

Контролер 250 на AutoTrac™ на John Deere



JOHN DEERE

РЪКОВОДСТВО ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ

Контролер 250 на AutoTrac™ на
John Deere

OMPFP19553 ИЗДАНИЕ L8 (BULGARIAN)

John Deere Ag Management Solutions
PRINTED IN U.S.A.

Увод

Предговор

БЛАГОДАРИМ ВИ, че закупихте продукт на John Deere.

ПРОЧЕТЕТЕ ТОВА РЪКОВОДСТВО внимателно, за да знаете как да използвате и обслужвате вашия продукт правилно. Ако не направите това, може да се стигне до персонално нараняване или повреда на оборудването. Това ръководство и предупредителните знаци за безопасност по вашия продукт може да са налични и на други езици. (Обърнете се към дилъра на John Deere за поръчка.)

ТОВА РЪКОВОДСТВО ТРЯБВА ДА СЕ РАЗГЛЕЖДА като неизменна част от вашия продукт и трябва да остане с продукта, когато го продадете.

МЕРНИТЕ ЕДИНИЦИ в настоящото ръководство са посочени както в метрична система, така и в еквивалентните американски единици. Използвайте само подходящи резервни части и крепежни елементи. Метричните и цоловите крепежни елементи може да наложат използването на специални метрични или цолови гаечни ключове.

Посоките ДЯСНО И ЛЯВО се определят спрямо посоката на движение на машината или прикачното приспособление напред.

ЗАПИШЕТЕ ИДЕНТИФИКАЦИОННИТЕ НОМЕРА НА ПРОДУКТА (P.I.N.) в Ръководството за оператора. Внимателно запишете всички номера, за да помогнете за по-лесното откриване на продукта в случай на кражба. Тези номера са необходими и на дилъра на John Deere, когато поръчвате резервни части. Запазете резервно копие на идентификационните номера на сигурно място извън машината или далеч от продукта.

Като част от програмата за поддръжка на John Deere се осигурява ГАРАНЦИЯ за клиенти, които работят със и поддържат своето оборудване, както е описано в това ръководство. Гаранцията е обяснена в гаранционната книжка, която трябва да сте получили от доставчика.

Тази гаранция се дава в уверение на това, че John Deere ще отстрани дефектите възникнали по време на гаранционния срок. В някои случаи John Deere доставя безплатно подобрени възли и части, дори когато машината е извън гаранция. Ако оборудването се употребява неправилно или се промени, за да се променят работните му показатели извън оригиналните фабрични спецификации, гаранцията се прекратява и може да се откажат полеви подобрения.

Ако не сте първият собственик на продукта, свържете се с местния дилър на John Deere и го информирайте за серийния номер на продукта. Това ще помогне на John Deere да ви информира за евентуални проблеми или подобрения.

Сериен №:

JS56696,0000C4C-11-03FEB17

Библиотека с техническа информация на John Deere

Функционалните характеристики на продукта може да не са представени цялостно в настоящия документ, поради това, че след момента на отпечатване са извършени промени на продукта. Преди да започнете работа, прочетете най-новото ръководство за оператора. За да получите копие, обърнете се към вашия дилър или посетете www.deere.com, и използвайте връзката "Търсене на ръководства за оператора на селскостопанско оборудване", за да откриете библиотеката с техническа информация на John Deere.

CZ76372,000071F-11-17FEB17

Прочетете това ръководство

Преди да работите с тази система, се запознайте с необходимите компоненти и процедури за безопасна и правилна работа.

ВАЖНО: Следващите компоненти на GreenStar™ не са устойчиви на атмосферни влияния и трябва да се използват само с машини, оборудвани с кабини. Неправилната употреба може да доведе до анулиране на гаранцията.

- Дисплей GreenStar™
- Контролер на AutoTrac™

HC94949,0000D46-11-06APR18

Съдържание

	Стр.		Стр.
Безопасност		Активиране на дисплей GreenStar™ и дисплей от 4-то поколение	50-1
Запознайте се с указанията за безопасна работа	05-1	Активации на приемник StarFire™	50-2
Разчитане на предупрежденията	05-1	Раздел Активирания	50-2
Следвайте указанията за безопасна работа	05-1	Височина, преден – заден ход и междусово разстояние на StarFire™	50-3
Практикуване на безопасна поддръжка	05-2	Таблица с размерите на StarFire™	50-3
Използване на стъпалата и дръжките правилно	05-2	Калибриране на модула за компенсиране на терена (TCM)	50-4
Безопасна работа с електронните компоненти	05-2	Въвеждане на информация и измествания на машината	50-5
Правилна работа с електронните дисплеи	05-3	Настройка – Контролер 250 на AutoTrac™	
Безопасна работа със системите за водене	05-3	Настройка на системата	60A-1
Използвайте правилно предпазния колан	05-4	Конфигуриране на клапана	60A-1
Използвайте контролера AutoTrac™ на одобрени машини	05-4	Тест на кормилното управление	60A-2
Знаци за безопасност		Работа с дисплея GreenStar™ 3 2630	
Предупреждение за безопасност – Открит е AutoTrac™	10-1	Създаване на линия за водене	60B-1
Нормативна информация и информация за съответствие		Активиране на AutoTrac™	60B-2
Федерална комисия по съобщенията (FCC)	20-1	Активиране на системата	60B-2
Декларация за съответствие на ЕС	20-1	Освобождаване, дезактивиране или забрана на системата	60B-3
Преглед на системата		Оптимизиране на работните характеристики на контролера на AutoTrac™	
Принцип на действие	30-1	Оптимизиране на работата на контролера на AutoTrac™	60C-1
Изисквания	30-1	Монитор на работните характеристики на AutoTrac™	60C-2
Точност на AutoTrac™	30-2	Таблица с работните характеристики на AutoTrac™	60C-4
Съвместимост на контролера на AutoTrac™ и клапана	30-2	Отстраняване на неизправности	
Кръгова диаграма на състоянието на AutoTrac™	30-2	Диагностични показания	70-1
Преглед на компонентите		Раздел "Състояние на AutoTrac™"	70-1
Приемник StarFire™	40-1	Раздел "Информация за контролера"	70-1
Дисплей GreenStar™ или дисплей 4-то поколение	40-1	Раздел "Информация за клапана"	70-2
Кабелен сноп на контролера на AutoTrac™ (Case IH Steiger®)	40-1	Наблюдавани симптоми	70-2
Кабелен сноп за GreenStar™	40-2	Диагностични показания на кръговата диаграма на състоянието на AutoTrac™	70-5
Превключвател за възобновяване	40-2	Кодове за изход и съобщения за деактивиране на AutoTrac™	70-6
Главен превключвател	40-2	Предупредителни сигнали на воденето	70-7
Настройка		Диагностични адреси на контролера на AutoTrac™	70-9
Прочитане и приемане на предупреждения на дисплей GreenStar™	50-1	Диагностични кодове за неизправности (ДК) на контролер 250 на AutoTrac™	70-11

Продължава на следващата страница

Оригинални инструкции. Всички информации, илюстрации и технически данни в това ръководство са валидни към датата на отпечатването. Промени могат да се правят по всяко време, без предварително огласяване.

Стр.

Техническо обслужване

Списък с проверки преди началото на сезона	80-1
Списък с проверки след приключване на сезона	80-1
Списък с ежедневни проверки	80-1

Безопасност

Запознайте се с указанията за безопасна работа



T81389—UN—28JUN13

Това е символ предупреждаващ за опасност. Когато върху машината или в настоящото ръководство видите този символ, внимавайте за потенциални наранявания.

Следвайте препоръчаните предпазни мерки, както и общите правила за безопасна работа.

DX,ALERT-11-29SEP98

конкретни опасности. Общите предпазни мерки са изброени върху обозначенията за безопасност **ВНИМАНИЕ**. Също така "ВНИМАНИЕ" насочва към съобщенията за безопасност в това ръководство.

DX,SIGNAL-11-05OCT16

Следвайте указанията за безопасна работа



TS201—UN—15APR13

Разчитане на предупрежденията



TS187—11—08SEP03

ОПАСНОСТ; Това указва опасна ситуация, която ако не се избегне, ще доведе до сериозно нараняване или смърт.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ; Това указва опасна ситуация, която ако не се избегне, може да доведе до сериозно нараняване или смърт.

ВНИМАНИЕ; Това указва опасна ситуация, която ако не се избегне, може да доведе до леко или средно нараняване. "ВНИМАНИЕ" може също да се използва за предупреждение за опасни дейности, които могат да доведат до нараняване.

Думите "ОПАСНОСТ", "ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ" или "ВНИМАНИЕ" се използват заедно с предупредителния символ за безопасност. С думата "DANGER" (опасност) се означават най-големите опасности. Стикерите с "DANGER" (опасност) или "WARNING" (предупреждение) се използват за

Запознайте се внимателно с всички указания за безопасност в това издание, както и с поставените по машината предупредителни знаци. Поддържайте предупредителните знаци в добро състояние. Подменете липсващите или повредени стикери. Уверете се, че новите компоненти и резервни части имат валидните към момента предупредителни знаци. Резервни предупредителни знаци могат да се закупят от дилъра на John Deere.

Може да съществува допълнителна информация за безопасност за части и компоненти от други доставчици, която не е включена в това ръководство за експлоатация.

Изучете начина за работа с машината, както и начина на употреба на контролните органи. Не допускайте експлоатация на машината от некомпетентни лица.

Винаги поддържайте машината в добро работно състояние. Неразрешени промени на машината могат да доведат до влошаване на функционирането и/или на безопасната работа, като повлияят и на експлоатационния живот.

Ако не разбирате някоя част от настоящото ръководство и се нуждаете от помощ, потърсете дилъра на John Deere.

DX,READ-11-16JUN09

Практикуване на безопасна поддръжка



TS218—UN—23AUG88

Запознайте се с процедурите по обслужване преди да ги изпълните. Дръжте мястото чисто и сухо.

Никога не смазвайте, обслужвайте или настройвайте машината, докато се движи. Пазете ръцете, краката и дрехите далеч от обсега на задвижвани детайли. Освободете цялата мощност и използвайте контролните уреди, за да освободите налягането. Спуснете оборудването на земята. Спрете двигателя. Извадете ключа. Оставете машината да изстине.

Укрепете сигурно всички елементи на машината, които трябва да са вдигнати за извършване на обслужването.

Поддържайте всички части в добро състояние и правилно монтирани. Незабавно отстранявайте повредите. Сменяйте износените или повредени части. Отстранете натрупаните грес, масло или остатъци.

На самоходно оборудване, изключете заземителния кабел (-) на акумулатора, преди да правите настройки по електрическите системи или да заварявате по машината.

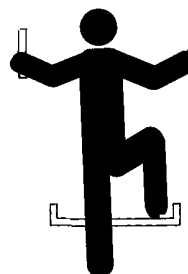
При теглени инвентари, разкачете кабелния сноп от трактора преди работа по електрическите компоненти на системата или заваряване по машината.

Падането при почистване или работа на високо

може да причини сериозно нараняване. Използвайте стълба или платформа, за по-лесно достигане на всяко място. Използвайте здрава и сигурна опора за краката и дръжки за ръцете.

DX,SERV-11-28FEB17

Използване на стъпалата и дръжките правилно



T133468—UN—15APR13

За да не паднете, качвайте се и слизайте само с лице към машината. Използвайте 3 опорни точки, когато сте на стъпалата и перилата.

Много внимавайте да не се хлъзнете при кал, сняг или влага. Поддържайте стъпалата чисти от грес или масло. Никога не скачайте при излизане от машината. Никога не слизайте или се качвайте на движеща се машина.

DX,WW,MOUNT-11-12OCT11

Безопасна работа с електронните компоненти



TS249—UN—23AUG88

Падането, докато монтирате или сваляте електронни компоненти, може да причини сериозни наранявания. Използвайте стълба или платформа, за да достигнете мястото на монтажа. Използвайте здрави и сигурни места за стъпване и хващане. Не монтирайте или сваляйте компонентите, ако повърхностите са мокри или замразени.

Ако монтирате или обслужвате базова RKT станция на високо място, използвайте добра стълба.

Ако монтирате или обслужвате мачта на антената на

джи-пи-ес приемника, използвайте подходящо подемно устройство и носете подходящо предпазно оборудване. Мачтата е тежка и може да е трудна за боравене. Ако мястото за монтиране не е достъпно от земята или подходяща платформа, са нужни двама души.

DX,WW,RECEIVER-11-24AUG10

Правилна работа с електронните дисплеи

Електронните дисплеи са помощни устройства помагачи при изпълнението на работните задачи и подобряващи комфорта на работа. Дисплеите имат широк диапазон от функции, използват се при много приложения на системите на машината и могат да се комбинират с различни помощни устройства, например преносими електронни устройства.

Допълнително устройство е всяко устройство, което не е необходимо за управление на машината при основната ѝ дейност. Операторът е отговорен винаги за безопасната работа и управлението на машината.

За да предотвратите нараняване при работата с машината:

- Монтирайте дисплея съгласно инструкциите за монтаж. Уверете се, че устройството е добре захванато, не пречи на видимостта на оператора и на работата с уредите за управление.
- Не се разсейвайте от дисплея. Останете нащрек. Следете машината и обстановката около нея.
- Не променяйте настройки и не влизайте във функции, които изискват продължително използване на елементите за управление на дисплея, докато машината се движи. Спрете машината на безопасно място и я поставете в паркирано положение, преди да извършвате подобни операции.
- Никога не настройвате силата на звука толкова високо, че да не можете да чувате външния трафик и аварийните автомобили.

За да се гарантира безопасната работа, някои функции на дисплеите може да бъдат недостъпни, освен ако движението на машината не е ограничено и/или тя не поставена в паркирано положение. Неспазването на този принцип може да противоречи на закона и да причини повреди, сериозни наранявания или смърт.

Използвайте достъпните функции на дисплея само когато условията ви позволяват да го правите безопасно и в съответствие с предоставените инструкции. Винаги спазвайте правилата за безопасност и закона за движение по пътищата, когато използвате помощно устройство.

DX,ELEC,DISPLAY-11-13JAN15

Безопасна работа със системите за водене

Не използвайте системата за водене при транспорт по пътищата. Винаги изключвайте (деактивирате) системата за водене преди да излезете на пътя. Не включвайте (активирате) системата за водене при транспорт по пътищата.

Системите за водене са предназначени да помагат на оператора при извършването на полевите операции по-ефективно. Операторът е отговорен винаги за траекторията на машината. Системите за водене не засичат и не предотвратяват автоматично сблъсъци с предмети или други машини.

Системите за водене включват всяко приложение, което автоматизира кормилното управление на машината. Това включва, но не се ограничава до, AutoTrac™, iTEC™, Автоматизация на завиването AutoTrac™, Водене на прикачно приспособление с AutoTrac™ (пасивно), AutoTrac™ Universal (ATU), RowSense™ и Синхронизиране на машината.

