilot stisknutím . Symbol se změní na .

3. Kluzným pružným perem je zjištěna okamžitá skutečná hodnota a zobrazí se v řádku v menu.

Systém AutoPilot (viz "Obrázek 5.1 Domovská obrazovka iPadu") zahájí činnost, když je stroj spuštěn na zem, a vypne se, když je stroj zvednut. Aby systém pracoval, musí být pojezdová rychlost vyšší než 2 km/h.

4. Během setí se strojem reguluje AutoPilot hloubku setí na žádanou hodnotu, jež byla předtím nastavena v menu hloubky setí.
5. Prohlížení nebo změnu rychlosti nastavení nebo hloubky setí viz "Výběr citlivosti nastavení" nebo "Nastavení hloubky setí".
6. Vraťte se do jízdního režimu stisknutím H, viz "Obrázek 6.25 ".

7 Kalibrace



Obrázek 7.1



Kalibrace vysévaného osiva



Kalibrace hnojiva



Kalibrace BioDrillu

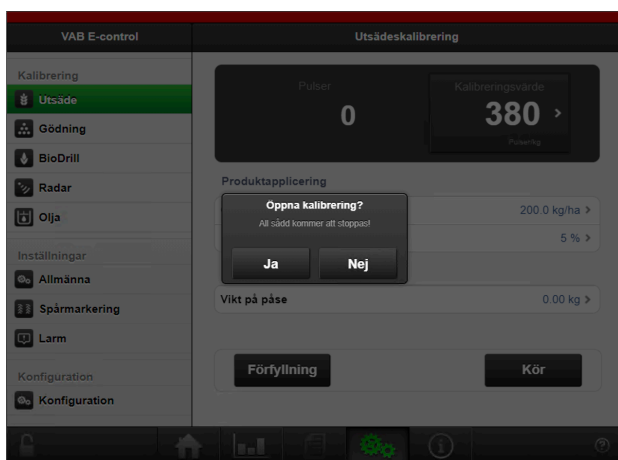


Kalibrace radaru



Kalibrace průtoku oleje.

Hodnoty se zobrazují v metrických nebo anglosaských jednotkách podle toho, které byly zvoleny v menu základních nastavení.



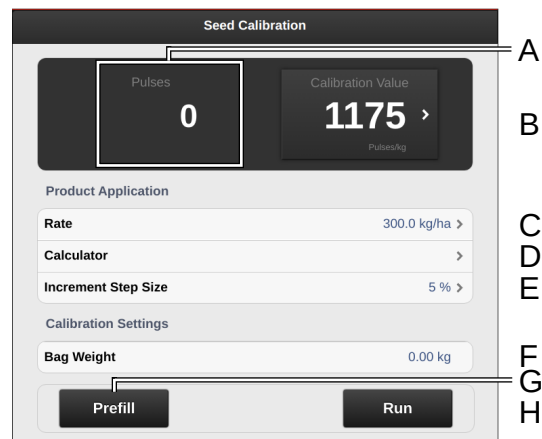
Obrázek 7.2

Pokud dávkování pokračuje, když je vybrána kalibrace, dávkování se zastaví. Objeví se vyskakovací okno, které to potvrzuje, a pro pokračování je požadováno potvrzení.

7.1 Osivo



Poznamenejte si seté množství, impulzy/kg a skutečné vyseté množství pro pozdější použití



Obrázek 7.3 Kalibrace dávkování osiva

A. Vypočítá impulzy/kg

(Impulzy/kg můžete stanovit také manuálně stisknutím pole a zadáním hodnoty ve vyskakovacím okně.)

B. Vypočítá počet impulzů

C. Stanovte požadovaný výsevek.

D. Počítadlo

E. Nastavte požadované procento zvýšení/snížení dávkovaného objemu v poli variabilního množství. Když například vyberete 5%, každým stisknutím tlačítka na pracovním displeji na domovské obrazovce se dávkované množství změní v krocích po 5 %.

F. Stanovte hmotnost obsahu kalibračního sáčku.

G. Naplnění dávkovacího systému. Rovněž se vynuluje počítadlo impulzů.

H. Proveďte kalibraci

7.1.1 Kalibrace

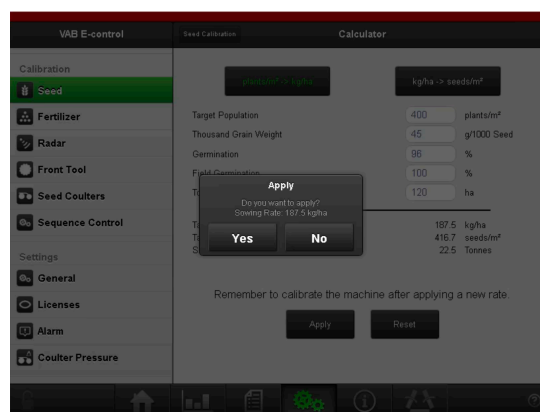
1. Stanovte požadovaný výsevek.
2. Nastavte požadované procento zvýšení/snížení dávkovaného objemu v poli variabilního množství.
3. Nasaďte kalibrační sáček.
4. Naplňte dávkovací systém.
5. Vyprázdněte kalibrační pytel a znovu jej připevněte.
6. Zvolte tlačítko kalibrace a podržte je stisknuté, dokud se kalibrační pytel nenaplní správným množstvím osiva.

Impulzy z dávkování osiva se počítají vedle symbolu impulzu.

7. Zvažte obsah kalibračního pytle.
8. Zapište hmotnost obsahu do určeného pole.
Vypočítá se počet impulzů.
9. Hodnoty se uloží, aniž je nutné je potvrdit.



Výsledek kalibrace se stane základní hodnotou. Vždy zkontrolujte skutečně vyseté množství na poli. V případě potřeby opravte impulzy/ha. Příklad: Pokud je skutečně vyseté množství o 10 % nižší, zvýšte impulzy/kg o 10 %. Poznamenejte si vyseté množství, impulzy/kg a skutečné vyseté množství pro pozdější použití.



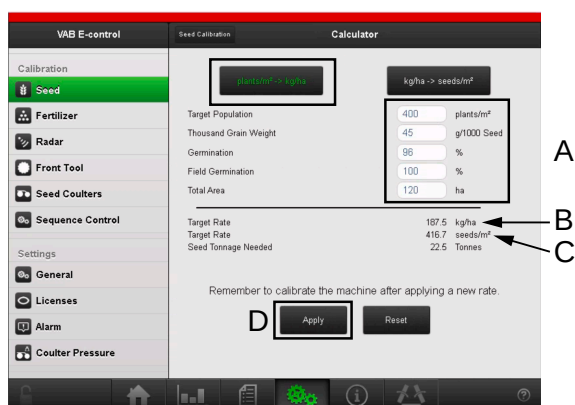
Obrázek 7.5

7.1.2 Počítadlo

K dispozici je počítadlo, které lze použít k usnadnění výpočtu správného setého množství. To lze provést dvěma různými způsoby; buď na základě požadované hustoty rostlin, nebo na základě dřívějšího setého množství, aby bylo zřejmé, jaké bude výsledné vzházení. Pokud se zadá také celková zpracovávaná plocha, lze vypočítat celkovou spotřebu osiva v tunách.

7.1.2.1 Hustota rostlin/m²

Do tohoto pole zadáte na základě požadované hustoty rostlin klíčivost a hmotnost tisíce semen, abyste získali správné seté množství.



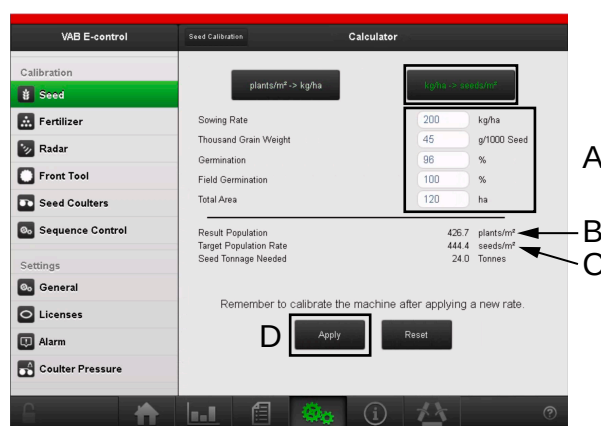
Obrázek 7.4

1. Zadejte příslušné hodnoty do polí v oblasti A.
Celková plocha je volitelná pro výpočet celkového množství.
2. V poli kg/ha (B) se zobrazuje získaný výsledek.
3. V poli osivo/m² se zobrazuje, kolik je třeba zasít.
4. Stisknutím tlačítka D zvolte seté množství.

