

РЪКОВОДСТВО ЗА ПОТРЕБИТЕЛЯ

MATRIX[®] 908



TeeJet[®]
TECHNOLOGIES

98-01578 R0

A Subsidiary of  Spraying Systems Co.[®]

Полеви компютър Matrix 908

Съдържание

| | |
|---|-----------|
| ВАЖНА ИНФОРМАЦИЯ ОТНОСНО БЕЗОПАСНОСТТА | 3 |
| ОБЩИ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И ПРЕДПАЗНИ МЕРКИ | 3 |
| ИЗМЕРВАНИЯ, КОИТО ТРЯБВА ДА ИМАТЕ ПОД РЪКА, ПРЕДИ ДА ЗАПОЧНЕТЕ | 6 |
| КОНЗОЛНИ ВРЪЗКИ И ФУНКЦИИ | 8 |
| ДИАГРАМА НА СИСТЕМАТА | 9 |
| НАСТРОЙКА НА КОНЗОЛАТА | 10 |
| ЕКРАН № 1 ДОБРЕ ДОШЛИ | 10 |
| № 2 ПРЕГЛЕД НА СЪВЕТНИКА ЗА ПРЕВОЗНИ СРЕДСТВА | 11 |
| № 3 НАСТРОЙКИ НА ДОПЪЛНИТЕЛНИ УСТРОЙСТВА | 12 |
| ISOBUS устройство | 12 |
| Картографиране на приложения | 13 |
| TeeJet CAN устройство | 13 |
| Активиране на различно устройство | 14 |
| Изтриване на устройството | 14 |
| Устройство за асистирано управление/ автопилот | 15 |
| № 4 НАСТРОЙВАНЕ НА НАВИГАЦИЯ И КАРТОГРАФИРАНЕ | 16 |
| Картографиране на местоположение | 16 |
| № 5 НАСТРОЙКА НА GNSS | 17 |
| № 6 ИЗБЕРЕТЕ РЕЖИМ НА РАБОТА | 18 |
| Мениджър на работа | 19 |
| НАЧАЛО НА РАБОТА | 20 |
| Опростен режим на работа | 20 |
| Разширен режим на работа | 21 |
| Функции на екрана за навигация | 22 |
| № 1 ИЗБОР НА РЕЖИМ НА НАВИГАЦИЯ | 23 |
| № 2 СЪЗДАВАНЕ НА АВ НАПРАВЛЯВАЩА ЛИНИЯ | 25 |
| Изтриване на последната направляваща линия | 25 |
| Опции на лентата за действия за Навигация на динамично адаптивно АВ | 26 |
| Регулиране на направляваща линия | 26 |
| Превключи настройки | 27 |
| № 3 СЪЗДАВАНЕ НА ГРАНИЦА НА ПРИЛОЖЕНИЕТО | 28 |
| Изтриване на последната маркирана граница | 29 |
| № 4 НАУЧЕТЕ ПОВЕЧЕ ЗА ЕКРАНА ЗА НАВИГАЦИЯ | 30 |
| Опции на карта | 30 |
| Лента за информация и статус | 31 |
| Лента за навигация | 32 |
| ДОСТЪП ДО УНИВЕРСАЛНИЯ ТЕРМИНАЛ | 33 |

ПРИЛОЖЕНИЕ А – ПОДРОБНОСТИ ЗА GNSS ПРИЕМНИКА 34

ОСНОВНИ НАСТРОЙКИ 34

РАЗШИРЕНИ НАСТРОЙКИ 35

Информация за GNSS статус..... 36

GNSS РЕЧНИК 37

ПРИЛОЖЕНИЕ Б – ОПЦИИ ЗА ПОМОЩ 39

Относно..... 39

Ръководство за потребителя 39

Регистрация на продукта..... 39

ВАЖНА ИНФОРМАЦИЯ ОТНОСНО БЕЗОПАСНОСТТА

Всички инструкции за безопасност и експлоатация трябва да бъдат прочетени преди работа със системата. Безопасната работа на машината е отговорност на оператора. Процедурите за безопасност трябва да бъдат поставени близо до оборудването и ясно видими и четливи за оператора. Процедурите за безопасност трябва да отговарят на всички фирмени и местни разпоредби, както и на изискванията на MSDS (Информационен лист за безопасност на материала). Свържете се с Вашия местен дилър за съдействие.



Информация относно безопасността

TeeJet Technologies не носи отговорност за щети или физически щети, причинени от неспазване на следните изисквания за безопасност. Като оператор на превозното средство, Вие носите отговорност за неговата безопасна работа.

Matrix 908 в комбинация с което и да е устройство за спомагателно/автоматично управление не е предназначено да замести оператора на превозното средство.

Не напускайте превозното средство, докато системата за асистирано кормилно управление/автопилот е включена.

Уверете се, че в зоната около превозното средство няма хора и препятствия преди и по време на режим на активиране.

Matrix 908 е проектиран да поддържа и подобрява ефективността по време на работа в полето. Шофьорът носи пълна отговорност за качеството и резултатите от работата.

Изключете или премахнете всяко устройство за асистирано кормилно управление/автопилот, преди извършване на работа по обществени пътища.

ОБЩИ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И ПРЕДПАЗНИ МЕРКИ

Дефиниции на символа за предупреждение за безопасност:



ОПАСНОСТ! Този символ е запазен за най-екстремните ситуации, при които е неизбежно сериозно нараняване или смърт.



ВНИМАНИЕ! Този символ указва опасна ситуация, която може да доведе до леки или средни телесни наранявания.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Този символ указва опасна ситуация, която може да доведе до сериозно нараняване или смърт.



БЕЛЕЖКА: Този символ се отнася до практики, с които операторът трябва да е запознат.



ОПАСНОСТ!

- Прочетете и следвайте инструкциите. Ако инструкциите са неясни след като прочетете ръководството, моля, свържете се с местен дилър.
- Дръжте децата далеч от оборудването.
- Не работете с машини под въздействието на алкохол или незаконни вещества.
- Някои системи включват вентилаторен нагревател. Никога не покривайте нагревателя, в противен случай има сериозна опасност от пожар!



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! ОПАСНОСТ ОТ ТОКОВ УДАР

- Преди да работите върху конкретен компонент, уверете се, че цялото захранване е изключено и не може да бъде включено случайно.
- Изключете захранващите кабели, преди да използвате електродръгово заваряване върху оборудване или каквото и да било, свързано с оборудването.
- За системите, включително честотните задвижвания, има риск от токов удар поради остатъчно напрежение. Не е разрешено отварянето на оборудването, нито за изключване на системата или за бърза връзка до 5 минути след изключване на захранването.
- Работете със системата само от източника на захранване, посочен в ръководството. Ако не сте сигурни в източника на захранване, консултирайте се с квалифициран сервизен персонал.
- Не използвайте уред за почистване под високо налягане за почистване на електрически компоненти. Това може да повреди електрическите компоненти и да изложи оператора на риск от токов удар.
- Електрическото захранване на оборудването трябва да бъде правилно насочено и свързано към оборудването. Всички връзки трябва да отговарят на посочените изисквания.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! ХИДРАВЛИЧНИ СИСТЕМИ ПОД НАЛЯГАНЕ

- Винаги носете лични предпазни средства (ЛПС), когато извършвате работа по хидравлични системи.
- Спазвайте одобрените от производителя на машината инструкции за поддръжка, когато работите по хидравличната система.
- Винаги изключвайте оборудването, когато работите по хидравличната система. Вземете подходящи предпазни мерки, когато отваряте системи, които преди това са били под налягане.
- Имайте предвид, че хидравличното масло може да е изключително горещо и под високо налягане.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! ХИМИЧЕСКА ОБРАБОТКА

- Винаги носете ЛПС, когато боравите с всякакви химически вещества.
- Винаги спазвайте етикетите за безопасност и инструкциите, предоставени от производителя или доставчика на химикала.
- Операторът трябва да разполага с пълна информация за естеството и количеството на материала, който ще се разпространява.
- **ПРИДЪРЖАЙТЕ СЕ КЪМ ФЕДЕРАЛНИТЕ, ЩАТСКИТЕ И МЕСТНИТЕ РАЗПОРЕДБИ ОТНОСНО БОРАВЕНЕТО, УПОТРЕБАТА ИЛИ ИЗХВЪРЛЯНЕТО НА ХИМИКАЛИ, ИЗПОЛЗВАНИ В СЕЛСКОТО СТОПАНСТВО.**



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! СИСТЕМА ЗА ПРЪСКАНЕ ПОД НАЛЯГАНЕ

- Важно е да разпознаете правилните предпазни мерки при използване на система за пръскане под налягане. Течностите под налягане могат да проникнат в кожата и да причинят сериозни наранявания.
- Налягането на системата никога не трябва да надвишава най-ниския номинален компонент. Винаги трябва да сте запознати с Вашата система и всички възможности на компонентите, максималните налягания и дебита.
- Филтрите могат да се отварят само когато ръчните клапани пред и зад филтъра са в затворено положение. Ако някой уред трябва да бъде изваден от тръбопровода, ръчните клапани пред и зад този уред трябва да са в затворено положение. Ако се инсталират отново, уверете се, че това се извършва правилно, че този апарат е добре нивелиран и че всички връзки са добре затегнати.
- Захранването на водопровода на оборудването трябва да отговаря на всички фирмени и местни разпоредби и трябва да бъде правилно разположено и свързано към оборудването. Всички връзки трябва да отговарят на посочените изисквания.
- Препоръчително е да се източва и прочиства тръбопровода с течност, когато оборудването не се използва за по-дълъг период от време.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! БЕЗОПАСНОСТ НА АВТОПИЛОТ

- За да предотвратите сериозно нараняване или смърт от прегазване от превозното средство или автоматично движение от кормилната система, никога не напускайте седалката на оператора на превозното средство при включена система.
- За да предотвратите сериозно нараняване или смърт от прегазване от превозното средство или автоматично движение от кормилната система, уверете се, че в зоната около превозното средство няма хора или препятствия преди стартиране, калибриране, настройка или включване на системата.
- Уверете се, че оборудването е здраво закрепено към правилните компоненти.
- Никога не шофирайте по обществени пътища с включена система.



ВНИМАНИЕ! БЕЗОПАСНОСТ, ПОДДРЪЖКА И ОБСЛУЖВАНЕ НА ОБОРУДВАНЕТО.

- С оборудването трябва да работи само подходящо обучен, квалифициран персонал. Те трябва да са доказали уменията си за работа с оборудването.
- Преди да използва оборудването, операторът трябва да провери дали то е в добро състояние и може да се използва безопасно. В противен случай оборудването не може да се използва.
- Всички необходими ЛПС трябва да бъдат лесно достъпни за оператора по всяко време.
- Проверявайте редовно системата и компонентите за износване и повреди. Сменете или ремонтирайте, когато е необходимо.
- Само квалифицирани упълномощени експерти имат право да ремонтират или поддържат инсталацията. Инструкциите за поддръжка и работа трябва да се съблюдават стриктно и да се спазват.
- Пълно ръководство за оборудването трябва да бъде на разположение на оператора или техник по поддръжката по всяко време.



ВНИМАНИЕ! БЕЗОПАСНОСТ НА КАБЕЛА НА РЕМЪКА И МАРКУЧА

- Проверявайте редовно всички кабели на ремъка и маркучи за повреда или износване. Сменете или ремонтирайте, когато е необходимо.
- Не прокарвайте кабели на ремъка и маркучи с остри завои.
- Не закрепвайте кабелите на ремъка и маркучите към линии с висока вибрация или скокове в налягането.
- Не окачвайте кабелите и маркучите към линиите, пренасящи горещи течности.
- Защитете кабелите на ремъка и маркучите от остри предмети, остатъци от оборудване и натрупване на материали.
- Осигурете на кабелите на ремъка и маркучите дължина и свободно движение по секциите, които се движат по време на работа, и се уверете, че кабелите на ремъка или маркучите не висят под оборудването.
- Оставете достатъчно разстояние за кабелите на ремъка и маркучите от устройството и работните зони на машината.
- Когато почиствате оборудването, предпазвайте кабелите на ремъка от измиване под високо налягане.



ЗАБЕЛЕЖКА: ГРИЖА ЗА СЕНЗОРНИЯ ЕКРАН

- Дръжте остри предмети далеч от устройството със сензорен екран. Докосването на екрана с остър предмет може да доведе до повреда на дисплея.
- Не използвайте силни химикали за почистване на конзолата/дисплея. Правилният начин за почистване на конзолата/дисплея е да използвате мека влажна кърпа или антистатична кърпа, подобно на почистването на монитор на компютър.



ЗАБЕЛЕЖКА: ПРЕПОРЪЧИТЕЛНИ РЕЗЕРВНИ ЧАСТИ

- Системата е проектирана с компоненти, които работят заедно, за да осигурят най-добрите характеристики на системата. Когато системата изисква резервни части, трябва да се използват само компоненти, препоръчани от TeeJet, за поддържане на правилна работа и безопасност на системата.

Авторски права

© 2021 г. TeeJet Technologies. Всички права запазени. Някоя част от настоящия документ или компютърните програми, описани в него, не могат да бъдат възпроизведени, копирани, фотокопирани, превеждани или намалявани под каквато и да е форма или по каквито и да било средства, електронни или разчитани машинно, записващи или по друг начин, без предварителното писмено съгласие от TeeJet Technologies.

Търговски марки

Освен ако не е посочено друго, всички други имена на марки или продукти са търговски марки или регистрирани търговски марки на съответните им компании или организации.

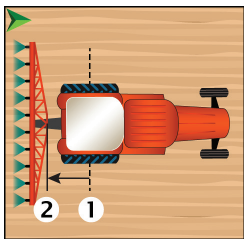
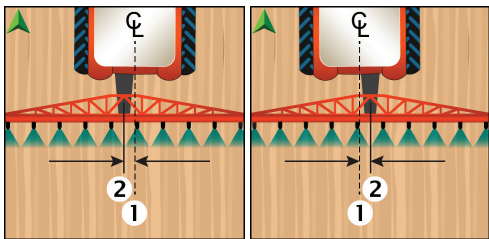
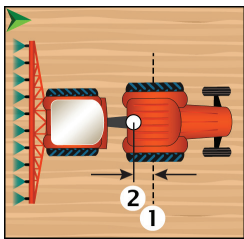
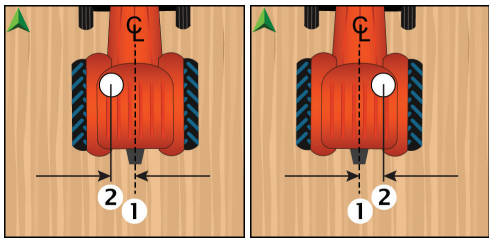
Ограничаване на отговорността

ТЕЕЈЕТ TECHNOLOGIES ПРЕДОСТАВЯ НАСТОЯЩИЯ МАТЕРИАЛ „ВЪВ ВИДА В, КОЙТО Е“ БЕЗ КАКВАТО И ДА БИЛО ГАРАНЦИЯ, ИЗРИЧНА ИЛИ ПО ПОДРАЗБИРАНЕ. НЕ СЕ ПОЕМА ОТГОВОРНОСТ ЗА АВТОРСКИ ПРАВА ИЛИ ПАТЕНТ. В НИКАКЪВ СЛУЧАЙ ТЕЕЈЕТ TECHNOLOGIES НЕ НОСИ ОТГОВОРНОСТ ЗА ЗАГУБА НА БИЗНЕС ДЕЙНОСТ, ЗАГУБА НА ПЕЧАЛБА, ЗАГУБА НА ИЗПОЛЗВАНЕ ИЛИ ДАННИ, ПРЕКЪСВАНЕ НА БИЗНЕС ДЕЙНОСТТА ИЛИ ЗА НЕПРЯКИТЕ, СПЕЦИАЛНИ, СЛУЧАЙНИ ИЛИ ПРОИЗТИЧАЩИ ЩЕТИ, ОТ КАКЪВТО И ДА БИЛО ВИД, ДОРИ И ТЕЕЈЕТ TECHNOLOGIES ДА СА ИНФМИРАНИ ЗА ТАКИВА ЩЕТИ, ПРОИЗТИЧАЩИ ОТ СОФТУЕРА НА ТЕЕЈЕТ TECHNOLOGIES.

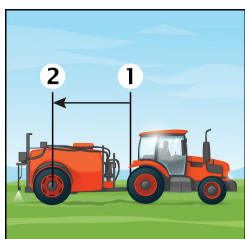
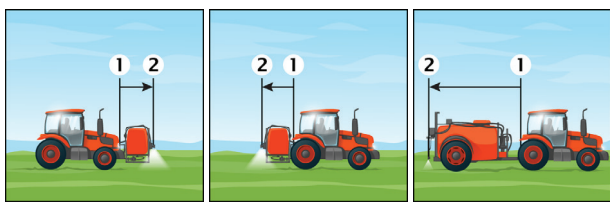
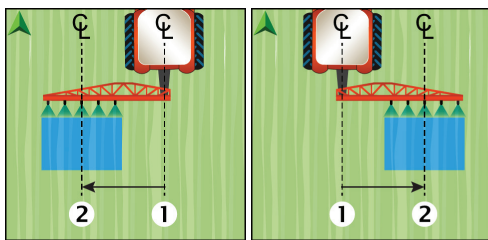
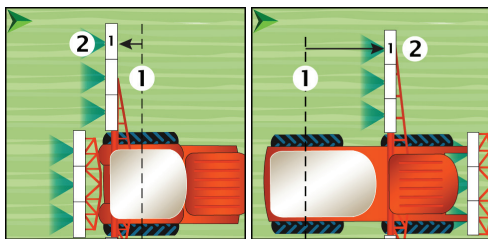
ИЗМЕРВАНИЯ, КОИТО ТРЯБВА ДА ИМАТЕ ПОД РЪКА, ПРЕДИ ДА ЗАПОЧНЕТЕ

Някои от изброените настройки може да не са необходими за Вашето превозно средство или устройство. Съветникът за превозни средства и Съветникът за устройството ще Ви преведе през всички необходими настройки въз основа на Вашия избор.