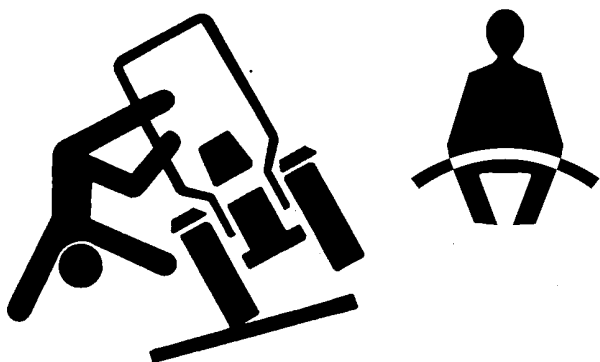
За да се предотврати нараняване на оператора и стоящите наблизо:

- Никога не се качвайте на и не слизайте от движеща се машина.
- Проверете дали машината, прикачното приспособление и системата за водене са настроени правилно.
 - Ако използвате iTEC™, Автоматизация на завиването на AutoTrac™ или Водене на прикачно приспособление с AutoTrac™ (пасивно), проверете дали са дефинирани точни граници.
 - Ако използвате "Синхронизиране на машината", проверете дали началната точка на воденото превозно средство е калибрирана с достатъчно разстояние между машините.
- Останете нащрек и внимавайте за околната обстановка.
- Поемайте контрола върху волана, когато е необходимо да се избягват опасности на полето, близо стоящи хора, оборудване или други препятствия.
- Спирайте работа, ако условия на намалена видимост влошават вашата способност да работите с машината или да различавате хора и препятствия по пътя на машината.
- Когато избирате скоростта на машината, се съобразете с условията на полето, видимостта и конфигурацията на машината.

AL70325,000048F-11-06JUN18

AutoTrac е търговска марка на Deere & Company
iTEC е търговска марка на Deere & Company
RowSense е търговска марка на Deere & Company

Използвайте правилно предпазния колан



TS1729—UN—24MAY13

Не допускате нараняване или смърт при преобръщане.

Тази машина е оборудвана с предпазна рамка при преобръщане. **ИЗПОЛЗВАЙТЕ** предпазен колан, когато работите с предпазната рамка.

- Хванете ухото и издърпайте колана пред тялото си.
- Пъхнете ухото в закопчалката. Слушайте за щракване.
- Дръпнете колана, за да се уверите, че е закопчан правилно.
- Предпазният колан трябва да е плътно пристегнат през кръста.

Ако закопчалката, коланът или обтегачът са неисправни, заменете целия предпазен колан.

Проверявайте предпазния колан и закрепването му поне веднъж годишно. Следете за разхлабени болтове или повреди, например разresi, разнищване, необичайно голямо износване, промени в цвета или протъркване. Използвайте само одобрени за тази машина резервни части. Потърсете дилъра на John Deere.

DX,ROPS1-11-22AUG13

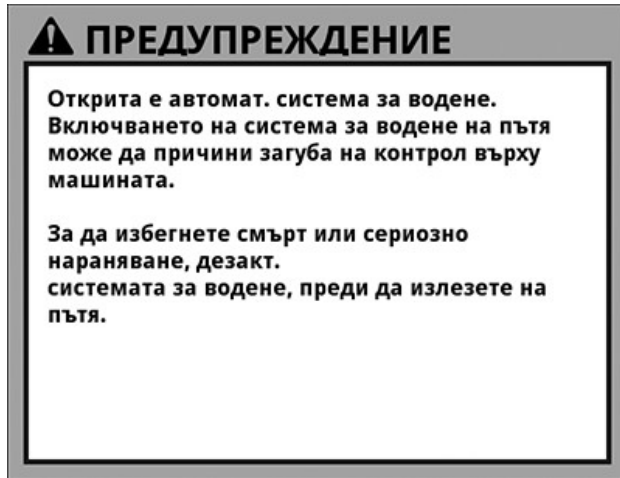
Използвайте контролера AutoTrac™ на одобрени машини

Използвайте контролера AutoTrac™ само на одобрени машини. Вижте StellarSupport.com за списък на одобрените машини.

AL70325,0000188-11-22SEP14

Знаци за безопасност

Предупреждение за безопасност – Открит е AutoTrac™



PC20441—11—06JUN18

Това съобщение се появява при пускане на машина с монтирана автоматична система за водене.

CZ76372,0000607-11-06JUN18

Нормативна информация и информация за съответствие

Федерална комисия по съобщенията (FCC)

Това устройство отговаря на Част 15 на Правилата на FCC. Работата му е обект на следните две условия:

1. Това устройство не може да предизвиква вредни смущения и
2. Това устройство трябва да приема всяко получено смущение, включително смущения, които могат да предизвикат нежелана работа.

С това устройство трябва да се работи така, както е доставено от отдела John Deere Ag Management Solutions. Всякакви промени и модификации, направени на това устройство без изричното писмено одобрение на John Deere Ag Management Solutions, може да анулира правото на потребителя да работи с това устройство.

Това оборудване е проверено и е установено, че същото отговаря на границите за цифрово устройство Клас А в съответствие с Част 15 на Правилата на Федералната комисия по комуникациите. Тези граници са проектирани по такъв начин, че да се осигури подходяща защита срещу вредните смущения, когато оборудването работи в търговска среда. Това оборудване генерира, използва и може да излъчва радиочестотна енергия и, ако не е монтирано и не се използва в съответствие с инструкцията за експлоатация, може да предизвика вредни смущения в радио комуникацията. При работа на това оборудване в жилищна зона същото може да предизвика вредни смущения, при което от потребителя ще бъде поискано да отстрани смущенията за своя сметка.

HC94949,0000EBB-11-10DEC18

Декларация за съответствие на ЕС

Deere & Company
Молийн, Илинойс, САЩ

С настоящото долуподписаният декларира, че
Продуктът: M50 VCU (CABM) Контролер на машината
съответстват на предписанията и съществените изисквания на следните директиви:

Директива	Брой	Сертификационен метод
Директива за електромагнитна съвместимост	2014/30/EC	Приложение II на Директивата

Този продукт е в съответствие със следните стандарти и/или нормативни документи:

EN 55032: 2012/AC: 2013
EN 55024: 2010

EN ISO 14982: 2009

Име и адрес на представителя в Европейската общност, упълномощен да събира техническата конструктивна документация:

Brigitte Birk
John Deere GmbH & Co. KG
Mannheim Regional Center
John Deere Strasse 70
D-68163 Mannheim, Германия

Тази декларация за съвместимост е издадена единствено на отговорността на производителя.

Място на декларацията: Urbandale, Iowa,
САЩ

Име: Daniel Pflieger

Дата на декларацията: 7 декември 2018 г.

Длъжност: Engineering Manager – Embedded Solutions



DXCE01—UN—28APR09
HC94949,0000EB7-11-10DEC18

Преглед на системата

Принцип на действие

Контролерът 250 на AutoTrac™ на John Deere е система за водене, която осигурява автоматизирано кормилно управление, когато е активирана, като използва дисплей на John Deere и приемник StarFire™. Контролерът на AutoTrac™ изпраща команди към контролера на клапана PVED-CLS на Danfoss на базата на сигнали от дисплея, приемника, датчика за ъгъла на колелата (WAS) и устройството за входни данни за кормилното управление (SID).



PC26537—UN—21NOV18
Контролер на клапана на Danfoss, Изглед отгоре



PC26538—UN—21NOV18
Контролер на клапана на Danfoss, Изглед от страни

Контролерът на клапана PVED-CLS на Danfoss е конфигуриран за водене на John Deere по време на инсталацията и настройката. Когато системата AutoTrac™ е активна, контролерът управлява електронните разпределителни клапани, които насочват хидравличния поток към хидравличния кормилен цилиндър. Хидравличният кормилен цилиндър управлява машината в съответствие с дефинираната линия за водене.

Системата използва кодиращо устройство за ъгъла на завъртане на Danfoss, като SID, за да установи кога операторът управлява ръчно машината. SID изпраща сигнал, който изключва AutoTrac™.

WAS измерва ъгъла на машината, за да определи положението на хардуера и курса на машината. WAS измерва ъгъла на предните колела (за трактори за редови култури) или ъгъла на точката на завъртане (за шарнирно скачени трактори). Системата използва трипроводен датчик за ъгъла на колелата с входно напрежение 5 V или 12 V. За двата типа

датчици диапазонът е от 0,8 V в едното крайно положение до около 4,1 V в другото крайно положение. При повишаване или спадане на напрежението сигналът се изпраща към контролера на AutoTrac™.

За да работи AutoTrac™, трябва да бъдат удовлетворени следните критерии:

- Главният превключвател е установен на ВКЛ.
- Скоростта на машината е над 0,5 km/h (0.3 mph) и по-малка от 19,3 km/h (18.6 mph)
- Приемникът StarFire™ разпознава диференциален GPS сигнал
- Приемникът StarFire™ с модул за компенсиране на терена (TCM) е включен и калибриран
- Състоянието на системата е "В готовност"
- AutoTrac™ е активирана на дисплея
- Машината е в рамките на 45 градуса от линията за водене
- Режимът на диагностична проверка на клапана за електрохидравлично кормилно управление е ИЗКЛ.
- Установено е, че операторът е на седалката
- Линията АВ е дефинирана
- Операторът натиска превключвателя за възобновяване, за да активира системата
- Хардуерните компоненти са съвместими
- Клапанът за кормилно управление е конфигуриран за водене на John Deere

HC94949,0000EA4-11-12DEC18

Изисквания

- Дисплей
 - Дисплей GreenStar™ 3 2630
 - Универсален дисплей 4240 на John Deere
 - Универсален дисплей 4640 на John Deere

ЗАБЕЛЕЖКА: Дисплеят трябва да има версия на софтуера 18-2 или по-нова.

- Приемник StarFire™
 - Приемник StarFire™ 3000
 - Приемник StarFire™ 6000

ЗАБЕЛЕЖКА: Необходимо е активиране на приемника за SF1, SF2, SF3 или за кинематика в реално време (RTK).

Компоненти на комплекта на John Deere:

- Контролер на AutoTrac™
- Превключвател за възобновяване

StarFire е търговска марка на Deere & Company
AutoTrac е търговска марка на Deere & Company

- Кабелни снопове
- Хардуер и софтуер

Компоненти на машина Case IH:

- Фабрично монтиран клапан на кормилното управление Danfoss
- Ключ за наличие на оператор на седалката
- Датчик за ъгъла на колелата (WAS)
- Устройство за входни данни за кормилното управление (SID)

ЗАБЕЛЕЖКА: Уверете се, че машината е оборудвана с компоненти AccuGuide™.

Допълнителен компонент:

- Кабелен сноп ISOBUS

HC94949,0000DEA-11-21NOV18

Точност на AutoTrac™

ВАЖНО: Системата AutoTrac™ на John Deere разчита на мрежата на системата за глобално позициониране (GPS), поддържана от правителството на САЩ, което е еднолично отговорно за нейната точност и поддръжка. Системата подлежи на промени, които биха могли да се отразят на точността и работните характеристики на цялото GPS оборудване.

Цялостната точност на системата AutoTrac™ зависи от много променливи.

Точност на системата AutoTrac™ = точност на сигнала + настройка на машината + настройка на прикачното приспособление + условия на полето и почвата.

Много важно е да се помни следното:

- След стартирането приемникът трябва да премине през период на подгриване.
- Машината трябва да бъде настроена правилно (например машина, натоварена с баласт в съответствие с ръководството за оператора).
- Механичната кормилна система трябва да е в добро състояние (стегнато кормилно управление с минимална хлабина в управляващия мост).
- Прикачното приспособление трябва да е подготвено за нормална работа (износващите се части като палешници, разрохквачи, брани са в добро работно състояние и са разположени правилно).
- Как състоянието на полето и почвата влияе върху системата (рохкавата почва изисква повече

усилия при кормилното управление, отколкото твърдата почва, а твърдата почва може да предизвика неравномерни тягови натоварвания).

ВАЖНО: Въпреки че системата AutoTrac™ може да бъде активирана при потвърждаване на сигнала за корекция SF2 (или SF1 при използване на активация на SF1 на AutoTrac™), след подаване на захранване към системата точността на системата може да продължи да се увеличава.

Активирането на AutoTrac™ за SF2 работи със сигнал SF1, SF2, SF3 или RTK.

Активирането на AutoTrac™ за SF1 работи само със сигнала SF1.

HC94949,0000DE6-11-12DEC18

Съвместимост на контролера на AutoTrac™ и клапана

За да видите пълен списък на съвместими машини, посетете www.StellarSupport.com.

AutoTrac™ Съвместимост на контролера		
Машина	Номера на модела	Клапан
Case Quadtrac	420	Danfoss PVED-CLS
	470	
	500	
	540	
	580	
	620	
Case Steiger®	420	
	470	
	500	
	540	
	580	
	620	

AutoTrac е търговска марка на Deere & Company
Steiger е търговска марка на CNH Industrial N.V.

HC94949,0000E75-11-06DEC18

Кръгова диаграма на състоянието на AutoTrac™

ЗАБЕЛЕЖКА: За да се покажат на дисплея кръговата диаграма на състоянието и иконата на кормилното управление, трябва да бъдат открити контролерът на кормилната уредба (SSU) и AutoTrac™.

Иконката на AutoTrac™ има четири степени, както е

AccuGuide е търговска марка на CNH Industrial N.V.
AutoTrac е търговска марка на Deere & Company

показано в кръговата диаграма на състоянието на AutoTrac™:

- ИНСТАЛИРАН
- КОНФИГУРИРАН
- РАЗРЕШЕН
- АКТИВИРАН



Етап 1 – ИНСТАЛИРАН PC8832—UN—25OCT05

Етап 1 **ИНСТАЛИРАН** (1/4 от кръговата диаграма) – инсталирани са контролерът на кормилното управление (SSU) и всички други необходими апаратни средства:

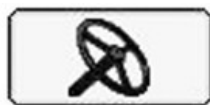
- Открит е SSU



Етап 2 – КОНФИГУРИРАН PC8833—UN—25OCT05

Етап 2 **КОНФИГУРИРАН** (2/4 от кръговата диаграма) – конфигурирани са воденето и приемникът StarFire™ и са удовлетворени условията на машината:

- Системата за водене е ВКЛ. на дисплея.
- Определена е Следа 0 за водене.
- Да е установено активиране на AutoTrac™.
- Има сигнал от StarFire™. Избрано е правилно ниво на сигнала от StarFire™ за активиране на AutoTrac™.
- SSU няма активни грешки, които се отнасят до функцията на кормилното управление.
- Температурата на хидравличното масло е над минималната необходима.
- Скоростта е по-малка от максималната скорост.
- Съобщението за модула за компенсация на терена (TCM) е валидни.
- Машината е на подходяща работна предавка.

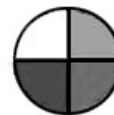


Управление Вкл/Изкл PC20221—UN—10NOV14

Управление Вкл/Изкл– За да преместите AutoTrac™ от етап КОНФИГУРИРАН на етап

StarFire е търговска марка на Deere & Company

РАЗРЕШЕН, натиснете бутона за управление вкл./изкл.



Етап 3 – РАЗРЕШЕН PC8834—UN—25OCT05

Етап 3 РАЗРЕШЕН (3/4 от кръговата диаграма) – натиснат е бутонът на управлението. Налице са всички условия за работа на AutoTrac™ и системата е готова за активиране.

- Изберете еднократно бутона за управление Вкл./Изкл. за кормилното управление, за да преминете към "Кормилно управление Вкл."



Етап 4 – АКТИВИРАН PC8835—UN—25OCT05

Етап 4 АКТИВИРАН (4/4 от кръговата диаграма с "А") – Натиснат е превключвателят за възобновяване и AutoTrac™ управлява машината.