5. Vyberte ANO/NE.

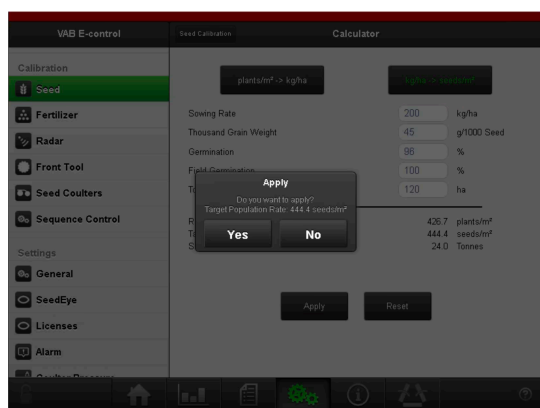
7.1.2.2 kg/ha

Tento režim je nástroj pro snadné zjištění, jaké by mělo být výsledné vzházení na základě konkrétního setého množství.



Obrázek 7.6

1. Zadejte příslušné hodnoty do polí v oblasti A.
2. V poli kg/ha (B) se zobrazuje získaný výsledek.
3. V poli osivo/m² se zobrazuje, kolik je třeba zasít.
4. Stisknutím tlačítka D zvolte seté množství.



Obrázek 7.7

5. Vyberte ANO/NE.

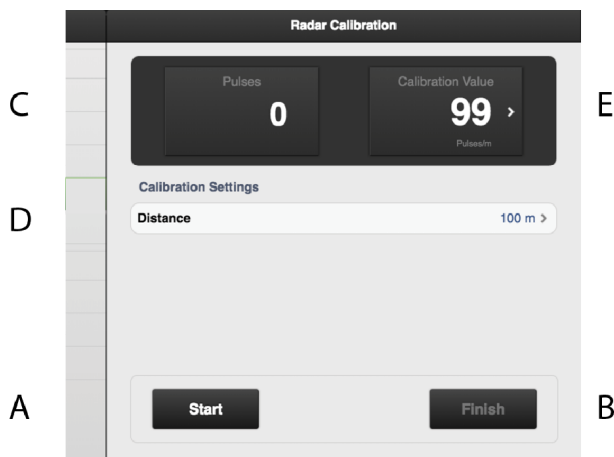
7.2 Hnojivo

Objem hnojiva se kalibruje stejným způsobem jako množství osiva. Viz "7.1 Osivo".

7.3 BioDrill

BioDrill se kalibruje stejným způsobem jako množství osiva. Viz "7.1 Osivo".

7.4 Radarová jednotka



Obrázek 7.8

Pole na obrazovce:

- A. Vynuluje a spustí měření.
- B. Ukončí kalibrační sekvenci.
- C. Během kalibrace ukazuje celkový počet impulzů radarové jednotky.
- D. Pole pro zadání ujeté vzdálenosti při kalibraci.
- E. Ukazuje výsledek kalibrace jako počet impulzů radaru na metr. (Standardní tovární nastavení je 99 impulzů.)

Kalibrace radarové jednotky:

1. Vyměřte vzdálenost podle své volby (nejméně 100 m).
2. Ve výchozím bodě stiskněte 'A' pro zahájení měření.
3. Po projetí vyměřené vzdálenosti stiskněte 'B'.
4. Stiskněte pole 'D' a zadejte ujetou vzdálenost v metrech. Počet impulzů na ujetý metr se automaticky vypočítá a upraví v poli 'E'.
5. Stiskněte tlačítko 'B' pro ukončení měření.



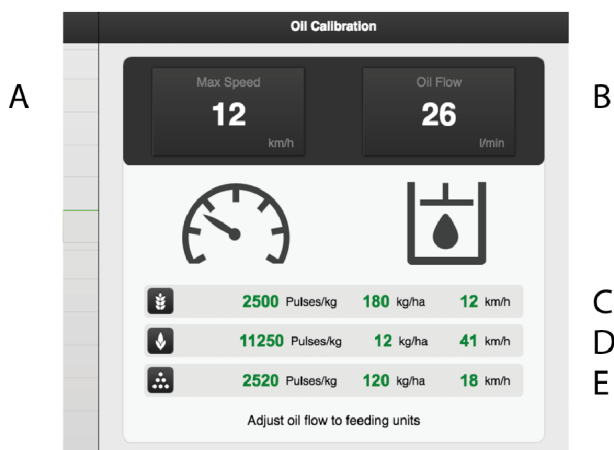
Alternativně můžete projet vyměřenou vzdálenost se strojem spuštěným do secí polohy a zastavit ho v koncovém bodě dráhy. V poli 'D' uveďte ujetou vzdálenost a stiskněte tlačítko 'B' pro přerušení měření.

7.5 Průtok oleje



Je důležité průtok oleje nakalibrovat, abyste zajistili, že nepojedete s příliš vysokým ani příliš nízkým průtokem.

Pro stanovení náležitého průtoku oleje při požadované rychlosti jízdy lze průtok oleje nakalibrovat.



Obrázek 7.9

- Maximální rychlost pro dávkování s nastaveným torzním testem (omezeno nejnižší rychlostí pro C, D a E).
- Průtok oleje při maximální rychlosti.
- Nastavte pracovní rychlost a parametry torzního testu pro osivo.
- Nastavte pracovní rychlost a parametry torzního testu pro BioDrill.
- Nastavte pracovní rychlost a parametry torzního testu pro hnojivo.

7.5.1 Postup kalibrace



Před zahájením kalibrace průtoku oleje je třeba provést torzní testy pro osivo, hnojivo a BioDrill.

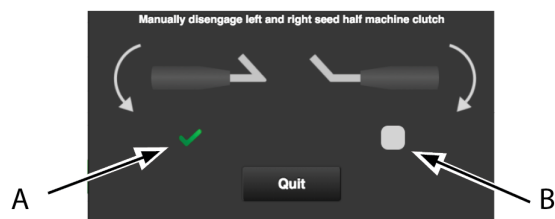
	2500 Pulses/kg	180 kg/ha	12 km/h
	11250 Pulses/kg	0 kg/ha	0 km/h
	2520 Pulses/kg	0 kg/ha	0 km/h

Obrázek 7.10

- Zelená čísla představují hodnoty z torzních testů.
- Červená čísla indikují, že chybí hodnoty z torzních testů.

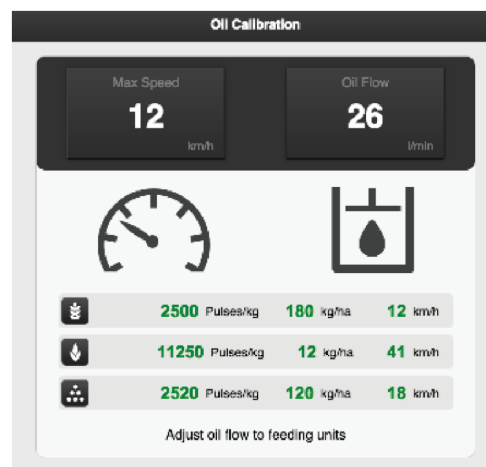
- Vypněte na traktoru hydraulický výstup pro dávkování.

- Na stroji mechanicky aktivujte vypínací zařízení levé a pravé poloviny stroje, abyste zabránili dávkování během kalibrace průtoku oleje.



Obrázek 7.11

- Klepnutím v rámečcích (A) a (B) v zobrazeném vyskakovacím okně potvrďte, že bylo aktivováno vypnutí poloviny stroje.



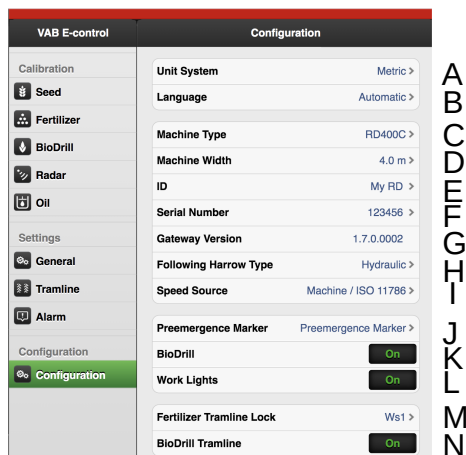
Obrázek 7.12

- Zapněte na traktoru hydraulické připojení pro dávkovací výstup a nastavujte průtok, dokud nedosáhnete požadované maximální rychlosti.

