

Návod k obsluze E-services

řady
Rapid
Výrobní č. 1.2.0



Původní návod



1	Bezpečnost.....	1		
1.1	Jak číst tento návod	1		
1.1.1	Vysvětlení	1		
2	Popis produktu.....	2		
2.1	Väderstad E-Services	2		
2.2	Přehled	2		
2.3	Gateway.....	2		
2.4	iPad (E-Control).....	2		
2.5	Software	2		
2.6	Držák E-Keeper	3		
2.6.1	Funkce tlačítek	3		
3	Montážní návod	4		
3.1	Montáž držáku E-Keeper do traktoru	4		
3.2	Umístění iPadu do E-Keeperu	4		
3.3	Připojení k ISOBUS	4		
3.4	Připojení k traktorům bez ISOBUS konektorů	4		
3.5	Spárování iPadu s E-Keeperem	5		
4	Začínáme	6		
4.1	Spojení s E-Control.....	6		
4.1.1	Když nedojde k automatickému na- lezení sítě.....	6		
4.2	Stažení aplikace E-Control, ISOBUS/ E-Control.....	7		
4.3	Aktualizace software v bráně, ISO- BUS/E-Control.....	7		
5	Domovská obrazovka.....	8		
5.1	Displej pro ovládání a sledování	8		
5.1.1	Variabilní seté množství	8		
5.2	Funkční tlačítka	9		
5.3	Navigační tlačítka	10		
5.4	Symbol stroje	10		
5.5	Množství osiva	11		
6	Základní nastavení	12		
6.1	Menu Nastavení.....	12		
6.2	Všeobecná nastavení.....	13		
7	Kalibrace.....	14		
7.1	Kalibrace vysévaného množství osiva	14		
7.1.1	Kalibrační menu.....	14		
7.2	Kalibrace hnojiva	15		
7.2.1	Kalibrační menu.....	15		
7.3	Kalibrace BioDrillu.....	15		
7.3.1	Kalibrační menu.....	15		
7.4	Kalibrace radarové jednotky	15		
7.5	Kalibrace průtoku oleje.....	16		
7.5.1	Kalibrační menu.....	16		
7.5.2	Postup kalibrace	16		
8	Nastavení.....	18		
8.1	Řízení sekcí.....	18		
8.2	Vytváření kolejových řádků.....	19		
8.2.1	Vytvoření programu kolejových řádků na míru.....	19		
8.3	Alarmy	20		
8.4	Hydraulické zavlačovací brány	21		
8.5	AutoCheck (příslušenství).....	22		
9	Statistika.....	23		
10	Informace	24		
10.1	Historie alarmů	24		
10.2	Vstupy a výstupy jednotky WorkStation	24		
11	Seznam alarmů.....	25		
12	Elektrický systém	30		
12.1	RD 300 – 400 S/C.....	30		

1 Bezpečnost

1.1 Jak číst tento návod

Tento návod popisuje řídicí jednotku. Řídicí jednotka se používá pro řízení a sledování funkcí stroje z kabiny traktoru. Některé funkce popisované v návodu mohou být volitelné a/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.

1.1.1 Vysvětlení



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.

Výčty činností, u nichž nezáleží na pořadí, jsou seřazeny abecedně stejně jako popisky detailů na obrázcích. Informace nejsou uvedeny v pořadí podle důležitosti.

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 ...

2 Popis produktu

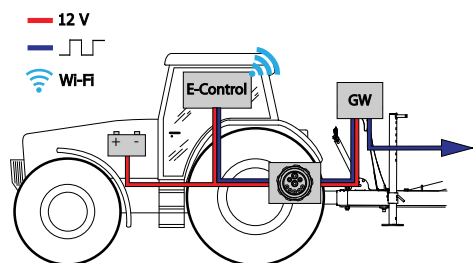
2.1 Väderstad E-Services

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

Väderstad nabízí několik různých možností pro řízení a sledování stroje: E-Control nebo ISOBUS. Všechny tyto systémy dokážou řídit všechny funkce stroje, liší se však způsobem ovládání a připojení.

2.2 Přehled

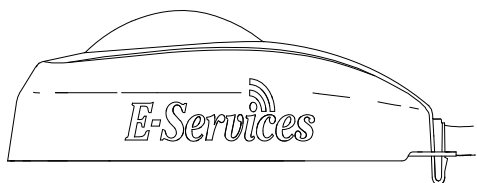
E-Control/ISOBUS



Obrázek 2.1

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

2.3 Gateway

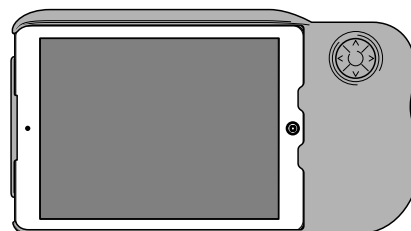


Obrázek 2.2

Řídicí jednotka Gateway je mozkiem systémů E-Control a ISOBUS. Komunikuje se zařízením iPad a VT (virtuální terminál) a jsou v ní uložena všechna nastavení stroje a důležitá data funkcí stroje, alarmů atd. Každý secí stroj má svoji vlastní 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.

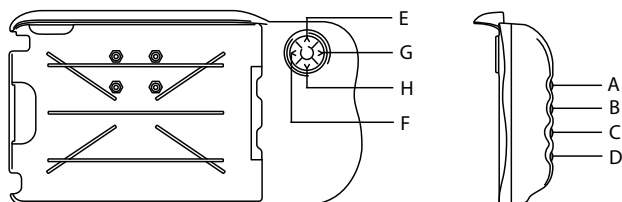
- Terminál určí vzhled a funkci jednotlivých submenu například v podobě klávesnic a posuvných lišt. Informace k ovládání si prosím přečtěte v uživatelské příručce terminálu.

1. iPad je registrovaná obchodní známka společnosti Apple Inc.


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.