- Натиснете превключвателя "Възобновяване" – AutoTrac™ е активиран.

HC94949,0000E6D-11-17OCT18

Преглед на компонентите

Приемник StarFire™

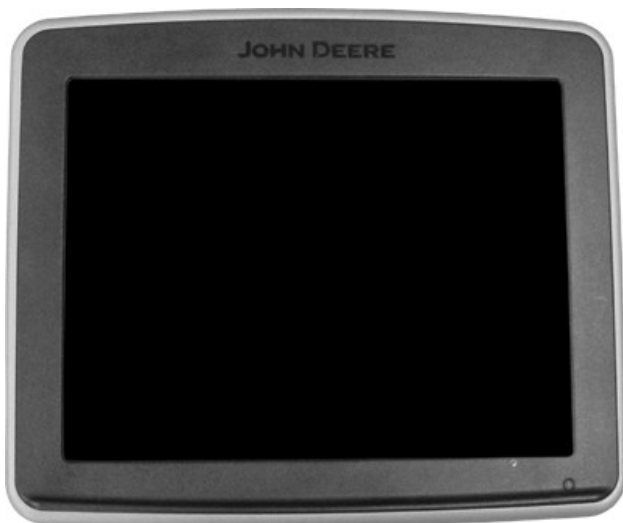


PC23442—UN—02DEC16

Приемникът използва навигационни сателити с коригиращи сателити StarFire™ за определяне на местоположението на машината и посоката на движение. Вграден модул за компенсиране на терена (TCM) регулира положението на машината за компенсиране на неравен терен. За работата на AutoTrac™ е необходима активация на сигнала на StarFire™.

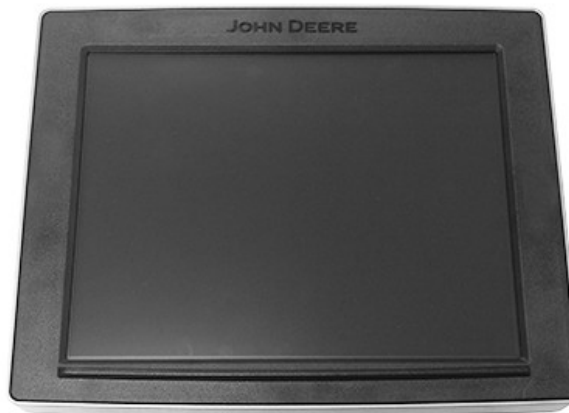
HC94949,0000AAE-11-02DEC16

Дисплей GreenStar™ или дисплей 4-то поколение



PC13407—UN—20APR11

Дисплей GreenStar™ 3 2630



PC25486—UN—04APR18

4640 CommandCenter™

Дисплеят е потребителски интерфейс, използван от оператора за:

- Конфигуриране и калибриране на компонентите на системата.
- Следене на работните характеристики на системата.
- Извършване на регулирания на системата.
- Програмиране на софтуера.
- Преглед на диагностични проверки.

HC94949,0000D44-11-21SEP18

Кабелен сноп на контролера на AutoTrac™ (Case IH Steiger®)



PC26367—UN—10OCT18

Кабелен сноп на контролера на AutoTrac™ (Case IH Steiger®)

HC94949,0000E64-11-05DEC18

Кабелен сноп за GreenStar™



PC26368—UN—10OCT18

Кабелен сноп за GreenStar™

HC94949,0000E65-11-05DEC18



PC20010—UN—11SEP14

Главният превключвател се използва при транспортиране на машината. Когато превключвателят е поставен в изключено положение, към електрохидравличния клапан не се подава захранване. Това гарантира, че AutoTrac™ е изключен по време на шофиране по пътища или когато операторът не иска AutoTrac™ да се активира. Превключвателят се нарича още Режим на движение по път или Превключвател за движение по път.

HC94949,0000D28-11-17JUL18

Превключвател за възобновяване



PC20201—UN—10NOV14

Превключвател за възобновяване

Натиснете превключвателя за възобновяване, за да промените AutoTrac™ от разрешено на активирано състояние.

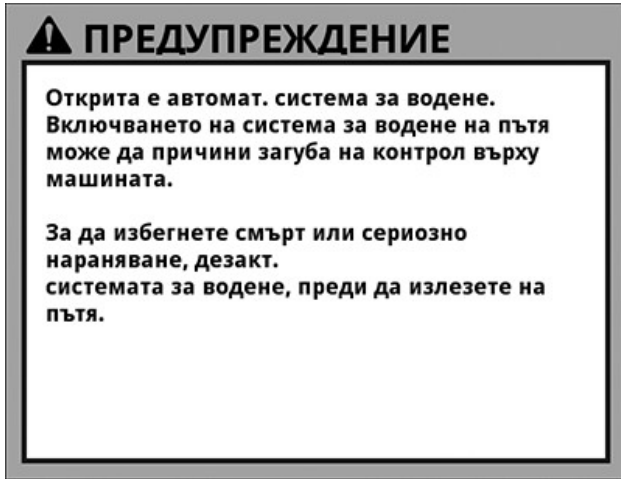
HC94949,0000D3B-11-17JUL18

Главен превключвател

ЗАБЕЛЕЖКА: Местоположението варира в зависимост от машината.

Настройка

Прочитане и приемане на предупреждения на дисплей GreenStar™



PC20441—11—06JUN18

ВАЖНО: Ако при стартиране на машина с монтиран AutoTrac™ началният екран не се показва, актуализирайте софтуера от www.StellarSupport.com.

При всяко пускане на машината, оборудвана с AutoTrac™, се появява началният екран като напомняне за отговорностите на оператора при работа със системата за кормилно управление AutoTrac™.

Операторът трябва да избере Приемане, преди дисплеят да премине на следващата страница.

HC94949.0000E00-11-21SEP18

Активиране на дисплей GreenStar™ и дисплей от 4-то поколение

ЗАБЕЛЕЖКА: Контролерът на AutoTrac™ (ATC) на John Deere изисква валидна активация на софтуера на AutoTrac™.

Дисплей GreenStar™

За да прегледате или да активирате софтуера на дисплей GreenStar™ 3 2630, изберете:



Бутон "Меню"

PC8663—UN—29APR15

1. Бутон "Меню"



PC12685—UN—29APR15

Бутон GreenStar™

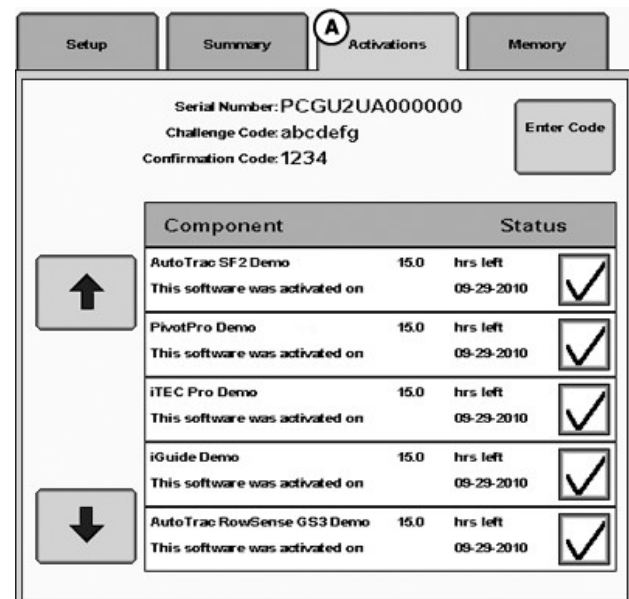
2. Бутон GreenStar™



PC12686—UN—14JUL10

Екранен клавиш GS3

3. Екранен клавиш GS3



PC20355—UN—01DEC14

Активиране на дисплей GreenStar™

A—Раздел "Активации"

4. Раздел "Активации" (A)

ЗАБЕЛЕЖКА: Проверете дали е правилна активацията, дали е активен лицензът за SF2 или SF3 и дали същият отговаря на очакваните нива на точност за работа. Свържете се с вашия дилър на John Deere, за да получите лиценз за StarFire™ или активиране на RTK.

Дисплей 4-то поколение

За да актуализирате софтуера, активирате функции и проверите версията на софтуера, изберете:



Бутон "Меню"

PC17269—UN—15JUL13

1. Бутон "Меню"



Раздел "Система"

PC24666—UN—05SEP17

2. Раздел "Система"



Приложение "Диспечер на софтуера"

PC15346—UN—11JUL13

3. Приложение "Диспечер на софтуера"

HC94949,0000EA5-11-21NOV18

Активации на приемник StarFire™

ЗАБЕЛЕЖКА: Контролерът на AutoTrac™ (ATC) на John Deere изисква валидна активация на сигнала на StarFire™.

Дисплей GreenStar™

За да прегледате или да активирате сигнала на приемника StarFire™, изберете:



Бутон "Меню"

PC8663—UN—29APR15

1. Бутон "Меню"



Бутон StarFire™

PC21222—UN—02JUN15

2. Бутон StarFire™



Екранен клавиш "Главна страница"

PC25753—UN—07JUN18

3. Екранен клавиш "Главна страница"

Дисплей 4-то поколение

За да прегледате или да активирате сигнала на приемника StarFire™, изберете:



Бутон "Меню"

PC17269—UN—15JUL13

1. Бутон "Меню"



Раздел "Приложения"

PC24662—UN—30AUG17

2. Раздел "Приложения"



Приложение StarFire™

PC20690—UN—19JAN15

3. Приложение StarFire™

4. Изберете приемник.

HC94949,0000DE7-11-21NOV18

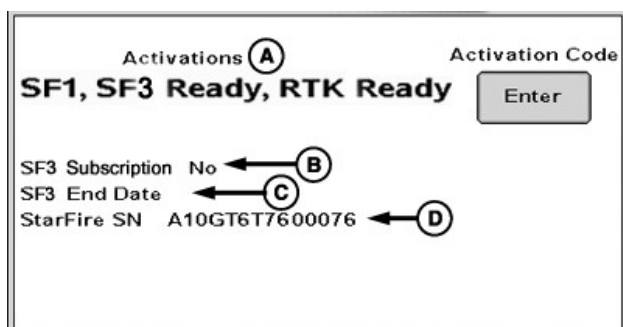
Раздел Активирания



Раздел "Активации"

PC21311—UN—02JUL15

Раздел Активирания показва активиранията на приемника.



PC21418—UN—30JUL15

A—Активирания
B—Абонаменти SF3
C—Крайна дата на SF3
D—Сериен № на StarFire™

Активирания (A) – показва активиранията на приемника.

- SF1 – активиран на всички приемници.
- Готовност за SF3 (ако е налице) – приемникът трябва да е с готовност за SF3 за предоставяне на лиценз за абонамент за сигнал SF3 или активиране на кинематиката в реално време (RTK). Надграждането за готовност за SF3 може да се закупи.
- RTK – изисква активирана готовност за RTK.

Абонамент за SF3 (B) – показва състоянието на абонамента на приемника за SF3.

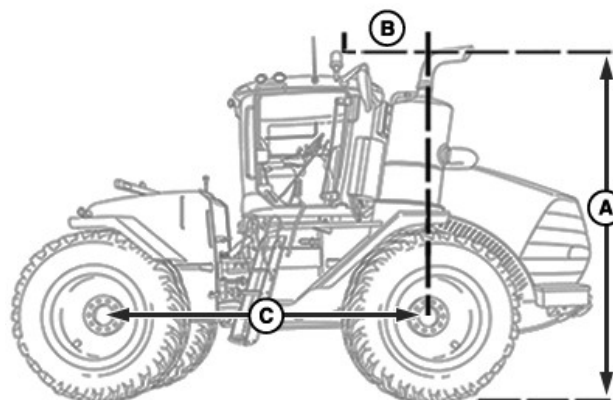
- Да, активирано – налице е валиден абонамент за SF3 и SF3 е избраният режим за диференциална корекция.
- Да, деактивирано – налице е валиден лиценз за SF3, но SF3 не е избраният режим на диференциална корекция.
- Не – не е налице валиден абонамент за SF3 или абонаментът за SF3 е изтекъл.

Крайна дата за SF3 (C) – показва датата, на която изтича абонаментът за SF3.

Сериен № на StarFire™ (D) – сериен номер на приемника StarFire™.

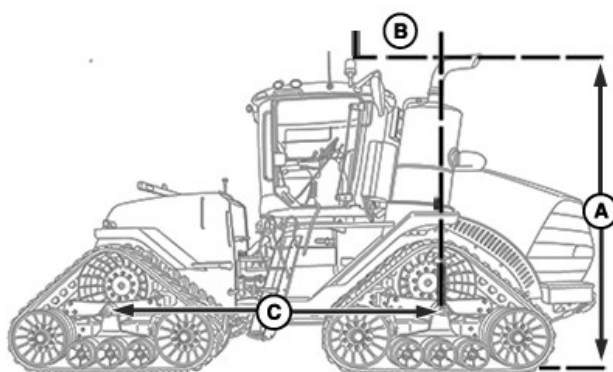
HC94949,0000C2B-11-02OCT18

Височина, преден – заден ход и междусосово разстояние на StarFire™



PC26485—UN—13NOV18

Колесни машини с шарнирна връзка



PC26575—UN—06DEC18

Верижни машини с шарнирна връзка

A—Височина
B—Преден – заден ход
C—Междусосово разстояние

Височина на StarFire™ – Въведете височината на приемника StarFire™. Височината се измерва от земята до горния край на купола.

StarFire™ преден – заден ход – Въведете измерването за преден – заден ход (разстоянието от неподвижния мост на машината до приемника). Неподвижният мост е предният мост на трактора с шарнирна връзка. За трактори с шарнирна връзка измерването на преден – заден ход на приемника е отрицателна стойност.

Междусосово разстояние (cm) – Въведете размер за междусосовото разстояние (разстоянието между мостовете).

HC94949,0000EB0-11-03DEC18

Таблица с размерите на StarFire™

ЗАБЕЛЕЖКА: Размерите по подразбиране са 161 in за височина и 22 in за разстояние напред/назад.

Използвайте следващата таблица, за да запишете височината и размерите напред/назад на приемника StarFire™.

Размери на StarFire™			
Машина	Височина	Движение напред/назад	Междусосово разстояние

HC94949,0000DF6-11-12DEC18

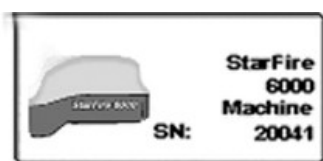
Калибриране на модула за компенсация на терена (TCM)



Бутон "Меню"

PC20197—UN—05NOV14

1. Изберете бутона "Меню".



Бутон StarFire™

PC21222—UN—02JUN15

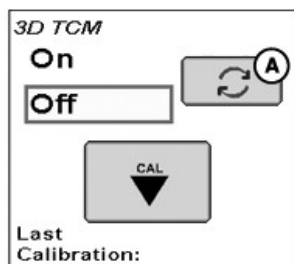
2. Изберете бутона StarFire™.



Раздел "Настройка"

PC20199—UN—05NOV14

3. Изберете раздела "Настройка".