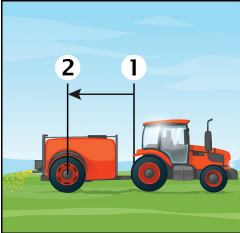
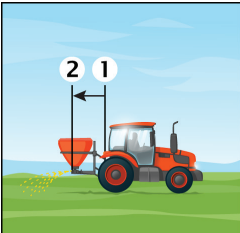
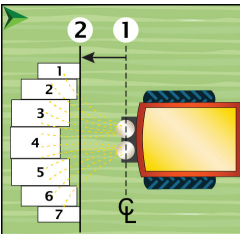
Общи разстояния за превозното средство

| Описание | Измерване |
|--|-----------|
| Вградено разстояние от точката на завъртане на превозното средство ❶ до точката на свързване ❷ | |
|  | |
| Странично разстояние от осевата линия на превозното средство ❶ до точката на свързване ❷ | |
|  | |
| Вградено разстояние от точката на завъртане на превозното средство ❶ до антената ❷ | |
|  | |
| Странично разстояние от осевата линия на превозното средство ❶ до антената ❷ | |
|  | |

Приложение на пръскачка за картографиране на общи разстояния

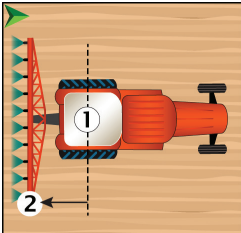
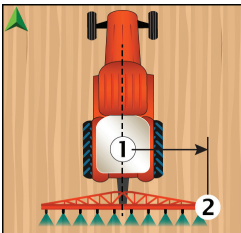
| Описание | Измерване |
|---|-----------|
| Вградено разстояние от теглич/връзка ❶ до оста на ремаркетото ❷ | |
|  | |
| Вградено разстояние от теглич/връзка ❶ до точката на доставка на продукта ❷ | |
|  | |
| Странично разстояние от осевата линия на превозното средство ❶ до центъра на стрелата ❷ | |
|  | |
| Вградено разстояние от точката на завъртане на превозното средство ❶ до секция 1 ❷ | |
|  | |

Приложение на разпръсквача за картографиране на общи разстояния

| Описание | Измерване |
|---|-----------|
| Вградено разстояние от теглич/връзка ❶ до оста на ремаркетото ❷ | |
|  | |
| Вградено разстояние от теглич/връзка ❶ до диск ❷ | |
|  | |
| Вградено разстояние от диска ❶ до водещ ръб на секция 1 ❷ | |
|  | |

Разстояния за навигация и картографиране

| Описание | Измерване |
|---|-----------|
| Навигационна ширина | |
|  | |

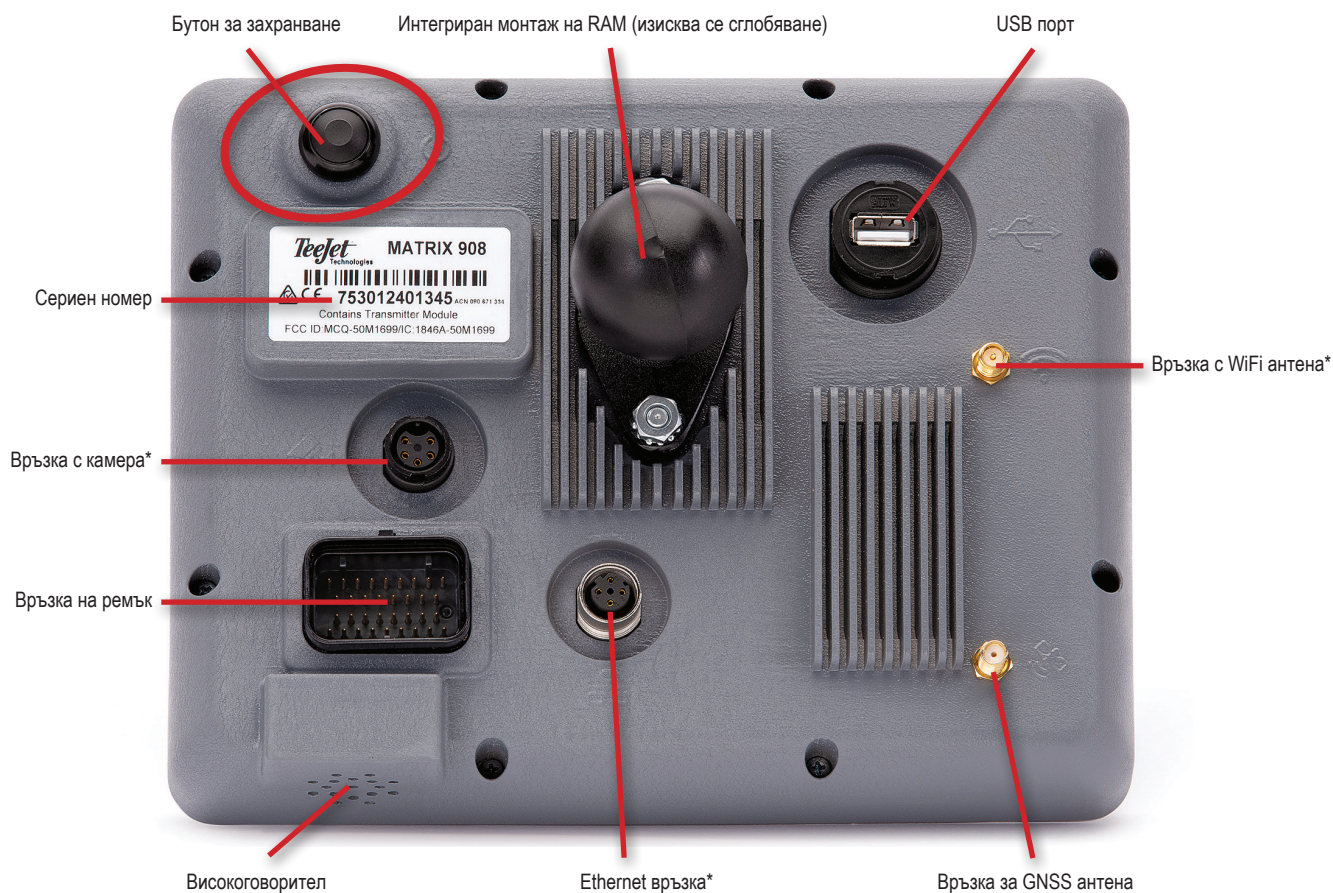
| Описание | Измерване |
|--|-----------|
| Вградено разстояние за картографиране на местоположението от точката на завъртане на превозното средство ❶ до местоположението за картографиране ❷ | |
|  | |
| Разстояние по линия за картографиране на местоположението от осевата линия на превозното средство ❶ до местоположението за картографиране ❷ | |
|  | |

Информация за секция

| Описание | Измерване | | |
|-----------|-----------|---------------------|---------|
| | Ширина | Изместване по линия | Дължина |
| Секция 1 | | | |
| Секция 2 | | | |
| Секция 3 | | | |
| Секция 4 | | | |
| Секция 5 | | | |
| Секция 6 | | | |
| Секция 7 | | | |
| Секция 8 | | | |
| Секция 9 | | | |
| Секция 10 | | | |
| Секция 11 | | | |
| Секция 12 | | | |
| Секция 13 | | | |
| Секция 14 | | | |
| Секция 15 | | | |

Полеви компютър Matrix 908


КОНЗОЛНИ ВРЪЗКИ И ФУНКЦИИ



*Активността на връзката зависи от версията на софтуера.

Бутон за включване/изключване

Включено – Натиснете бутона ЗАХРАНВАНЕ .

Изключено – Натиснете и задръжте за кратко бутона ЗАХРАНВАНЕ .

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Изчакайте 30 секунди, преди да рестартирате конзолата.

Сериен номер

Обърнете внимание на Вашия сериен номер. Изисква се за регистрация на продукта.

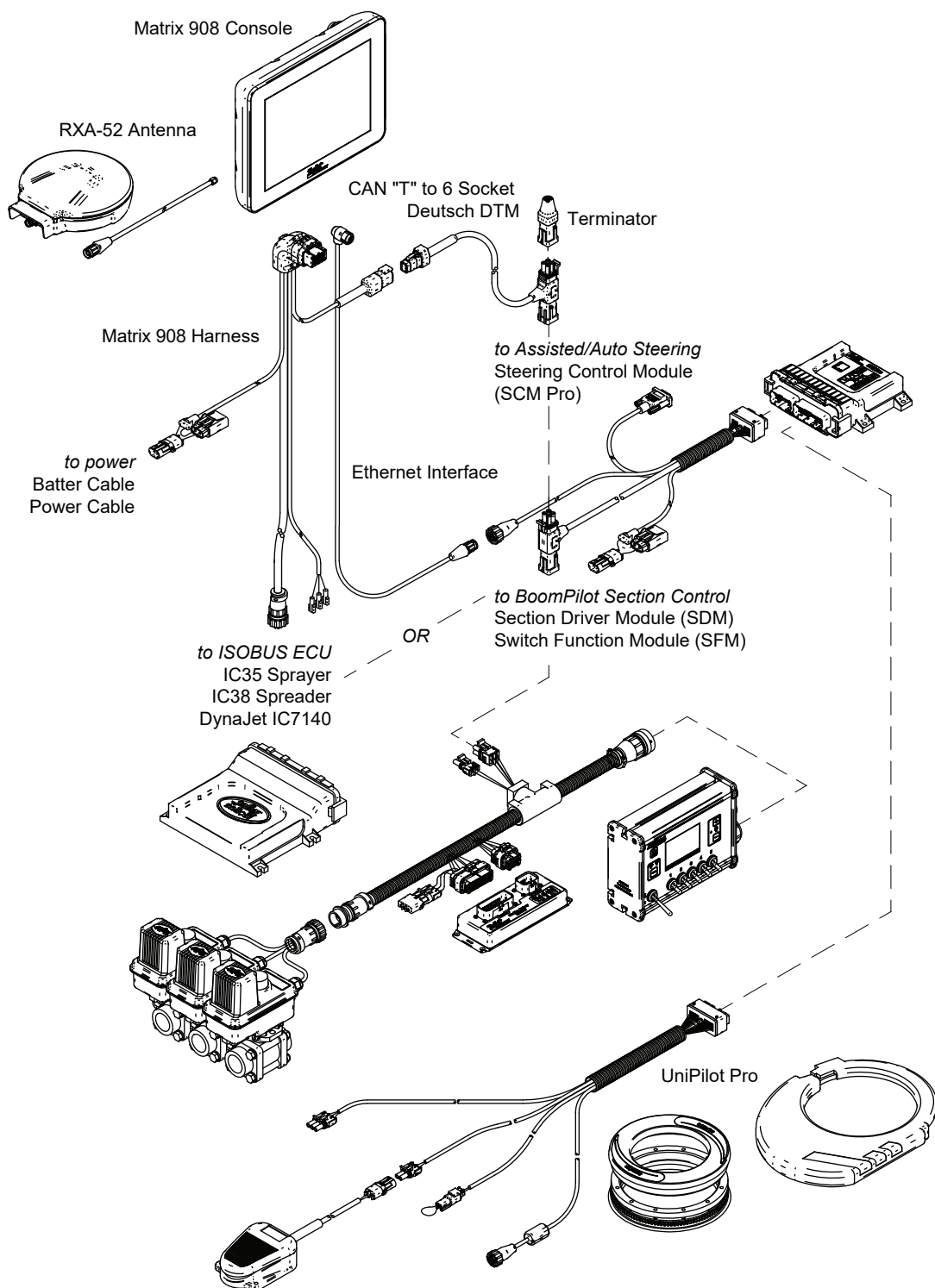
Регистрация на продукта



ДИАГРАМА НА СИСТЕМАТА

Представеното по-долу трябва да се използва за обща справка. Конкретните конфигурации варират в зависимост от наличните устройства.

БЕЛЕЖКА: Свързването с различни устройства може да бъде пуснато с бъдещи версии на софтуера. Винаги разглеждайте бележките за версията на софтуера за свързване на софтуер/системата на www.teejet.com/support/software.aspx.

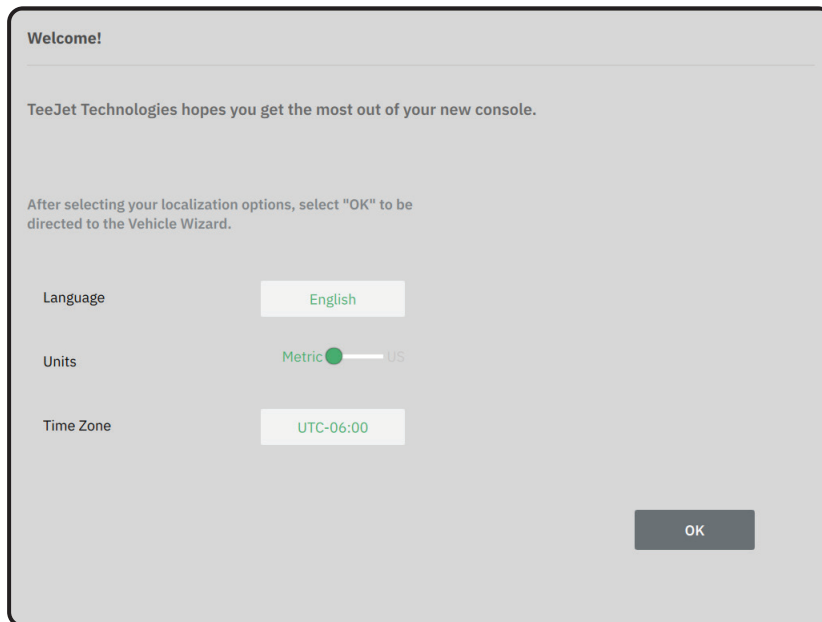


НАСТРОЙКА НА КОНЗОЛАТА


ЕКРАН № 1 ДОБРЕ ДОШЛИ

След като последователността на включване на захранването завърши, ще се появи екранът за Добре дошли с опции за избор на различен език, превключване на конзолните единици и промяна на местната времева зона.

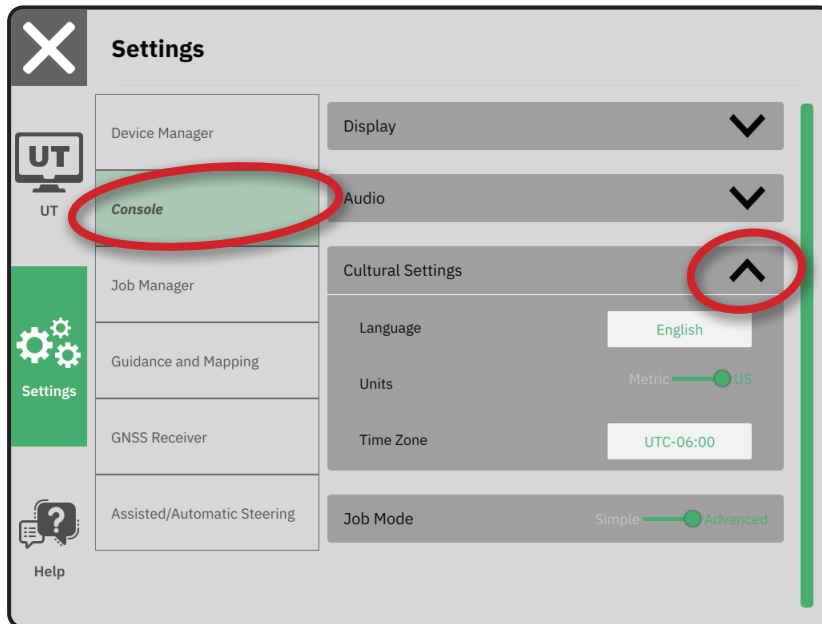
Натиснете **OK**, за да преминете към Съветника за превозни средства.



За достъп до Културни настройки След първоначално Стартиране

1. В главното меню , изберете **Конзола**.
2. Под **Културни настройки**, променете настройките според нуждите.

БЕЛЕЖКА: При смяна на езика се предлага рестартиране на конзолата.



№ 2 ПРЕГЛЕД НА СЪВЕТНИКА ЗА ПРЕВОЗНИ СРЕДСТВА

1. Следвайте подканите на Съветника за превозни средства, като правите корекции в настройките на превозното средство, ако е необходимо.



Отказ – използвайте, за да излезете от Съветника, без да запазвате промените



Предишна опция на Съветника – използвайте, за да прегледате отново предишната опция на Съветника



Запази и затвори – използвайте, за да запазите всички текущи избори и да затворите Съветника.



Следваща опция на Съветника – използвайте за преминаване към следващата опция на Съветника.



Край – показва се при достигане на края на опциите на Съветника. Използвайте за запазване и затваряне на Съветника.

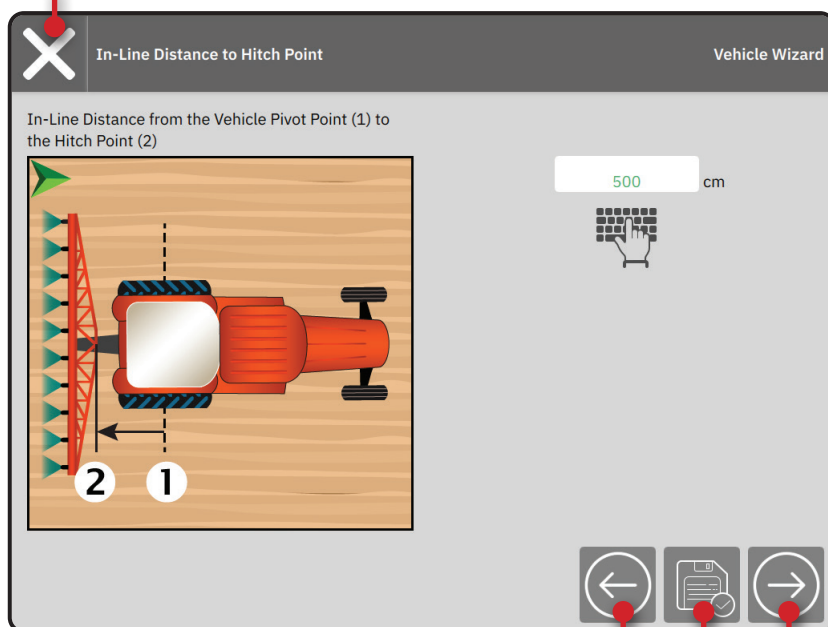
2. Когато приключите, на екрана с подробности за превозното средство изберете СТРЕЛКАТА НАЗАД ←, за да продължите към Менюто за настройки ⚙️.

За достъп до Съветника за превозни средства

След първоначално Стартиране

1. В Главното меню ≡, в Менюто за настройки ⚙️, изберете **Мениджър на устройства** ①.
2. Под **Превозни средства** ②, изберете картата на превозното средство ③.
3. На екрана с Подробности за превозното средство изберете иконата РЕДАКТИРАНЕ НА НАСТРОЙКИ ⚙️ ④.
4. С помощта на бутоните ПРЕДИШНА/СЛЕДВАЩА ОПЦИЯ НА СЪВЕТНИКА (←/→) на Съветника за превозни средства, направете корекции на настройките на превозното средство според нуждите.
5. По всяко време използвайте бутона ЗАПАЗИ И ЗАТВОРИ [Save] или бутона КРАЙ [Finish], за да запазите всички промени и да излезете от Съветника за превозни средства

Бутон за отказ



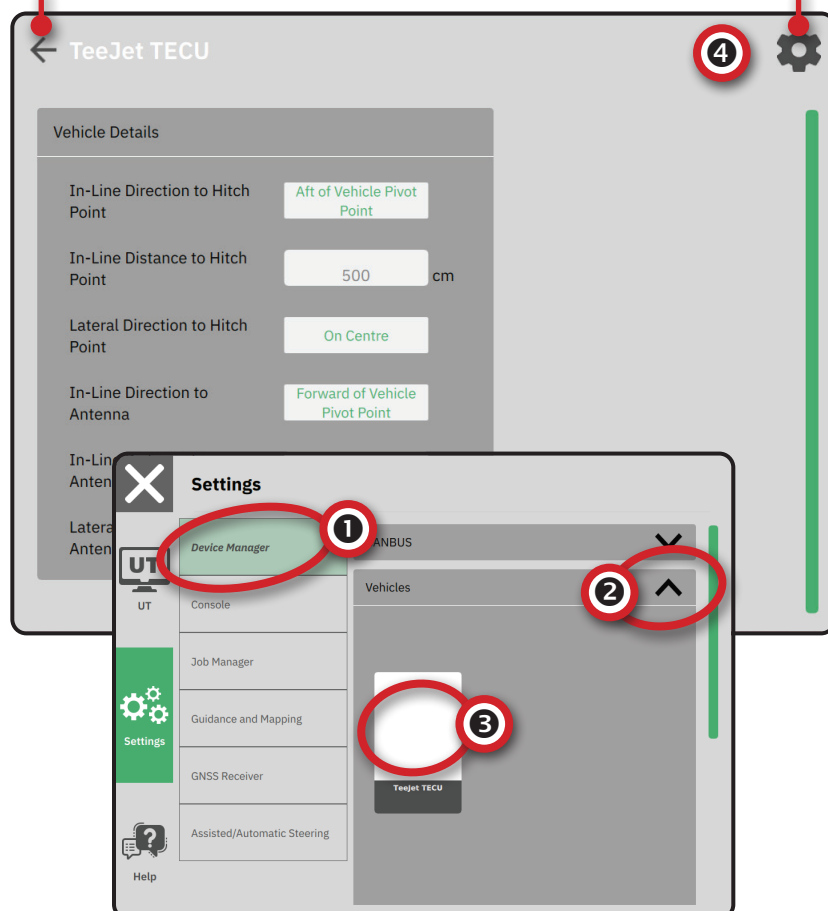
Предишна опция на съветника

Запазване и затваряне

Следваща опция на съветника

Стрелка назад

Бутон за редакция на настройките



№ 3 НАСТРОЙКИ НА ДОПЪЛНИТЕЛНИ УСТРОЙСТВА







Има множество опции за устройството в зависимост от това какво може, или не може да бъде, включено в системата.

Преди да създадете устройство, определете следното:

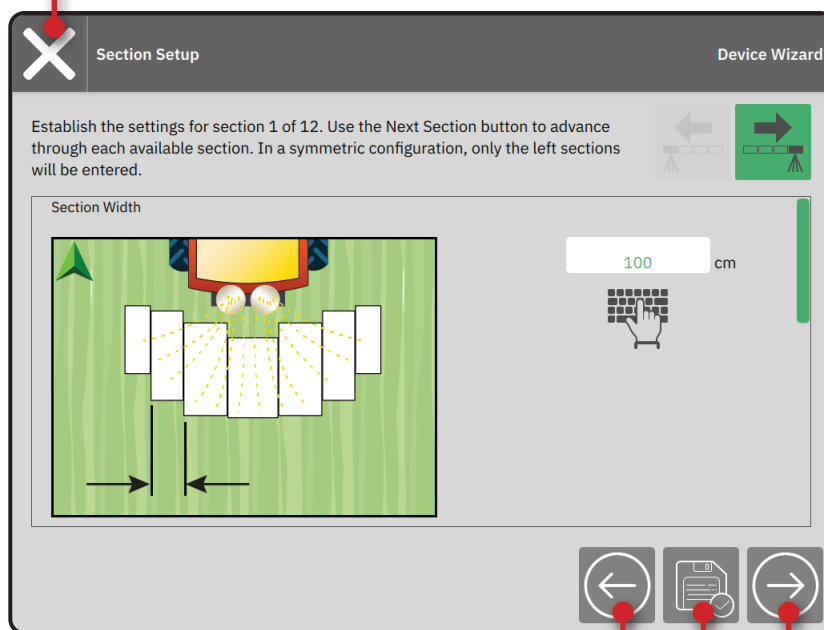
- Има ли ISOBUS устройство
- Няма устройство, но е необходимо Картографиране на приложения
- Има ли TeeJet CAN устройство
- Има ли устройство за Асистирано управление/Автопилот

БЕЛЕЖКА: TeeJet CAN устройствата и ISOBUS устройствата не могат да се използват едновременно. В даден момент се поддържа само едно (1) ISOBUS устройство.