8 Konfigurace

Secí stroj má vždy základní tovární nastavení se správným typem stroje, velikostí atd. Při výměně zařízení Gateway, které obsahuje paměť stroje, musí být provedena nová základní konfigurace. Na následující obrazovce jsou provedena určitá nastavení, například zařízení namontované na stroji.

Změny v tomto menu nesmí být provedeny, pokud není provedena změna stroje.



Obrázek 8.1

- A. Měrná jednotka; zvolte metrické nebo anglosaské jednotky.
- B. Nastavení jazyka. Nastavení jazyka se obvykle volí v menu ovládacího zařízení.² Pokud požadovaný jazyk není v ovládacím zařízení uvedený, můžete ho vybrat v tomto menu³
- C. Uved'te typ stroje (viz typový štítek).
- D. Uved'te šířku stroje (viz typový štítek).
- E. Je možné zadat uživatelské údaje, např. vaše jméno.
- F. Zde запиšte sériové číslo stroje.
- G. Verze software řídicí jednotky Gateway.
- H. Zavlačovací brány. Hydraulické nebo mechanické.
- I. Zdroj rychlosti
 - Radarová jednotka na stroji nebo přes konektor ISO11786.
 - Pojezdová rychlost (bez prokluzu) přes konektor ISO11783.⁴
 - Rychlost vycházející z kola (prokluz) přes konektor ISO11783.⁵⁶

- J. Preemergentní znamenák.

- **VYP**
- **Preemergentní znamenák (příslušenství)**
- **Boční znamenák** – Boční znamenák jako preemergentní znamenák. Při zvolení bude boční znamenák vytvářet stopu uprostřed předchozí jízdy, pokud pro tuto jízdu budou provedeny kolejové řádky

- K. BioDrill (vybavení na přání).

- **ON** znamená, že stroj má BioDrill.
- **OFF** znamená, že stroj nemá BioDrill.

Pokud nechcete používat BioDrill, zadejte do vyšetého množství v kalibračním menu 0 nebo stiskněte I na "Obrázek 5.2 Pracovní displej iPadu".

- L. Pracovní světla.

- **ON** = Namontovaná pracovní světla.
- **OFF** = Nemontovaná pracovní světla.

Pokud jsou namontovaná pracovní světla, provádí se aktivace/deaktivace z domovské obrazovky

- M. Blokování vytváření kolejových řádků hnojiva.

- WS1
- WS2

- N. Vytváření kolejových řádků BioDrillu.

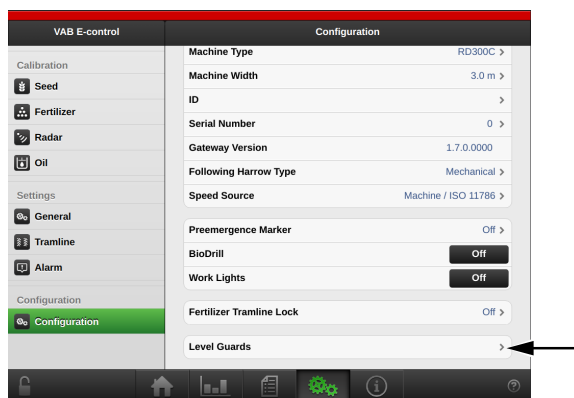
- ZAP
- VYP

8.1 Nastavení při výměně snímačů hladiny



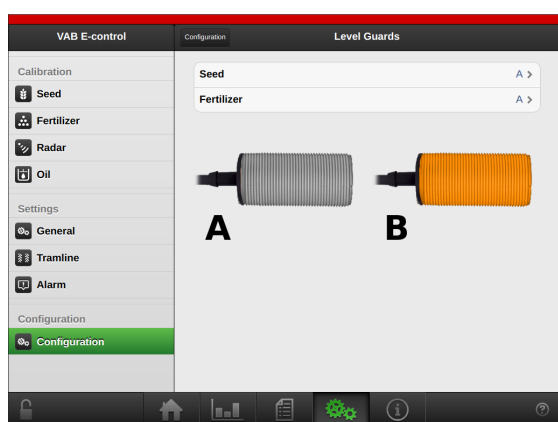
Aby bylo dosaženo správné funkce, musí být nasazena náhradní zástrčka

2. Přečtěte si prosím návod ovládacího zařízení, kde najdete postup, jak vybrat nastavení jazyka.
 3. Váderstad si vyhrazuje právo rozhodnout, které verze překladu budou k dispozici.
 4. Uvědomte si, že když zvolíte rychlost z ISO11783, je požadováno, aby terminál traktoru podporoval zvolený zdroj rychlosti.
 5. Uvědomte si, že když zvolíte rychlost z ISO11783, je požadováno, aby terminál traktoru podporoval zvolený zdroj rychlosti.
 6. Uvědomte si, že rychlost vycházející z kola může vést ke snížené přesnosti v závislosti na prokluzech kol traktoru, ke kterým dojde při setí.



Obrázek 8.2

1. Vyberte snímač hladiny.



Obrázek 8.3

2. Změňte políčko pro osivo nebo hnojivo, kde byl vyměněn snímač hladiny, na možnost B.

9 Statistika

Přejděte do statistického menu stisknutím .

Ve statistickém menu se zobrazuje statistika dvou samostatných dávkovacích ústrojí a také celková doba provozu secího stroje a virtuální ukazatele nádrže, viz A.

Statistiku příslušného produktu lze vynulovat stisknutím pole, v němž se zobrazují tyto výsledky.

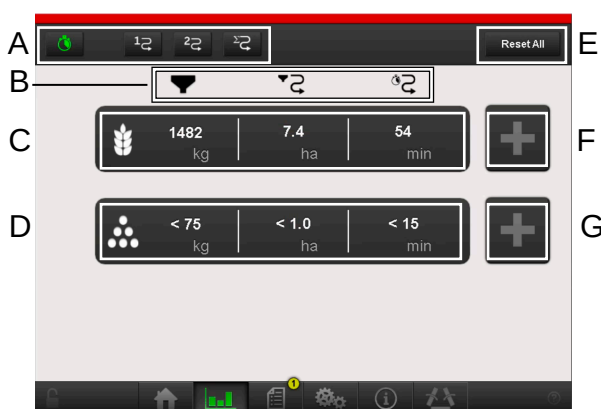
Akce vynulování by pak měla být potvrzena ve vyskakovacím okně, které se zobrazuje.

Přidáním velikosti náplně produktu se za provozu počítá zbývající množství produktu.



Statistiku celkové provozní doby secího stroje nelze vynulovat!

9.1 Virtuální hladinoměr



Obrázek 9.1

A



Virtuální hladinoměr



Ukazatel ujeté vzdálenosti 1



Ukazatel ujeté vzdálenosti 2



Celkem

B



Zbývajících množství produktu



Zbývajících plocha



Zbývajících čas

C



Zbývajících materiál, osivo

D



Zbývajících materiál, hnojivo

E

Vynulování všech produktů

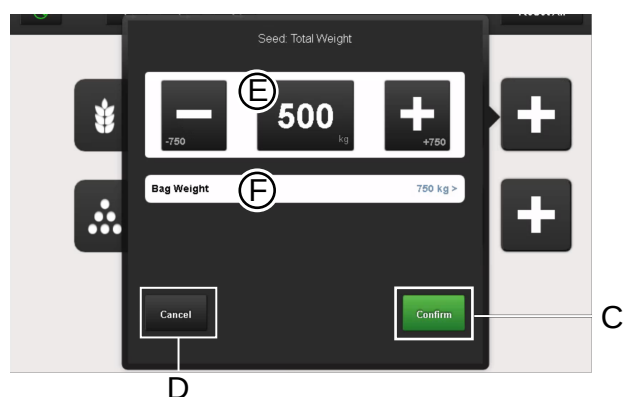
F

Změna celkové hmotnosti osiva, viz “9.1.1 Přidání produktu”.

G

Změna celkové hmotnosti hnojiva, viz “9.1.1 Přidání produktu”.