PC19992—UN—04SEP14

A—Бутон за превключване на TCM

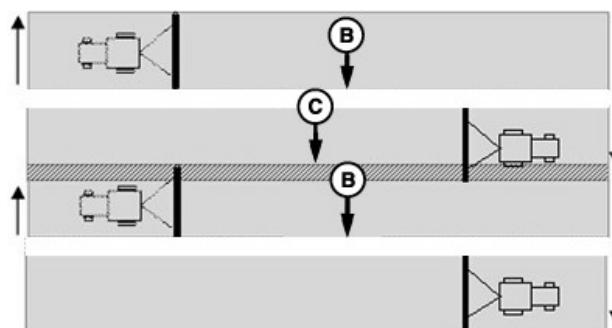
Изберете бутона за превключване на TCM (A), за да ВКЛЮЧИТЕ или ИЗКЛЮЧИТЕ TCM. Когато TCM е ИЗКЛЮЧЕН, съобщението от глобалната система за позициониране (GPS) на StarFire™ не се коригира за динамиката на машината или страничните наклони.

При изключване и включване TCM се установява по подразбиране на ВКЛ.

ЗАБЕЛЕЖКА: TCM трябва да се ВКЛЮЧИ, за да се активира AutoTrac™.

Калибрирайте TCM, за да може приемникът да определи нула градуса за ъгловото преместване около напречната ос и за ъгловото преместване около надлъжната ос.

Преди да калибрирате, се уверете, че машината и прикачното приспособление са в правилното работно състояние и са готови за работа на полето. Машината трябва да е с правилен баласт и правилно напумпани гуми. Спуснете прикачното приспособление възможно най-близо до работното положение, когато извършвате калибриране.



PC19993—UN—03SEP14

B—Прескачане
C—Припокриване

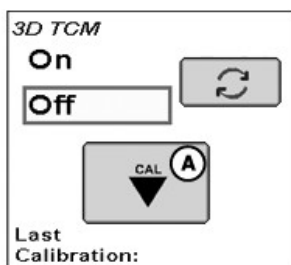
Калибрирайте TCM всеки път, когато сваляте приемника от машината и го поставяте обратно или ако е променен ъгълът на TCM спрямо машината. Промените на ъгъла на TCM спрямо машината могат да предизвикат изместване и да изглеждат като consistently jumping (B) or covering (C) during sequential passes. Възможните причини за това изместване могат да са, че монтажната скоба на StarFire™ е леко изместена, кабината на машината е леко изместена или налягането в гумите от двете страни е различно.

За да се елиминира изместването, позиционирайте машината и калибрирайте TCM, извършете едно минаване, обърнете и повторете преминаването в противоположната посока. Ако машината не следва същото минаване, измерете разстоянието на изместването и въведете изместването на прикачното приспособление.

Позициониране на машината и калибриране на модула за компенсация на терена (TCM)

1. Паркирайте машината върху твърда хоризонтална повърхност и я спрете напълно (кабината да не се клати).
2. Маркирайте местоположението на гумите или

веригите на земята, за да обозначите положението на моста.



PC19994—UN—04SEP14

A—Бутон "Калибриране"

3. Изберете бутона "Калибриране" (A).

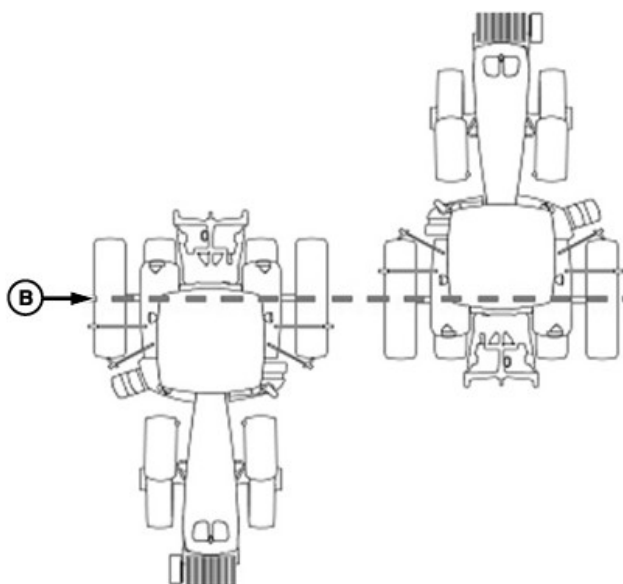


PC22267—UN—14MAR16

Бутон "Приемане"

4. Изберете бутона "Приемане". Показва се лента за състоянието на калибриране, която изчезва, когато то приключи.

5. Обърнете машината на 180 градуса, за да я насочите в противоположната посока. Уверете се, че гумите са в правилното положение при фиксиран преден мост или плаващ преден мост, както и че машината е спряла напълно (кабината не се клати).



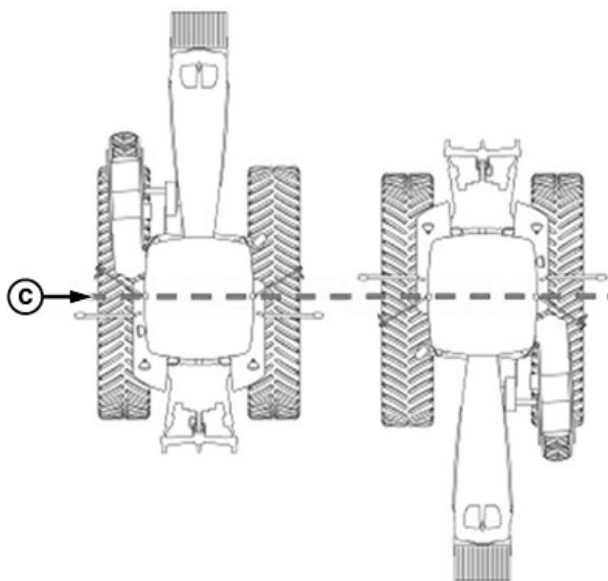
PC19995—UN—03SEP14

Машини с плаващ преден мост

B—Заден мост

- При машини с плаващ преден мост (механично задвижване на предните колела [MFWD],

Independent Link Suspension ILS™ (независимо окачване), Triple-Link Suspension (тройно окачване) [TLS™]) поставете колелата така, че задният мост (B) да е в същото положение, когато извършвате 2-точково калибриране.



PC19996—UN—03SEP14

Колела с неподвижен мост или верижни машини

C—Шарнирна точка на машината

- При машини с колела с неподвижен мост или верижни машини (верижни трактори, пръскачки от сериите 47X0 и 49X0 или колесни трактори от сериите 9000 и 9020) поставете колелата или веригите така, че шарнирната точка на машината (C) да е в същото положение при насочването в противоположната посока.

6. Изберете бутона "Приемане". Показва се лента за състоянието на калибриране, която изчезва, когато то приключи.

7. Изберете бутона "Приемане", за да се върнете в раздел "Настройка". Ако калибрирането е неуспешно, калибрирайте отново TCM.

HC94949.0000EBE-11-12DEC18

Въвеждане на информация и измествания на машината



Бутон "Меню"

PC8663—UN—29APR15

1. Натиснете бутона Menu.

ILS е търговска марка на Deere & Company
TLS е търговска марка на Deere & Company



PC12685—UN—29APR15

Бутон GreenStar™

- Изберете бутона GreenStar™.



PC21184—UN—20MAY15

Екранен клавиш "Оборудване"

- Натиснете екранния клавиш "Оборудване".

PC26032—UN—27JUL18

Въведете информация за машината

- A—Раздел "Машина"
- B—Падащо меню "Тип на машината"
- C—Падащо меню "Модел на машината"
- D—Падащо меню "Име на машината"
- E—Падащо меню "Тип свързване"
- F—Поле за въвеждане "Радиус на завиване на машината"
- G—Квадратче за въвеждане на чувствителност на завиване
- H—Бутон "Промяна на изместванията"

- Изберете раздела "Машина" (A).

ЗАБЕЛЕЖКА: Падащото меню или полетата за въвеждане може да са затъмнени, ако машината бъде автоматично разпозната.

- Изберете или въведете информацията за машината (B – G).

GreenStar™ е търговска марка на Deere & Company

- Натиснете бутона "Промяна на изместванията" (H).

PC26031—UN—27JUL18

- A—Странично разстояние от осовата линия на машината до GPS приемника.
- B—Надлъжно разстояние от неуправляемия мост до GPS приемника
- C—Надлъжно разстояние от неуправляемия мост до точката на свързване
- D—Вертикално разстояние от GPS приемника до земята
- E—Бутон за превключване на изместването наляво или надясно
- F—Падащо меню "Местоположение на неуправляемия мост"
- G—Бутон "Приемане"

- Изберете или въведете информацията за изместване на машината (A – F).

- Натиснете бутона "Приемане" (G).

HC94949,0000DF3-11-01OCT18

Настройка – Контролер 250 на AutoTrac™

Настройка на системата

ВАЖНО: Преди калибрирането проверете междусовото разстояние, разстоянието напред-назад (разстоянието между GPS и неподвижния мост) и височината (разстоянието от GPS до земята). Въведете всички размери на машината в полетата за въвеждане на дисплея.



PC26028—UN—06SEP18

Бутон на контролера 250 на AutoTrac™

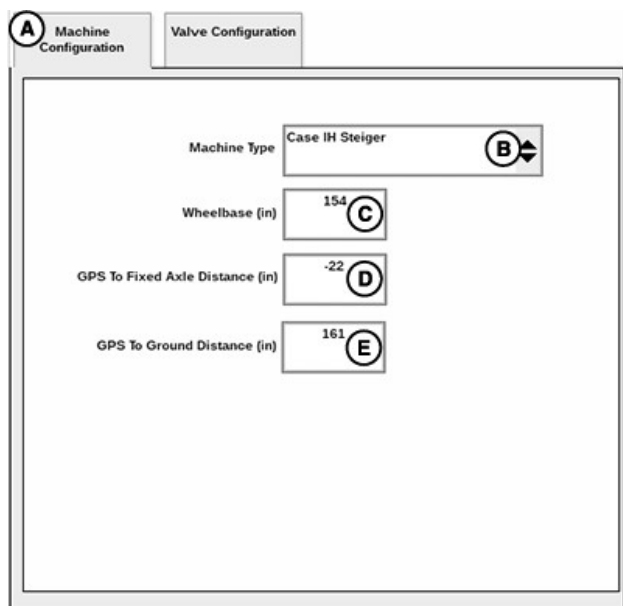
1. Изберете бутона на контролера 250 на AutoTrac™.



PC24210—UN—15MAY17

Екранен клавиш "Настройка"

2. Изберете екранния клавиш "Конфигуриране".



PC26200—UN—05SEP18

Раздел за конфигуриране на машината

- A—Раздел за конфигуриране на машината
B—Падащо меню "Тип на машината"
C—Поле за въвеждане на междусово разстояние (in)
D—Поле за въвеждане на разстояние от GPS до неподвижния мост (in)
E—Поле за въвеждане на разстоянието от GPS до земята (in)

3. Изберете раздела "Избор на конфигурация на машината" (A).

AutoTrac е търговска марка на Deere & Company

4. Изберете тип на машината от падащото меню (B).

ЗАБЕЛЕЖКА: Преди да въведете стойностите се уверете, че междусовото разстояние (C), разстоянието между GPS и неподвижния мост (D) и разстоянието от GPS до земята (E) са правилни.

Междусовото разстояние трябва да се настрои преди калибрирането.

5. Въведете междусовото разстояние.

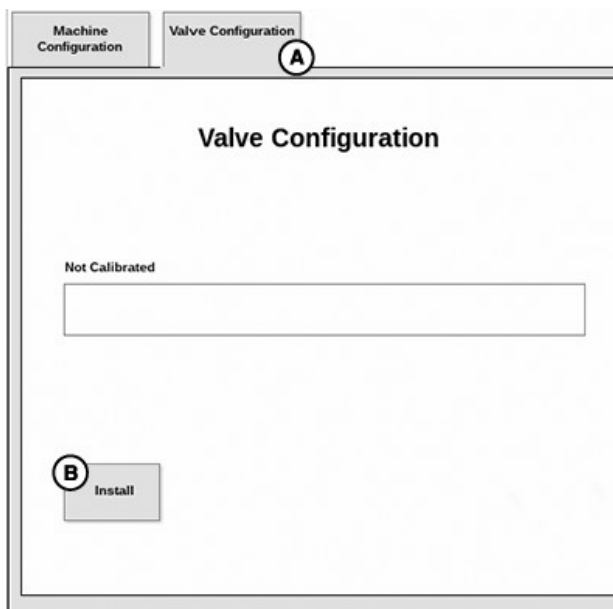
ЗАБЕЛЕЖКА: Разстоянието от GPS до неподвижния мост е същото като измерването за преден – заден ход. (Вижте височината, преден – заден ход и междусовото разстояние на StarFire™)

6. Въведете разстоянието от GPS до неподвижния мост.

7. Въведете разстоянието от GPS до земята.

HC94949,0000E30-11-07DEC18

Конфигуриране на клапана



PC26201—UN—22OCT18

Раздел "Конфигуриране на клапана"

- A—Раздел "Конфигуриране на клапана"
B—Бутон "Инсталиране"

Конфигурирането на клапана зарежда необходимите настройки в управляващия блок на клапана на Danfoss.

1. Изберете раздела "Конфигуриране на клапана" (A).
2. Изберете бутона "Инсталиране" (B).

StarFire е търговска марка на Deere & Company

След завършване на конфигурирането бутонът "Инсталиране" става сив.

Операторът трябва да отстрани контролера 250 на AutoTrac™ поради отдаване под наем или смяна с нова машина:



PC24210—UN—15MAY17

Екранен клавиш "Настройка"

1. Натиснете екранния клавиш "Настройка" и го задръжте натиснат в продължение на пет секунди.



PC25991—UN—17JUL18

Бутон "Деинсталиране"

2. Изберете бутона "Деинсталиране".

HC94949,0000DF0-11-30NOV18

Тест на кормилното управление

ВНИМАНИЕ: За да избегнете тежки наранявания или смърт, тествайте кормилната система след първоначалния монтаж на машината, преди да я използвате.



PC26028—UN—06SEP18

Бутон на контролера 250 на AutoTrac™

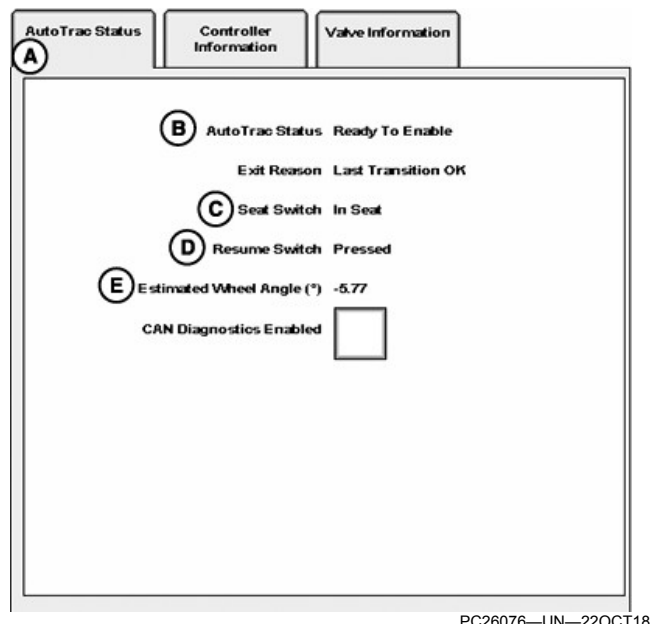
1. Изберете бутона на контролера 250 на AutoTrac™.