Общи подкани на Съветника за устройство

-  Отказ – използвайте, за да излезете от Съветника, без да запазвате промените
-  Предишна опция на Съветника – използвайте, за да прегледате отново предишната опция на Съветника
-  Запази и затвори – използвайте, за да запазите всички текущи избори и да затворите Съветника.
-  Следваща опция на Съветника – използвайте за преминаване към следващата опция на Съветника.
-  Край – показва се при достигане на края на опциите на Съветника. Използвайте за запазване и затваряне на Съветника.
-  Настройка на предишна секция – използвайте, за да посетите отново екрана за настройка на предишната секция
-  Настройка на следващата секция – използвайте за преминаване към екрана за настройка на следващата секция.

Бутон за отказ



Предишна опция на съветника
Запазване и затваряне
Следваща опция на съветника

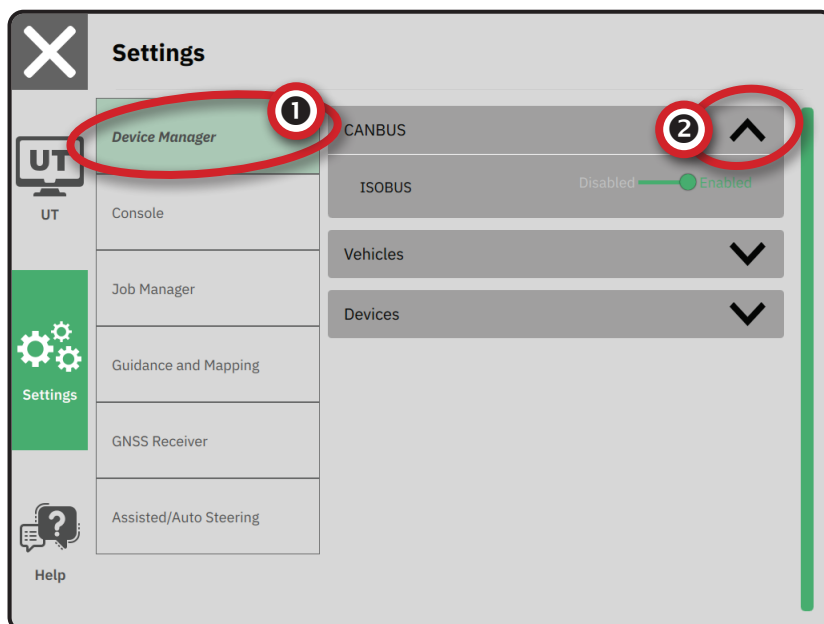
ISOBUS устройство

ISOBUS устройствата включват продукти на TeeJet, като IC35 Пръскачка, IC38 Разпръсквач или DynaJet IC7140.



1. В Главното меню , в Менюто за настройки , изберете **Мениджър на устройства** .
2. Под **CANBUS** , активирайте ISOBUS.
3. Рестартирайте конзолата.
4. След като пулт на обекти се зареди, Съветникът за устройство ще стартира автоматично, като подканва потребителя да въведе всяка липсваща информация, изисквана от системата.
5. Следвайте подканите в Съветника за устройство.

БЕЛЕЖКА: Стойностите по подразбиране трябва да бъдат потвърдени, преди да преминете към следващата опция на съветника.

Някои настройки, които не са налични в Съветника за устройство, може да се обработват чрез UT интерфейса на устройството.



Картографиране на приложения



1. В Главното меню , в Менюто за настройки , изберете **Мениджър на устройства** **1**.
2. Под **CANBUS** **2**, проверете дали ISOBUS е деактивиран.
3. Под **Устройства** **3**, изберете картата НОВО УСТРОЙСТВО **+** **4**.
4. В Съветника за устройство на екрана Основа на устройството, изберете **Картографиране на приложение**.



5. Следвайте подканите в Съветника за устройство.

БЕЛЕЖКА: Стойностите по подразбиране трябва да бъдат потвърдени, преди да преминете към следващата опция на съветника.

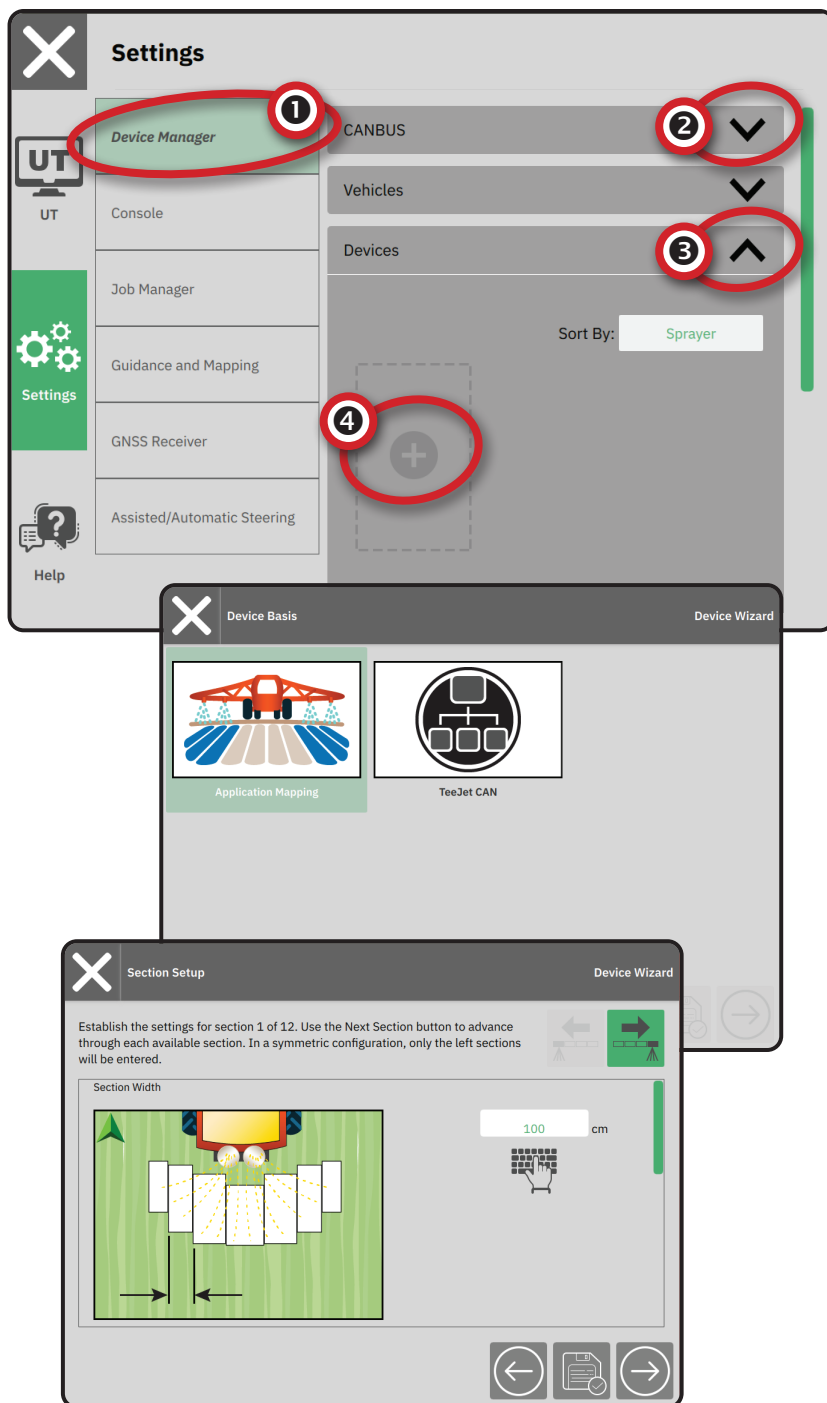
TeeJet CAN устройство

1. В Главното меню , в Менюто за настройки , изберете **Мениджър на устройства** **1**.
2. Под **CANBUS** **2**, проверете дали ISOBUS е деактивиран.
3. Под **Устройства** **3**, изберете картата НОВО УСТРОЙСТВО **+** **4**.
4. В Съветника за устройство на екрана Основа на устройството, изберете **TeeJet CAN**.



5. Следвайте подканите в Съветника за устройство.





БЕЛЕЖКА: Стойностите по подразбиране трябва да бъдат потвърдени, преди да преминете към следващата опция на съветника.

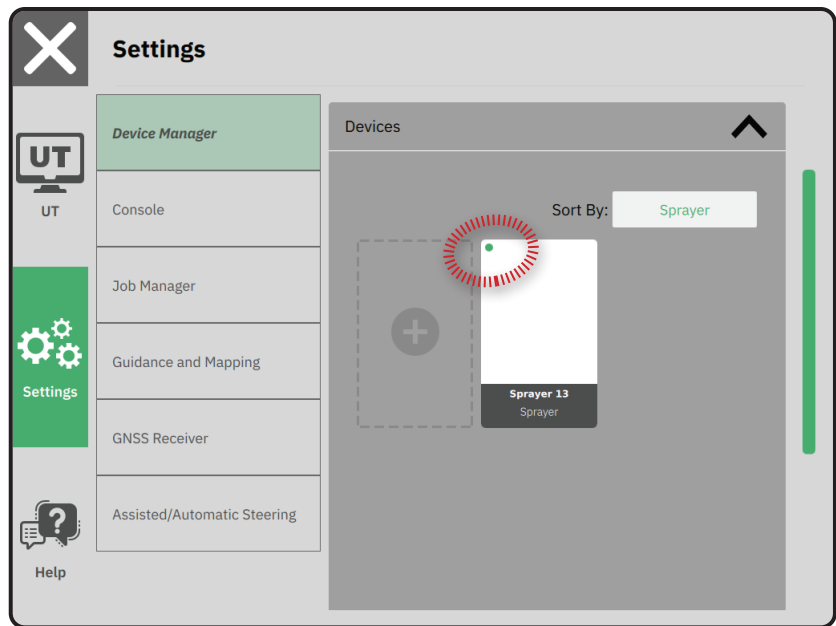


Полеви компютър Matrix 908




Активиране на различно устройство

Активно устройство се обозначава със зелена точка в горния ляв ъгъл на картата на устройството.

1. В Главното меню , в Менюто за настройки , изберете **Мениджър на устройства**.
2. Под **Устройства**, изберете картата на устройството, което да бъде активирано.
3. На екрана Подробности за устройството, изберете иконата РЕДАКТИРАНЕ НА НАСТРОЙКИ .
4. Изберете бутона ЗАПАЗИ И ЗАТВОРИ .
5. Когато приключите, изберете **ДА** когато бъдете попитани дали искате да направите това устройство „активно“ устройство.







Изтриване на устройството

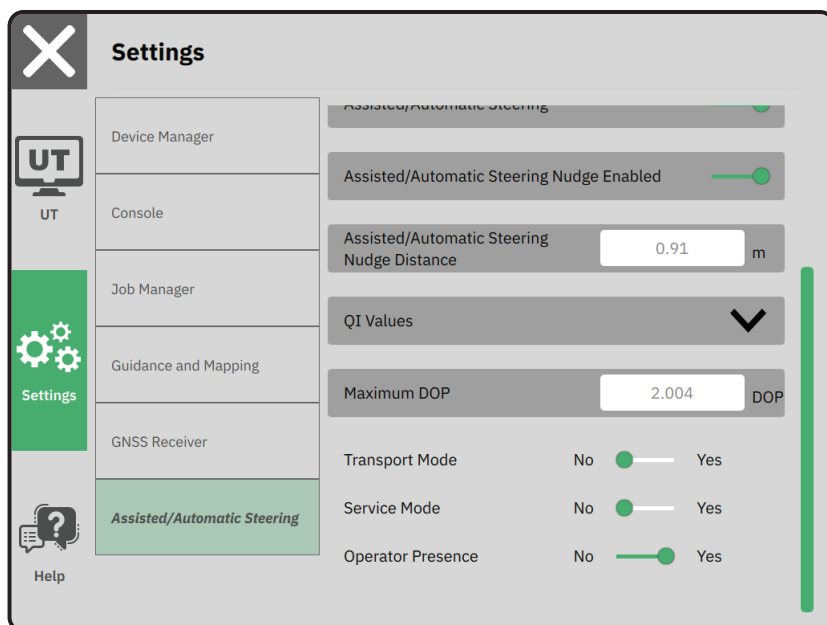
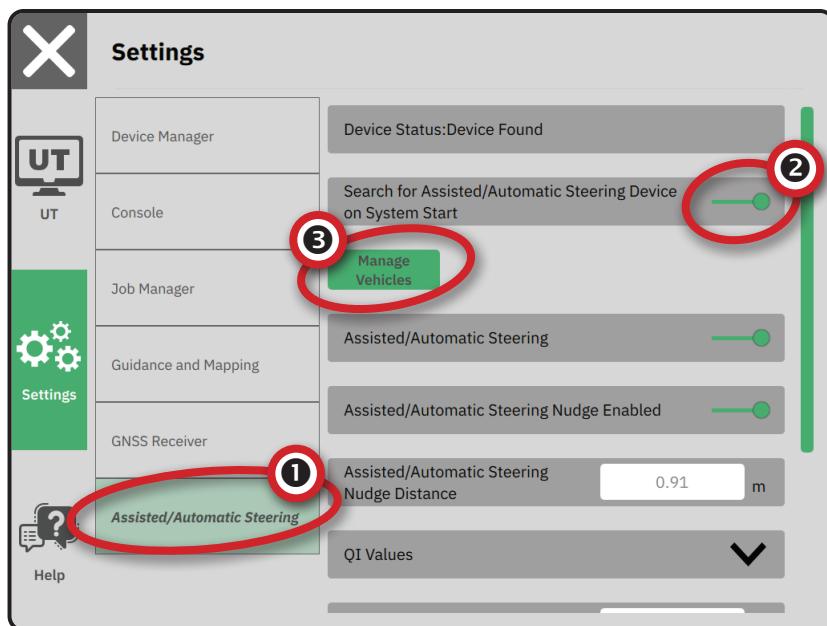
1. В главното меню , в Менюто за настройки , изберете **Мениджър на устройствата**.
2. Под **Устройства**, изберете картата на устройството, което да бъде изтрито.
3. На екрана с Подробности за устройството, изберете иконата ИЗТРИВАНЕ .





Изтриване на устройството
Редакция на настройките на устройството

Устройство за асистирано управление/ автопилот

1. В Главното меню , в Менюто за настройки , изберете **Асистирано управление/ автопилот** **1**.
2. Активирайте **Търсене на Асистирано/ Автоматично управляващо устройство при стартиране на системата** **2**.
3. Рестартирайте конзолата.
4. В Главното меню , в Менюто за настройки , изберете **Асистирано управление/ автопилот** **1**.
5. Направете корекции на настройките, ако е необходимо. Промените се прилагат автоматично.
6. За да управлявате превозни средства с асистирано управление/ автопилот (добавете ново превозно средство, калибрирайте отново текущата Система за асистирано управление/ автопилот или за регулиране на агресивността на кормилното управление), натиснете бутона **Управление на превозни средства** **3**.



№ 4 НАСТРОЙВАНЕ НА НАВИГАЦИЯ И КАРТОГРАФИРАНЕ



1. В главното меню , в Менюто за настройки , изберете **Навигация и картографиране** **1**.
2. Изберете съществуващата **Навигационна ширина** **2**, за да въведете нова стойност.
3. Под **Светлинна лента** **3**, направете корекции на настройките, ако е необходимо.
4. Под **Картографиране на местоположение**, направете корекции на настройките, ако е необходимо.

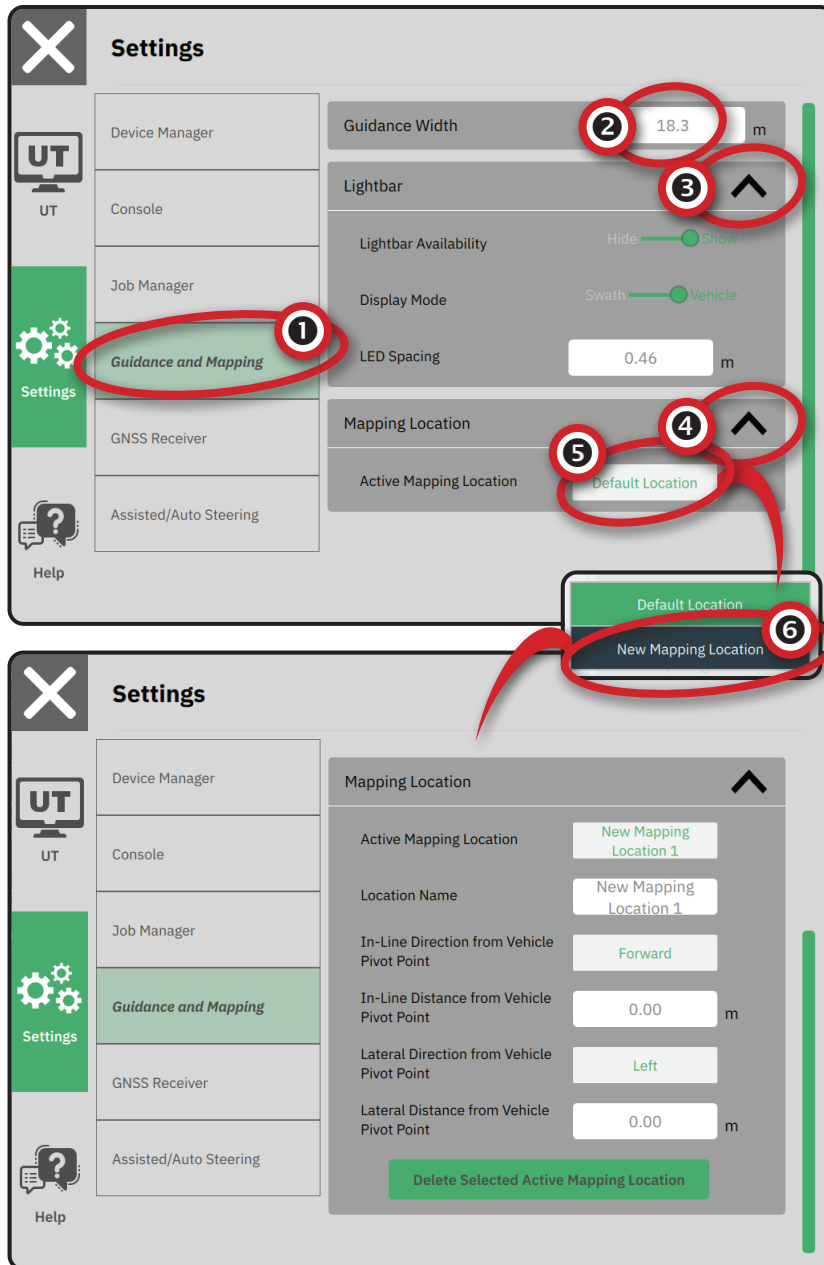
Картографиране на местоположение

Картографирането на местоположение установява местоположението, от което ще бъде картографирана границата.

- Местоположение по подразбиране – докато създавате външна граница или многоъгълник, линията ще бъде от външната страна на най-външната активна секция. Докато създавате вътрешна граница, линията ще бъде от вътрешната страна на най-вътрешната активна секция. Ако няма активни секции, границата ще бъде маркирана до края на най-външната секция.
- Запис, въведен от потребителя – изместване по линия и странично от точката на въртене на превозното средство, посоките и разстоянията могат да бъдат зададени от потребителя. Могат да бъдат създадени до пет (5) потребителски записа.