9.1.1 Přidání produktu



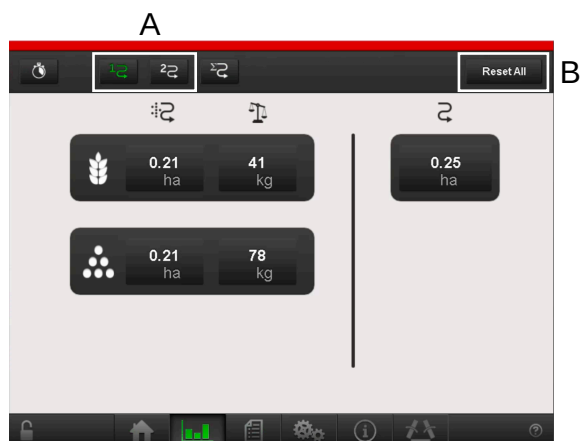
Obrázek 9.2

1. Chcete-li upravit velikost použitých pytlů, zadejte hmotnost jednoho pytle pomocí (F) na “Obrázek 9.1”. Zadejte příslušnou celkovou hmotnost osiva a/nebo hnojiva stisknutím tlačítek + a –.
2. Změňte příslušnou hmotnost náplně osiva a/nebo hnojiva (platí i pro BioDrill, pokud je jím stroj vybaven) stisknutím tlačítka + pro přidání jednoho pytle nebo (E) pro zadání celkové hmotnosti.
3. Stiskněte C pro uložení. Chcete-li se vrátit na předchozí stránku bez provedení změn, stiskněte D.
4. Opakujte postup pro všechny požadované produkty (osivo, hnojivo, BioDrill).

9.2 Provozní statistika

K dispozici jsou dva typy provozních statistik: Ukazatel ujeté a ukazatel celkové vzdálenosti. K dispozici jsou dva ukazatele ujeté vzdálenosti, které můžete používat podle svých preferencí. Zahrnují osetou plochu, vydané množství aktivního produktu a celkovou zpracovanou plochu. Často se dělí na denní a sezonní ukazatel, ale to záleží na uživateli

9.2.1 Ukazatel ujeté vzdálenosti

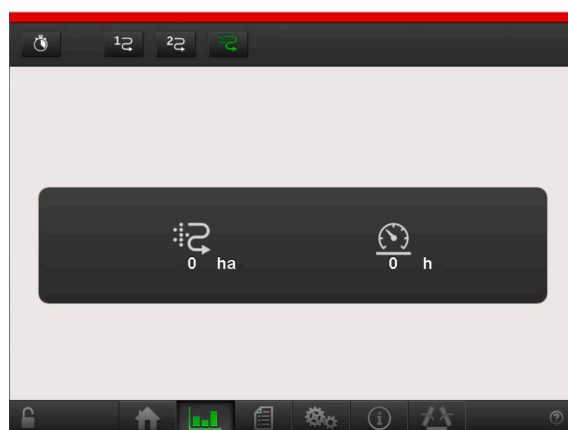


Obrázek 9.3

Ukazatel ujeté vzdálenosti (1 nebo 2), pro který se zobrazuje příslušná hodnota, je zelený (A). Chcete-li vše vynulovat, stiskněte B.

Jednotlivé hodnoty lze vynulovat individuálně kliknutím přímo na hodnoty. Vynulování je možné pouze na MASTER terminálu.

9.2.2 Celková statistika



Obrázek 9.4

Zde se zobrazuje celková osetá plocha a doba, po kterou byl stroj v provozu. Tyto hodnoty nelze během životnosti stroje vynulovat.

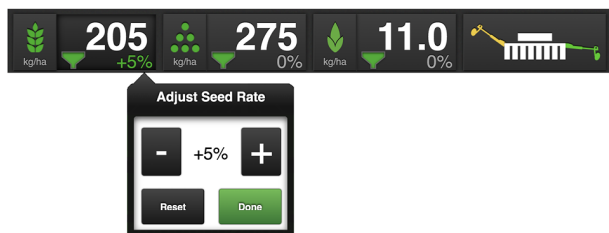
10 Používání na poli

10.1 Variabilní seté množství

Stisknutím políčka pro aplikační dávku osiva na pracovním displeji se objeví vyskakovací okno pro variabilní nastavitelnou aplikační dávku.

Variabilní aplikační dávka se řídí přímo na domovské obrazovce volbou procentuální změny.

Procentuální změna se zaznamená v kalibračním menu.



Obrázek 10.1 Vyskakovací okno pro variabilní seté množství

Nastavte požadovanou změnu. 0% znamená beze změny.

10.2 Nastavení kolejových řádků

Na pracovním displeji se zobrazuje cyklus vytváření

kolejových řádků  1/2.

První číslo vyjadřuje, ve které fázi cyklu kolejových řádků se nacházíte.

Druhá číslice ukazuje počet cyklů vytváření kolejových řádků v programu vytváření kolejových řádků, viz "6.4 Vytváření kolejových řádků" pro nastavení cyklu vytváření kolejových řádků.

Zelený symbol = vytváření kolejových řádků zapnuto

Bílý symbol = vytváření kolejových řádků je vypnuto.

Červený symbol indikuje problém s vytvářením kolejových řádků.

Postupte o jeden krok v programu vytváření kolejových řádků stisknutím pole .



Obrázek 10.2

- A. O krok zpět v programu vytváření kolejových řádků
- B. O krok dopředu v programu vytváření kolejových řádků
- C. Restartování programu vytváření kolejových řádků na 1
- D. Potvrzuje jakoukoli změnu v sekvenci

Chcete-li postoupit o krok v programu, stiskněte + nebo -, dokud se v programu nezobrazí požadovaná oje, a pak stiskněte tlačítko „Hotovo“. Chcete-li dialogový rámeček zavřít bez provedení změn, klepněte mimo rámeček.

11 Informace



Stisknutím tlačítka informací na domovské obrazovce se dostanete na stránku s historií alarmů a podrobnými informacemi o vstupech a výstupech jednotky WorkStation.

11.1 Historie alarmů



Stisknutím tlačítka historie alarmů v horním řádku menu se dostanete na stránku s historií posledních 100 alarmů.

Information		
A	B	C
Alarm History		
2017-12-11 14:54:10	190	No Speed
2017-12-11 14:54:08	790	Radar glitch
2017-12-11 14:54:07	80	Max Speed, Seed
2017-12-11 14:54:00	40	Motor Failure, Seed
2017-12-11 14:53:33	190	No Speed
2017-12-11 14:43:08	190	No Speed
2017-12-11 14:43:06	790	Radar glitch
2017-12-11 14:43:05	283	Rotation Guard, Fertilizer Both

Obrázek 11.1

- A. Datum a čas
- B. Kód alarmu
- C. Popis alarmu

11.2 Vstupy a výstupy jednotky WorkStation

Stisknutím tlačítek jednotek WorkStation 1  a WorkStation 2  v horním řádku menu se dostanete na stránku s podrobnými informacemi o vstupech a výstupech jednotek WorkStation.

Zelená ikona indikuje, které informace se zobrazují.

Information			
			
Inputs			
Level Guard Seed	Digital	1:1	High
Level Guard Seed	Digital	1:2	Low
Level Guard Fertilizer	Digital	2:1	Low
Level Guard Fertilizer	Digital	2:2	High
Motor speed Seed	Counter	3:1	105944
Motor speed Fertilizer	Counter	4:1	122308
Rotation Guard BioDrill Right	Frequency	5:1	0 Hz
Radar	Frequency	6:1	372 Hz
Tramline / Rotation GuardSeed Right	Counter	7:1	0
Tramline / Rotation GuardSeed Left	Counter	8:1	5635
Level Guard BioDrill	Digital	9:1	High
Level Guard BioDrill	Digital	9:2	Low
Lowlift switch	Digital	10:1	Low
Autocheck sensor	Analog	11:1	131
Tramline / Rotation Guard Fertilizer Right	Counter	18:1	0
Tramline / Rotation Guard Fertilizer Left	Counter	19:1	0

Obrázek 11.2 WorkStation 1, vstupy

- A.  Vstupy. Zobrazuje seznam aktuálních **příchozích** signálů do jednotky WorkStation.
- B.  Výstupy. Zobrazuje seznam aktuálních **odchozích** signálů z jednotky WorkStation.
- C.  Ostatní. Zobrazuje informace o software pro jednotku WorkStation a aktuálním napájení.