PC24234—UN—18MAY17

Екранен клавиш "Диагностика"

2. Изберете екранния клавиш "Диагностика".



PC26076—UN—22OCT18

Раздел "Състояние на AutoTrac™"

A—Раздел Състояние на AutoTrac™

B—Състояние на AutoTrac™

C—Превключвател на седалката

D—Превключвател за възобновяване

E—Предполагам ъгъл на колелата (°)

3. Изберете раздела "Състояние на AutoTrac™" (A).
4. Проверете състоянието на AutoTrac™ (B) и се уверете, че няма кодове за изход.
5. Уверете се, че превключвателят на седалката (C) разпознава дали операторът е седнал на седалката или не е.
6. Натиснете превключвателя за възобновяване (D).
7. Приемникът StarFire™ определя предполагаемия ъгъл на колелата (E). Карайте машината по S-образна траектория, за да се уверите, че стойността се променя при всяко завиване.

ЗАБЕЛЕЖКА: Калибриранията на клапана и датчика за ъгъла на колелата се въвеждат фабрично. Ако е необходимо, дилърът на машината може да актуализира тези калибрирования.

HC94949,0000DEF-11-30NOV18

Работа с дисплея GreenStar™ 3 2630

Създаване на линия за водене

ЗАБЕЛЕЖКА: Инструкциите са за базова линия на водене. За пълни инструкции за настройки на воденето вижте ръководството за оператора за дисплей GreenStar™ 3 2630.



Бутон "Меню"

PC8663—UN—29APR15

1. Натиснете бутона Menu.



Бутон GreenStar™

PC12685—UN—29APR15

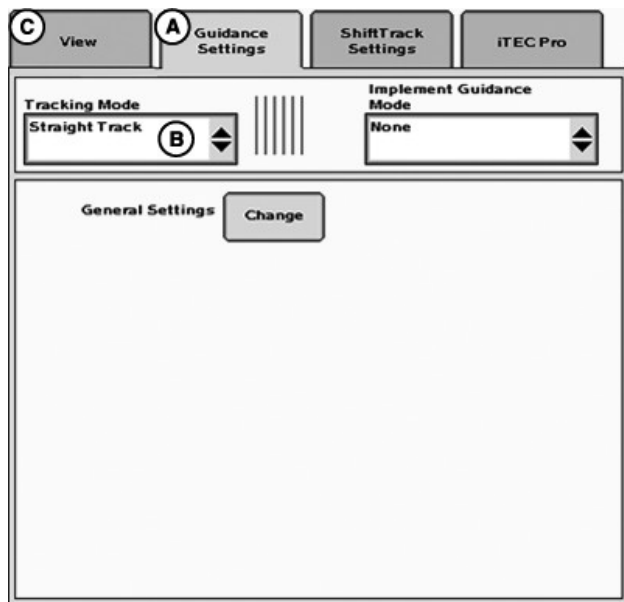
2. Изберете бутон GreenStar™.



Екранен клавиш "Водене"

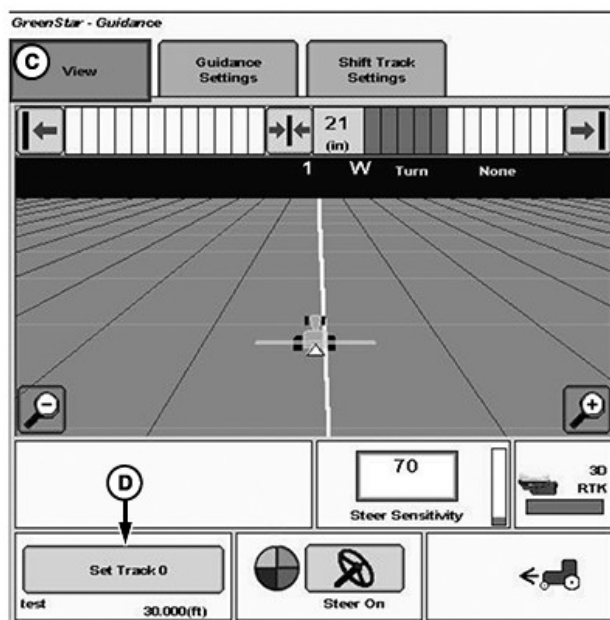
PC21148—UN—11MAY15

3. Натиснете екранния клавиш "Водене".



Настройки на воденето

PC21690—UN—06OCT15

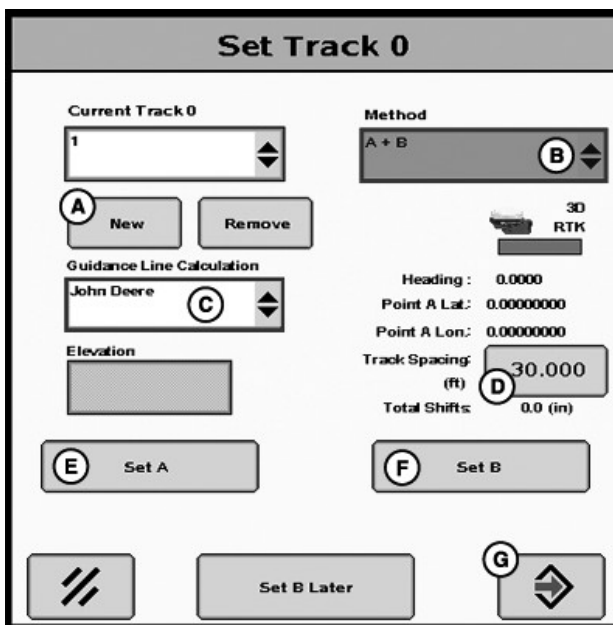


Изглед "Водене"

PC20334—UN—25NOV14

- A—Раздел "Настройки на воденето"
- B—Падащо меню "Режим на следене"
- C—Раздел "Изглед"
- D—Бутон "Задаване на следа 0"

4. Изберете раздела "Настройки на воденето" (A).
5. Изберете режима "Следене на права" (B).
6. Изберете раздел Изглед (C).
7. Изберете бутона Задаване на следа 0 (D).



Задаване на следа 0

PC20335—UN—25NOV14

- A—Бутон "Нов"
- B—Падащо меню "Метод"
- C—Падащо меню "Изчисляване на линията за водене"

D—Бутон "Дистанция на следене"
E—Бутон "Задаване на А"
F—Бутон "Задаване на В"
G—Бутон "Въвеждане"

8. Изберете бутона Нов (A).
9. Въведете име за Следи 0 с помощта на клавиатурата. Натиснете бутона Enter, за да приемете и да се върнете в настройките на следи 0.
10. Изберете опцията A + B от падащото меню Метод (B).
11. Изберете John Deere от падащо меню Изчисляване на линията на водене (C).
12. Въведете желаната дистанция на следене (D).
13. Закарайте машината до желаното място в полето и изберете бутона "Задаване на А" (E).

ЗАБЕЛЕЖКА: За да зададете B, е необходимо да придвижите машината на повече от 3 м (10 ft).

14. Закарайте машината до желаната точка B и изберете бутона "Задаване на В" (F).
15. За да завършите настройките на Следи 0, натиснете бутона Enter (G).

HC94949,0000DE2-11-02OCT18

Активиране на AutoTrac™



PC8833—UN—25OCT05

Етап 2 – КОНФИГУРИРАН

Когато са запълнени две части от кръговата диаграма на състоянието на AutoTrac™, тогава са удовлетворени изискванията към AutoTrac™ за хардуер и софтуер.



PC20221—UN—10NOV14

Бутон за Вкл. и Изкл. на кормилното управление

1. Изберете бутона за Вкл. и Изкл. на кормилното управление, за да включите и изключите AutoTrac™. Когато е включено кормилното управление, са запълнени три части от кръговата диаграма.



PC11973—UN—09APR09

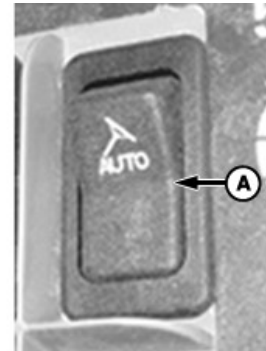
Ключ за диагностика на AutoTrac™

Ако някое от изискванията за хардуер и софтуер не е изпълнено, тогава вместо бутона за Вкл. и Изкл. на кормилното управление, се показва бутонът "Ключ за диагностика". Изберете бутона за преглед на диагностиката на AutoTrac™. Страницата за диагностика показва какви са изискванията за всяка от четирите части на кръговата диаграма и състоянието на всички изисквания.

ЗАБЕЛЕЖКА: AutoTrac™ може да не е достъпен, докато не бъде достигната необходимата температурата на хидравличната течност (само една част от кръговата диаграма до затоплянето на течността). Този проблем не извежда диагностичен код и такъв не се показва в менюто за състояние.

HC94949,0000910-11-14OCT15

Активиране на системата



PC21691—UN—06OCT15

Превключвател за възобновяване

A—Превключвател за възобновяване

⚠ ВНИМАНИЕ: Докато е активирана AutoTrac™, операторът е отговорен за кормилното управление в края на пътя и за предотвратяване на сблъсък.

Не правете опити да включвате (активирате) системата AutoTrac™ при движение по пътищата.

ЗАБЕЛЕЖКА: За да активирате системата, машината трябва да се движи на преден ход.

След като системата е Разрешена, операторът трябва да превключи ръчно системата в състояние Активирана, когато желае подпомагано кормилно управление.

1. Натиснете превключвателя за възобновяване (А), за да активирате подпомагано кормилно управление.

За да се активира системата, трябва да са изпълнени следните изисквания:

- Скоростта на машината трябва да е над 0,5 км/ч (0.3 mph).
- Машината е в рамките на 45 градуса от желаната следа.
- Скоростта на движение на машината е по-малка от 30 км/ч (18.6 mph).
- Главният превключвател е в положение Вкл.
- Модулът за компенсиране на терена (ТСМ) е включен и калибриран.
- На заден ход AutoTrac™ остава активирана в продължение на 45 секунди. След изтичането на 45 секунди машината трябва да премине на преден ход, преди да се активира отново задният ход.

HC94949,0000E4F-11-24OCT18

Превключете бутона КОРМИЛНО УПРАВЛЕНИЕ ВКЛ./ИЗКЛ. в раздела Изглед на водене или Приложение на водене, докато се покаже КОРМИЛНО УПРАВЛЕНИЕ ИЗКЛ. и AutoTrac™ намалее до 2/4 от диаграмата на състоянието.

Забраняване на системата AutoTrac™

Поставете превключвателя за път и възобновяване на ИЗКЛ. и AutoTrac™ намалява до 1/4 кръгова диаграма за състоянието.

За да дезактивирате AutoTrac™ чрез дисплеите GreenStar™, изберете екранния бутон Водене > раздел Настройки на воденето > падащо меню Режим на следене > изберете Водене изключено

На дисплеите от 4-то поколение изберете иконата за Настройки в горната част на Приложението за водене и превключете Програма за водене в положение ИЗКЛ.

HC94949,0000EB8-11-10DEC18

Освобождаване, дезактивиране или забрана на системата

⚠ ВНИМАНИЕ: За да предотвратите смърт или сериозно нараняване, изключвайте системата за водене, преди да излезете на път.

Освобождаване AutoTrac™ на системата

Системата AutoTrac™ се освобождава по следните начини:

- Завъртане на волана.
- Намаляване на скоростта до по-малко от 0,5 км/ч (0.3 mph).
- Превключете бутона КОРМИЛНО УПРАВЛЕНИЕ ВКЛ./ИЗКЛ., докато се покаже КОРМИЛНО УПРАВЛЕНИЕ ИЗКЛ. в раздела Изглед на водене или Приложение за водене.
- Операторът да напусне седалката за повече от 7 секунди, ако се използва превключвателят на седалката, или ако не се установи присъствие на оператор в продължение на 7 минути.

Когато AutoTrac™ е активен, операторът може да завърти волана, за да освободи AutoTrac™ и да управлява ръчно. Като алтернатива операторът може да завърти превключвателя за път и възобновяване в положение ИЗКЛ., за да освободи AutoTrac™.

Дезактивиране на системата AutoTrac™

AutoTrac е търговска марка на Deere & Company

GreenStar™ е търговска марка на Deere & Company

Оптимизиране на работата на контролера на AutoTrac™

ЗАБЕЛЕЖКА: Контролерът на AutoTrac™ е настроен за работа при повечето условия на полето с използване на различни прикачни приспособления. За условия, които са извън нормалните, "Разширени настройки" дават възможност на оператора за фина настройка на системите за специфични условия на полето и прикачни приспособления.

Прочетете тази информация изцяло, преди да извършите Разширени настройки на AutoTrac™.

1. **Преди настройката проверете и отстранете другите проблеми.** Направете необходимите механични проверки и калибrierания на машината. Настройката без коригиране на проблеми може да замаскира действителните неизправности на машината и да доведе до проблеми по-късно.
2. **Страница "Достъп до разширените настройки на AutoTrac™".** (За достъп до страницата "Разширени настройки на AutoTrac™", вижте ръководството за оператора на дисплея.)
3. **Стартирайте с фабрични настройки по подразбиране.** Стойността на чувствителността на кормилното управление се съгласува със стойността в раздела "Изглед на воденето". Използвайте стойност за текущи условия (70 за бетон, 100 при повечето условия и 120 за мека почва). Коригиране на номер за фина настройка на системата, ако е необходимо.
4. **Общи инструкции за настройка**
 - Опитайте се да регулирате настройките при проблемни условия на полето, когато е активен AutoTrac™. Регулирайте една стойност едновременно. Нулирайте до фабрични настройки, ако настройките не коригират работата.
 - Ако коригирането на една стойност не осигурява задоволителни работни характеристики, опитайте различна комбинация от параметри.

Препоръки за настройка:

- **Чувствителност на кормилното управление** – установете я на 100, преди да извършвате други настройки, след това извършвайте настройки на стъпки от 10.
- **Курс на чувствителност на движение по линия** – настройвайте на стъпки от 10.
- **Следене на чувствителност на движение по линия** – настройвайте на стъпки от 20.

- **Посока на водене** – настройвайте на стъпки от 10.
- **Скорост на сработване на кормилното управление** – настройвайте на стъпки от 10.
- **Чувствителност на захващане** – настройвайте на стъпки от 20.
- **Чувствителност по крива** – настройвайте на стъпки от 20.

ЗАБЕЛЕЖКА: Ако не се постигнат желаните работни показатели, вижте раздела "Отстраняване на неизправности на контролера на AutoTrac™" за повече подробности.



PC19658—UN—21MAY14
Твърде ниска чувствителност на движение по линия



PC19659—UN—21MAY14
Твърде висока линейна чувствителност



Легенда

PC8999—UN—08MAR06

A—Желана следа – прекъсната линия
B—Действителна следа – плътна линия

Оптимизиране на чувствителност на движение по линия

A: Чувствителност на движение по линия – курс

Определя колко агресивно AutoTrac™ реагира на грешки в курса.

- Настройте чувствителността на движение по линия – курс, докато работите по линия АВ.
- Ако предната част на машината се отклони твърде много от посоката на следата, регулирайте на по-висока стойност чувствителността на движение по линия за курс.
- Ако машината става нестабилна, настройте чувствителността на движение по линия за курс на по-ниска стойност.