Картографиране на местоположение, въведено от потребител

1. В Главното меню , в Менюто за настройки , изберете **Навигация и картографиране**.
2. Под **Картографиране на местоположение** **4**, изберете **Местоположение за активно картографиране** **5**.
3. Изберете **Ново местоположение за картографиране** **6**.
4. Под **Картографиране на местоположение**, направете корекции на настройките, ако е необходимо. Промените се прилагат автоматично към текущото картографиране на местоположение

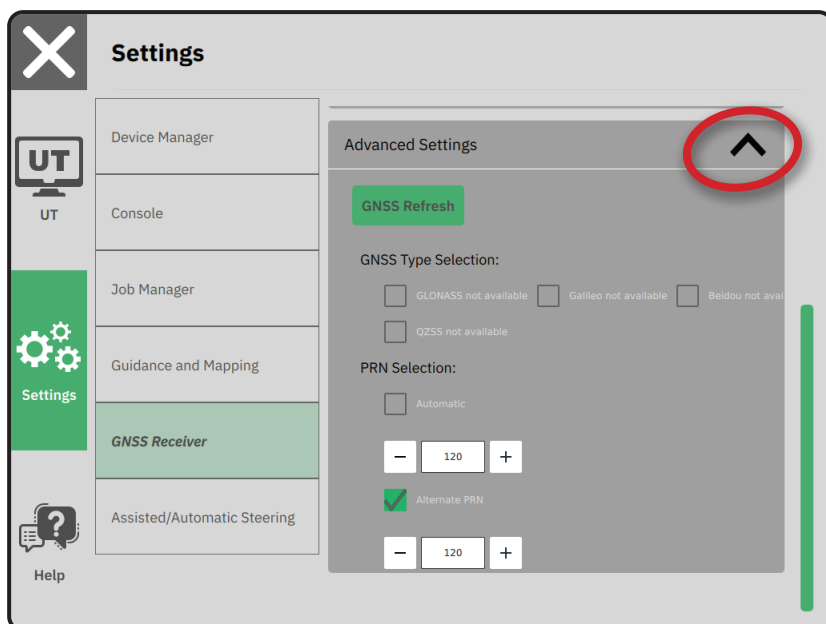
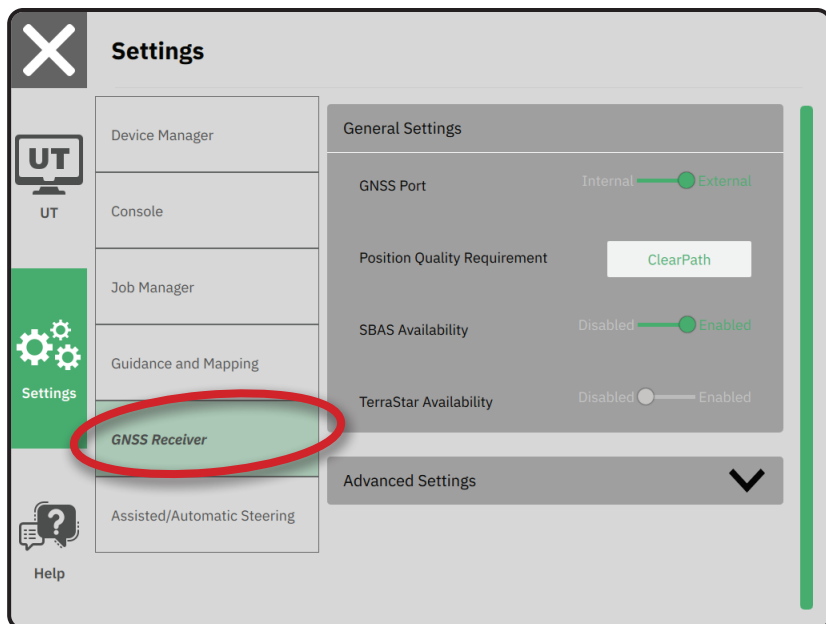


№ 5 НАСТРОЙКА НА GNSS

БЕЛЕЖКА: Тези настройки са необходими за управление на контрола на нормата, асистираното управление/ автопилот и работата на сензора за наклон, както и правилната работа на прикаченото устройство.

1. В Главното меню , в Менюто за настройки , изберете **GNSS приемник**.
2. Под **Основни настройки**, направете корекции на настройките, ако е необходимо.
3. Когато са налични, под **Разширени настройки**, направете корекции на настройките, ако е необходимо.
4. Излезте от този екран, за да започнете стартирането на GNSS приемника. По време на стартирането ще се появи изскачащо съобщение. Това отнема около минута.

За повече подробности относно опциите на GNSS приемника, вижте „Приложение А – Подробности за GNSS приемника“ на страница 34.

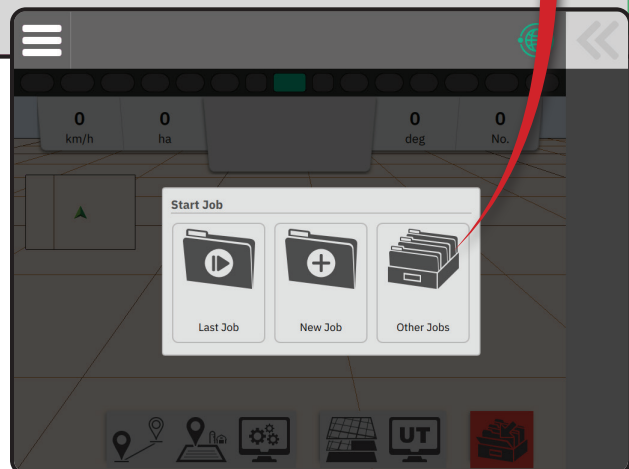
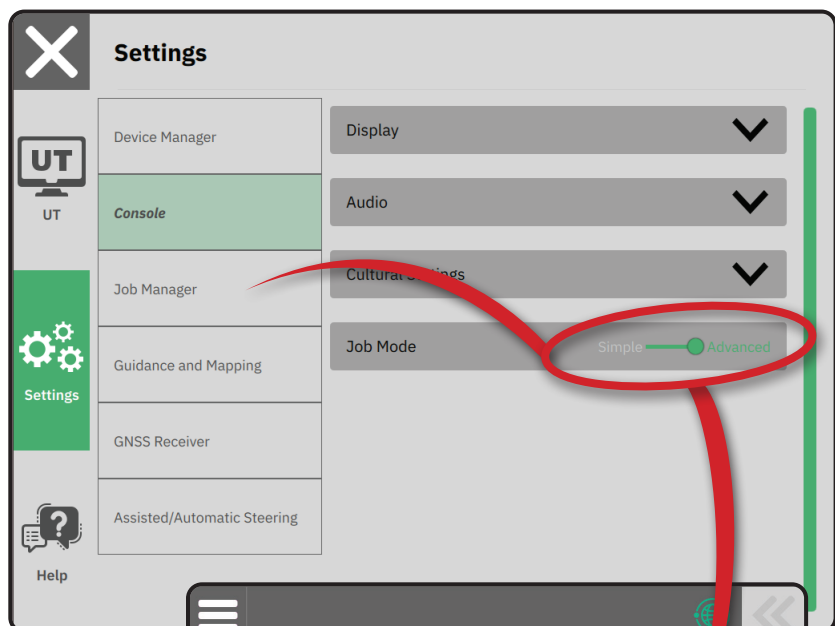
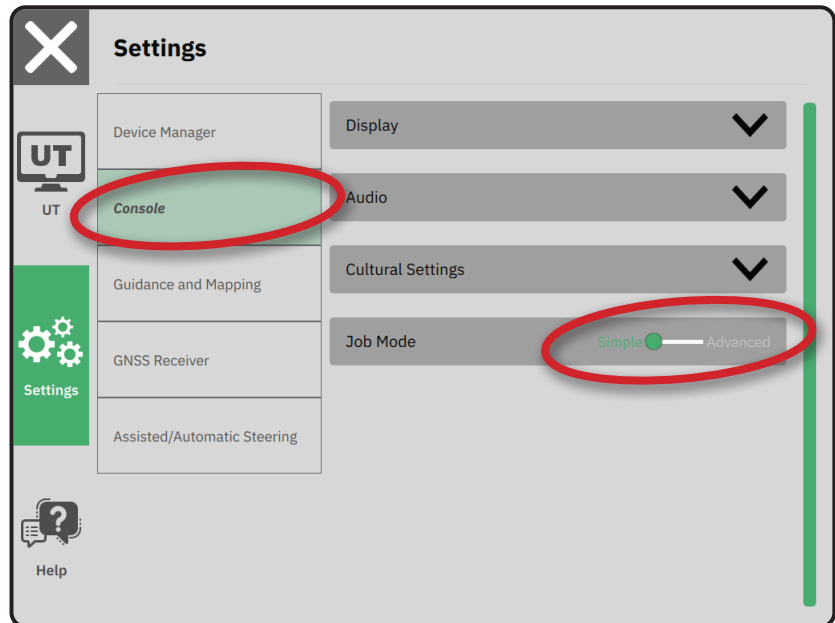


№ 6 ИЗБЕРЕТЕ РЕЖИМ НА РАБОТА

1. В Главното меню , в Менюто за настройки , изберете **Конзола**.


2. До **Режим на работа** изберете от:


- ▶ **Опростен режим** – само една (1) работа ще бъде достъпна в даден момент.
 - Менюто Начало на работа на екрана за навигация включва опции за създаване на нова работа или продължаване на последната работа.
- ▶ **Разширен режим** – повече от една работа, може да бъде достъпна в даден момент.
 - Менюто Начало на работа на екрана за навигация включва опции за създаване на нова работа, продължаване на последната работа или избор от други работи с помощта на Мениджър на работа.
 - Мениджър на работа е достъпен от Главното меню -> Меню за настройки или от менюто Начало на работа на екрана за Навигация.





Мениджър на работа


Използвайте Мениджъра на работа, за да създавате, изтривате, дублирате, стартирате и добавяте информация към избрана работи или работи.


 Създаване на нова работа – предлагат се опции за промяна на автоматично генерираното име и добавяне на препратка към полето


 Изтрийте избраната работа или избраните работи

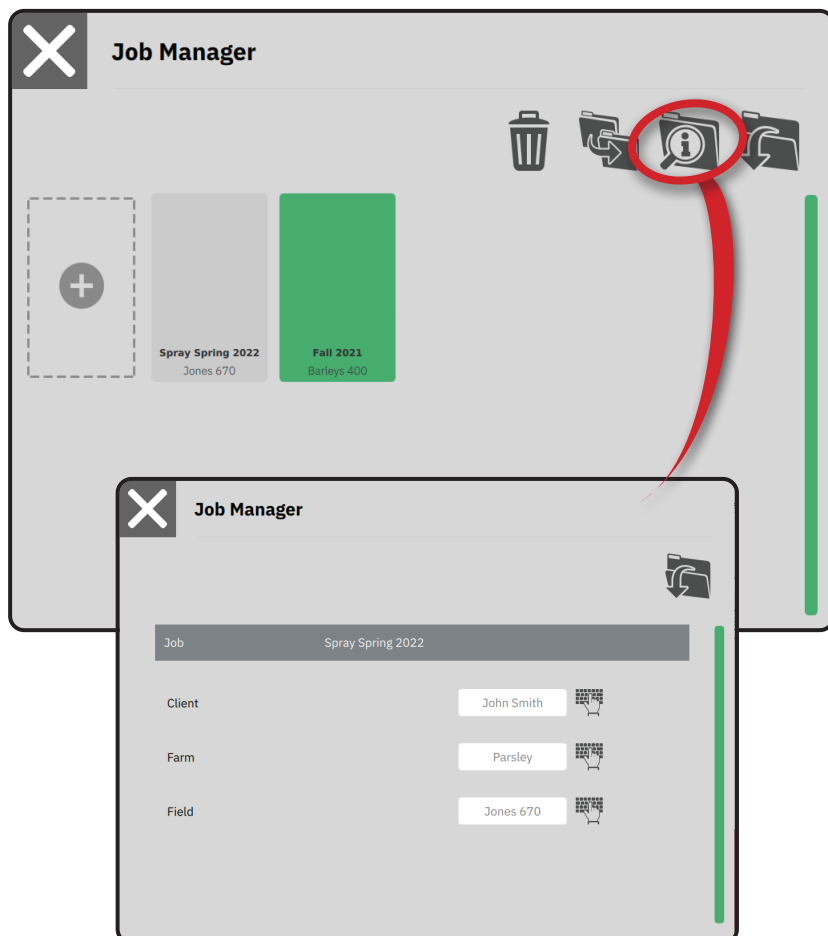
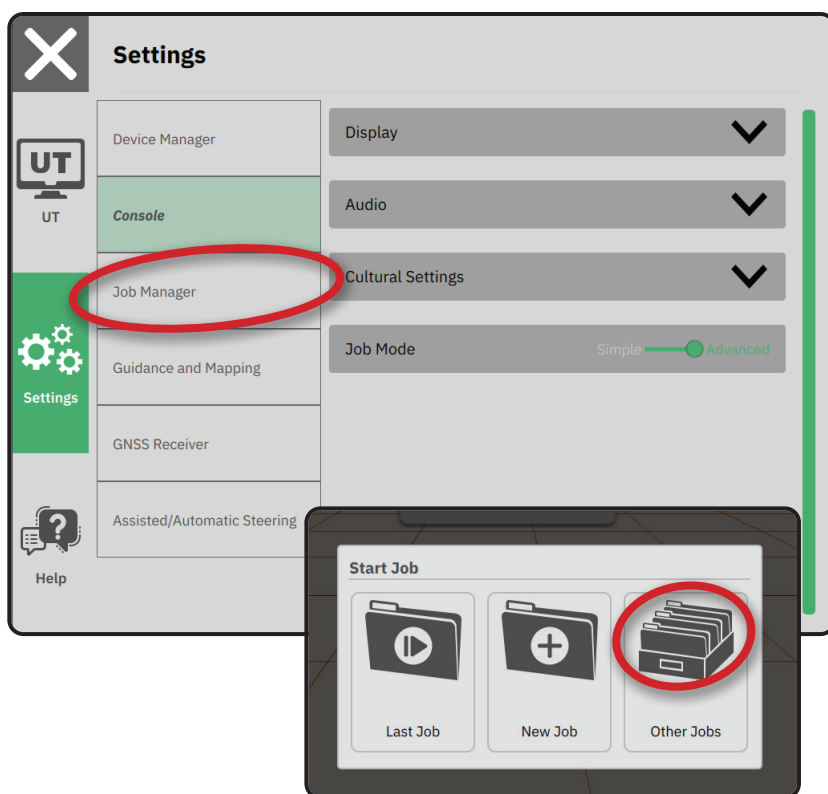
 Дублиране на избраната работа – използвайте за дублиране на граници и насоки от избраната работа

 Информация за избраната работа – използвайте, за да видите и/или добавите подробности към избраната работа. Името на работата не може да бъде променено.

 Начало на избраната работа – критериите за GNSS позиция трябва да бъдат изпълнени, преди това да стане достъпно

 Затвори – използвайте, за да излезете от екрана с Информация за работата и да се върнете към предишния екран

 Редактиране на информация – изберете да въведете име с помощта на клавиатурата от екрана



НАЧАЛО НА РАБОТА

След като последователността на включване на захранването завърши, Менюто за начало на работа ще се появи с опциите за стартиране на нова работа, продължаване на последната работа или отваряне на мениджъра на работа, за да изберете друга работа (опциите зависят от режима на работа и наличността на работа). След като дадена работа е активна, някои опции за настройка вече не могат да се променят. Затворете работата, за да промените тези настройки.

ИЗИСКВАНЕ: Настройката за конкретното превозно средство и неговите устройства трябва да бъде завършена преди започване на работата. Вижте „№ 2 Преглед на Съветника за превозни средства“ на страница 11 и „№ 3 Настройки на допълнителни устройства“ на страница 12 за подробности.

да превключите между Опростен режим на работа и Разширен режим на работа, отидете в Главното меню-> Настройки-> Конзола-> Режим на работа. Вижте „№ 6 Изберете Режим на работа“ на страница 18 за подробности относно избора на режим на работа.

Опростен режим на работа

Използвайте менюто Начало на работа, за да започнете нова работа или да продължите последната работа. Само една работа ще бъде достъпна в даден момент. Изборът на нова работа ще изтрие всяка предишна работа.



Начало на нова работа



Продължете с последната работа

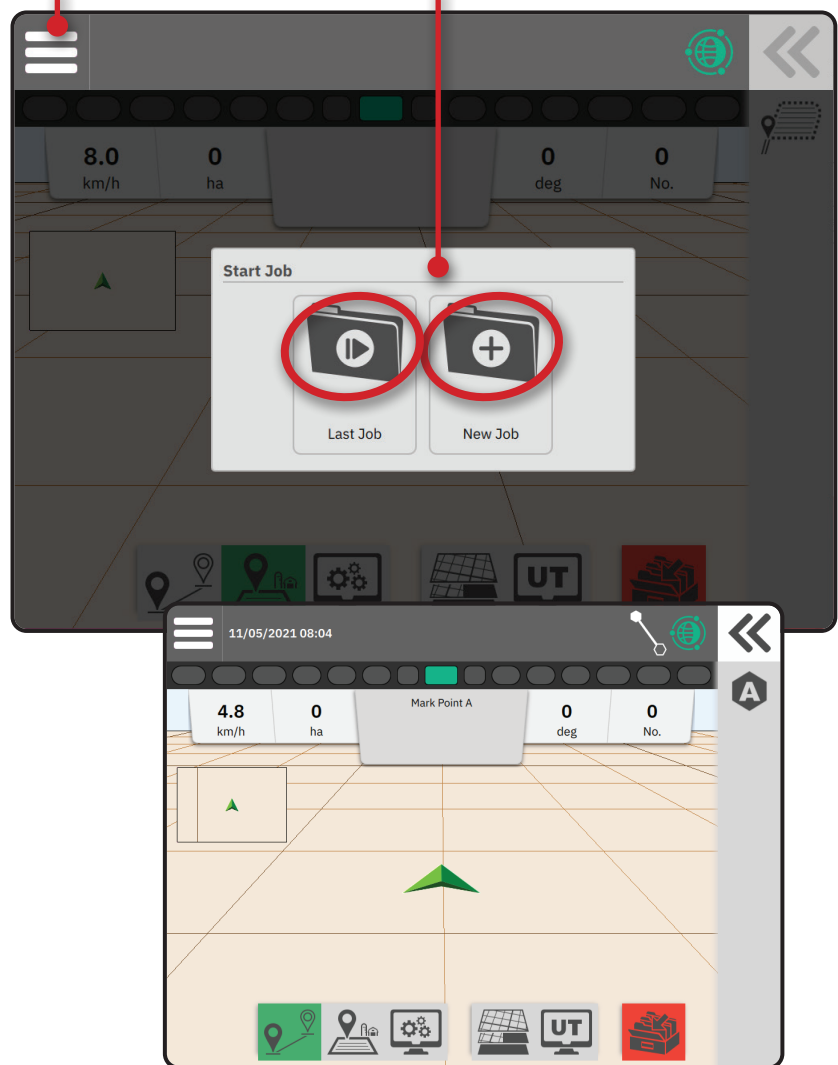


Бутон за Главно меню – достъп до Настройките, включително съветници, опции за помощ и Универсален терминал (UT).

Ако текущата GNSS позиция е в UTM зона, различна от текущата, или съседна UTM зона, **Последната работа** ще бъде деактивирана.

Бутон за главно меню

Меню за начало на работа за Опростен режим на работа



Разширен режим на работа

Използвайте менюто Начало на работа, за да стартирате нова работа, да продължите последната работа или да отворите Мениджъра на работа, за да изберете друга работа.



Стартиране на нова работа – ще се покажат опции за промяна на автоматично генерираното име и добавяне на препратка към полето. Използвайте бутона Информация за работа в Мениджър на работа, за да добавите препратки към ферма и/или клиент.



Продължете с последната работа – ще се покажат опции за преглед и/или въвеждане на информация за работата, включително име на клиент, ферма и поле



Отворете Други работи с помощта на Мениджър на работа



Бутон за Главно меню – достъп до Настройките, включително съветници, опции за помощ и Универсален терминал (UT).