Information			
     			
Outputs			
Tramline Seed Right	Digital	7:2	High
Tramline Seed Left	Digital	8:2	High
Control, main cylinder	Digital	12:2	Low
Control, adjustment cylinder	Digital	13:2	Low
Lift Stop	PWM	14:2	0 %
Preemergence Marker	Digital	15:2	Low
Tramline Fertilizer Right	Digital	18:2	High
Tramline Fertilizer Left	Digital	19:2	High
Marker Right	PWM	20:2	0 %
Marker Left	PWM	21:2	100 %
Motor speed Seed	PWM	22:2	29 %
Motor speed Fertilizer	PWM	23:2	32 %

Obrázek 11.3 WorkStation 1, výstupy

Information			
     			
Information			
Model			WS1
Software Version			3
Voltage Supply			13.6 V
AVC Seed			On
AVC Fertilizer			On

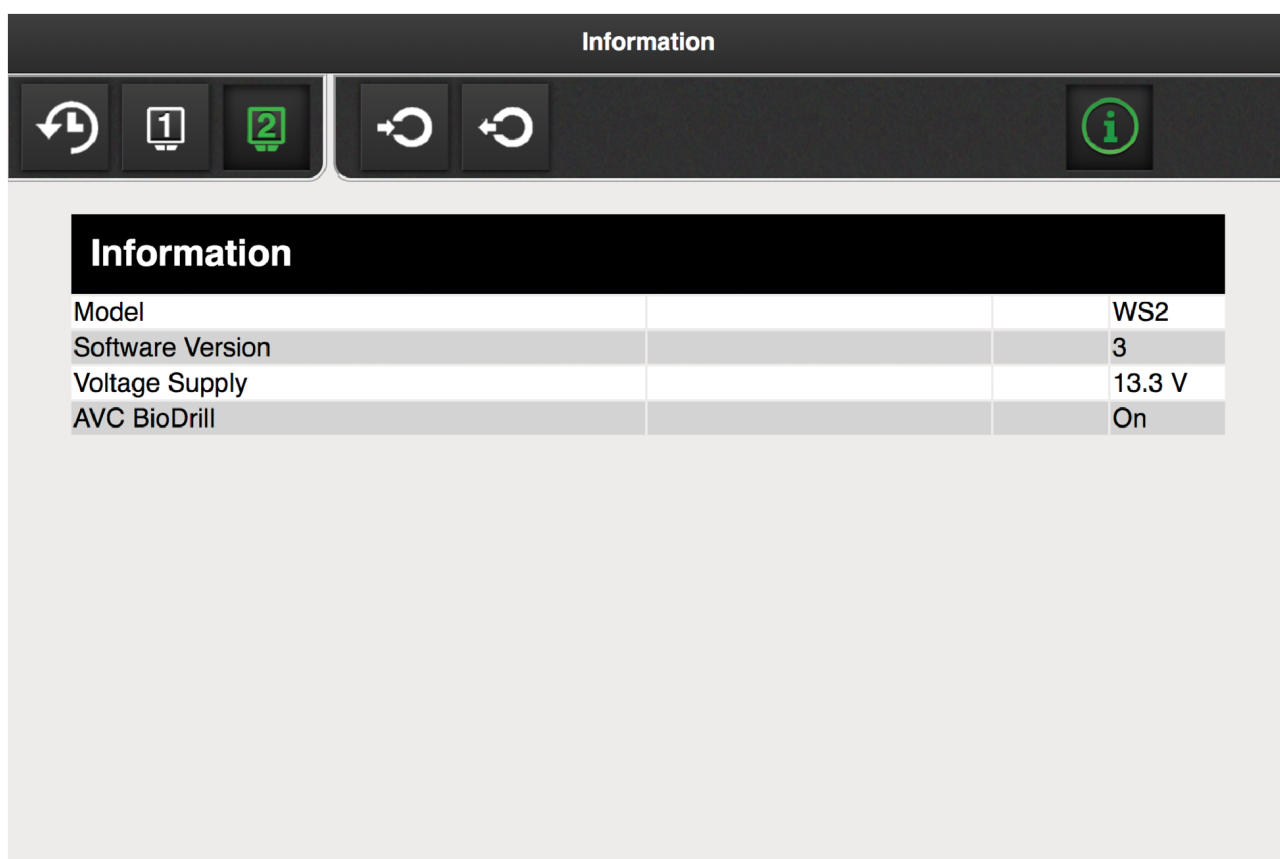
Obrázek 11.4 WorkStation 1, informace

Information			
↺ 1 2 ↻ ↺ i			
Inputs			
Motor speed BioDrill	Counter	3:1	106795
Tramline BioDrill Right	Counter	18:1	0
Tramline BioDrill Left	Counter	19:1	0

Obrázek 11.5 Workstation 2, vstupy

Information			
↺ 1 2 ↻ ↻ i			
Outputs			
Motor speed BioDrill	PWM	12:2	28 %
Tramline BioDrill Right	Digital	18:2	High
Tramline BioDrill Left	Digital	19:2	High
Following Harrow, Directional valve	Digital	20:2	Low
Following Harrow, Transport lock	Digital	21:2	Low
Following Harrow, Pressure control	PWM	23:2	0 %

Obrázek 11.6 Workstation 2, výstupy



Obrázek 11.7 WorkStation 2, informace

12 Seznam alarmů

21. Rotace dávkování osiva vlevo

Když se výsevní jednotky nepohybují:

Zkontrolujte, zda je ozubená spojka mezi hydromotorem a dávkovacím hřídelem ve správné poloze a neporušená.

Když se alarm objeví, ačkoli se dávkuje osivo:

Zkontrolujte, jaký čas alarmu je naprogramovaný.

Zkontrolujte snímač. Snímač je umístěný ve spojce kolejových řádků:

Zkontrolujte připojení a konektory ke spojce kolejových řádků.

Snímač ve spojce by mohl být vadný.

Spojka by mohla být vadná. Přesvědčte se, že se váleček ve spojce točí s dávkovacím hřídelem. Váleček by se měl točit, když je vypnuté vytváření kolejových řádků.

22. Rotace dávkování osiva vpravo

Když se výsevní jednotky nepohybují:

Zkontrolujte, zda je ozubená spojka mezi hydromotorem a dávkovacím hřídelem ve správné poloze a neporušená.

Když se alarm objeví, ačkoli se dávkuje osivo:

Zkontrolujte, jaký čas alarmu je naprogramovaný.

23. Rotace dávkování osiva vlevo a vpravo

Když se výsevní jednotky nepohybují:

Zkontrolujte, zda je ozubená spojka mezi hydromotorem a dávkovacím hřídelem ve správné poloze a neporušená.

Když se alarm objeví, ačkoli se dávkuje osivo:

Zkontrolujte, jaký čas alarmu je naprogramovaný.

Zkontrolujte snímač. Snímač je umístěný ve spojce kolejových řádků:

Zkontrolujte připojení a konektory ke spojce kolejových řádků.

Snímač ve spojce by mohl být vadný.

Spojka by mohla být vadná. Přesvědčte se, že se váleček ve spojce točí s dávkovacím hřídelem. Váleček by se měl točit, když je vypnuté vytváření kolejových řádků.

31. Dávkování osiva, rotace BioDrillu vlevo

Pokud se BioDrill nepoužívá:

Vypněte funkci alarmu. Přejděte do programovacího menu v řídicí jednotce a vypněte BioDrill.

Když se výsevní jednotky nepohybují:

Zkontrolujte, zda je ozubená spojka mezi hydromotorem a dávkovacím hřídelem ve správné poloze a neporušená.