B: Чувствителност на движение по линия – следене

Определя интензивността, с която AutoTrac™ реагира на грешка при изместване от следата (странично).

- Настройте чувствителността на движение по линия – следене, докато работите по линия АВ.
- Ако машината се отклонява твърде много от

линията АВ, настройте чувствителността на движение по линия – следене на по-висока стойност.

- Ако машината става нестабилна около линията АВ, настройте следенето на чувствителността на движението по линия на по-ниска стойност.

ЗАБЕЛЕЖКА: Чувствителностите на движение по линия работят заедно. Ако и двете са установени на твърде висока стойност, машината става нестабилна. Ако и двете са установени на твърде ниска стойност, машината се отклонява от линията АВ.

Оптимизиране на посоката на водене

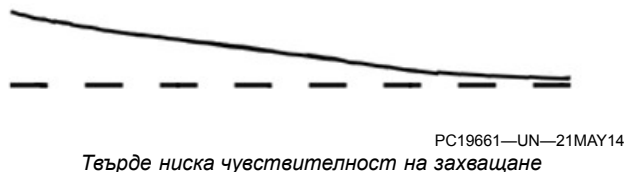
Определя влиянието на степента на отклонение (темп на завиване на машината) върху характеристиките на следенето. Това може да се разглежда като настройка на предвиждане. Големи задания на настройките могат да доведат до лоши работни характеристики.

- По-високите настройки водят до по-агресивна реакция към промените в посоката на машината.
- По-ниските стойности на настройките водят до по-малко агресивна реакция към промените в посоката на машината.

Оптимизиране на скоростта на сработване на кормилното управление

Регулира скоростта на кормилното управление на машината така, че да се поддържат характеристиките на следене. Увеличаването на чувствителността на кормилното управление обикновено води до по-добри работни характеристики на следенето.

- Настройте скоростта, като работите паралелно на 1,2 м (4 ft) от линията АВ.
- Когато извършвате настройка, променяйте на стъпки от 10 в диапазона 50 до 200.

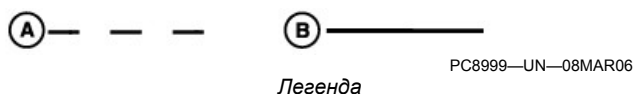


A—Желана следа – прекъсната линия
B—Действителна следа – плътна линия

Оптимизиране на чувствителността на захващане

Определя колко интензивно машината захваща следата. Тази настройка се отразява на работните характеристики само при захващане на следата.

- Настройте скоростта, като работите паралелно на 1,2 м (4 ft) от линията АВ.
- Настройвайте чувствителността на захващане, докато машината започне да захваща линията плавно.



A—Желана следа – прекъсната линия
B—Действителна следа – плътна линия

Чувствителност по крива

Определя колко агресивно AutoTrac™ реагира на крива при следенето. Тази настройка влияе върху работните характеристики само при водене по крива следа. Започнете с чувствителност по крива, равна на оптимизираната чувствителност на захващане.

- Настройте чувствителността по крива, докато работите в следене на крива.
- Ако машината завива извън кривата, настройте чувствителността на по-високо ниво.
- Ако машината завива във вътрешността на кривата, настройте чувствителността на по-ниско ниво.

HC94949,0000E01-11-12DEC18

Монитор на работните характеристики на AutoTrac™

GreenStar™ Дисплей 3 2630

GreenStar™ е търговска марка на Deere & Company



PC11948—UN—30JUN09

Раздел "Настройки на воденето"

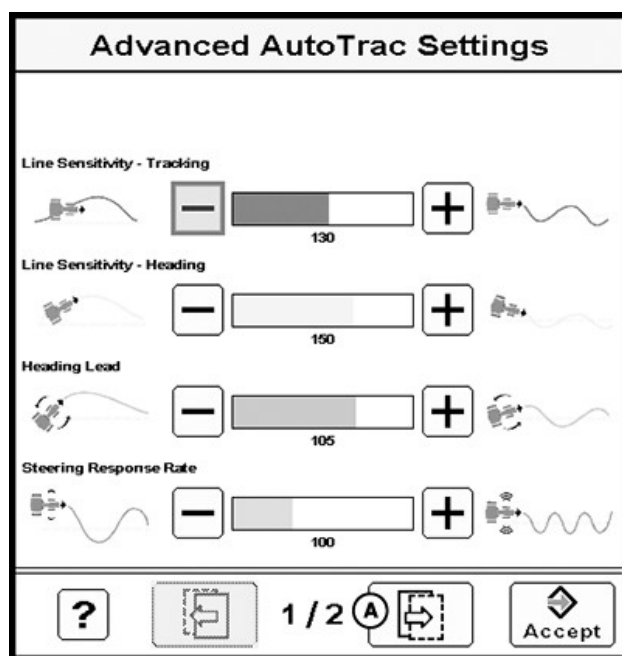
1. Изберете раздел "Настройки на воденето".



PC21902—UN—03DEC15

Бутон "Разширени настройки на AutoTrac™"

2. Изберете бутона "Разширени настройки на AutoTrac™".



PC26036—UN—26JUL18

Разширени настройки на AutoTrac™ – Страница 1

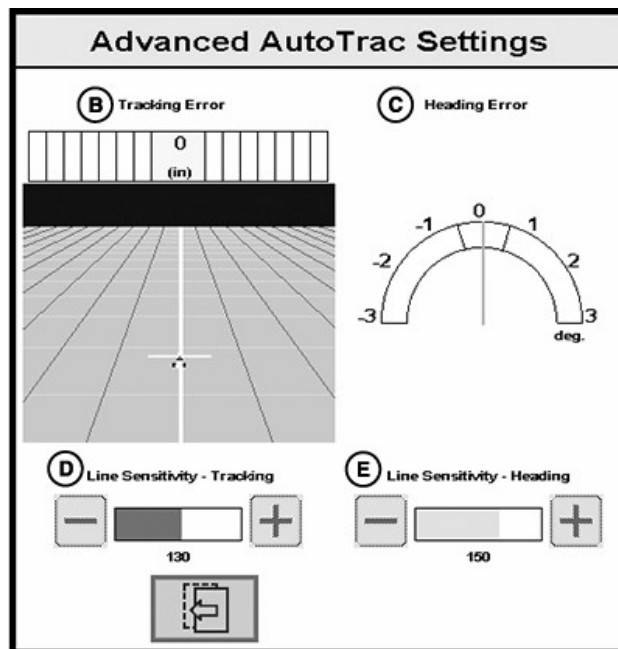
3. Изберете страница 3 (A).



PC22002—UN—07JAN16

Бутон "Монитор на работните характеристики"

4. Изберете бутона "Монитор на работните характеристики".



PC26038—UN—06AUG18

Грешка при следенето и курса

A—Бутон "Напред"

B—Грешка при следенето

C—Грешка в курса

D—Чувствителност на движение по линия – Следене

E—Чувствителност на движение по линия – Курс

Използвайте две графики за наблюдение на грешката при следенето (B) и курса (C).

1. Захванете линията и карайте в продължение на 30 секунди.
2. Наблюдавайте и двете стойности в продължение на 30 секунди.

ЗАБЕЛЕЖКА: Регулирайте чувствителността на кормилното управление до предпочитаните работни характеристики, преди да регулирате настройките на следенето и курса на чувствителността на движението по линия.

Стойностите, които са най-близко до нула, са предпочитани и показват по-добри работни характеристики на системата.

3. Регулирайте настройките до постигане на желани работни характеристики на базата на прецизността на сигнала и цялостното състояние и изправност на машината.

ЗАБЕЛЕЖКА: Регулиране на чувствителността на движението по линия – Следене (D) за грешка при следене.

Регулиране на чувствителността на движението по линия – Курс (E) за грешка на курса.

HC94949,0000D31-11-06AUG18

Таблица с работните характеристики на AutoTrac™

Работните характеристики на AutoTrac™ могат да се оптимизират за често използвани операции и скорости. При оптимизиране на AutoTrac™ на трактор е препоръчително първо да оптимизирате

работните характеристики без прикачно приспособление за задаване на базова линия. Използвайте таблицата, за да записвате стойности на разширените настройки на AutoTrac™, за да можете да ги използвате за справка при промяна на дейности.

Работа / Обороти	Чувствителност на кормилното управление	Чувствителност на движение по линия – Курс	Чувствителност на движение по линия – Следене	Посока на водене	Скорост на реакция на кормилното управление	Чувствителност на захващане	Чувствителност по крива

HC94949,0000EB9-11-10DEC18

Отстраняване на неизправности

Диагностични показания



Бутон "Меню"

PC8663—UN—29APR15

1. Натиснете бутона Menu.



Бутон на контролера 250 на AutoTrac™

PC26028—UN—06SEP18

2. Изберете бутона на контролера 250 на AutoTrac™.



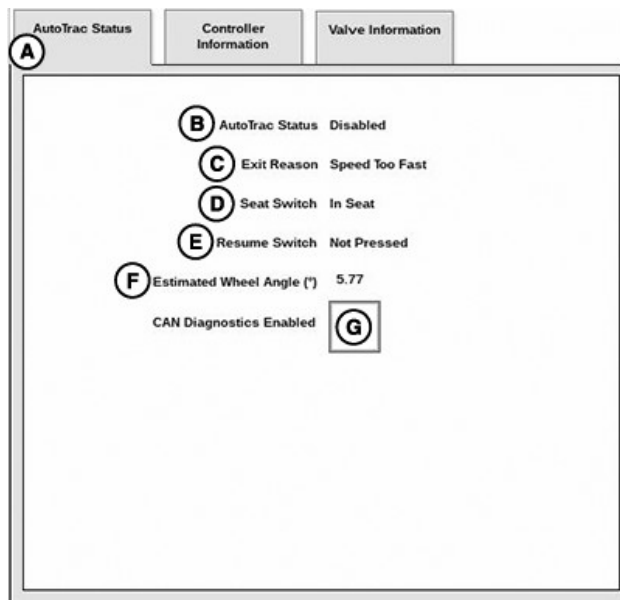
Екранен клавиш "Диагностика"

PC24234—UN—18MAY17

3. Изберете екранния клавиш "Диагностика".
4. Изберете разделите "Състояние на AutoTrac™", "Информация за контролера" и "Информация за клапана" за информация относно диагностичните показания.

HC94949,0000EAE-11-30NOV18

Раздел "Състояние на AutoTrac™"



PC25971—UN—06DEC18

A—Раздел "Състояние на AutoTrac™"
B—Състояние на AutoTrac™
C—Причина за излизане
D—Превключвател на седалката
E—Превключвател за възобновяване
F—Предполагам ъгъл на колелата (°)
G—Квадратче за отметка за разрешена диагностика чрез CAN

Състояние на AutoTrac™ – Идентифицира текущата кръгова диаграма на състоянието.

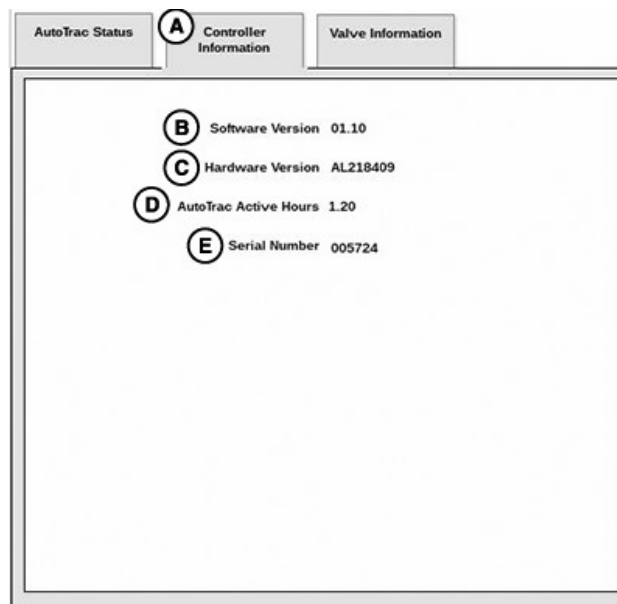
Причина за излизане – Идентифицира кодовете за спиране на контролера на AutoTrac™.

Предполагам ъгъл на колелата – използва глобалната позиционираща система (GPS) за определяне на ъгъла на колелата. Дисплеят използва степента на отклонение и междусосовото разстояние, за да изчисли ъгъла на колелата.

Разрешена диагностика чрез CAN – За да разрешите предаване на диагностични стойности за запис по CAN, изберете квадратчето за отметка "Разрешена диагностика чрез CAN" (G). CAN записите се използват за разширено отстраняване на неизправности.

HC94949,0000EAE-11-06DEC18

Раздел "Информация за контролера"

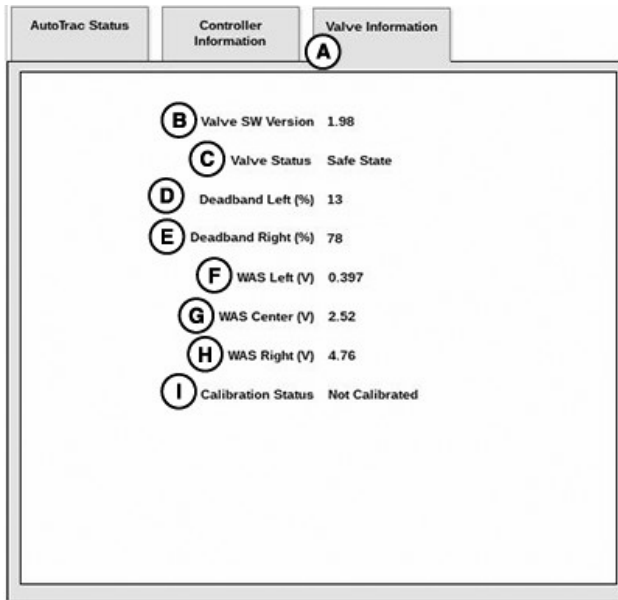


PC25972—UN—16JUL18

A—Раздел "Информация за контролера"
B—Версия на софтуера
C—Версия на хардуера
D—Работни часове на AutoTrac™
E—Сериен номер

HC94949,0000DCB-11-01OCT18

Раздел "Информация за клапана"



- A—Раздел "Информация за клапана"
- B—Версия на софтуера за клапана
- C—Състояние на клапана
- D—Лява мъртва зона (%)
- E—Дясна мъртва зона (%)
- F—Ляв датчик за ъгъл на колелата (V)
- G—Централен датчик за ъгъл на колелата (V)
- H—Десен датчик за ъгъл на колелата (V)
- I—Състояние на калибриране

HC94949,0000DCC-11-01OCT18

Наблюдавани симптоми

Симптом

Неуспешно калибриране на контролера на AutoTrac™. Няма открито устройство за входни данни за управление.

Повреда

Процедурата за калибриране е неуспешна. AutoTrac™ не се активира.

Решение

Датчик за ъгъла на колелата (WAS) не е открит на дисплея. Проверете WAS и кабелния сноп.

Уверете се, че състоянието на устройството за входни данни за кормилното управление (SID) на страницата за калибриране се променя от неактивно на активно, когато воланът е преместен.

Проверете кабелния сноп от контролера до SID за повредени или оголени проводници.

Контролерът на AutoTrac™ не се активира. AutoTrac™ не се възобновява.

Отчетен код за спиране.

Вижте списъка на кодовете за спиране, за да откриете проблема.

Състоянието на системата не показва "В готовност".