Редктиране на информация – изберете да въведете име с помощта на клавиатурата от екрана



Отказ – използвайте, за да излезете от екрана с Информация за работата и да се върнете към предишния екран, без да създавате нова работа или да стартирате предишната работа

Отказ

– използвайте, за да излезете от екрана Информация за нова работа и да се върнете към предишния екран, без да създавате нова работа

Запазване и изход

– изберете, за да запазите новата работа и да се върнете към менюто Начало на работа

Начало

– изберете, за да започнете новата работа



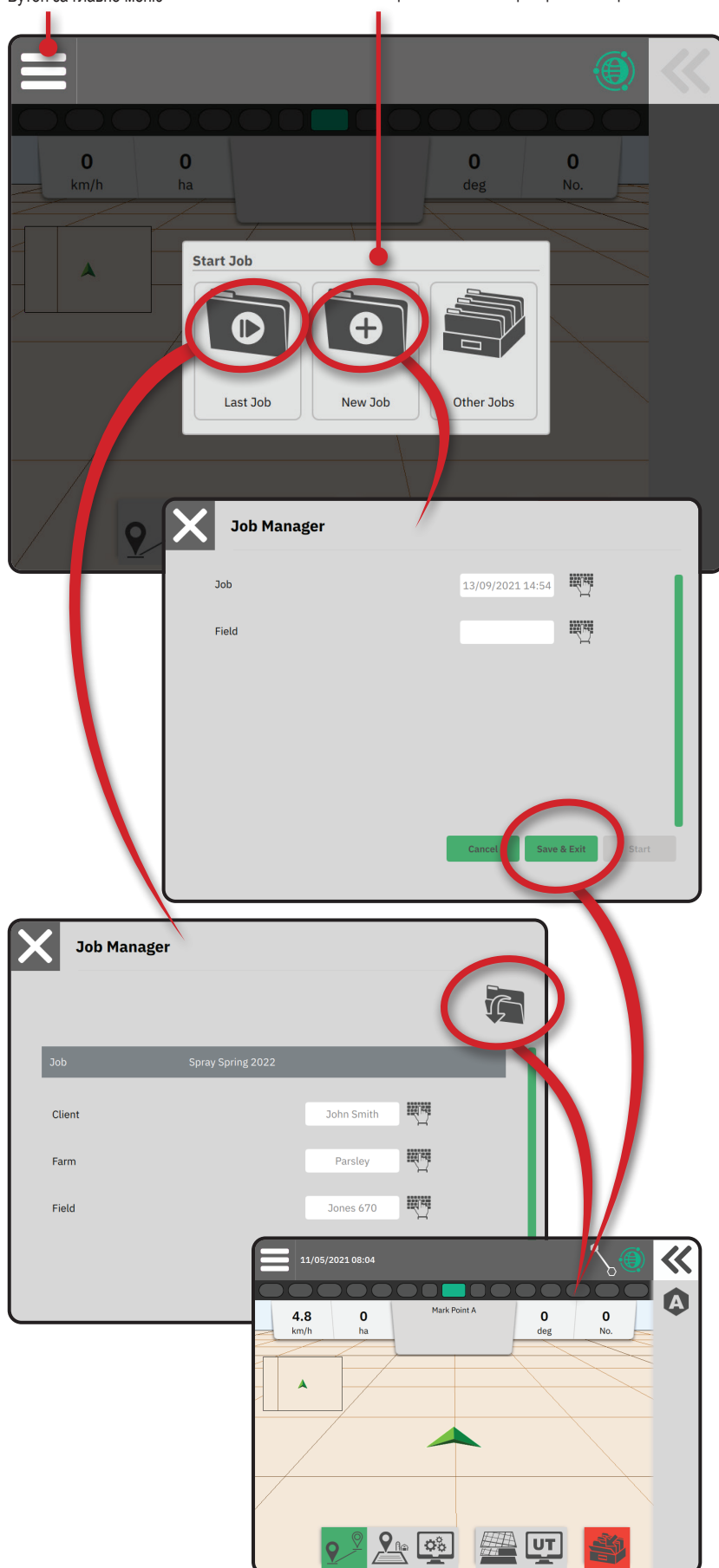
Стартиране на избраната работа – изберете за стартиране на последната работа

Ако текущата GNSS позиция е в UTM зона, различна от текущата, или съседна UTM зона,

Последната работа ще бъде деактивирана.

Бутон за главно меню

Меню за начало на работа за Разширен режим на работа



Полеви компютър Matrix 908

Функции на екрана за навигация

Лента за информация и статус

Текущо име на работата и информация за GNSS статус, режим на навигация, площ на обработваема земя и Асистирано управление/ автопилот.

Бутон за плъзгаща се тава



Опции за достъп до избор от Лентата с функции

Лента с функции

Текущите избрани опции ще бъдат маркирани.



Режим на навигация – изберете за достъп до опциите за навигация, включително избор на режим на навигация и създаване, изтриване и превключване на насоки



Режим за граници – изберете за достъп до опциите за граници



Бърза настройка на дисплея – изберете за достъп до често коригирани опции за конзола и екран



Картографиране на пластове – изберете, за да включите или изключите пластовете на картата



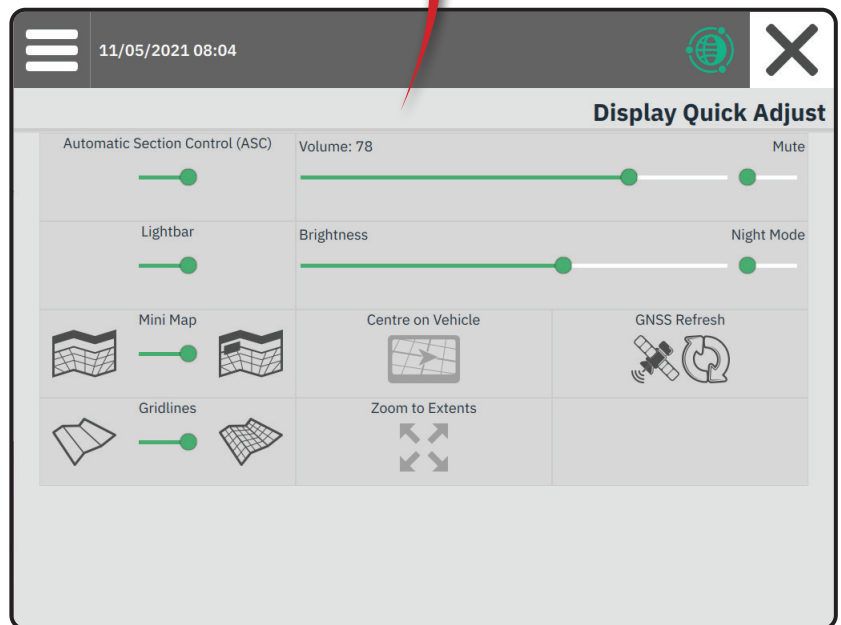
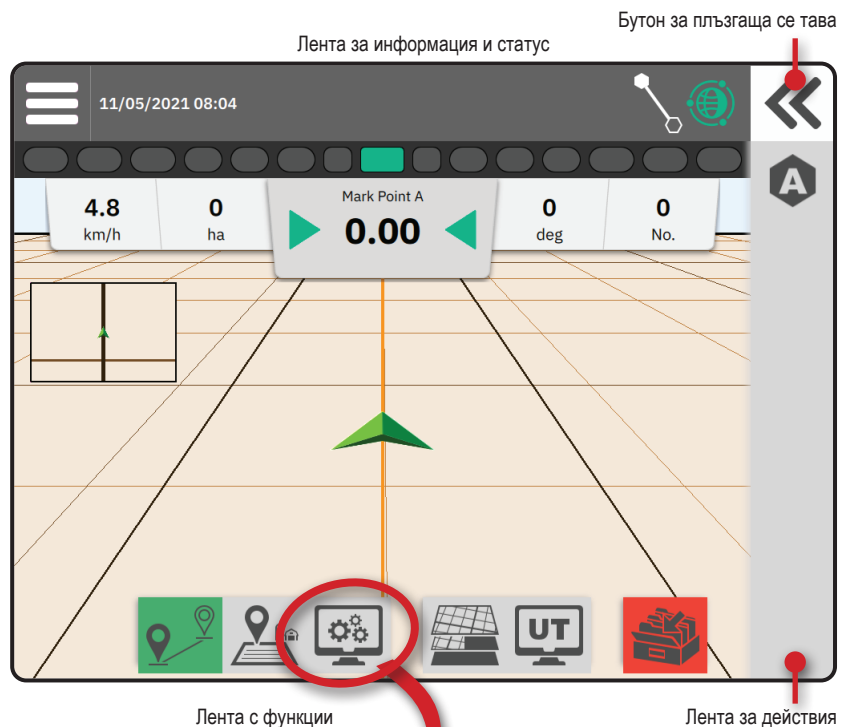
Универсален терминал (UT) – изберете за достъп до UT





Затвори работа – изберете, за да затворите текущата работа и да запазите напредъка по работата

Лента за действия






Опциите са динамични въз основа на избраната опция от Лентата с функции и свързаната опция за плъзгаща се тава. Вижте отделните функции за подробности.

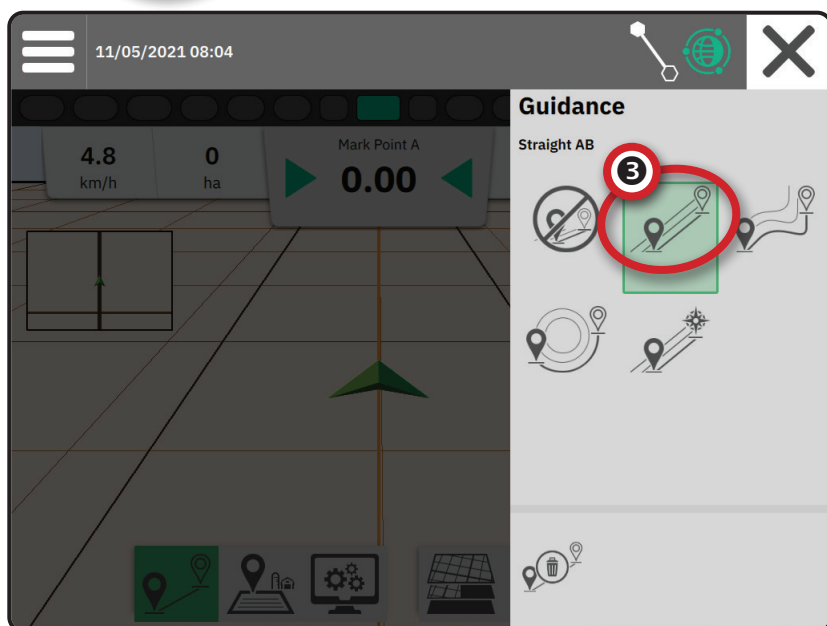
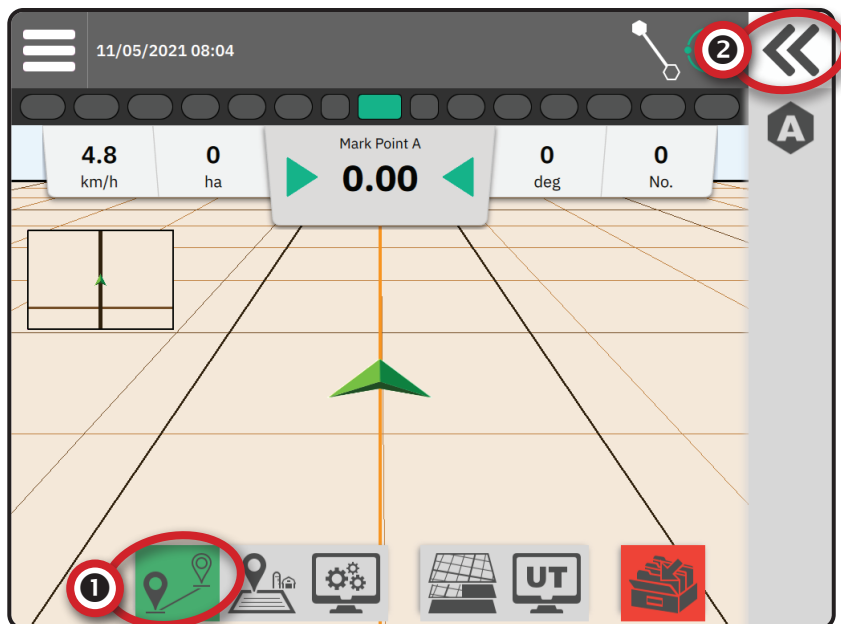


№ 1 ИЗБОР НА РЕЖИМ НА НАВИГАЦИЯ

1. С активиран бутон за Навигация  ❶ на Лентата с функции, натиснете бутона за плъзгаща се тава  ❷.

2. Избор на режим на навигация ❸:

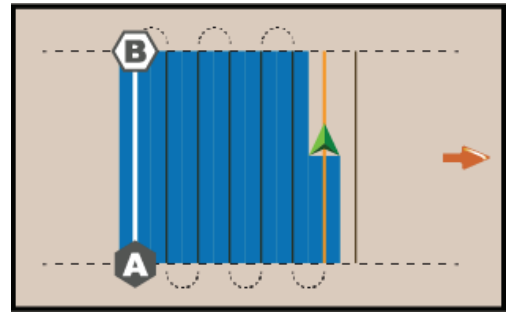
-  Без навигация
-  Права АВ навигация
-  Навигация на динамично адаптивно АВ
-  Навигация за завъртане в кръг
-  Навигация по азимут





Права АВ Навигация

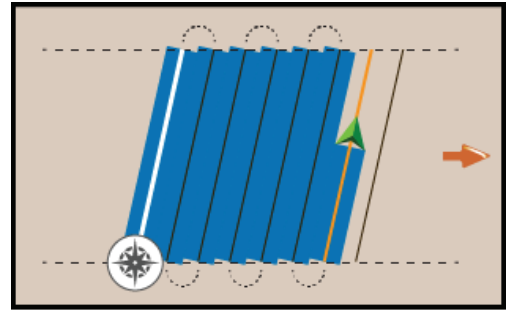
Права АВ навигация осигурява навигация по права линия въз основа на референтни точки А и В. Оригиналните точки А и В се използват за изчисляване на всички други паралелни направляващи линии.



Навигация по азимут

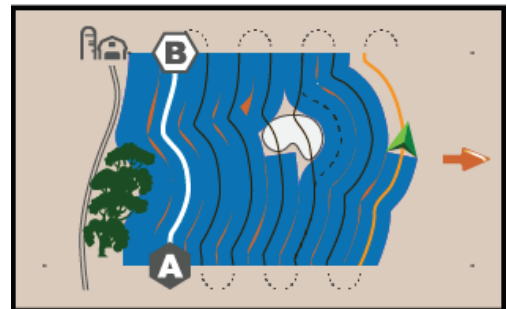
Навигацията по азимут осигурява навигация по права линия въз основа на хоризонтален ъгъл, измерен по посока на часовниковата стрелка от действителната северна базова линия. Когато се използва азимут, първоначалната точка за азимута, е центърът на въображаем кръг. Север = 0° , Изток = 90° , Юг = 180° , Запад = 270° .

Навигацията на степен на азимут проектира направляваща линия между текущата позиция на превозното средство (точката А) и точка В, разположена на 100 метра разстояние по въведената позиция на азимута.



Навигация на динамично адаптивно АВ

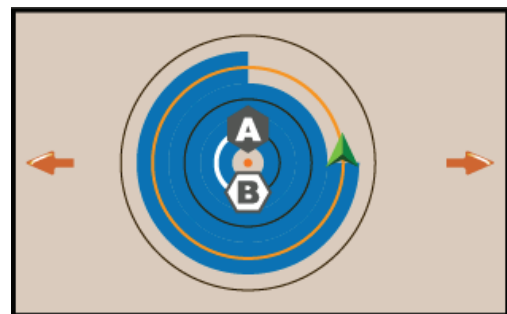
Навигацията на динамично адаптивно АВ осигурява навигация по извита линия на базата на първоначална АВ референтна линия, където всяка съседна направляваща линия е изтеглена от проектираната навигационна ширина и позиция.



Навигация за завъртане в кръг

Навигацията за завъртане в кръг осигурява навигация около централно местоположение, което се придвижва навътре или навън въз основа на първоначална референтна линия АВ. Тази първоначална базова линия се използва за изчисляване на всички други направляващи линии.

Използва се за нанасяне на продукта в поле с централен кръг, докато се насочва по кръгла направляваща линия, която съответства на радиуса на системата за напояване с център на завъртане на кръг.








Без навигация

Без навигация* изключва навигацията.

БЕЛЕЖКА: Режимът на навигация не изтрива установени направляващи линии или точки от конзолата. За да изтриете установени/запазени данни от конзолата, вижте „Управление на данни“ в Главата за настройка на системата.

БЕЛЕЖКА: Отместването към съседните линии за насочване ще бъде изчислено с помощта на навигационната ширина, вижте „Настройки-> Навигация и картографиране“ за установено разстояние.

№ 2 СЪЗДАВАНЕ НА АВ НАПРАВЛЯВАЩА ЛИНИЯ

1. Карайте до желаното местоположение на Точка А .
2. При активен бутон за навигация  от лентата с функции, натиснете иконата МАРКИРАЙ А .
3. Карайте до желаното местоположение на точка Б .
4. Натиснете иконата МАРКИРАЙ В , за да установите линията АВ.
5. Наименувайте направляващата линия.
 - ◀ Изберете **Отказ**, за да запазите направляващите линии, като използвате автоматично генерираното име.
 - ◀ Използвайте клавиатурата, за да изберете персонализирано име, след което изберете **Запази**.

Конзолата ще започне да предоставя информация за навигация.

БЕЛЕЖКА: Не е необходимо да се преминава цялата обиколка на централния кръг, за да се инициира навигацията на завъртане в кръг.


Опции на лентата за действия



Маркиране на точка А – използвайте, за да маркирате първата точка върху направляващата линия.



Маркиране на точка В – използвайте, за да маркирате последната точка върху направляващата линия и да установите линията АВ.

БЕЛЕЖКА: Иконата за МАРКИРАНЕ В  не е налична за избор (оцветена е в сиво), докато не се измине минималното разстояние (10 фута/3,0 метра при навигация по права или извита линия, 165 фута/50,0 метра при навигация със завъртане в кръг).







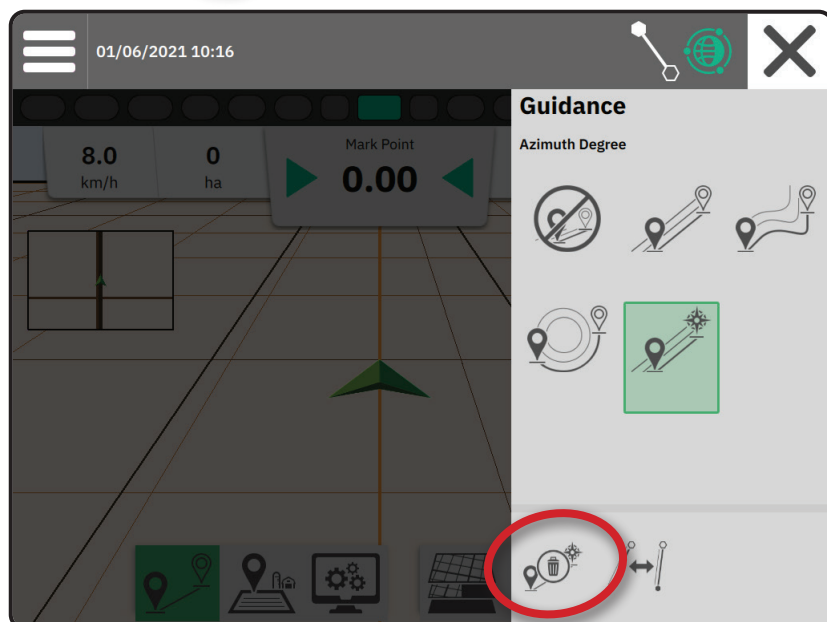
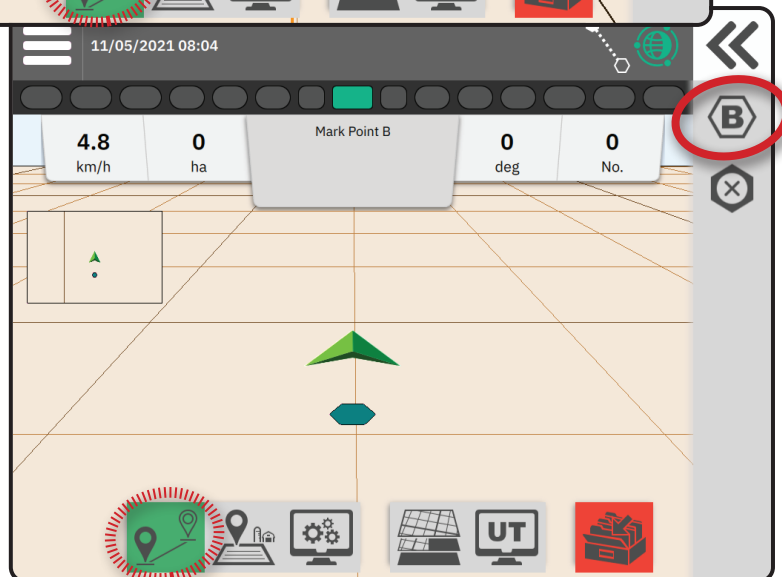
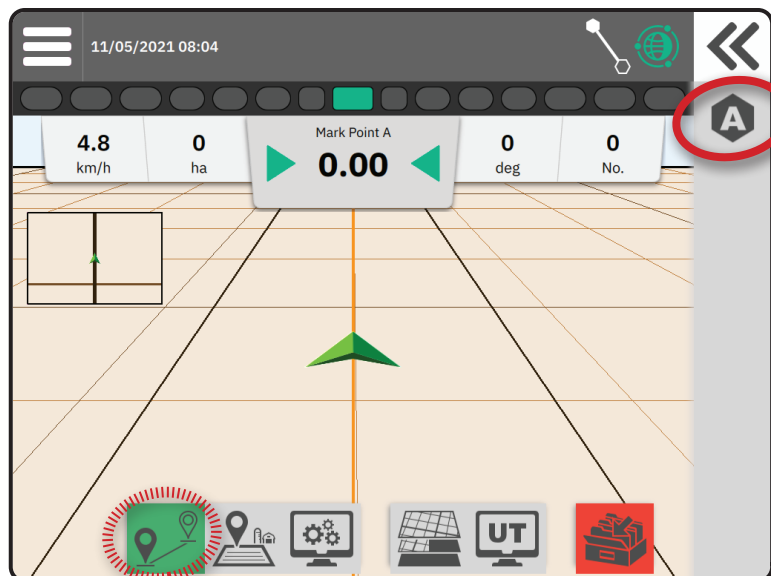
Отказ от маркиране – използвайте, за да отмените командата Маркиране на точка А и да се върнете към предишната направляваща линия (когато е установена).