2.6.1 Funkce tlačítek



Obrázek 2.4 Držák E-Keeper

- A. Nastavitelný výševěk: podržte stisknuté tlačítko A a tlačítka E a H navigujte NAHORU nebo DOLŮ.
 - B. Nepoužívá se.
 - C. Menu alarmů (zobrazuje se, dokud tisknete tlačítko).
 - D. Statistické menu (zobrazuje se, dokud tisknete tlačítko).
 - E. Omezení zdvihu (VYP/ZAP).
 - F. Nepoužívá se.
 - G. Přepínání znamének. Manuální nebo automatické přepínání v závislosti na výběru funkčním tlačítkem
- 
- H. Manuální dávkování.

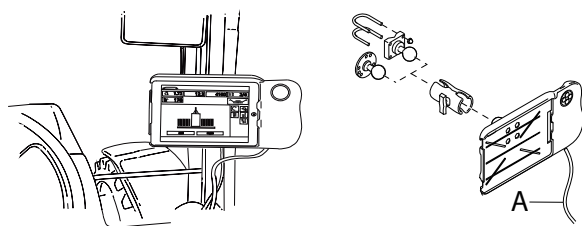
3 Montážní návod

3.1 Montáž držáku E-Keeper do traktoru



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

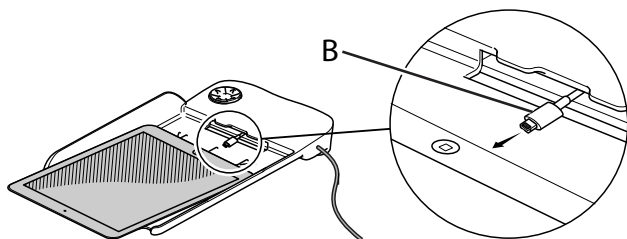
1. Bezpečně namontujte dokovací jednotku v kabině traktoru. Měla by být umístěná tak, aby byla při jízdě dopředu v zorném poli. Namontujte držák podle obrázku.



Obrázek 3.1

2. Připojte napájecí kabel dokovací jednotky (A) k 12voltové zásuvce traktoru.

3.2 Umístění iPadu do E-Keeperu



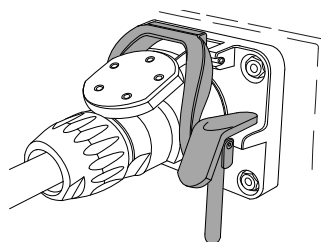
Obrázek 3.2

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



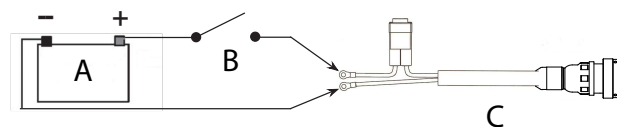
Obrázek 3.3

1. Připojte kabel od 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. 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.

3.5 Spárování iPadu s E-Keeperem

Aby mohl iPad spolupracovat s E-Keeperem, musí být obě zařízení spárovaná. Obvykle nejsou nutná žádná nastavení, protože iPad a E-Keeper jsou spárované od výrobce. 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

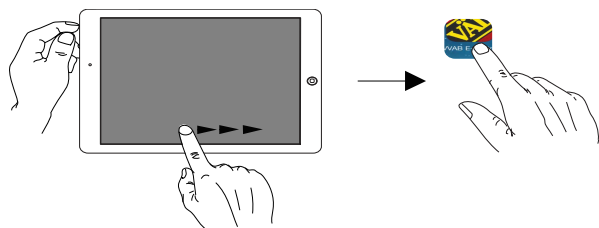


Obrázek 3.5


1. Zapněte iPad.
2. Vyberte nastavení a vypněte WiFi.


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. Nebude-li síť do několika minut nalezena, 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.

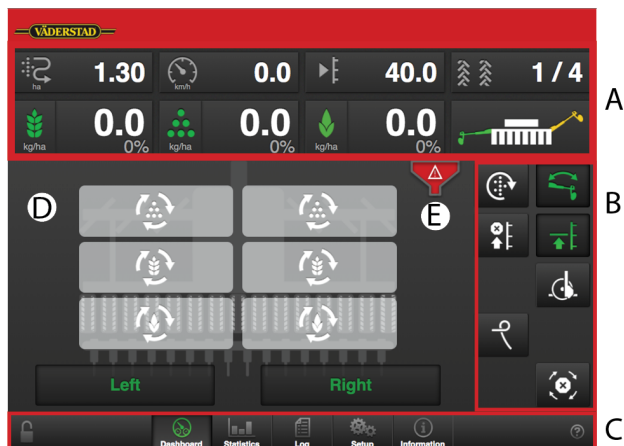


Pro používání systému E-Control je požadován iOS 10.2 nebo novější verze.

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.

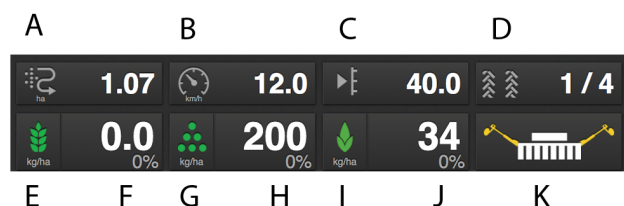


Obrázek 5.1

Pole na obrazovce:

- A. Displej pro ovládání a sledování.
- B. Funkční tlačítka.
- C. Navigační tlačítka, která otvírají submenu pro všeobecná nastavení a alarmy.
- D. Symbol stroje (střed obrazovky).
- E. Ikona setí, která se zobrazuje ve 3 různých stupních.



5.1 Displej pro ovládání a sledování



Obrázek 5.2

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. **AutoCheck** Ukazuje hloubku setí, kterou lze za jízdy manuálně upravit z kabiny traktoru.
- D. **Vytváření kolejových řádků** Zeleně indikuje, že je aktivní vytváření kolejových řádků.