Пълна конфигурация на клапана. (Вижте "Конфигуриране на клапана".)

Контролерът на AutoTrac™ не се извежда на главното меню.

Системата не разпознава контролера AutoTrac™ на CAN-шината.

Уверете се, че контролерът AutoTrac™ е свързан към кабелния сноп на GreenStar™ и получава захранване.

Симптом	Повреда	Решение
		Проверете за неизправни предпазители в кабелния сноп на контролера AutoTrac™. Уверете се, че крайното устройство е свързано.
Посоката не може да се определи.	Стар софтуер за модул за компенсиране на терена (TCM).	Актуализирайте TCM до най-новия софтуер.
	Няма диференциална корекция.	Проверете честотата на диференциалната корекция с вашия дилър на John Deere.
	Няма сигнал от глобална позиционираща (GPS) система.	Уверете се, че има ясен изглед към небето. Придвигнете машината надалече от препятствия.
	Контролерът AutoTrac™ не е установил посоката правилно.	Шофирайте на преден ход със скорост, по-висока от 1,6 км/ч (1 mph), и завъртете волана на повече от 45 градуса в някоя посока.
	Посоката на движение е неправилна на дисплея.	Изберете бутона за превключване, за да зададете посока на движение напред или назад.
Тракторът захваща водещата линия, но проследява вдясно или вляво от линията.	Размерите на приемника не са правилни.	Проверете дали размерите на приемника са въведени правилно.
	Контролерът на AutoTrac™ е открил лошо калибриране на WAS и има неправилно изместване на WAS.	Калибрирайте повторно WAS и се уверете, че централната точка е избрана точно. (Обърнете се към дилъра на машината.)
Контролерът на AutoTrac™ е нестабилен при влизане в следа.	Твърде висока чувствителност на захващане.	Оптимизиране на чувствителността на захващане. (Вижте "Оптимизиране на работата на контролера на AutoTrac™.")
Влизането на контролера AutoTrac™ в следващата следа отнема прекалено много време.	Твърде ниска чувствителност на захващане.	Оптимизиране на чувствителността на захващане. (Вижте "Оптимизиране на работата на контролера на AutoTrac™.")
Контролерът AutoTrac™ непрекъснато криволичи по реда.	Неправилно настроени височина или предна/задна част на приемника StarFire™.	Въведете правилните размери за височина и движение напред/назад.
	Агресивно S-образно движение.	Оптимизирайте чувствителностите на движение по линия. (Вижте "Оптимизиране на работата на контролера на AutoTrac™.")

Симптом	Повреда	Решение
	Мързеливо S-образно движение.	Оптимизирайте чувствителностите на движение по линия. (Вижте "Оптимизиране на работата на контролера на AutoTrac™".)
	Настройката за посока на монтаж на приемника StarFire™ е различна от действителната посока на монтаж.	Посоката на монтаж в настройката на приемника трябва да съвпада правилно.
	Контролерът AutoTrac™ не е установил посоката правилно.	Шофирайте на преден ход със скорост, по-висока от 1,6 км/ч (1 mph), и завъртете волана на повече от 45 градуса в някоя посока.
	Рохкава почва.	Добавете баласт. (Следвайте препоръчаните спецификации на машината.)
Контролерът на AutoTrac™ води вътре или извън кривата.	Чувствителността на движението по крива е прекалено висока или ниска.	Оптимизирайте на чувствителността на движението по крива. (Вижте "Оптимизиране на работата на контролера на AutoTrac™".)
Неуспешно калибриране на контролера на AutoTrac™.	Недостатъчно място за завършване на калибрирането без спиране.	Уверете се, че машината има достатъчно място за завършване на калибрирането.
	Воланът е завъртян за избягване на препятствия.	Уверете се, че на мястото няма препятствия.
	Неправилно въведени от оператора данни.	Стартирайте процедурата за калибриране отначало. Потвърдете въведените от оператора данни.
	Липса на отговор от датчика за ъгъла на колелата (WAS).	Проверете кабелните връзки на WAS за повреда или отлагания.
	Електрохидравличният клапан (ЕН) не отговаря.	Проверете кабелните връзки на електрохидравличния клапан (ЕН) за повреда или отлагания.
	Повреда в крепежните елементи на машината.	Потърсете дилъра на John Deere.
	Неправилен монтаж.	Потърсете дилъра на John Deere.
Лоши работни характеристики на контролера AutoTrac™.	Разширените настройки на контролера AutoTrac™ са зададени погрешно.	Регулирайте скоростта на реакция на кормилното управление. (Вижте "Оптимизиране на работата на контролера на AutoTrac™".) Уверете се, че разширените настройки на AutoTrac™ са зададени на стойности по подразбиране преди оптимизиране.

Симптом	Повреда	Решение
	Типът на машината е погрешно зададен.	Променете конфигурацията на машината. Изберете правилния тип на машината по време на процедурата на калибриране. (Вижте "Настройка на системата".)
	Кормилното управление е затруднено.	Повторно калибрирайте хидравличната система. Температурните промени през деня могат да засегнат характеристиките на машината. (Обърнете се към дилъра на машината.)
	Кормилното управление е отпуснато.	Повторно калибрирайте хидравличната система. Температурните промени през деня могат да засегнат характеристиките на машината. (Обърнете се към дилъра на машината.)

HC94949,0000E05-11-05DEC18

Диагностични показания на кръговата диаграма на състоянието на AutoTrac™



Бутон "Меню"

PC8663—UN—29APR15

1. Натиснете бутона "Меню".



Бутон GreenStar™ 3 Pro

PC17340—UN—24OCT13

2. Натиснете бутона GreenStar™.



Екранен клавиш "Диагностика"

PC20267—UN—14NOV14

3. Натиснете екранния клавиш "Диагностика".

Read the latest Operator Manual prior to operation. To obtain a copy, see your dealer or visit www.StellarSupport.com.

View **AutoTrac** **A**

Last Exit Code Issued: N/a **B**

Time of Last Exit Code: 00: 00: 00 00: 00: 0000

State	Conditions	Status
	Steer Ctrl Capabilities (Curve, Reverse, Steer Sensitivity) AutoTrac License	No, No, No SF2
	GPS Valid Differential Correction Differential Mode Selected Tracking Mode Selected Pivot Pro License AB Line Defined Free of Steer Ctrl Trouble Codes Valid Implement Guidance Configuration	Yes No None Straight Track No --- Yes N/a
	Steer On/Off Button	No
	Vehicle Gear Selected Speed Within Range Within 80 Degrees of Line Within 40% Tracking Width	Neutral --- --- ---

PC20269—UN—14NOV14

Диагностични показания – изглед на AutoTrac

A—Падащо меню "Изглед"

B—Създаден последен изходен код

4. Изберете AutoTrac™ от падащото меню "Изглед" (A).

Изгледът на AutoTrac™ показва състоянието от необходими условия за състоянието на всеки сектор.

Състояние на сектор	Условия
1 части от 4	Възможности на контролера за кормилно управление (крива, заден ход и чувствителност на кормилното управление) Лиценз за AutoTrac™
2 части от 4	Валидна глобална система за позициониране (GPS) Диференциална корекция Избран диференциален режим Избран режим на следене Лицензиран Pivot Pro Дефинирана линия AB Без кодове за неизправност на контрол на кормилното управление Валидна конфигурация за водене на прикачното приспособление
3 части от 4	Бутон Вкл./Изкл. на кормилното управление
4 части от 4	Избрана предавка на машина Скоростта е в рамките на диапазона В рамките на 80 градуса от линията В рамките на 40% от ширината на следене

При изключване на AutoTrac™ проверете последния код за изход (B). Ако AutoTrac™ не се задейства, проверете дали са изпълнени условията на първите 3 части от кръговата диаграма.

AL70325,00001B2-11-13SEP17

Кодове за изход и съобщения за деактивиране на AutoTrac™

Изберете Меню > GreenStar™ > Диагностика > AutoTrac™ от падащото меню Изглед. Могат да бъдат изведени следните кодове за изход.

Изберете Меню > GreenStar™ > Водене > раздел "Изглед". Могат да бъдат изведени следните съобщения за деактивиране.

При всяко деактивиране на AutoTrac™ се показва текст, посочващ причината за деактивирането. Съобщенията се показват и когато AutoTrac™ не се активира. Съобщението за деактивиране се показва за 3 секунди и след това изчезва.

Код за изход	Съобщение за деактивиране	Описание	Решение
Няма	Няма	Още нищо не е проверено.	Код за зареждане. Системата не е проверена за грешки.
Твърде бавна скорост на колелата	Твърде ниска скорост	Скоростта на машината е прекалено бавна за използване на AutoTrac™.	Увеличете скоростта над 0,5 км/ч (0.3 mph).
Твърде висока скорост на колелата	Твърде висока скорост	Скоростта на машината е прекалено висока за използване на AutoTrac™.	Намалете скоростта под ограничението за платформата. Трактор – 30 км/ч (18.6 mph) Редова жътварка – 19,3 км/ч (12 mph) Скорост на заден ход само за трактори за редова култура – 10 км/ч (6 mph)
Променено следене	Номерът на следата е променен	Номерът на следата е променен.	Изравнете машината с желаното следене и натиснете бутона за възобновяване.
Загубено двойно GPS	Невалиден GPS сигнал	Загубен е сигналът SF1, SF2 или RTK.	Установете сигнал.
Грешка на RSC	Неизправност на контролера на кормилното управление	Грешка в кормилното управление е достатъчно сериозна, за да деактивира AutoTrac™.	Изключете и включете захранването на трактора.
ОК	Няма	Последното надграждане на състоянието беше успешно.	
Изключен РТ	Няма	Проследяването не е включено.	Включете проследяването в Настройки на водене > Режим на проследяване.
Волан	Воланът е бил завъртян	Воланът е преместен за деактивиране на AutoTrac™.	Натиснете превключвателя за възобновяване, за да активирате AutoTrac™. Ако воланът не е завъртян, увеличете усилието за преодоляване на кормилното управление.
Грешка в курса	Твърде голяма грешка в курса	Грешката в курса е извън обхвата.	Изравнете трактора в

Отстраняване на неизправности

Код за изход	Съобщение за деактивиране	Описание	Решение
			рамките на границата на курса: 80 градуса под 6 mph 45 градуса над 6 mph
Странична грешка	Твърде голямо отклонение от следата	Страничната грешка е извън обхвата.	Изравнете трактора със страничната граница (40% от дистанцията на следене).
Няма модул за компенсация на терена	Няма корекции в модула за компенсация на терена	Или няма модул за компенсация на терена (TCM), или TCM е изключен.	Включете TCM или инсталирайте TCM.
Главен превключвател	Режим на движение по път	Главният превключвател на машината е изключен.	Поставете състоянието на превключвателя във включено положение.
Изтекло време на заден ход	Изтекло време за заден ход	Изтекло време на заден ход (повече от 45 секунди).	Изберете предавка за движение напред, преди да възобновите движение на заден ход.
Грешна посока	Превозното средство не се движи напред	Машината не се движи на преден ход.	Машината трябва да се движи на предна предавка за активиране.
Получени са лоши данни за възобновяване	Грешка в ключа за възобновяване	Контролерът на кормилното управление изпраща лоши данни от превключвателя за възобновяване.	Обърнете се към дистрибутора на John Deere.
Неизвестна посока	Неизвестна посока	Неизвестна посока.	Карайте напред с над 1,6 км/ч (1 mph) и завъртете волана на повече от 45°.
Несъответствие на кривина	Твърде остър завой	Радиусът на следене на крива е по-остър, отколкото AutoTrac™ позволява.	Карайте ръчно по криви с остри завои.
Лоши данни за колесната база	Няма	Контролерът на кормилното управление изпраща лоши данни за колесната база.	Лоши данни на междурелсово разстояние за клас на машина. Свържете се с вашия дилър на John Deere, за да получите най-новия софтуер на контролера за кормилното управление.

HC94949,000091E-11-04APR16

Предупредителни сигнали на воденето

Комуникационна грешка на ACI	Липсва комуникация с контролера на кормилното управление на превозното средство (контролер на кормилното управление). Проверете превозното средство за диагностични кодове и се свържете с вашия дистрибутор на John Deere.
Включено средство за прогнозиране на завои	Средството за прогнозиране на завои е включено. Използвайте квадратчето за отметка, за да го изключите в положение ИЗКЛ.
AutoTrac е деактивиран	Системата AutoTrac се деактивира, когато операторът не е на седалката за повече от 5 секунди
AutoTrac	Операторът е отговорен за предотвратяване на сблъсък. Изключете системата "AutoTrac", преди да се движите по пътищата.
Проблем с картата за данни!	В компактното флаш устройство трябва да се вкара карта за данни при затворена вратичка, за да се използва приложението GreenStar2 Pro.
Липсват данни за настройките!	На картата с данни не бяха намерени данни за инсталация на приложението GreenStar2 Pro. Приложението GreenStar2 Pro няма да е на разположение, докато не се вкара карта с данни за инсталация
Софтуерът на контролера на кормилното управление AutoTrac е несъвместим	Свържете се с вашия дилър на John Deere за актуализация на контролера на кормилното управление.
Комуникационна грешка	Комуникационен проблем с контролера. Проверете връзките към контролера.

Отстраняване на неизправности

Открит е мобилен процесор	Открит е мобилен процесор на CAN-шината. Приложението GreenStar е деактивирано. Отстранете мобилния процесор и изключете и включете захранването, за да разрешите приложението GreenStar.
Проблем с GPS комуникациите	Липсва комуникация с GPS приемника. Проверете връзките в GPS приемника.
Неточно следене	GPS приемникът трябва да е настроен да излъчва съобщения с темп на извеждане на данни 5 Hz. Потвърдете настройките на GPS приемника и сменете изхода на 5 Hz.
Невалидна граница	Записана е невалидна граница. Можете да продължите записването или да изчистите текущата граница и да започнете записа отново.
Грешка при активиране	Невалиден код за активиране. Моля, въведете отново кода за активиране.
Невалиден филтър	Всички задължителни за попълване полета въз основа на общите избрани типове не са били попълнени.
Флагове с един и същ избор	Избраните флагове са с едно и също име и режим.
Името вече съществува	Името, което въведохте, вече съществува в списъка. Моля, въведете ново име.