Изтриване на последната направляваща линия



Изтриване на последна маркирана направляваща линия изтрива последната маркирана направляваща линия от текущата работа.

1. С активиран бутон за Навигация  на Лентата с функции, натиснете бутона за плъзгаща се тава .
2. Натиснете иконата ИЗТРИВАНЕ НА НАПРАВЛЯВАЩА ЛИНИЯ .
3. Натиснете иконата ИЗТРИВАНЕ НА НАПРАВЛЯВАЩА ЛИНИЯ  отново, за да премахнете допълнителните направляващи линии от последната към първата създадена такава.



Опции на лентата за действия за Навигация на динамично адаптивно АВ

Когато сте в Навигация на динамично адаптивно АВ, са налични следните опции:



Пауза на картографиране на направляващи линии – използвайте за пауза на динамичното картографиране. Ще бъде начертана права линия между точката на пауза и точката на възобновяване.



Възобновяване на картографиране на навигация – използвайте за възобновяване на динамично картографиране. Ще бъде начертана права линия между точката на пауза и точката на възобновяване.



Начало на отклонение – използвайте, за да стартирате вариант на направляваща линия извън текущата такава. Ако бъде свързано или завършено, това ще промени съществуващата направляваща линия.



Пауза на отклонение – използвайте за пауза на динамично картографиране на отклонение. Ще бъде начертана права линия между точката на пауза и точката на възобновяване.



Възобновяване на отклонението – използвайте за възобновяване на динамично картографиране на отклонението. Ще бъде начертана права линия между точката на пауза и точката на възобновяване.



Отказ от отклонение – използвайте, за да отмените картографирането на отклонение, като премахнете направляващите линии за отклонение



Свързване на отклонение – използвайте за свързване на направляващите линии за отклонение към съществуваща направляваща линия. Отклонението ще стане част от текущата направляваща линия



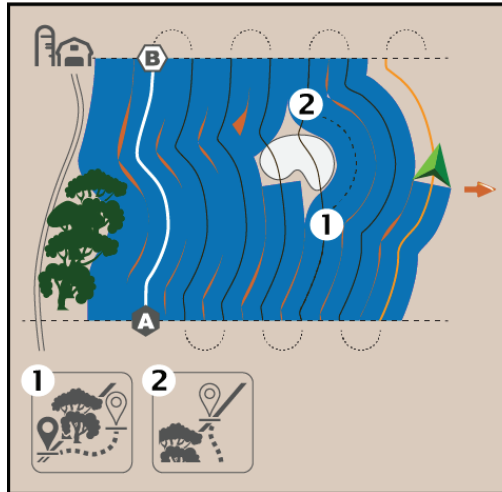
Завършване на отклонение – използвайте, за да създадете ново местоположение за край на направляваща линия. Отклонението ще стане част от текущата направляваща линия

Регулиране на направляваща линия

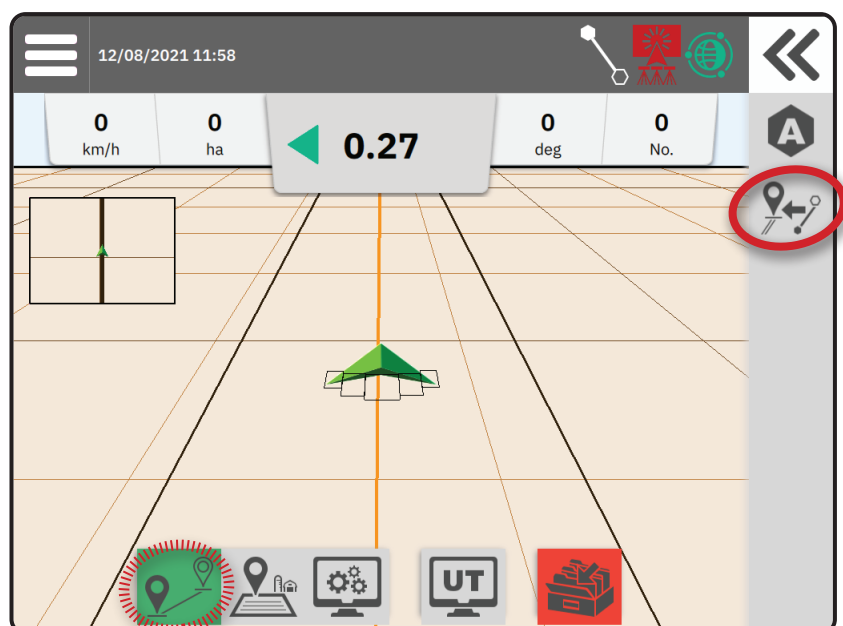
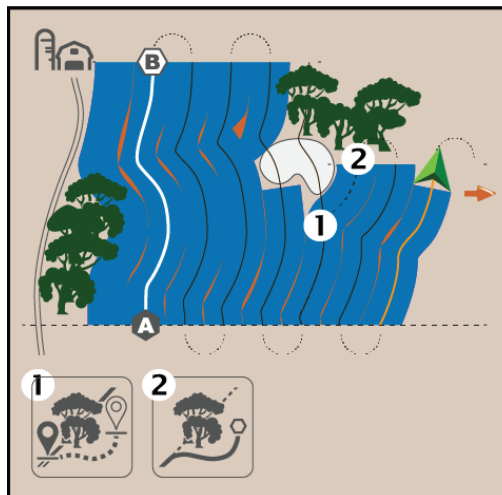
Опцията за Регулиране на направляваща линия позволява текущата направляваща линия да бъде изместена към текущото местоположение на превозното средство.

БЕЛЕЖКА: Достъпно само при навигация по Прав АВ, азимут или Динамично АВ.

Фигура 1: Отклонение със свързване на отклонение



Фигура 2: Отклонение със завършване на отклонение



Превключи настройки

Ако бъде запазена повече от една направляваща линия, опцията за Превключи настройки ще стане достъпна. За да преминете към други достъпна направляваща линия:

1. Изберете бутона за плъзгача се тава ««.
2. Натиснете иконата ПРЕВКЛЮЧИ НАСТРОЙКИ /↔/.
3. Изберете направляващите линии, за да бъдат активни.
4. Натиснете бутона **Превключи**.



№ 3 СЪЗДАВАНЕ НА ГРАНИЦА НА ПРИЛОЖЕНИЕТО

Границите на приложението установяват работните зони, където продуктът се прилага или не се прилага, докато се използва Автоматичен управление на секции (ASC) или BoomPilot.

Приложението не се изисква за картографиране на граница.



При картографиране на граница с една или повече секции, скрити и изключени, е необходимо да се поддържа тази конфигурация на секциите по време на преминаването на границата. Всякакви промени, направени в броя на включените секции и следователно на ширината на машината след стартиране на процеса на картографиране на границите, ще доведат до картографиране от приложението на границата във външния ръб на всички програмирани секции – не непременно тези, които са включени във всеки момент по време на преминаването на границата.

Когато картографирате граница с някои изключени секции, е необходимо да включите BoomPilot в ръчен режим и да **ВКЛЮЧИТЕ** главния и секционните превключватели за всички секции, които ще бъдат използвани по време на преминаването на границата. След като преминаването на границата завърши, превключвателите на секциите могат да бъдат **ИЗКЛЮЧЕНИ**, главният превключвател остава **ВКЛЮЧЕН**, BoomPilot може да бъде върнат в автоматичен режим и след това може да се използва режим автоматично управление на секцията.


БЕЛЕЖКА: Ако границата е картографирана с някои секции, скрити, както е описано по-горе, може да се наложи да използвате иконата за **РЕГУЛИРАНЕ НА НАПРАВЛЯВАЩАТА ЛИНИЯ**  направляващата линия до правилната позиция за следващи преминавания в полето.


Установяване на външна или вътрешна граница

1. Карайте до желано местоположение в периметъра на зоната на приложението и ориентирайте превозното средство спрямо установеното картографиране на местоположение.


2. С активен бутон за Граница  на лентата с функции, натиснете бутона за плъзгаща се тава .


3. Изберете типа граница, която да бъде картографирана.

 Външна граница – установява работна зона, където ще се използва приложението, докато се използва ASC или BoomPilot.

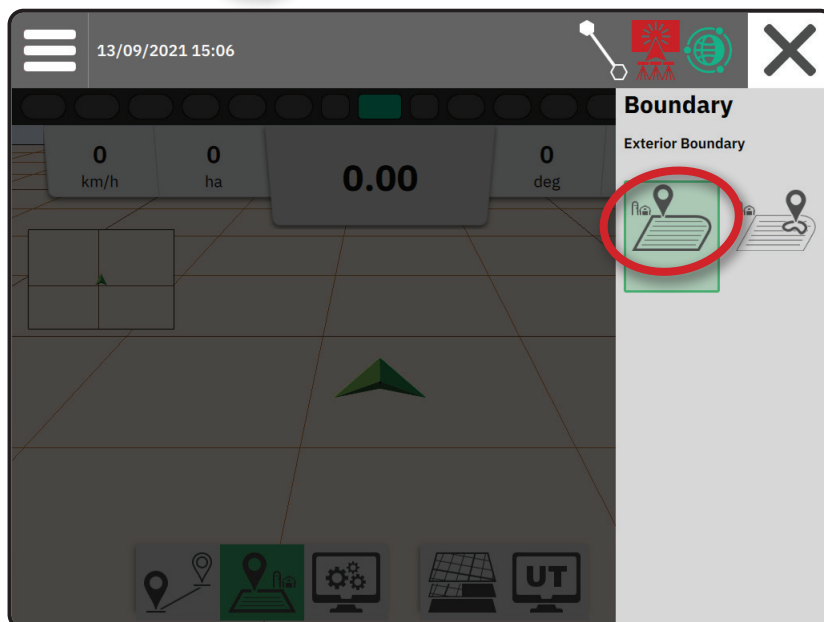
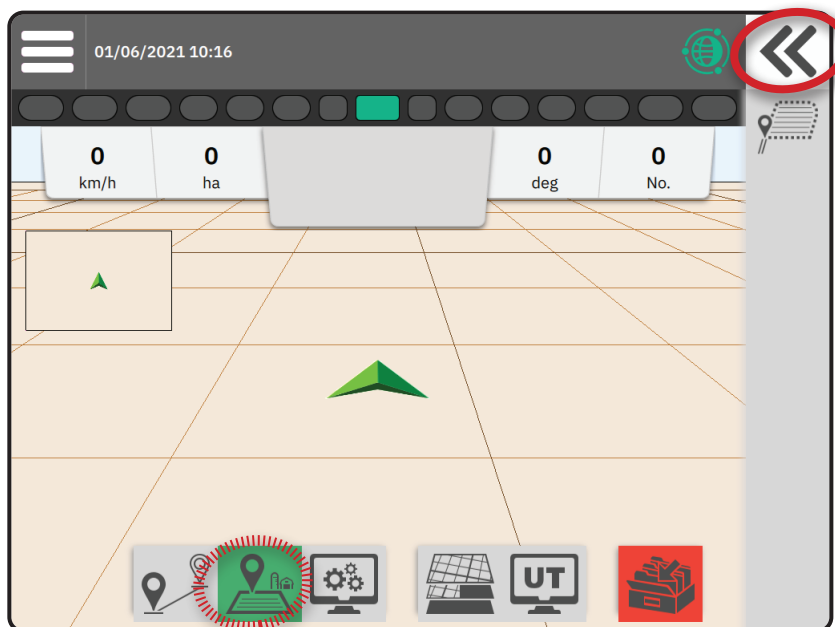
 Вътрешна граница – установява работна зона, където приложението **НЯМА** да се прилага при използване на ASC или BoomPilot.

4. Натиснете иконата **МАРКИРАНЕ НА ГРАНИЦА**

 Стартиране на външна граница



 Стартиране на вътрешна граница



5. Потвърдете, че ще се използва картографиране на местоположение по подразбиране.





6. Карайте по периметъра на зоната на приложение.

Докато пътувате, използвайте според нуждите:



  Пауза на границата – поставя на пауза процеса на маркиране на границата. Ще бъде начертана права линия между точката на пауза и точката на възобновяване.

  Възобновяване на границата – възобновява процеса на маркиране на границата. Ще бъде начертана права линия между точката на пауза и точката на възобновяване.

  Отказ на граница – отменя процеса на маркиране на границата.

7. Завършете границата:

Автоматично затваряне – придвижете се в рамките на една ширина на лентата от началната точка. Границата ще се затвори автоматично (бялата направляваща линия ще стане черна).

  Ръчно затваряне – натиснете иконата ЗАВЪРШИ ГРАНИЦАТА, за да затворите границата с права линия между текущото местоположение и началната точка.


БЕЛЕЖКА: Ако минималното разстояние не е изминато (пет пъти ширината на лентата), ще се появи съобщение за грешка.


8. Натиснете:

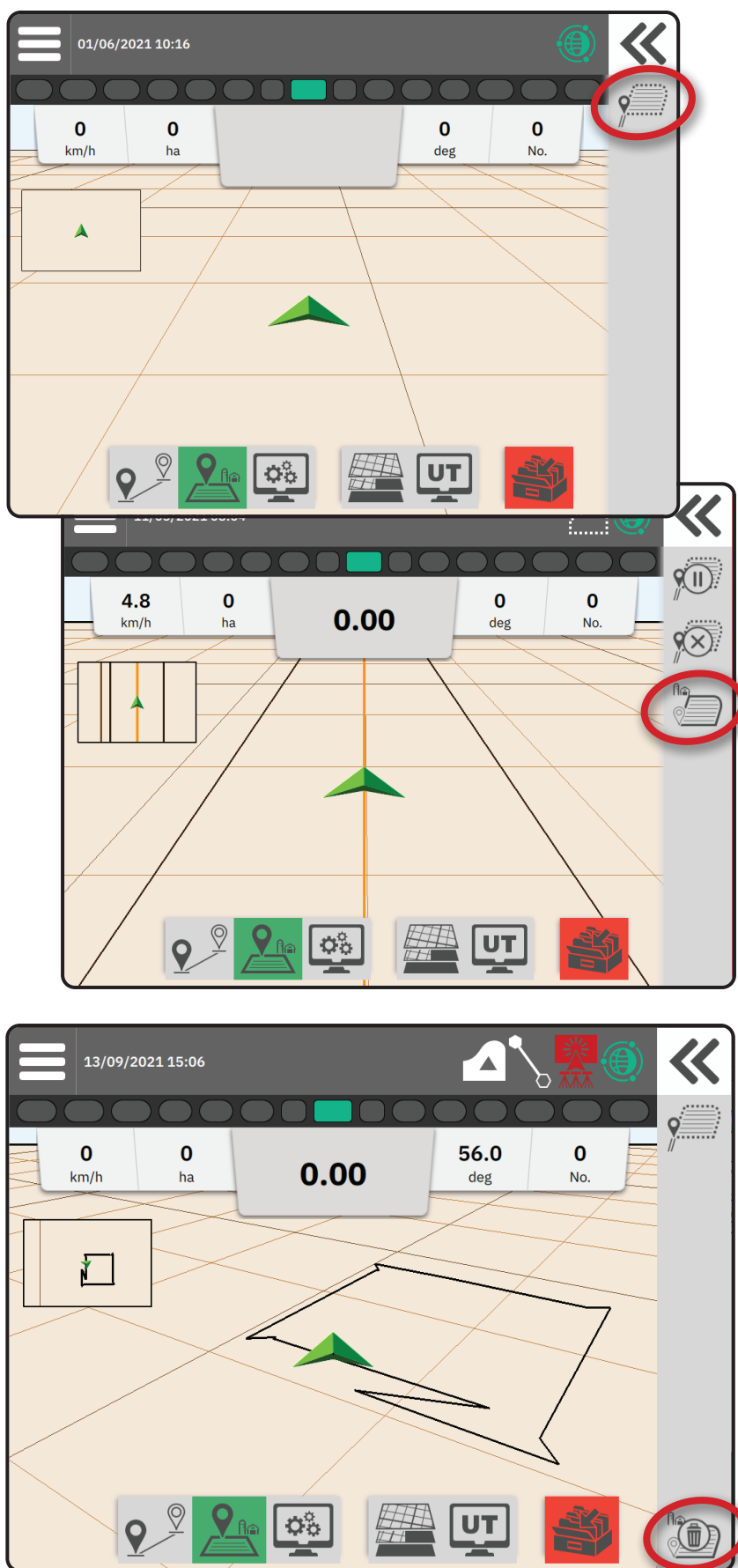
- ▶ Приеман – за запазване и ръчно наименоуване на границата
- ▶ Откази – за запазване и автоматично наименоуване на границата

Изтриване на последната маркирана граница

Изтриване на последната маркирана граница (вътрешна или външна) изтрива последната маркирана граница от текущата работа.

 Изтриване на външна граница

 Изтриване на вътрешна граница



Опции на карта

Навигация и точки

- Направляващи линии
 - ◀ Оранжево – активна направляваща линия
 - ◀ Черно (множество) – съседни направляващи линии
 - ◀ Черно – външна гранична линия
 - ◀ Сиво – вътрешна гранична линия
 - ◀ Синьо – многоъгълна гранична линия
 - ◀ Черно/бяло – гранична линия на зоната на предписаната карта
- Точки – маркери за установени точки
 - ◀ Синя точка – Маркирай A
 - ◀ Зелена точка – Маркирай B
- Зона на покритие – илюстрира приложената площ и припокриването:
 - ◀ Синьо – едно приложение
 - ◀ Червено – две или повече приложения

Превозно средство

Шевронът на превозното средство с представяне в реално време на активните секции на стрелата е чувствителен на допир за стартиране и спиране на приложения за картографирането, когато е активирано устройство за картографиране на приложения или системата BoomPilot.

- Секции
 - ◀ Празни кутии – неактивни секции
 - ◀ Бели кутии – активни секции

Мини-карта

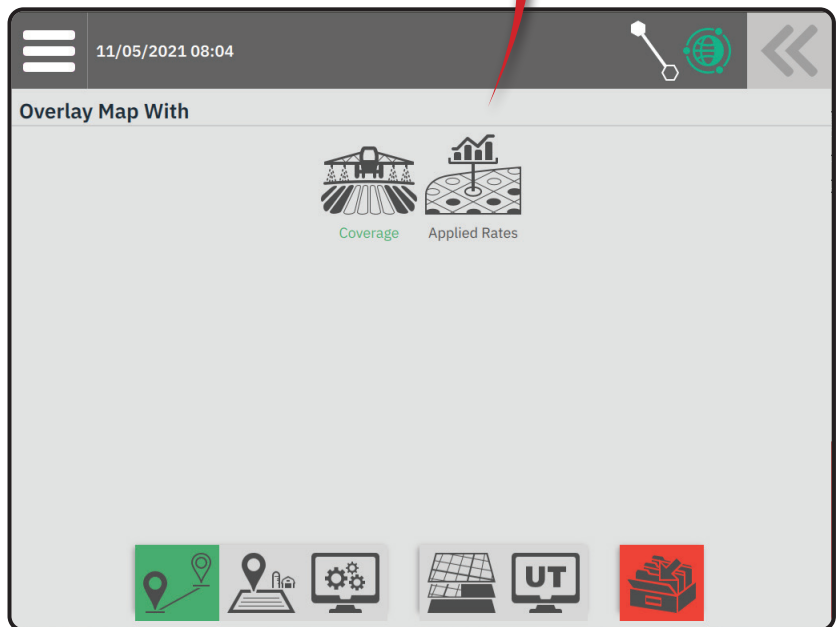
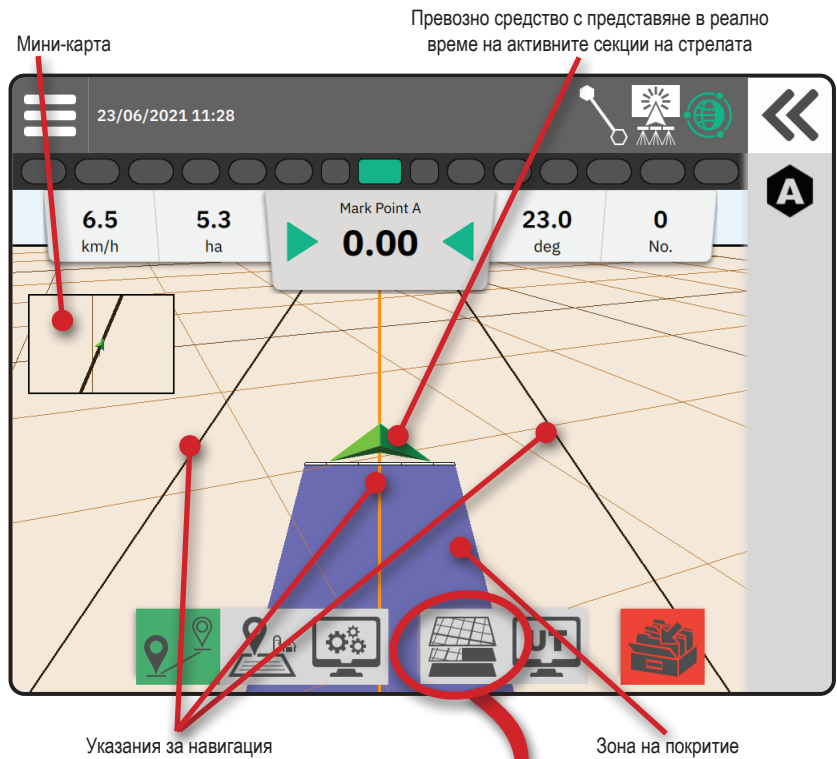
Мини-картата осигурява бърз достъп между Изглед на превозно средство и Изглед на полето

- Изглед на превозно средство – създава компютърно генерирано изображение на позицията на превозното средство, показано в зоната на приложението.
- Изглед на полето – създава компютърно генерирано изображение на позицията на превозното средство и зоната на приложение от въздушна перспектива.