První číslo vyjadřuje, ve které fázi cyklu kolejových řádků se nacházíte. Druhé číslo vyjadřuje počet cyklů kolejových řádků vybraných v menu kolejových řádků. Stisknutím pole pro vytváření kolejových řádků můžete v programu kolejových řádků postoupit o jeden krok dopředu. Jízdní stopy se programují v menu základních nastavení (programování).

Zelený symbol indikuje zapnuté vytváření kolejových řádků; bílý symbol indikuje vypnuté vytváření kolejových řádků. Červený symbol indikuje problém s vytvářením kolejových řádků.

- E. **Osivo** Zapnutí/vypnutí výdeje osiva. Zelená indikuje, že je zapnutý.
- F. **Výsevkek** Ukazuje počet semen vysetých na hektar. Stisknutím pole výsevku se otevře vyskakovací okno pro variabilní množství. Viz "5.1.1 Variabilní seté množství".
- G. **Hnojivo** Zapnutí/vypnutí výdeje hnojiva. Zelená indikuje, že je zapnutý.
- H. **Hnojivo** Ukazuje množství hnojiva aplikované na hektar. Stisknutím pole hnojiva se otevře vyskakovací okno pro variabilní množství. Viz "5.1.1 Variabilní seté množství".
- I. **BioDrill** Zapnutí/vypnutí výstupu BioDrillu. Zelená indikuje, že je zapnutý.
- J. **BioDrill (příslušenství)** Zobrazuje množství aplikované na hektar pro BioDrill. Stisknutím pole BioDrillu se otevře vyskakovací okno pro variabilní množství. Viz "5.1.1 Variabilní seté množství".
- K. **Přepínání znamenáků**

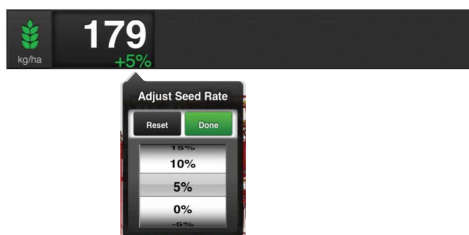
Ukazuje aktuální polohu ramen znamenáků; levé, pravé, obě nebo žádné. Stiskněte pole pro přepnutí znamenáku. Znamenáky se přepínají manuálně nebo automaticky v závislosti na výběru funkčním tlačítkem .

5.1.1 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.

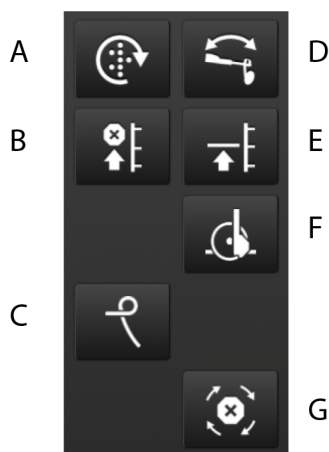


Obrázek 5.3 Vyskakovací okno variabilní aplikační dávky, iPad

Nastavte požadovanou změnu. 0% znamená beze změny.

5.2 Funkční tlačítka

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



Obrázek 5.4

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 pozemku nebo při kontrole výsevu. Rychlost (ruční spouštění) lze nastavit v menu nastavení. Viz "6 Základní nastavení".

B. Omezení zdvihu

Funkci omezení zdvihu použijte, když je nutné zatáhnout 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 zavlačovací brány zvolené ve všeobecných nastaveních. Viz "6.2 Všeobecná nastavení". Tlačítkem se otevře menu pro nastavení hydraulických zavlačovacích bran. Viz "8.4 Hydraulické zavlačovací brány".

D. 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.

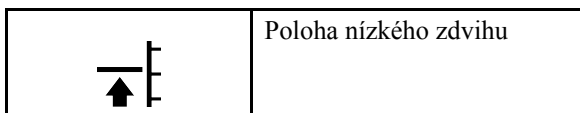
Zelená ikona *Přepínání znamenáků* = automatické přepínání znamenáků. Znamenák se přepíná automaticky, když se stroj zvedá a spouští. Stisknutím *Polohování znamenáků* může znamenák postoupit o jeden krok.

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.

E. 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.



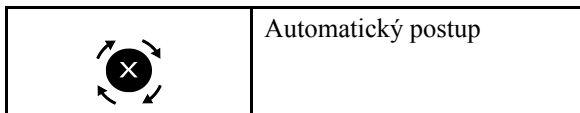
Uvědomte si, že když je stroj v poloze nízkého zdvihu, nesmíte s ním nikdy couvat!

Když 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 přepnutí na vysoký 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.

F.  **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.

G. Automatický postup



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

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.



Informace. Stiskněte tlačítko, abyste získali informace o stavu jednotek WorkStation a historii alarmů.

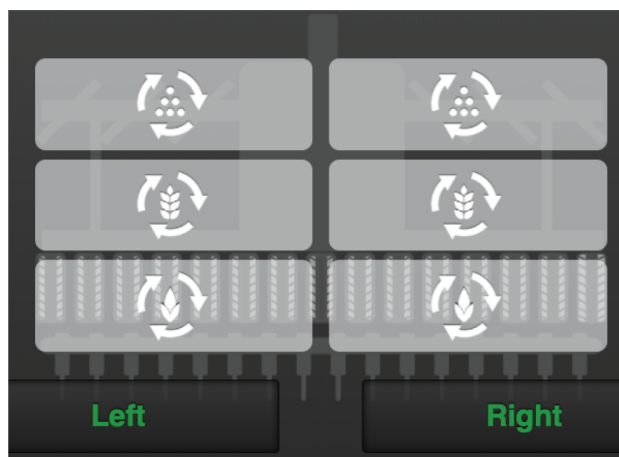


Elektronický návod k používání. Tímto tlačítkem se dostanete k elektronické verzi návodu k používání stroje.



Zpět. Tlačítko je na stránkách alarmů.





5.4 Symbol stroje



Obrázek 5.5

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 po splnění všech kritérií pro dávkování.
-  na šedém podkladu. Jednotka je vypnutá.
-  na červeném podkladu. Jednotka vykazuje aktivní alarm.