<i>Když se alarm objeví, ačkoli se dávkuje osivo:</i>	Zkontrolujte, jaký čas alarmu je naprogramovaný. Zkontrolujte kabeláž, konektory a připojení. Zkontrolujte funkci snímače. LED dioda snímače by měla svítit při průchodu ozubeného plechu. Vzdálenost mezi snímačem a pulzním kotoučem musí být 1–2 mm. V případě potřeby nastavte. Svítící LED není zárukou správné funkce snímače. Zkontrolujte stav a montáž ozubeného plechu.
32. Dávkování osiva, rotace BioDrillu vpravo	
<i>Pokud se BioDrill nepoužívá:</i>	Viz alarm č. 31
<i>Když se výsevní jednotky nepohybují:</i>	Viz alarm č. 31
<i>Když se alarm objeví, ačkoli se dávkuje osivo:</i>	Viz alarm č. 31
33. Dávkování osiva, rotace BioDrillu vlevo a vpravo	
<i>Tento alarm se spustí, když levá i pravá polovina stroje vydají alarm současně.</i>	Viz alarm č. 31
40. Hydromotor, osivo	Zkontrolujte kabeláž, konektory a připojení snímače. Zkontrolujte průtok oleje
50. Hydromotor, BioDrill	Zkontrolujte kabeláž, konektory a připojení snímače. Zkontrolujte průtok oleje
60. Nízká hladina osiva	Zkontrolujte hladinu osiva v zásobníku.
<i>Když je v zásobníku osivo:</i>	Nastavte citlivost snímače. Zkontrolujte kabeláž, konektory a připojení snímače. Zkontrolujte snímač, zda není znečištěný nebo vlhký. Očistěte snímač suchou utěrkou. Snímač může být vadný.
70. Nízká hladina travního semene (BioDrill)	Viz alarm č. 60
80. Maximální výkon ventilu osiva	Proveďte novou kalibraci Zkontrolujte průtok oleje
90. Maximální výkon ventilu BioDrill	Proveďte novou kalibraci Zkontrolujte průtok oleje
101. Nízké napětí na jednotce WorkStation 1	Zkontrolujte připojení a konektory propojovacího kabelu. Mohly přestat pracovat funkce elektromagnetických ventilů hydraulického systému atd.

<i>Příliš nízké napětí pro WS1:</i>	Pokud má stroj WS2, zkontrolujte připojení k WS2.
111 Nízké napětí na jednotce WorkStation 2	
<i>Příliš nízké napětí pro WS2:</i>	Zkontrolujte připojení a konektory propojovacího kabelu. Mohly přestat pracovat funkce elektromagnetických ventilů hydraulického systému atd.
181. Vytváření kolejových řádků vlevo	Zkontrolujte kabeláž, konektory a připojení snímače.
<i>Žádný signál pro vytváření kolejových řádků:</i>	Zkontrolujte snímač.
<i>Vytváření kolejových řádků aktivní:</i>	Zkontrolujte připojení.
182. Vytváření kolejových řádků, vpravo	Viz alarm č. 181
183. Výpadek vytváření kolejových řádků, levá i pravá strana	Viz alarm č. 181
190. Žádná rychlost	
<i>Zobrazuje se Žádná rychlost, přestože je stroj spuštěný do secí polohy a poháněn dopředu:</i>	Zkontrolujte nastavení radarové jednotky. Zkontrolujte, zda nejsou poškozené spojovací kabely radarové jednotky.
221. Jednotka WorkStation 1 nepřipojena	
<i>Když jednotka Gateway během provozu ztratí kontakt s WorkStation 1:</i>	Zkontrolujte kabeláž mezi Gateway a WorkStation. Zkontrolujte, zda kabel není přiskřípnutý nebo jinak poškozený. Zkontrolujte stav konektorů. Pokud má stroj WS2, zkontrolujte konektor na WS2
231. Jednotka WorkStation 2 nepřipojena	
<i>Když jednotka Gateway během provozu ztratí kontakt s WorkStation 1:</i>	Viz alarm č. 221
270. Přerušení komunikace	Z neznámého důvodu přestala jednotka Gateway komunikovat s terminálem, například když byl vypnut terminál nebo byl iPad mimo dosah WiFi. Potvrďte alarm v menu alarmů. Zastaví se přívod.
<i>Když se závada opakuje.</i>	Zkontrolujte přívod napájecího napětí terminálu a kabeláž mezi řídicí jednotkou Gateway a terminálem. Když iPad nekomunikuje s dokovací stanicí, zkontrolujte, zda je aktivovaný Bluetooth.
281. Kontrolní snímač otáčení, hnojivo vlevo	
<i>Když se výsevní jednotky nepohybují:</i>	Zkontrolujte připojení a konektory ke spojení kolejových řádků.

<i>Když je hlášen alarm, přestože se výsevní jednotky točí:</i>	Zkontrolujte snímač. Snímač je umístěn ve spojce kolejových řádků, mohl by být vadný. Presvědčte se, že se váleček ve spojce točí s dávkovacím hřídelem. Váleček by se měl točit, když je vypnuté vytváření kolejových řádků.
282. Kontrolní snímač otáčení, hnojivo vpravo	Viz alarm č. 281
283. Kontrolní snímač otáčení, hnojivo vlevo a vpravo	Viz alarm č. 281
290. Hydromotor, hnojivo	Viz alarm č. 40
300. Nízká hladina hnojiva	Zkontrolujte hladinu hnojiva v zásobníku.
<i>Když je v zásobníku hnojivo:</i>	Je nesprávně nastavená citlivost snímače. Zkontrolujte kabeláž, konektory a připojení snímače. Snímač je vadný.
310. Max. výkon ventilu hnojiva	Proveďte novou kalibraci Zkontrolujte průtok oleje
451. Vytváření kolejových řádků hnojiva vlevo	Zkontrolujte kabeláž, konektory a připojení snímače. Zkontrolujte snímač.
452. Vytváření kolejových řádků hnojiva vpravo	Viz alarm č. 451
453. Vytváření kolejových řádků hnojiva vlevo a vpravo	Viz alarm č. 451
461. Vytváření kolejových řádků BioDrillu vlevo	Zkontrolujte kabeláž, konektory a připojení snímače. Zkontrolujte snímač.
462. Vytváření kolejových řádků BioDrillu vpravo	Zkontrolujte kabeláž, konektory a připojení snímače. Zkontrolujte snímač.
463. Vytváření kolejových řádků BioDrillu vlevo a vpravo	Zkontrolujte kabeláž, konektory a připojení snímače. Zkontrolujte snímač.
470. Chyba sběrnice CAN	Zkontrolujte kabeláž sběrnice CAN, konektory a připojení.
520. Přerušené spojení s jednotkou Gateway	
<i>Není kontakt mezi iPadem a Gateway</i>	Zkontrolujte, zda kabel není přiskřípnutý nebo jinak poškozený. Zkontrolujte stav konektorů. Zkontrolujte kabeláž mezi jednotkou Gateway a terminálem

760. Nízká rychlost, osivo	Hydromotor setrvává na dolní mezi přípustných otáček Zkontrolujte průtok oleje Zkontrolujte kalibraci Zkontrolujte váleček
770. Nízká rychlost, hnojivo	Hydromotor setrvává na dolní mezi přípustných otáček Zkontrolujte průtok oleje Zkontrolujte kalibraci Zkontrolujte váleček
780. Nízká rychlost, BioDrill	Hydromotor setrvává na dolní mezi přípustných otáček Zkontrolujte průtok oleje Zkontrolujte kalibraci Zkontrolujte váleček
790. Technická chyba, radarová jednotka	
<i>Rychlost = 0</i>	Zkontrolujte kabeláž, konektory a připojení snímače.
<i>Rychlost > 7.0 km/h méně než 0.7 sekundy</i>	Zkontrolujte snímač.
1080 Ztráta spojení s Universal Control	Systém ztratil spojení s externí aplikací Přesvědčte se, že externí aplikace je ve spojení s Universal Control.
1090 AutoPilot, maximální hloubka setí	AutoPilot dosáhl maximální povolené hloubky setí. Zkontrolujte polohu snímače.