Картографиране на пластове

Опциите картографиране за пластове показват опции за показване на карти на покритие и карти на приложените норми.

- Устройствата без контрол на нормата създават само карта на покритието на приложението.
- Устройствата с контрол на нормата създават както пласт с карта на покритието, така и отделен пласт с карта на приложените норми.



Лента за информация и статус

Граница на работата и подробности за приложението





Изберете името на работата в информационната лента, за да видите подробностите за площта обработваемата земя на текущата работа.

Лента за статус




Лентата за статус предоставя информация за GNSS статус, режима на навигация, площ на обработваемата земя, включването на асистирано управление/автопилот и статуса на управление на прикачено устройство.

За да получите достъп до информация, свързана със статуса, изберете Лентата за статуса, за да видите наличните опции.



GNSS Статус

-  Зелено = GPS, GLONASS, или SBAS (с или без изискване за DGPS)
-  Жълто = GPS само
-  Червено = без GNSS
-  Оранжево = Glide/ClearPath



Режим на навигация

-  Прав АВ или Навигация по азимут
-  Навигация на динамично адаптивно АВ
-  Навигация за завъртане в кръг




Статус на площ на обработваемата земя

-  Външна площ на обработваема земя = пътуване извън площта на обработваемата земя
-  Вътрешна площ на обработваема земя = пътуване в рамките на обработваема земя



Статус на картографиране на приложението

-  Автоматично
-  Червено = изключено/ръчно

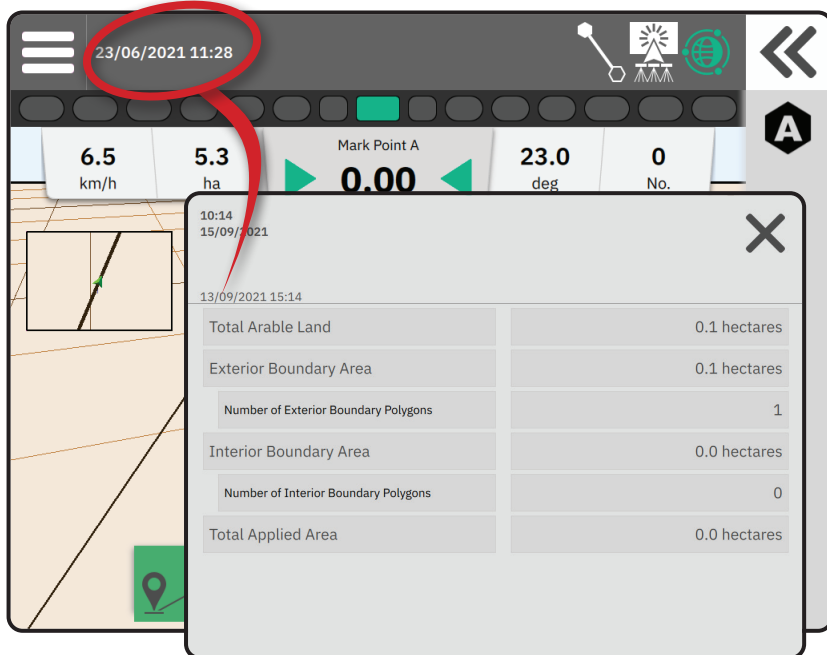
Статус на асистирано управление/автопилот

-  Включено, активно управление
-  Жълто = активирано
-  Червено = деактивирано

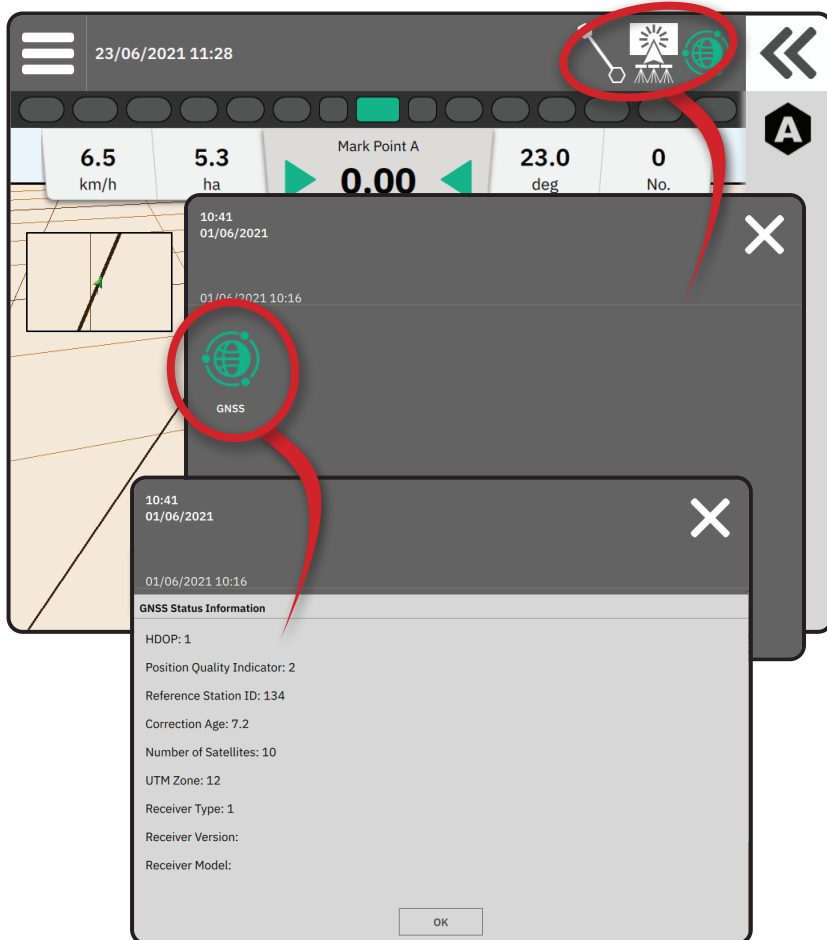
Статус на BoomPilot

-  Автоматично
-  Червено = изключено/ръчно

Граница на работата и подробности за приложението



Лента за статус





Полеви компютър Matrix 908

Лента за навигация

Светлинна лента на екрана

Използва се за представяне на разстоянието от направляващата линия или превозното средство.

За да конфигурирате наличността на светлинната лента, режима на показване или разстоянието между светодиодите, от Главното меню , в Менюто за настройки , отидете на Навигация и картографиране-> Светлинна лента.

Действия за навигация

GNSS статус и текуща дейност

- Показва „Няма GNSS“, когато GNSS не е наличен, или „Бавен GNSS“, когато GNSS получава GGA данни при по-малко от 5 Hz.
- Показва дейности като маркиране на точка A или B

Грешка при отклонение от курса – показва разстоянието от желаната направляваща линия.

За да промените формата, в който се показва разстоянието:

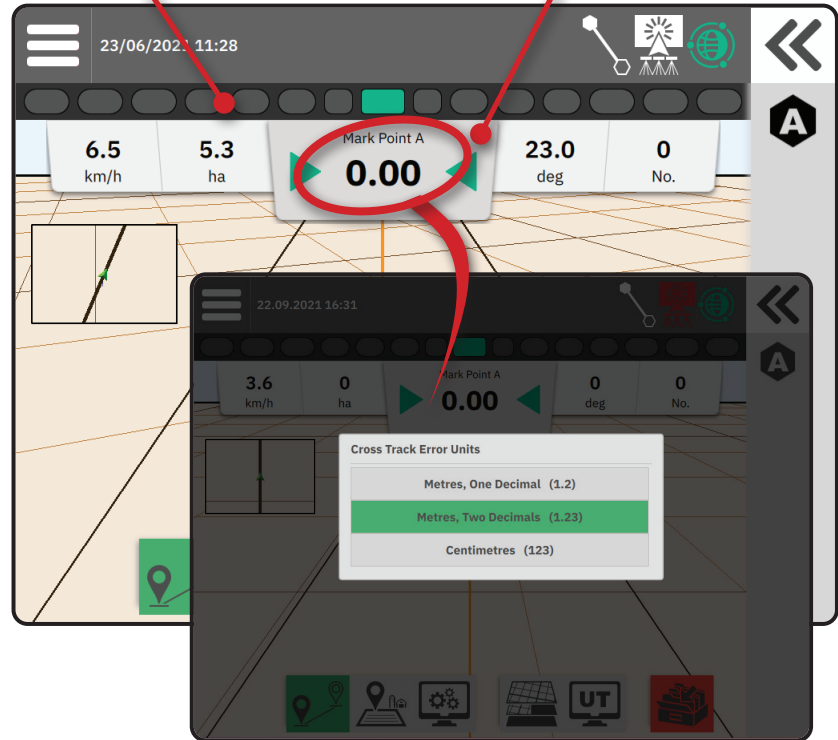
- Натиснете полето Навигационна дейност.
- Изберете формата на измерване.

Избираема информация за работа

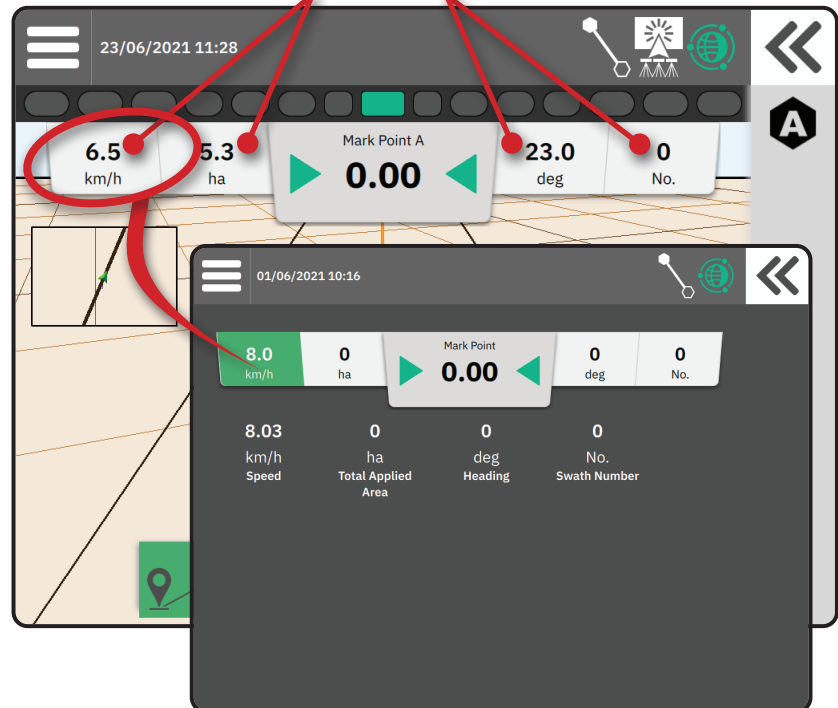
- Скорост – показва текущата скорост на движение
- Позиция – показва курса на пътуване по посока на часовниковата стрелка от действителната северна базова линия. Север = 0°, Изток = 90°, Юг = 180°, Запад = 270°.
- Обща обработена площ – показва общата натрупана площ, върху която е приложен продукт, включително зони с двойно покритие
- Номер на откос – показва текущия номер лентата по отношение на първоначалната направляваща линия AB, обърната в посока от A към B. Номерът ще бъде положителен, когато превозното средство е вдясно от базовата линия AB, или отрицателен, когато превозното средство е вляво от базовата линия AB.

Светлинна лента на екрана


Действия за навигация



Избираема информация за работа

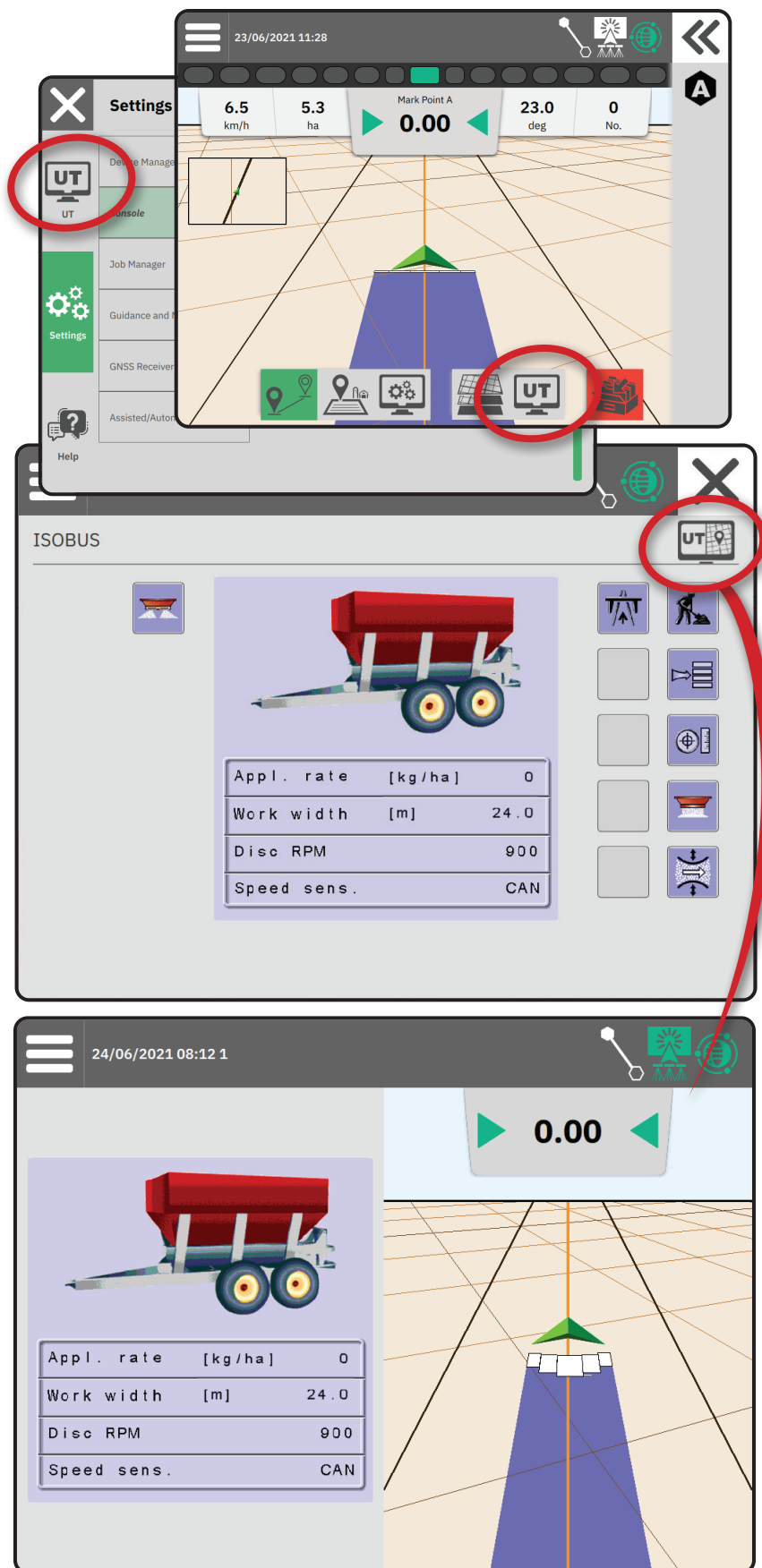


ДОСТЪП ДО УНИВЕРСАЛНИЯ ТЕРМИНАЛ

Универсалният терминал (UT) е достъпен или от Екрана за навигация, или от Главното меню .





Двоен Изглед – използвайте за показване както на UT, така и на информация за навигацията



ПРИЛОЖЕНИЕ А – ПОДРОБНОСТИ ЗА GNSS ПРИЕМНИКА

БЕЛЕЖКА: Тези настройки са необходими за управление на контрола на нормата, асистираното управление/ автопилот и работата на сензора за наклон, както и правилната работа на прикаченото устройство.

1. В Главното меню , в Менюто за настройки , изберете **GNSS приемник**.
2. Под **Основни настройки**, направете корекции на настройките, ако е необходимо.
3. Когато са налични, под **Разширени настройки**, направете корекции на настройките, ако е необходимо.
4. Излезте от този екран, за да започнете стартирането на GNSS приемника. По време на стартирането ще се появи изскачащо съобщение. Това отнема около минута.

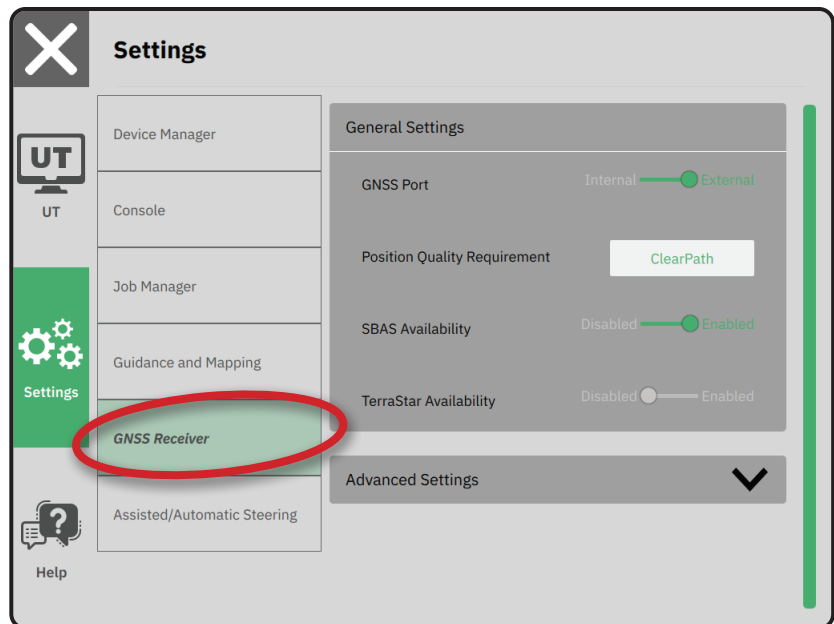
ОСНОВНИ НАСТРОЙКИ

GNSS порт

COM портът може да бъде настроен като „Вътрешен“, за да използва вътрешния GNSS приемник и да предава, или „Външен“ за получаване на външни GNSS данни.

- ▶ Вътрешен – използва данни за позицията от вътрешния GNSS приемник; тези NMEA данни се изпращат на RS-232 сериен „Порт А“ на ремъка при избраната скорост на GNSS данни
- ▶ Външен – използва данни за позицията от външно прикачен GNSS приемник, свързан към RS-232 сериен „Порт А“ на ремъка

БЕЛЕЖКА: Необходим е външен приемник за работа с данни за позицията TerraStar, OmniStar HP/XP или RTK.



Минимални изисквания за конфигурация на външен приемник

Преди конзолата да се свърже и да работи с външен GNSS приемник, тези минимални изисквания за конфигурация трябва да бъдат изпълнени.

Настройки на серийния порт

| | |
|-----------------------|----------------------------|
| Скорост на предаване: | разрешено само при 115,200 |
| Битове от данни: | 8 |
| Паритет: | Няма |
| Стоп битове: | 1 |

Изисквания за свързване на серийния порт

Мъжки 9-пинов RS-232 сериен кабел

БЕЛЕЖКА: Може да изисква нулев модем адаптер в зависимост от свързването на приемника.

NMEA поредица

| | |
|--------------|---------|
| GGA | 10,0 Hz |
| По избор VTG | 10,0 Hz |
| ZDA | 1,0 Hz |

Изисквания за качество на позицията

Избор между използване на ClearPath или SBAS. SBAS трябва да бъде активиран по-долу в настройката „Наличност на SBAS“, за да бъде представена опцията SBAS.