5.5 Množství osiva

Vyobrazení osiva na obrazovce může znázorňovat tři různé verze v závislosti na stavu:



indikuje nízkou hladinu osiva.



indikuje maximální hladinu osiva.




indikuje chybu snímače.

6 Základní nastavení

V základním nastavení secího stroje od výrobce je vždy správný typ stroje, správná velikost atd. Když vyměníte jednotku Gateway obsahující paměť stroje, musíte zadat nová základní nastavení.

Tato obrazovka se používá také pro úpravu určitých nastavení, např. zpoždění alarmů, kolejové řádky atd.

Pro zpřístupnění základních nastavení stiskněte na domovské obrazovce navigační tlačítko pro základní nastavení .

V pravém sloupci jsou jednotlivá menu nastavení. Pro změnu nastavení stiskněte příslušné pole na obrazovce. Ve vyskakovacím okně upravte nebo zadejte hodnotu; mezi jednotlivými nastaveními svůj výběr potvrďte. Pro zpřístupnění dalších základních nastavení použijte navigační tlačítka.



“7.4 Kalibrace radarové jednotky“.



“7.5 Kalibrace průtoku oleje“.

Nastavení



Zobrazuje další nastavení, která lze provést pro zařízení. Viz “6.2 Všeobecná nastavení“



“8.1 Řízení sekci“

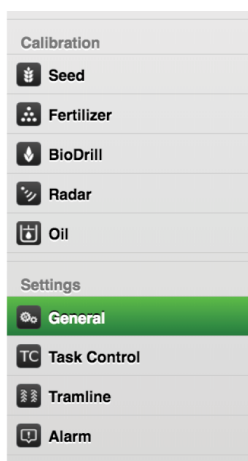


“8.2 Vytváření kolejových řádků“



Alarm, viz “8.3 Alarmy“

6.1 Menu Nastavení



Obrázek 6.1

Následující symboly uvádějí submenu pro:

Kalibrace

Zvolte, která jednotka se má kalibrovat; aktivní jednotka je zeleně označena. To je pro každou jednotku popsáno ve zvláštní kapitole.



“7.1 Kalibrace vysévaného množství osiva“.

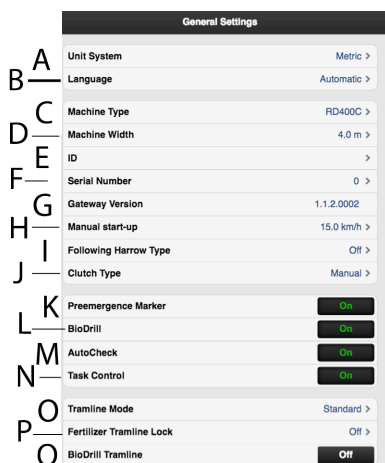


“7.2 Kalibrace hnojiva“



“7.3 Kalibrace BioDrillu.“

6.2 Všeobecná nastavení



Obrázek 6.2

- A. Měrná jednotka; zvolte metrické nebo anglosaské jednotky.
- B. Nastavení jazyka. Obvykle se provádí v menu pro řídicí jednotku.²
- C. Uveďte typ stroje (viz typový štítek).
- D. Uveďte 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. Ruční spuštění. Vyberte rychlost pro ruční spuštění.
- I. Zavlačovací brány. Hydraulické, mechanické nebo vypnuto. Viz “8.4 Hydraulické zavlačovací brány”.
- J. Typ připojení (nepoužívá se).
- K. Preemergentní znamení ON znamená, že je namontovaný a aktivovaný znameník pro práci před vzejitím kultury.
- L. BioDrill pro drobné osivo (příslušenství) znamená, že je namontovaný a aktivovaný stroj BioDrill.
- M. AutoCheck. ON znamená, že je aktivované měření hloubky setí. Viz “8.5 AutoCheck (příslušenství)”. “.
- N. Task Control je podpůrná funkce na bázi GPS používaná na poli pro řízení sekcí. Když je aktivováno řízení sekcí Task Control (ON/OFF, zap./vyp.), je otevřené submenu s nastaveními. Více viz “8.1 Řízení sekcí”.
- O. Vytváření kolejových řádků. Zvolte typ vytváření kolejových řádků:

Vyp.	Vytváření kolejových řádků vypnuto
Standardní	Vytváření kolejových řádků zapnuto, příslušné klapky ‘Standardní’. Další informace o klapkách vytváření kolejových řádků viz “8.2 Vytváření kolejových řádků”.

- P. Vytváření kolejových řádků hnojiva. Vyberte WorkStation pro vytváření kolejových řádků hnojiva.
- Q. Vytváření kolejových řádků BioDrillu. Vyberte WorkStation pro vytváření kolejových řádků hnojiva.

2. V návodu k používání řídicí jednotky (iPadu) je vysvětleno, jak se vybírají nastavení jazyka. Pokud řídicí jednotka (iPad) nepodporuje požadovaný jazyk, lze výběr jazyka provést v tomto menu. Společnost Väderstad si vyhrazuje právo rozhodnout, jaké jazykové volby budou k dispozici.

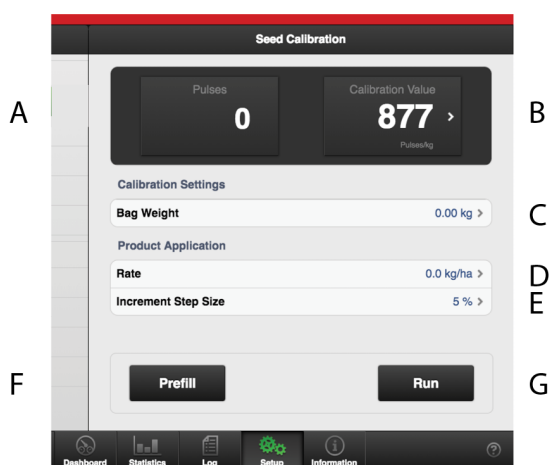
7 Kalibrace

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

7.1 Kalibrace vysévaného množství osiva

7.1.1 Kalibrační menu

Kalibraci zpřístupníte výběrem Nastavení/Kalibrace a Osivo.