13 Elektrický systém

13.1 RD 300 – 400 S/C

Port WS1	Pin	Function	Type
1	1	Level Guard, Seed	Analogue In
1	2		
1	3	Level Guard, Seed	12 V
1	4	Level Guard, Seed	Ground

2	1	Level Guard, Fertilizer	Analogue In
2	2		
2	3	Level Guard, Fertilizer	12 V
2	4	Level Guard, Fertilizer	Ground

3	1	Seed Motor speed, input	Digital In
3	2		
3	3	Seed Motor speed, input	12 V
3	4	Seed Motor speed, input	Ground

4	1	Fertilizer Motor speed, input	Digital In
4	2		
4	3	Fertilizer Motor speed, input	12 V
4	4	Fertilizer Motor speed, input	Ground

5	1	Rotation Guard, BioDrill Right	Digital In
5	2		
5	3	Rotation Guard, BioDrill Right	12 V
5	4	Rotation Guard, BioDrill Right	Ground

6	1	Radar	Digital In
6	2		
6	3	Radar	12 V
6	4	Radar	Ground

7	1	Tramline Seed Right Rotation Guard, Seed Right	Digital In
7	2	Tramline Seed Right	Digital Out
7	3	Tramline Seed Right Rotation Guard, Seed Right	12 V
7	4	Tramline Seed Right Rotation Guard, Seed Right	Ground

8	1	Tramline Seed Left Rotation Guard, Seed Left	Digital In
---	---	---	------------

Elektrický systém

Port WS1	Pin	Function	Type
8	2	Tramline Seed Left	Digital Out
8	3	Tramline Seed Left Rotation Guard, Seed Left	12 V
8	4	Tramline Seed Left Rotation Guard, Seed Left	Ground
9	1	Level Guard, BioDrill	Digital In
9	2		
9	3	Level Guard, BioDrill	12 V
9	4	Level Guard, BioDrill	Ground
10	1	LowLift switch	Analogue
10	2		Digital In
10	3		12 V
10	4	LowLift switch	Ground
11	1	AutoCheck sensor	Analogue
11	2		
11	3	AutoCheck sensor	12 V
11	4	AutoCheck sensor	Ground
12	1		
12	2	Control, main cylinder	PWM Out
12	3		12 V
12	4	Control, main cylinder	Ground
13	1		
13	2	Control, adjustment cylinder	PWM Out
13	3		12 V
13	4	Control, adjustment cylinder	Ground
14	1		
14	2	Lift Stop	PWM Out
14	3		12 V
14	4	Lift Stop	Ground
15	1		
15	2	Pre-emergence marker	PWM Out
15	3		12 V
15	4	Pre-emergence marker	Ground

18	1	Tramline Fertilizer Right / Rotation Guard, Fertilizer Right (RDC) Tramline BioDrill Right (RDS)	Digital In
18	2	Tramline Fertilizer Right (RDC) Tramline BioDrill Right (RDS)	Digital Out
18	3	Tramline Fertilizer Right / Rotation Guard, Fertilizer Right (RDC) Tramline BioDrill Right (RDS)	12 V
18	4	Tramline Fertilizer Right / Rotation Guard, Fertilizer Right (RDC) Tramline BioDrill Right (RDS)	Ground

19	1	Tramline Fertilizer Left / Rotation Guard, Fertilizer Left (RDC) Tramline BioDrill Left (RDS)	Digital In
19	2	Tramline Fertilizer Left Tramline BioDrill Left (RDS)	Digital Out
19	3	Tramline Fertilizer Left / Rotation Guard, Fertilizer Left (RDC) Tramline BioDrill Left (RDS)	12 V
19	4	Tramline Fertilizer Left / Rotation Guard, Fertilizer Left (RDC) Tramline BioDrill Left (RDS)	Ground

20	1		Digital In
20	2	Marker, Right	PWM Out
20	3		12 V
20	4	Marker, Right	Ground

21	1		Digital In
21	2	Marker, Left	PWM Out
21	3		12 V
21	4	Marker, Left	Ground

22	1		Analogue In
22	2	Seed Motor speed, output	PWM Out
22	3		12 V
22	4	Seed Motor speed, output	Ground

23	1		Digital In
23	2	Fertilizer Motor speed, output (RDC) BioDrill Motor speed, output (RDS)	PWM Out

Elektrický systém

23	3		12 V
23	4	Fertilizer Motor speed, output (RDC) BioDrill Motor speed, output (RDS)	Ground

24	1	Rotation Guard, BioDrill Left	Digital In
24	2		
24	3	Rotation Guard, BioDrill Left	12 V
24	4	Rotation Guard, BioDrill Left	Ground

25	1	Mini-remote, plus sign	Analogue In
25	2	Mini-remote, seed sign	Digital In
25	3		12 V
25	4	Mini-remote	Ground

Port WS2	Pin	Function	Type
3	1	BioDrill Motor speed, input (RDC)	Digital In
3	2		
3	3	BioDrill Motor speed, input (RDC)	12 V
3	4	BioDrill Motor speed, input (RDC)	Ground

4	1	Seed depth guard sensor, Autopilot	Digital In
4	2		
4	3	Seed depth guard sensor, Autopilot	12 V
4	4	Seed depth guard sensor, Autopilot	Ground

12	1		
12	2	BioDrill Motor speed, output (RDC)	PWM Out
12	3		12 V
12	4	BioDrill Motor speed, output (RDC)	Ground

13	1		
13	2	Work lights	PWM Out
13	3		12 V
13	4	Work lights	Ground

14	1		
14	2	Autopilot, lift (RDC)	PWM Out
14	3		12 V
14	4	Autopilot, lift(RDC)	Ground

15	1		
15	2	Autopilot, lowering (RDC)	PWM Out
15	3		12 V
15	4	Autopilot, lowering (RDC)	Ground

18	1	Tramline BioDrill Right (RDC)	Digital In
18	2	Tramline BioDrill Right (RDC)	Digital Out
18	3	Tramline BioDrill Right (RDC)	12 V
18	4	Tramline BioDrill Right (RDC)	Ground

19	1	Tramline BioDrill Left (RDC)	Digital In
19	2	Tramline BioDrill Left (RDC)	Digital Out
19	3	Tramline BioDrill Left (RDC)	12 V
19	4	Tramline BioDrill Left (RDC)	Ground

20	1		Digital In
20	2	Following harrow, directional valve	PWM Out
20	3		12 V
20	4	Following harrow, directional valve	Ground

21	1		Digital In
21	2	Following harrow, transport lock	PWM Out
21	3		12 V
21	4	Following harrow, transport lock	Ground

22	1		Digital In
22	2	Autopilot, Open center valve	PWM Out
22	3		12 V
22	4	Autopilot, Open center valve	Ground

23	1		Digital In
23	2	Following harrow, pressure control	PWM Out
23	3		12 V
23	4	Following harrow, pressure control	Ground

14 Stáhnout pokyny a video



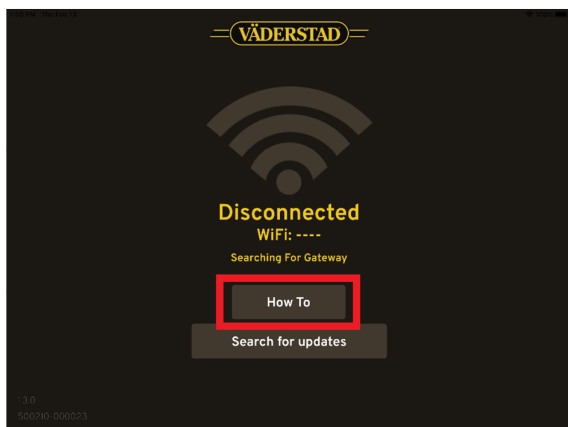
Abyste si mohli pokyny a video stáhnout do svého iPadu, musí být připojen k internetu.

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.

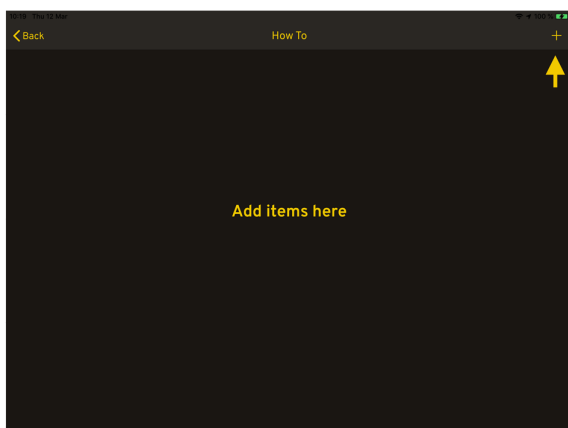
Abyste mohli stahovat do svého iPadu, postupujte takto:

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



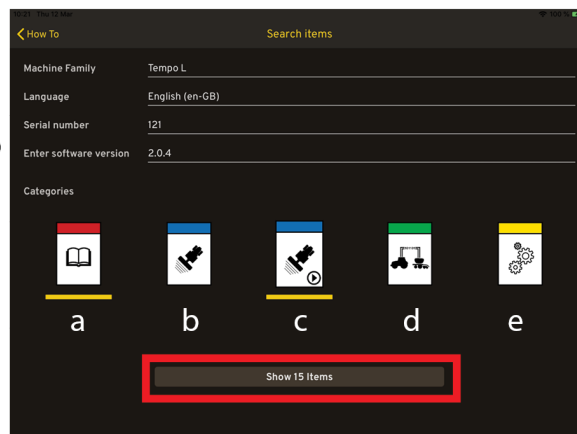
Obrázek 14.1

3. Přejděte na stránku „Jak na to“.



Obrázek 14.2

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

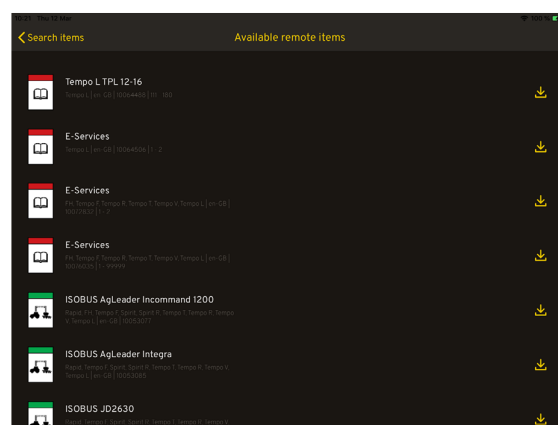


Obrázek 14.3

Na stránce Vyhledávání můžete použít filtr:

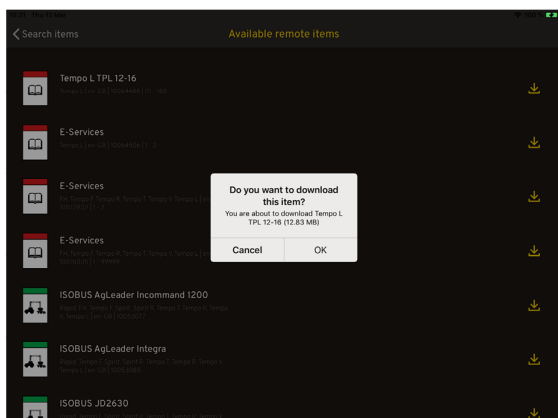
- A. Řada strojů
- B. Jazyk
- C. Sériové číslo
- D. Verze softwaru
- E. Kategorie
 - a. Návod k používání
 - b. Stručný návod pro rychlé spuštění
 - c. Stručný návod pro rychlé spuštění – video
 - d. Stručný návod pro rychlé spuštění – Isobus
 - e. Příručka náhradních dílů

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

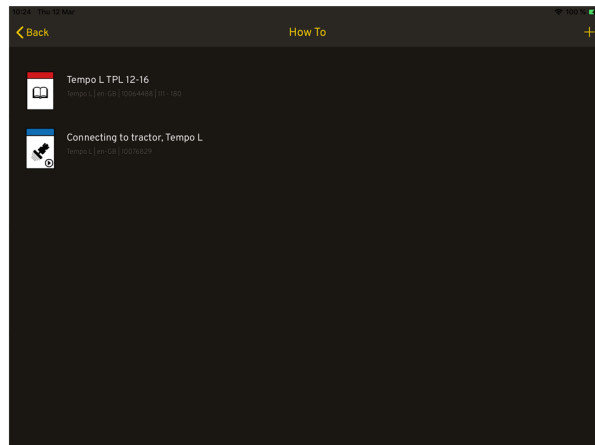


Obrázek 14.4

6. Zobrazí se stránka s výsledky vyhledávání.

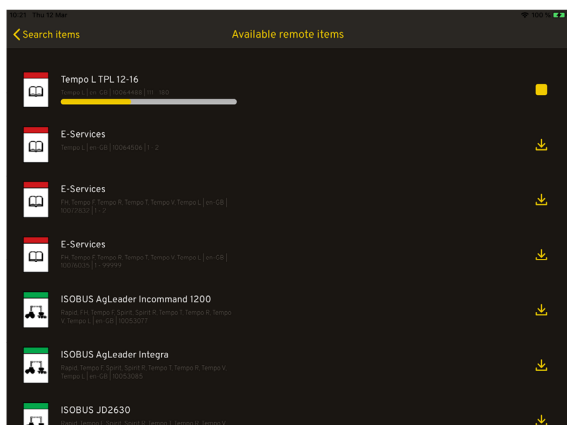


Obrázek 14.5



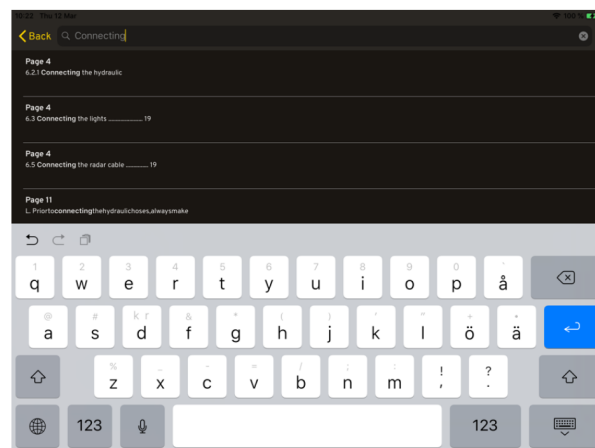
Obrázek 14.7

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



Obrázek 14.6

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

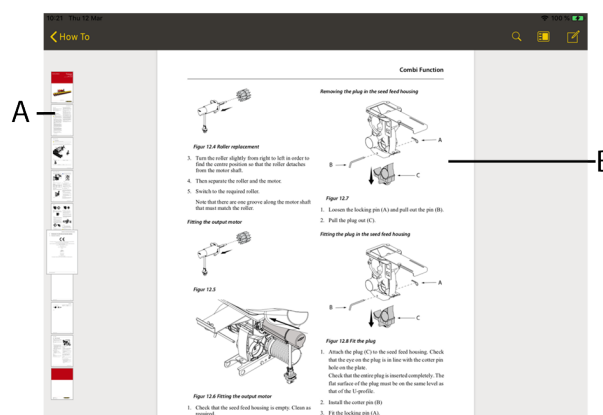


Obrázek 14.8

Hledejte zadáním jakéhokoli slova do vyhledávacího pole. Viz "Obrázek 14.8".

14.1 Prohlížení na iPadu

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



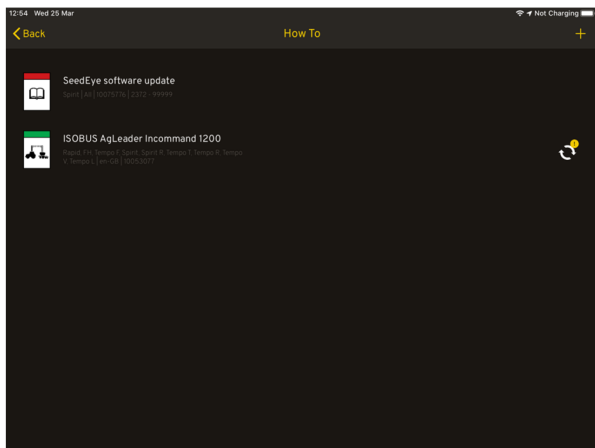
Obrázek 14.9

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

14.2 Aktualizace již stažených souborů



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



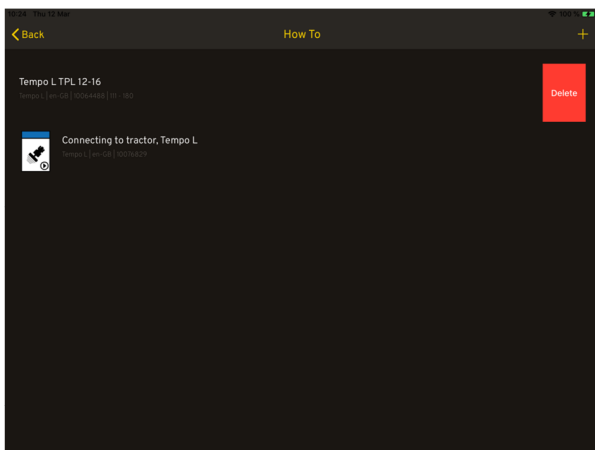
Obrázek 14.10

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

nebo videa ikona .

14.3 Vymazat pokyny nebo video

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



Obrázek 14.11

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

15 Release notes

Version	Information
1.8.0	• New statistics page with trip statistics • Virtual Tank Counters • Seed Rate calculator • Added separate Pre-Emergence enable setting on the Tramline settings page
1.7.3	• Increased stability of the communication between the gateway and iPad. • Support for replacement plug for the combination box required for use of the new level guards.

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