Таблицата по-долу показва индикатора за качество на GGA, който може да се очаква от различни типове GNSS сигнали.

| Тип на GNSS сигнал | GGA индикатор за качество | Типична точност |
|--|---------------------------|-----------------|
| Единична точка/Автономен GNSS | 1 | <2 m |
| Единична точка/Автономен GNSS с GLIDE/ClearPath | 1 | <1 m* |
| SBAS системи, включително WAAS, EGNOS, GAGAN, MSAS и др. | 2 или 9 | 0,7 m |
| TerraStar-L (конвергентен) | 2 | 40 cm |
| RTK (фиксиран) | 4 | 1,0 cm + 1 ppm |
| RTK (плаващ) | 5 | 4 cm |
| TerraStar-C (конвергентен) | 5 | 4 cm |
| OmniStar HP/XP/G2 | 5 | ~10 cm |

*За период от 60 минути.

Наличност на SBAS

Активирайте, ако SBAS (напр. EGNOS, GAGAN, MSAS, SDCM, WAAS) трябва да се използват диференциално коригирани сигнали.

Наличност на TerraStar

Активирайте, ако трябва да се използват услугите на TerraStar.

РАЗШИРЕНИ НАСТРОЙКИ

GNSS опресняване

Бутонът за опресняване на GNSS позицията ще нулира филтъра ClearPath в OEMStar приемника в случаите, когато потребителят е имал работещ приемник в непосредствена близост до тежко дървесно покритие и/или сгради. В по-разширен, филтърът ClearPath ще се нулира автоматично при стартиране на нова или съществуваща работа.

БЕЛЕЖКА: След натискане на GNSS Опресняване от потребителя се изисква да изчака около 10 минути за пълни работни функции и очаквана точност на GNSS. Активирането на опресняването по време на работа ще доведе до моментно прекъсване на предаването на GNSS данни. Това най-вероятно ще доведе до изключване на секции, които вече са включени в автоматичен режим BoomPilot за кратък период от време.

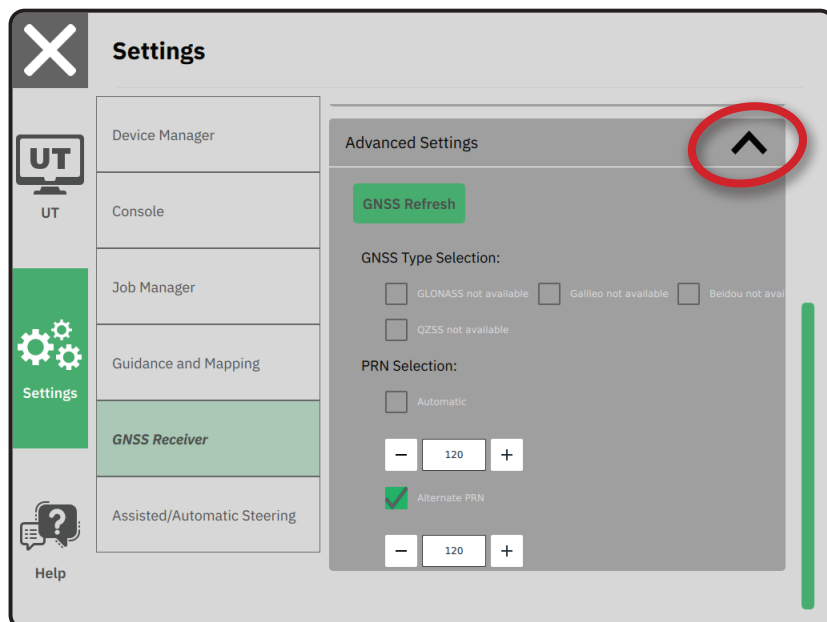
Опресняването не трябва да се извършва при активно приложение.

Избор на GNSS тип

Некоригираните GPS сигнали от GPS системата са винаги достъпни и не могат да бъдат деактивирани.

Показва се, когато следните некоригирани сигнали НЕ са достъпни:

- ▶ GLONASS
- ▶ Galileo
- ▶ Beidou
- ▶ QZSS



Полеви компютър Matrix 908

Избор на PRN

Когато използвате вътрешния GNSS приемник, менюто PRN позволява избор на до два специфични SBAS спътника, които да се използват за SBAS корекции. Това позволява на потребителя да премахне корекцията на SBAS от неизправни SBAS сателити.

- ▶ Автоматично – автоматичен избор на PRN
- ▶ Номер – свържете се с Вашия местен дилър за номера, свързан с Вашето местоположение на работа

Алтернативен PRN

Когато PRN не е автоматичен, позволява възможен избор на втори SBAS PRN за предоставяне на коригирани данни.


- ▶ Няма – няма алтернативен PRN номер
- ▶ Номер – свържете се с Вашия местен дилър за номера, свързан с Вашето местоположение на работа

PRN не се показва

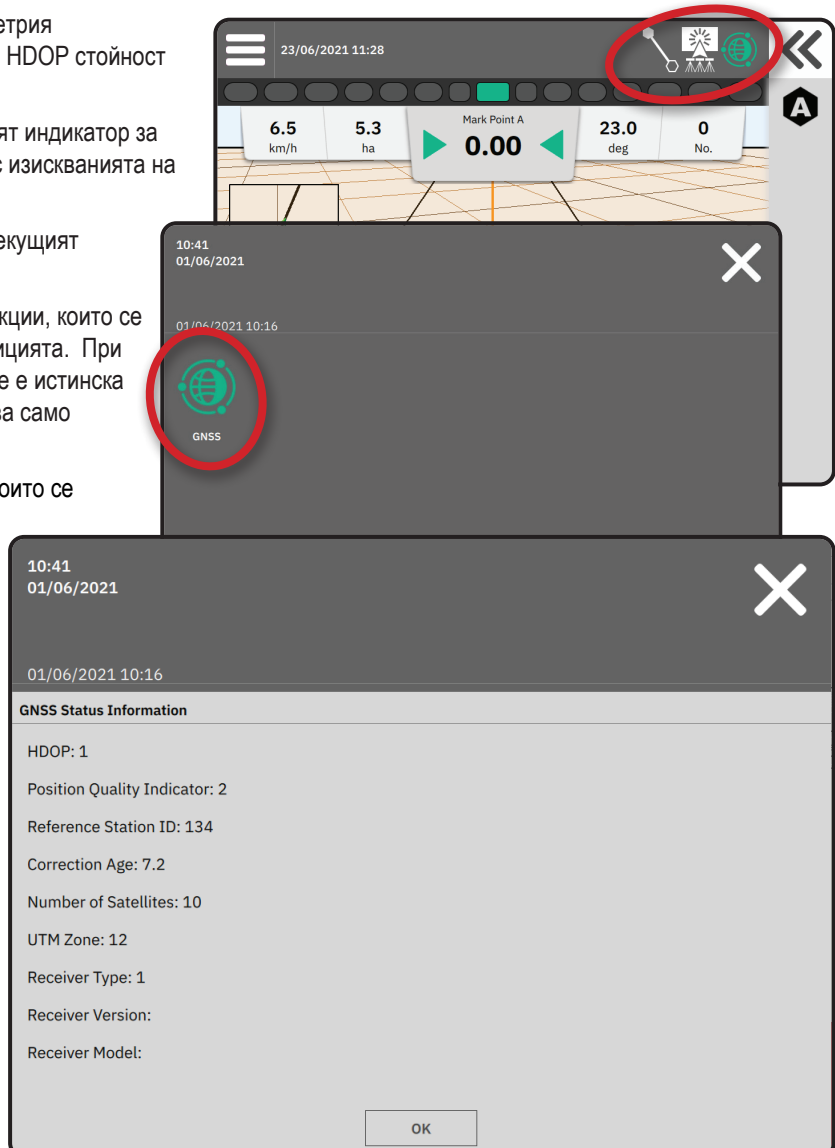
Опциите за PRN са достъпни само при избран тип SBAS GNSS, докато е настроен на вътрешния GNSS приемник.

Информация за GNSS статус

Информацията за GNSS статус показва моментна снимка на текущата информация за GNSS статус.

1. На екрана за навигация, натиснете **Лентата за статус**.
2. Изберете иконата за GNSS .
3. Преглед на данни, включително:
 - ▶ HDOP – мярка за силата на сателитната геометрия в хоризонталната равнина. За предпочитане е HDOP стойност по-малка от 2.
 - ▶ Индикатор за качество на позицията – текущият индикатор за качество на GNSS сигнала (вижте таблицата с изискванията на GGA)
 - ▶ Идентификация на референтната станция – текущият идентификационен номер на DGPS сателит
 - ▶ Възраст на корекция – възраст на всички корекции, които се прилагат към оценката за изчисляване на позицията. При използване на SBAS, възрастта на корекция не е истинска диференциална корекция SC104 Тип и включва само йоносферно моделиране.
 - ▶ Брой сателити – броят на GNSS сателитите, които се виждат (необходими са минимум 4 за DGPS)
 - ▶ UTM зона – зона, където се намира в момента (вижте „UTM координати и зони“ в това ръководство)
 - ▶ Тип на приемника – текущият индикатор на приемника
 - ▶ Версия на приемника – версия на софтуера, инсталирана на приемника
 - ▶ Модел на приемника – моделите за корекция, които са налични за използване с текущата конфигурация на приемника
4. Натиснете **OK**, за да се върнете към информационния екран на лентата на статуса.

БЕЛЕЖКА: Ако GNSS не е достъпен, всички записи ще бъдат „Невалидни“.



Информация за индикатора за качество на GGA

- GPS – приемат се едноточкови некоригирани данни за местоположение, базирани само на GPS с GGA QI от „1“.

БЕЛЕЖКА: GPS винаги е избран.

- GPS+GLONASS – приемат се едноточкови некоригирани данни за местоположението, базирани на GPS и GLONASS с GGA QI от „1“.
- GPS+SBAS – приемат се или едноточкови некоригирани или SBAS коригирани данни за местоположението – GGA QI от „1“ или „2“ (приемат се също 3, 4 или 5).
- GPS+GLONASS+SBAS – приемат се или едноточкови некоригирани или SBAS коригирани данни за местоположението – GGA QI от „1“ или „2“ (3, 4 или 5 също се приемат).
- GPS+GLONASS+SBAS+DGPS – приемат се само GGA данни с QI стойност от „2“ или по-висока (приемат се също 3, 4 или 5).

БЕЛЕЖКА: Всички базирани на конзола функции за картографиране, приложение и навигация се прекратяват, ако GGA QI стойността падне под „2“ с тази настройка.

GNSS РЕЧНИК

Доставчик на търговски сателит:

Друг често срещан източник за DGPS сигнали. Информацията за коригиране на грешки, получена от техните базови станции, се изпраща до комуникационен сателит (отделно от GPS сателитите) и се излъчва до потребителя. Тези сателитно-базирани корекции обикновено имат по-широко покритие от излъчванията, базирани на кула (FM връзки), и точността на системата не се влияе значително от разстоянието на потребителя от приемниците на базовата станция. Повечето от тези доставчици на услуги изискват абонаментна такса за използване. Общизвестен доставчик е OmniSTAR.

CORS (Непрекъснато работеща референтна станция)/Мрежова RTK:

Поредица от базови станции, разположени в даден географски регион (като цял щат/окръг), които са свързани в мрежа чрез централизиран компютър и които излъчват RTK корекционни данни през Интернет. CORS мрежите могат да бъдат публична или частна собственост/публично или частно управлявани и могат да предлагат безплатен сигнал или да изискват годишна абонаментна такса. Чрез достъп до CORS мрежа чрез клетъчна връзка, крайният потребител елиминира необходимостта да притежава базова станция.

Диференциални корекции

Диференциалните корекции са решение, специфично за алгоритъма за „двойна диференциация“, използван за определяне на корекционните стойности, приложени от RTK към данните за обхвата на всеки GNSS спътник. „Корекции“ е общият термин, прилаган за всички форми на потенциални корекции от SBAS (WAAS/EGNOS) до OmniStar, TerraStar PPP и RTK.

Диференциален GPS (DGPS):

Използване на специфичното RTK решение за прилагане на диференциални корекции към данните за GPS сателитни съвкупности от данни.

EGNOS (Европейска услуга за препокриване на геостационарна навигация):

Сателитно базирана система за увеличаване (SBAS), разработена съвместно от Европейската космическа агенция (ESA), Европейската общност и EUROCONTROL. Системата е безплатна за използване и осигурява диференциално корекционно покритие предимно в целия европейски континент. EGNOS осигурява точност от преминаване до преминаване от 15-25 cm и точност от година до година от +/- 1 m.

GLONASS (Глобална навигационна сателитна система):

Глобална сателитна навигационна система, разработена и управлявана от руското правителство. Състои се от приблизително 24 спътника, които непрекъснато обикалят около Земята. Докато ранните GNSS приемници обикновено са използвали само GPS сигнали, много от днешните GNSS приемници могат да използват сигнали както от GPS, така и от GLONASS, като ефективно увеличават общия брой спътници, достъпни за използване.

GNSS точно позициониране на точки (PPP)

PPP е базирана на абонамент глобална услуга за сателитна корекция, излъчвана към правилно оборудвани GNSS приемници. PPP използва глобален масив от референтни станции за коригиране на грешки в часовника и орбитата на сателита, които след това се излъчват към местните приемници. PPP изисква време за конвергенция.

GNSS (глобална навигационна сателитна система):

Общ термин, който се отнася до многократна сателитна навигационна система, използвана от приемник за изчисляване на неговата позиция. Примерите за тези системи включват: GPS разработен от САЩ и GLONASS от Русия. Допълнителни системи в процес на разработка включват Galileo от Европейския съюз и Compass от Китай. GNSS приемниците от ново поколение са проектирани да използват множество GNSS сигнали (като GPS и GLONASS). В зависимост от съзвездията и желаните нива на точност, производителността на системата може да бъде подобрена чрез достъп до по-голям брой спътници.

GPS (глобална система за позициониране):

Името на мрежата за сателитна навигация, поддържана от Министерството на отбраната на САЩ. Състои се от приблизително 30 спътника, които непрекъснато обикалят около Земята. Терминът се използва и за обозначаване на всяко устройство, чиято функционалност зависи от навигационни спътници.

NTRIP (Мрежово транспортиране на RTCM чрез Интернет протокол):

Интернет-базирано приложение, което прави данните за корекция на RTCM от станциите CORS достъпни за всеки с Интернет връзка и съответните идентификационни данни за влизане в NTRIP сървър. Обикновено използва клетъчна връзка, за достъп до Интернет и NTRIP сървър.

Позиционно отклонение

Постоянната промяна в изчислението на GNSS позицията се причинява главно от атмосферни и йоносферни промени, лоша сателитна геометрия (вероятно причинена от препятствия като сгради и дървета, грешки в сателитния часовник и съвкупности от промени в сателита. За поддециметрова точност се препоръчват двучестотни приемници, използващи PPP или RTK решения.

RTK (кинематика в реално време):

Понастоящем най-точната налична GPS система за корекция, която използва наземна референтна станция, разположена в относително непосредствена близост до GPS приемника. RTK може да осигури един инч, известен също като сантиметър, точност от преминаване към преминаване и също така осигурява стабилност на позицията от година на година. Потребителите на RTK могат да имат свои собствени базови станции, да се абонират за RTK мрежи или да използват CORS.

SBAS (Система за усилване, базирана на сателит):

Общ термин, който се отнася до всяка базирана на сателит система за диференциална корекция. Примерите за SBAS включват: WAAS в Съединените щати, EGNOS в Европа и MSAS в Япония. Допълнителни SBAS, покриващи други региони на света, вероятно ще бъдат онлайн в бъдеще.

WAAS (система за увеличаване на широка зона):

Услуга за сателитна корекция, разработена от Федералната авиационна администрация (FAA). Тя е безплатна за използване и осигурява покритие в САЩ, заедно с части от Канада и Мексико. WAAS осигурява точност от преминаване до преминаване от 15-25 cm; обаче точността от година на година ще бъде в диапазона от +/-1 m.

ПРИЛОЖЕНИЕ Б – ОПЦИИ ЗА ПОМОЩ

Относно

Показва версията на системния софтуер, както и версиите на софтуера на модулите, свързани към CAN шината.

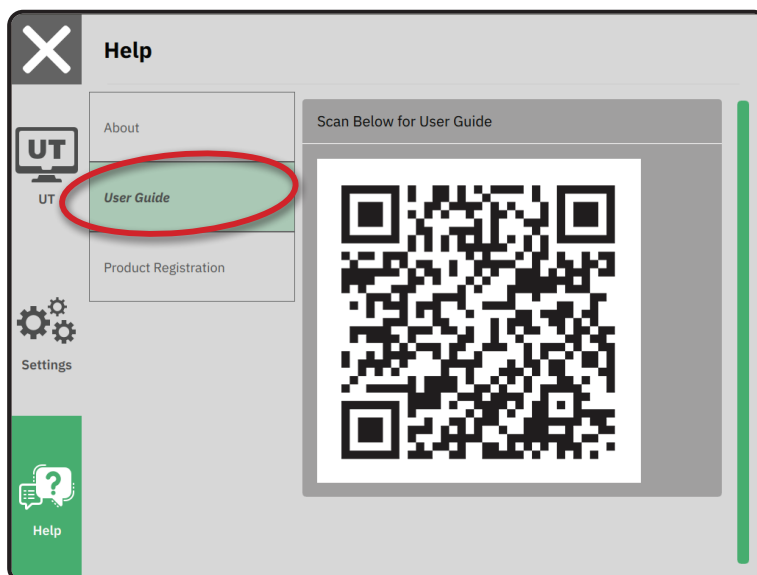
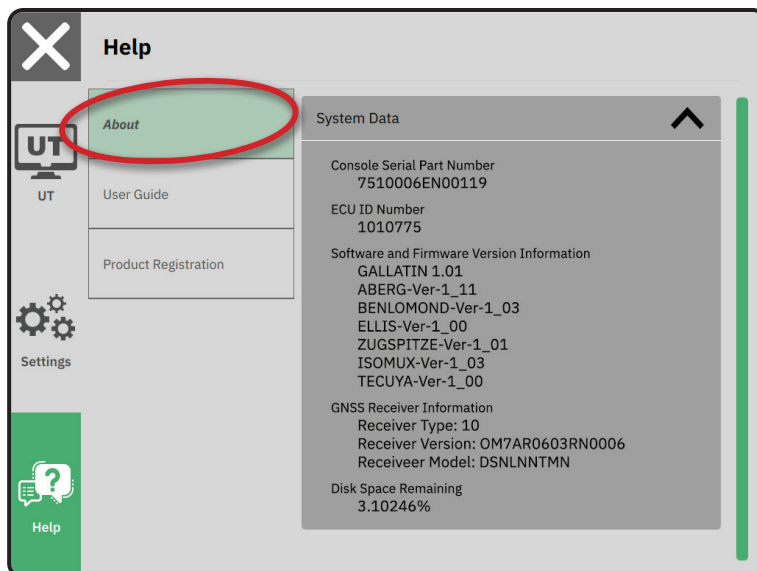
Ръководство за потребителя

Предоставя QR код за достъп до настоящото ръководство за потребителя онлайн.

Регистрация на продукта

Предоставя QR код за регистрация на Вашата конзола.


Обърнете внимание на сериен номер на гърба на конзолата. Изисква се за регистрация на продукта.



MATRIX[®] 908

| | |
|---|-----------|
| ВАЖНА ИНФОРМАЦИЯ ОТНОСНО БЕЗОПАСНОСТТА | 3 |
| ИЗМЕРВАНИЯ, КОИТО ТРЯБВА ДА ИМАТЕ ПОД РЪКА, ПРЕДИ ДА ЗАПОЧНЕТЕ | 6 |
| КОНЗОЛНИ ВРЪЗКИ И ФУНКЦИИ | 8 |
| НАСТРОЙКА НА КОНЗОЛАТА | 10 |
| ЕКРАН № 1 ДОБРЕ ДОШЛИ | 10 |
| № 2 ПРЕГЛЕД НА СЪВЕТНИКА ЗА ПРЕВОЗНИ СРЕДСТВА | 11 |
| № 3 НАСТРОЙКИ НА ДОПЪЛНИТЕЛНИ УСТРОЙСТВА | 12 |
| № 4 НАСТРОЙВАНЕ НА НАВИГАЦИЯ И КАРТОГРАФИРАНЕ | 16 |
| № 5 НАСТРОЙКА НА GNSS | 17 |
| № 6 ИЗБЕРЕТЕ РЕЖИМ НА РАБОТА | 18 |
| НАЧАЛО НА РАБОТА | 20 |
| № 1 ИЗБОР НА РЕЖИМ НА НАВИГАЦИЯ | 23 |
| № 2 СЪЗДАВАНЕ НА АВ НАПРАВЛЯВАЩА ЛИНИЯ | 25 |
| № 3 СЪЗДАВАНЕ НА ГРАНИЦА НА ПРИЛОЖЕНИЕТО | 28 |
| № 4 НАУЧЕТЕ ПОВЕЧЕ ЗА ЕКРАНА ЗА НАВИГАЦИЯ | 30 |
| ДОСТЪП ДО УНИВЕРСАЛНИЯ ТЕРМИНАЛ | 33 |



A Subsidiary of  Spraying Systems Co.®

www.teejet.com

98-01578-EN-A4/LT R0 Български език
© TeeJet Technologies 2021 г.