Obrázek 7.1

Displej

- A. Vypočítá počet impulzů.
- B. Vypočítá počet impulzů/kg. (Impulzy/kg můžete stanovit také manuálně stisknutím řádku a zadáním hodnoty ve vyskakovacím okně.)

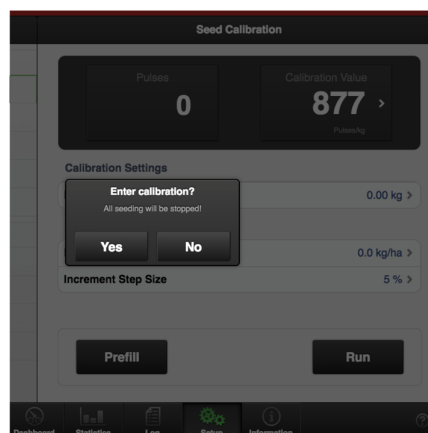
Nastavení v kalibračním menu

- C. Zadejte hmotnost obsahu kalibračního sáčku.
- D. Stanovte požadovaný výsevek.
- E. Nastavte požadované procento zvýšení/snížení dávkovaného objemu v nastavení vysévaného množství.

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

- F. Výstup, pro naplnění výstupního systému.
- G. Provedte kalibraci.

Dávkování osiva se zastaví



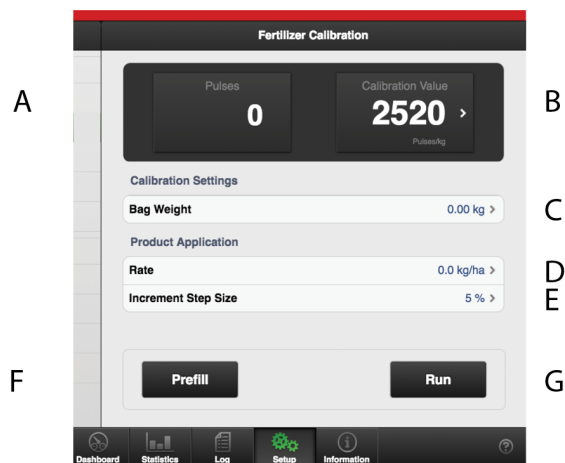
Obrázek 7.2

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

7.2 Kalibrace hnojiva

7.2.1 Kalibrační menu

Kalibraci zpřístupníte výběrem Nastavení/Kalibrace a Hnojivo.



Obrázek 7.3

Displej

- A. Vypočítá počet impulzů.
- B. Vypočítá počet impulzů/kg. (Impulzy/kg můžete stanovit také manuálně stisknutím řádku a zadáním hodnoty ve vyskakovacím okně.)

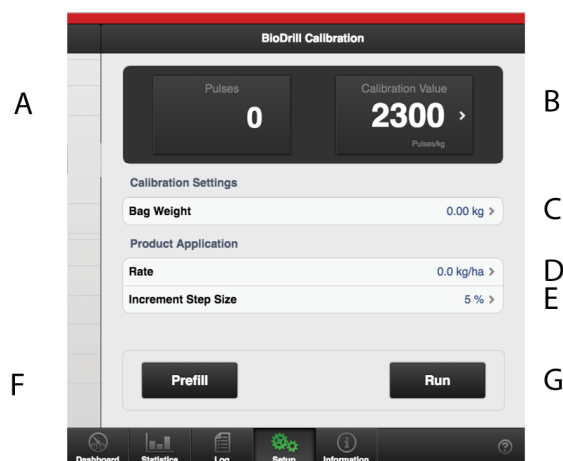
Nastavení v kalibračním menu

- C. Zadejte hmotnost obsahu kalibračního sáčku.
- D. Stanovte požadovaný výsevek.
- E. Nastavte požadované procento zvýšení/snížení dávkovaného objemu v nastavení vysévaného množství. Zvolíte-li např. 5%, při každém stisknutí tlačítka v provozním menu se vysévané množství změní s přírůstkem 5%.
- F. Výstup pro naplnění výstupního systému.
- G. Proveďte kalibraci.

7.3 Kalibrace BioDrillu.

7.3.1 Kalibrační menu

Kalibraci zpřístupníte výběrem Nastavení/Kalibrace a BioDrill.



Obrázek 7.4

Displej

- A. Vypočítá počet impulzů.
- B. Vypočítá počet impulzů/kg. (Impulzy/kg můžete stanovit také manuálně stisknutím řádku a zadáním hodnoty ve vyskakovacím okně.)

Nastavení v kalibračním menu

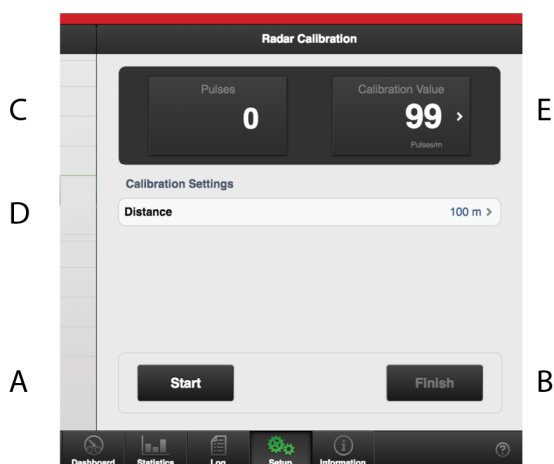
- C. Zadejte hmotnost obsahu kalibračního sáčku.
- D. Stanovte požadovaný výsevek.
- E. Nastavte požadované procento zvýšení/snížení dávkovaného objemu v poli aplikovaného množství.

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

- F. Výstup, pro naplnění výstupního systému.
- G. Proveďte kalibraci.

7.4 Kalibrace radarové jednotky

Kalibraci zpřístupníte výběrem Nastavení/Kalibrace a Řádky.



Obrázek 7.5

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 'C' 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 Kalibrace průtoku oleje

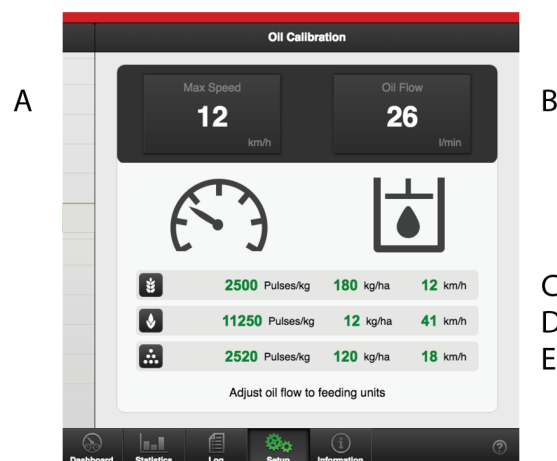
7.5.1 Kalibrační menu

Průtok oleje lze nakalibrovat pro stanovení náležitého průtoku oleje při požadované rychlosti jízdy.

Kalibraci zpřístupníte výběrem Nastavení/Kalibrace a Průtok oleje.



Je důležité průtok oleje nakalibrovat, abyste nejezili s příliš vysokým ani příliš nízkým průtokem.



Obrázek 7.6

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

7.5.2 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 7.7

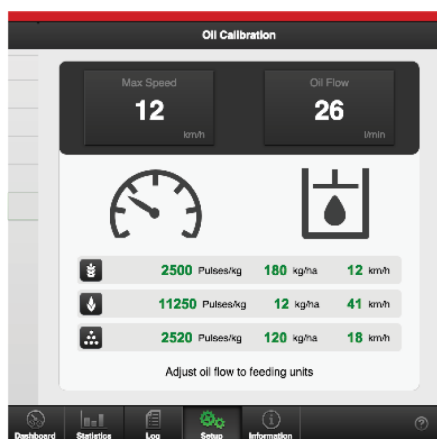
- Zelená čísla představují hodnoty z torzních testů.
- Červená čísla indikují, že chybí hodnoty z torzních testů.

1. Vypněte na traktoru hydraulický výstup pro dávkování.
2. Na stroji mechanicky aktivujte vypínací zařízení levé a pravé poloviny stroje, abyste zabránili dávkování během kalibrace průtoku oleje.



Obrázek 7.8

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



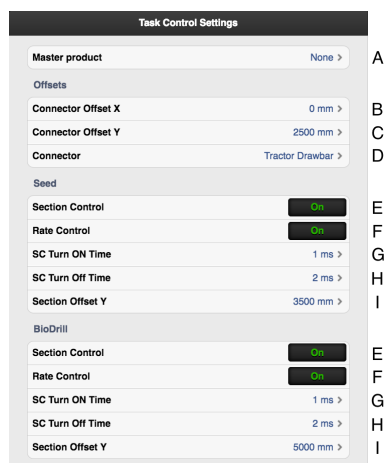
Obrázek 7.9

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

8 Nastavení

8.1 Řízení sekcí

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 8.1 Nastavení řízení sekcí



Když se změní nastavení v řízení sekcí, vyvolá to restart. Spustí se čítač. Čítač odpočítává od 20 do 0 sekund. V této době nelze změnit status v řízení sekcí. Po skončení odpočítávání se znovu zobrazí výběrová položka ON/OFF (zap./vyp.).

- A. Hlavní produkt: uveďte jen tehdy, má-li být do terminálu hlášen jen jeden produkt a jestliže se ostatní produkty vypínají/zapínají stejnými signály. Příklad: Jestliže je indikováno osivo, BioDrill použije stejné parametry, jaké byly stanoveny pro osivo, ale terminál ví jen o osivu.

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

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

Funkce

- E. Vypnutí sekce ON/OFF (zap./vyp.)

- F. Výsevek ON/OFF (zap./vyp.), dávkování osiva řízeno pomocí GPS.

Nastavení pro zastavování a spouštění výstupu osiva a hnojiva

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

Příklad: Pokud se osivo po zahájení otáčení motoru dostane k secí botce za čtyři sekundy, tak by v tomto poli měly být nastaveny čtyři sekundy. To znamená, že se motor začne otáčet čtyři sekundy před očekávaným zapnutím. Měrnou jednotkou jsou ms.

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

Příklad: Pokud se osivo po zahájení otáčení motoru dostane k secí botce za čtyři sekundy, tak by v tomto poli měly být nastaveny čtyři sekundy. To znamená, že se motor začne otáčet čtyři sekundy před očekávaným zapnutím. Měrnou jednotkou jsou ms.

- I. Section Offset Y = vzdálenost mezi bodem styku se zemí a bodem aplikace.

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

8.2 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 8.2

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

A. Pro normální vytváření kolejových řádků s oběma stopami kol v jízdě zvolte “Automaticky”. V poli ‘B’ zvolte interval.

Pro pokročilejší programování jízdních stop zvolte “Upravit”, viz “8.2.1 Vytvoření programu kolejových řádků na míru”.

B. 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 atd.

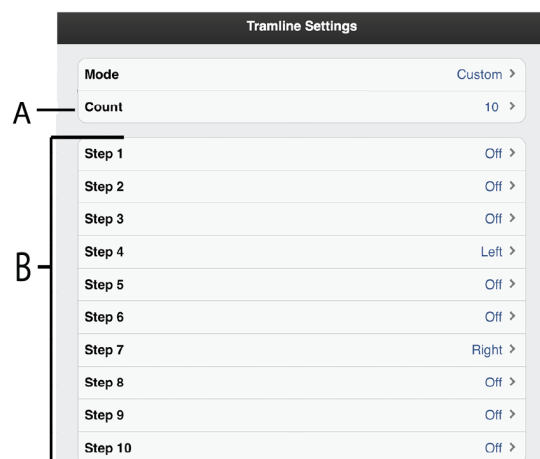
Tiskněte tlačítko  na domovské obrazovce, dokud první číslo nebude indikovat požadovanou počáteční hodnotu v programu kolejových řádků.



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






8.2.1 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 8.3

- A. 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.
- B. 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.

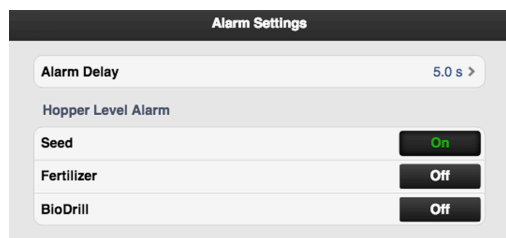
	
Oba	
Levý	
Pravý	
Vyp.	

8.3 Alarmy

Nastavení alarmů

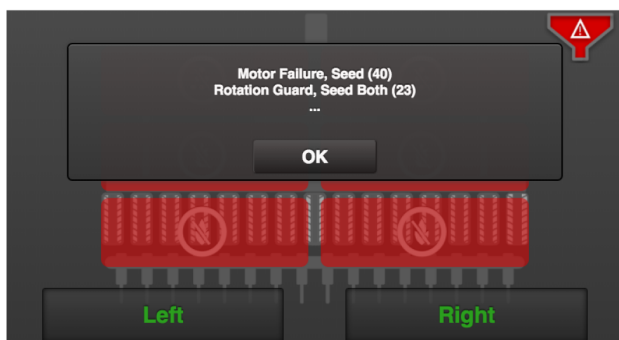
V menu nastavení alarmů je možné vybrat aktuální úroveň alarmu pro osivo, hnojivo a BioDrill.

Uvádějí se rovněž zpoždění alarmů v sekundách.



Obrázek 8.4

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 8.6 Menu alarmů pro hlášení alarmů”.



Obrázek 8.5 Vyskakovací okno s informací o povaze alarmu

Menu alarmů

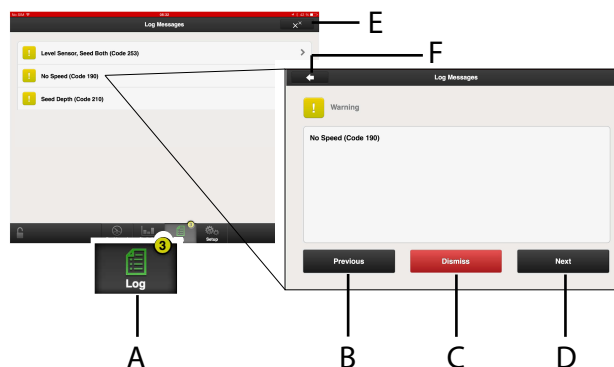
Stisknutím symbolu protokolu vstupte do menu alarmů. Viz (A) v odstavci “Obrázek 8.6 Menu alarmů pro hlášení alarmů”.

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

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 8.6 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 vyskytují kritické alarmy, musí být všechny potvrzeny, než může pokračovat práce. Když se vyskytuje kritický alarm, vypne se přívod (aplikace osiva)!



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

Úrovně alarmů

Žluté označení znamená **Informace**.

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


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

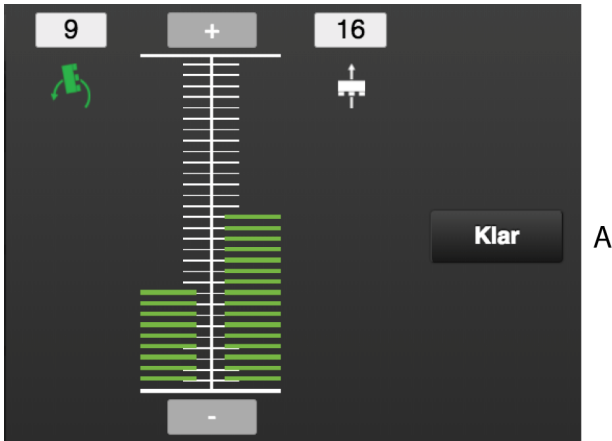
Před restartováním přívodu musí být chybový stav vyřešen a alarm potvrzen.

- Úrovně alarmů se nastavují v menu alarmů. Viz “8.3 Alarmy”.

8.4 Hydraulické zavlačovací brány



Zavlačovací brány zpřístupníte zvolením všeobecných nastavení. Viz "6.2 Všeobecná nastavení". Na

domovské obrazovce se nyní zobrazuje tlačítko ; stiskněte toto tlačítko pro otevření menu nastavení hydraulických zavlačovacích bran.



Obrázek 8.7



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.

8.5 AutoCheck (příslušenství).

AutoCheck je systém verifikace hloubky setí, který měří výšku setí nad zemí a tuto výšku zobrazuje v poli se

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

Funkci AutoCheck lze používat pro pole s různými typy půdy a hloubku setí lze nastavovat manuálně za jízdy z kabiny traktoru.

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




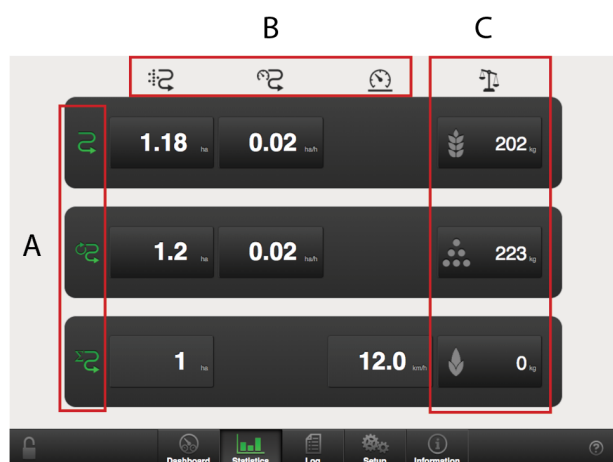
Uvědomte si, že tato hodnota je jen hodnota na stupnici a výsledek je uveden jako koeficient. **NENÍ** to hloubka setí v cm.



Základní nastavení funkce AutoCheck viz návod k používání stroje.

9 Statistika

Přejděte do statistického menu stisknutím .



Obrázek 9.1 Statistika

Statistické menu zobrazuje statistiku aktuální operace setí, aktuální sezony a celkové provozní doby secího stroje, viz sekci (A).

Statistiku aktuální operace setí a aktuální sezony je možné vynulovat stisknutím pole zobrazujícího tyto výsledky.

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

Sekce A



Aktuální operace setí



Sezona



Celkem

Sekce B



Osetá plocha



Hodinová plocha



Průměrná rychlost

Sekce C



Zobrazuje celkovou hmotnost nadávkovaného množství.



Množství nadávkovaného osiva

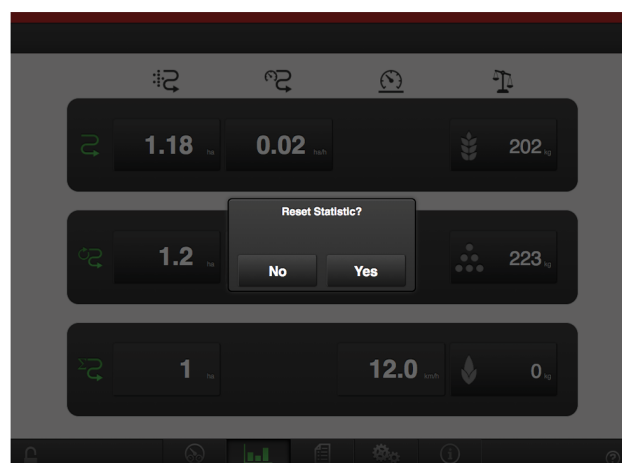


Množství nadávkovaného hnojiva



Množství vydané BioDrillem

Vynulování údaje




Obrázek 9.2

Údaj lze vynulovat prostřednictvím vyskakovacího okna, na němž budete požádáni o potvrzení, že se jedná o úmyslné rozhodnutí.




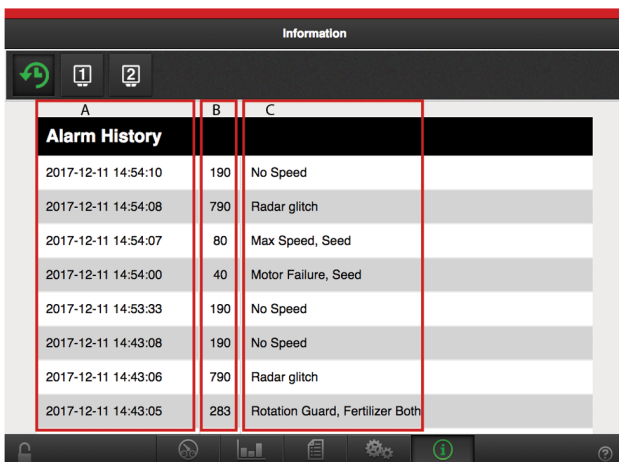
Statistiku celkové provozní doby secího stroje nelze vynulovat!

10 Informace

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

10.1 Historie alarmů

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




A	B	C
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 10.1

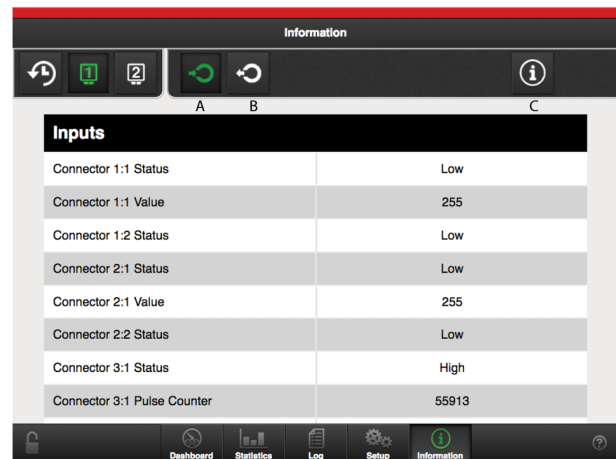
- A. Datum a čas
- B. Kód alarmu
- C. Popis alarmu

10.2 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.



Inputs	
Connector 1:1 Status	Low
Connector 1:1 Value	255
Connector 1:2 Status	Low
Connector 2:1 Status	Low
Connector 2:1 Value	255
Connector 2:2 Status	Low
Connector 3:1 Status	High
Connector 3:1 Pulse Counter	55913

Obrázek 10.2

- 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.

11 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.

Seznam alarmů

<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> Je nesprávně nastavená citlivost snímače.
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
250. Snímač hladiny osiva	Zkontrolujte kabeláž, konektory a připojení snímače.
260. Snímač hladiny travního semene (BioDrill)	Zkontrolujte kabeláž, konektory a připojení snímače.
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	

Seznam alarmů

<i>Když se výsevní jednotky nepohybují:</i>	Zkontrolujte připojení a konektory ke spojce kolejových řádků.
<i>Když je hlášen alarm, přestože se výsevní jednotky točí:</i>	Zkontrolujte snímač. Snímač je umístěný ve spojce kolejových řádků, mohl by být vadný. Přesvědčte 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.
310. Max. výkon ventilu hnojiva	Proveďte novou kalibraci Zkontrolujte průtok oleje
320. Alarm hladiny v zásobníku, hnojivo	Zkontrolujte kabeláž, konektory a připojení snímače.
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.

12 Elektrický systém

12.1 RD 300 – 400 S/C

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

2	1	Level Guard, Fertilizer	Analogue In
2	2	Level Guard, Fertilizer	Digital In
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

Port WS1	Pin	Function	Type
8	1	Tramline Seed Left Rotation Guard, Seed Left	Digital In
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	Level Guard, BioDrill	Digital In
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

Elektrický systém

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

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

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

Elektrický systém

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

Väderstad AB
SE-590 21 VÄDERSTAD
Sweden
Phone: +46 142- 820 00