Предупреждения

Проблем с GPS комуникациите	Липсва комуникация с GPS приемника. Проверете свързването на GPS приемника и изпълнете операцията отново.
Пълна памет за следене по крива	Наличната вътрешна памет за следене по крива е пълна. Данните трябва да се изтрият, за да продължи работата по следенето по крива. Изтрийте данните за следене по крива от системата
AutoTrac изключен	Лицензът за AutoTrac SF1 не може да работи с текущия софтуер StarFire. Актуализирайте софтуера StarFire, за да работи с AutoTrac.
AutoTrac изключен	Лицензът за AutoTrac SF1 не може да работи, докато SF2 корекциите са включени. Изключете SF2 корекциите, за да работи AutoTrac.
Проблем с лиценза	Няма наличен лиценз за избрания режим на следене. Ще бъде избран предишният режим на следене.
Дублирано име	Името вече съществува. Изберете друго име.
Запис на Следене по крива	Протича записване на следене по крива. Операцията не може да се изпълни, докато не се изключи записването.
Проблем с дефинирането на окръжност	Вътрешна грешка по време на дефинирането на окръжност. Дефинирайте окръжността отново.
Проблем с дефинирането на окръжност	Загубена комуникация с GPS приемника по време на дефинирането на окръжност. Дефинирайте окръжността повторно веднага щом комуникацията се установи отново.
Проблем с дефинирането на окръжност	Централната точка е твърде далеч. Изберете друга централна точка.
Проблем с дефинирането на A–B линия	Вътрешна грешка по време на дефинирането на A–B линия. Дефинирайте A–B линия повторно.
Проблем с дефинирането на A–B линия	Времето изтече по време на дефинирането на A–B линия. Дефинирайте A–B линия повторно.
Проблем с дефинирането на A–B линия	Точки A и B от A–B линията са твърде близо. Изпълнете операцията отново.
Загуба на GPS връзка по време на записване на граница	Загубена GPS връзка по време на записване на граница. Регистрирането на точките ще се възобнови, когато се върне GPS сигналът. Това може да доведе до неточна граница.
Пълна карта с данни	Разтоварете или изтрийте картата с данни, или поставете нова карта с данни.
90% пълна карта с данни	Разтоварете или изтрийте картата с данни, или поставете нова карта с данни.
Липсва памет	Няма налична памет за следене по крива. Разтоварете или изтрийте картата с данни или поставете нова карта с данни.
Недостатъчна памет	Недостатъчна памет за следене по крива. Разтоварете или изтрийте картата с данни или поставете нова карта с данни.
Липсва памет	Няма налична памет за следене по права линия. Разтоварете или изтрийте картата с данни или поставете нова карта с данни.
Липсва памет	Няма налична памет за кръгова следа. Разтоварете или изтрийте картата с данни или поставете нова карта с данни.
Проблем с дефинирането на окръжност	Разстоянието от машината до централната точка е по-голямо от 1,6 км. Изберете друга централна точка или карайте по друга окръжност.
Нулиране на всички обобщени данни	Избрали сте да нулирате всички обобщени данни за избрания филтър.
Избран е неправилен модел контролер RS232	Избраният модел RS232 контролер е неправилен. Моля, проверете и въведете повторно производителя и номера на модела.
Грешка в предписанието	Контролерът не е настроен да приема предписания.
Грешка в предписанието	Контролерът е настроен да приема предписания. Няма избрано предписание за контролера.
Грешка в предписанието	Нормата на предписанието е извън диапазона на контролера.
Грешка в мерната единица на контролера	Контролерът ще работи само когато използва метрични мерни единици.

Грешка в мерната единица на контролера	Контролерът ще работи само като използва английски (щатски) мерни единици.
Грешка в мерната единица на контролера	Контролерът ще работи само когато използва метрични или английски (американски) мерни единици.
Грешка в работата на контролера	Неправилно избрана работа за контролера.
Предупреждение за предписание	Прилага се стойност извън диапазона на предписанието.
Предупреждение за предписание	Възникна загуба на GPS сигнал. Прилага се загуба на GPS предписание.
Предупреждение за предписание	Контролерът не поддържа избраните предписания.

ИНФОРМАЦИЯ

CF86321,0000333-11-23MAY11

Диагностични адреси на контролера на AutoTrac™

Диагностични адреси

Изберете бутона "Диагностичен адрес" и ще се появи списък с контролери и ще бъдат указани контролерите с диагностични кодове.

Отделни контролери са достъпни чрез натискане на бутона "Въвеждане", за да се прегледат кодовете за конкретния контролер.

За преглед на контролера на AutoTrac™, изберете прикачно приспособление ACI.001 от падащото меню на устройството.

Кодовете могат да се извикат също за всички контролери, като се избере бутонът "Показване на всички" и след това бутонът "Въвеждане". Дилърът на John Deere може да разчита на кодовете за помощ при диагностика на проблеми в машината.



Бутон "Меню"

PC8663—UN—29APR15



Бутон "Център за съобщения" (с икона "Информация")

PC8655—UN—05AUG05



Диагностични адреси

PC8668—UN—05AUG05

Всички диагностични кодове по-долу са специфични за контролера на AutoTrac™.

Диагностичен адрес	Описание
003	Напрежение на акумулатора
004	Напрежение на прекъсвача с ключ
005	Еталонно напрежение 5 V на Регулатор 1
006	Еталонно напрежение 5 V на Регулатор 2
014	Високо напрежение на CAN 2
015	Ниско напрежение на CAN 2
026	Тестове на кормилното управление
027	Възстановяване на паметта на VED-CLS
029	Активиране/Деактивиране на диагностика чрез CAN
035	Позиция на волана (градуси)
037	Датчик за ъгъла на колелата на пътя 1 (%)
038	Датчик за ъгъла на колелата на пътя 2 (%)

Отстраняване на неизправности

Диагностичен адрес	Описание
039	Задание за колелата от източника на управление
040	Задание за колелата от управлението (%)
041	Ограничители на ъгъла на кормилното управление на колелата на пътя
042	Ъгъл на колелата на пътя (градуси)
090	Версия на софтуера на PVED-CLS
091	Дата на софтуера на PVED-CLS
092	Състояние на калибрирането на паметта на PVED-CLS
093	Тип на кормилното управление на превозното средство PVED-CLS
094	Междусово разстояние на PVED_CLS
095	Максимално положение на буталния шибър на клапана наляво
096	Максимално положение на буталния шибър на клапана надясно
097	Краен диапазон на клапан, ляв
098	Краен диапазон на клапан, десен
099	Първична максимална позиция наляво на WAS
100	Първична неутрална позиция на WAS
101	Първична максимална позиция надясно на WAS
102	Резервна максимална позиция наляво на WAS
103	Резервна неутрална позиция на WAS
104	Резервна максимална позиция надясно на WAS
105	ДК на главния контролер на PVED-CLS
106	ДК на главния контролер на PVED-CLS
107	ДК на главния контролер на PVED-CLS
108	ДКН на защитния контролер на PVED-CLS
109	ДКН на защитния контролер на PVED-CLS
110	ДКН на защитния контролер на PVED-CLS
120	Формат на дисплея (английски срещу метричен)
121	Позиция напред/назад на StarFire™
122	Височина на StarFire™
123	Тип на платформата
124	Тип на платформата (ASCII)
125	Клас на превозното средство
126	Междусово разстояние на превозното средство
157	ADC на превключвателя на седалката
158	Присъствие на оператора
161	Скорост от GPS
163	Скорост на превозното средство на база колелата
167	GreenStar™ Степен на отклонение
168	Режим на управление на кормилната система
172	Допълнителен код за изход
180	AutoTrac™ Праг за висока скорост
181	Праг за ниска скорост на AutoTrac™
183	Приблизителна кривина
184	Команда за кривина на AutoTrac™
185	GreenStar™ странична грешка
186	GreenStar™ водеща грешка
187	GreenStar™ крива
188	AutoTrac™ страничен интегратор
189	Информация за AutoTrac™
190	AutoTrac™ изходен код
191	AutoTrac™ часове
193	Агресивност на AutoTrac™
194	AutoTrac™ посока на водене
195	AutoTrac™ преден добив

Диагностичен адрес	Описание
196	AutoTrac™ чувствителност на движение по крива
197	AutoTrac™ чувствителност на захващане
198	AutoTrac™ страничен добив
225	Каталожен номер на EOL
226	Номер на версията на EOL
227	Каталожен номер на блока за стартиране
228	Версия на стартиращата програма
231	Каталожен номер на JDOS
232	Версия на JDOS
233	Каталожен номер на софтуера
234	Версия на софтуера
235	Каталожен номер на контролера
236	Сериен номер на контролера
237	Каталожен номер на софтуерния модул
238	Версия на софтуерния модул
245	Броене на CAN шината изключено
246	Интервал на изключване на CAN шината
251	Персонален идентификационен номер на контролера

GreenStar™ е търговска марка на Deere & Company

AutoTrac е търговска марка на Deere & Company

HC94949,0000E3A-11-20NOV18

Диагностични кодове за неизправности (ДК) на контролер 250 на AutoTrac™



Бутон "Меню"

PC8663—UN—29APR15



Екранен клавиш "Кодове за неизправности"

PC8669—UN—05AUG05



Бутон "Център за съобщения" (с икона "Информация")

PC8655—UN—05AUG05

Изберете Меню > Център за съобщения > Софтуерен клавиш Кодове за повреда. Извежда се списък с контролери и се посочват контролери с диагностични кодове за повреда.

Достъп до отделните контролери за преглед на кодовете за конкретния контролер. Изберете ACI.001, за да прегледате диагностичните кодове за неизправност на контролера на AutoTrac™. Изберете бутона "Показване на всички" за извеждане на кодове от всички контролери.

Съобщете кодовете на дилър на John Deere за помощ при диагностика на проблеми в машината.

Код	Описание
168.03	Захранващото напрежението през ключ е над 18 V. Изисква се отстраняване на неизправностите.
168.04	Захранващото напрежението през ключ е над 10 V. Изисква се отстраняване на неизправностите.
232.09	Липсва коригирана GPS позиция.
442.00	Вътрешната температура на контролера е прекалено висока, повече от 80 °C.

AutoTrac е търговска марка на Deere & Company

Отстраняване на неизправности

Код	Описание
628.02	Контролерът е заседнал в блока за начално зареждане
628.12	Кормилната система не е калибрирана.
630.02	Грешка при калибрирането.
1504.08	Времето, откакто превключвателят на седалката е бил в отворено състояние, е надвишило планираното ограничение от 9 часа.
1504.14	Операторът е станал от седалката по време на работа на AutoTrac™ за повече от 7 секунди.
520201.09	Липсва съобщение за работното състояние на машината (няма данни от комуникацията).
522394.09	Липсва съобщение от модула за компенсиране на терена (няма данни от комуникацията).
523795.09	Клапанът на кормилното управление не е открит (няма данни от комуникацията).
523795.14	Открита е повреда в клапана на кормилното управление.
523698.09	Липсва съобщение за паралелно следене на GreenStar™ (няма данни от комуникацията).
523767.02	Данните на превключвателя за възобновяване са невалидни.
523767.03	Липсва съобщение за степен на отклонение от GPS приемника. Проверете връзката на кабелния сноп на GPS. Рестартирайте двигателя, за да опитате възстановяване.

AutoTrac е търговска марка на Deere & Company
GreenStar™ е търговска марка на Deere & Company

HC94949.0000E3B-11-20NOV18

Техническо обслужване

Списък с проверки преди началото на сезона

Преди началото на сезона е препоръчително операторът на машината да извърши следните актуализации на софтуера, проверки и калибровки:

- ☐ Направете справка с електронното ръководство за оператора от JohnDeere.com или се свържете с вашия дилър на John Deere за версии за изтегляне.
- ☐ Актуализиране на софтуер на оборудване. Посетете StellarSupport.com за най-новия софтуер.
 - ☐ Дисплей
 - ☐ Приемници
 - ☐ Контролер
 - ☐ Друго AMS оборудване
- ☐ Проверете кабелния сноп за износване и повреда около точките на притискане, ъглите, ръбовете и местата на подпиране на кабелните снопове.
- ☐ Проверете кабелния сноп при конекторите за износване на откритите проводници.
- ☐ Проверете уплътненията на конекторите и заключващите механизми.
 - ☐ Приемници
 - ☐ Дисплеи
 - ☐ Контролер на кормилното управление
- ☐ Проверете механичната кормилна система за износване.
- ☐ Проверете хидравличната системата за течове.
- ☐ Проверете стойностите за височината и предния/задния ход на StarFire™.
- ☐ Калибрирайте приемника на модула за компенсиране на терена (TCM).
- ☐ Започнете работа с AutoTrac™ и калибрирайте повторно, ако е необходимо.
- ☐ Уверете се, че машината има правилния баласт.
- ☐ Проверете гумите за неравномерно износване.

HC94949,0000D8C-11-01OCT18

- ☐ Проверете механичната кормилна система за износване.
- ☐ Проверете хидравличната системата за течове.
- ☐ Проверете уплътненията на конекторите и заключващите механизми.
- ☐ Проверете свързващите пинове за износване, отлагания и корозия.
 - ☐ Приемници
 - ☐ Дисплеи
 - ☐ Контролери на кормилното управление
- ☐ Уверете се, че машината има правилния баласт.
- ☐ Проверете гумите за неравномерно износване.

HC94949,0000D8D-11-01OCT18

Списък с ежедневни проверки

Препоръчително е операторът на машината да извършва следните проверки всеки ден:

- ☐ Проверете кабелния сноп за износване и повреда около точките на притискане, ъглите, ръбовете и местата на подпиране на кабелните снопове.
- ☐ Проверете кабелния сноп при конекторите за износване на откритите проводници.
- ☐ Проверете хидравличната системата за течове.
- ☐ Проверете крепежните елементи.
 - ☐ Дисплеи
 - ☐ Приемници

AL70325,000014A-11-01DEC14

Списък с проверки след приключване на сезона

След приключване на сезона е препоръчително операторът на машината да извърши следните проверки на машината:

- ☐ Проверете кабелния сноп за износване и повреда около точките на притискане, ъглите, ръбовете и местата на подпиране на кабелните снопове.
- ☐ Проверете кабелния сноп при конекторите за износване на откритите проводници.

Индекс

А

Активация	60B-2
AutoTrac™	60B-1
Приемник StarFire™	50-2
Активация на софтуера	
Дисплей 4-то поколение	50-1
Дисплей GreenStar™	50-1
Приемник StarFire™	50-2

Б

Безопасност	
Безопасна поддръжка, практикуване	05-2
Безопасност, стъпала и дръжки	
Използване на стъпалата и дръжките правилно	05-2

В

Височина	
Приемник StarFire™	50-3
ВОДЕНЕ	
Предупреждения	70-7

Г

Главен превключвател	40-2
----------------------	------

Д

Деактивация	
AutoTrac™	60B-1, 60B-3
Монитор за активност	60B-3
Диагностика	
AutoTrac	70-7
GPS	70-7
Контролер на кормилното управление	70-7
Диагностични адреси	
Отстраняване на неизправности	70-9
Диагностични кодове за неизправности	
Отстраняване на неизправности	70-11
Диагностични показания	
Информация за машината	50-5
Кръгова диаграма на състоянието на AutoTrac™	70-5
Дисплей	40-1
Дисплей 4-то поколение	
Активация на софтуера	50-1
Компоненти	40-1
Дисплей GreenStar™	
Активация на софтуера	50-1
Компоненти	40-1

Е

Електронни дисплеи, правилна работа	05-3
-------------------------------------	------

И

Изисквания	30-1
------------	------

Информация за клапана	70-2
Информация за контролера	70-1

К

Калибриране	
Модул за компенсирание на терена	50-4
Комбайн	
AutoTrac™	
Начален екран	50-1
Компоненти на системата	
Главен превключвател	40-2
Дисплей 4-то поколение	40-1
Дисплей GreenStar™	40-1
Контролер AutoTrac™	
Активиране на системата	60B-2
Трактор	
Условия за активиране	60B-2
Контролер на AutoTrac™	
Деактивация	60B-1
Конфигуриране на клапана	60A-1
Кръгова диаграма на състоянието	30-2
Съвместимост	30-2
Конфигуриране на клапана	
Контролер на AutoTrac™	60A-1
Конфигуриране на системата	60A-1
Кормилна система	
Тест	60A-2
Кормилно управление	
Вкл./Изкл.	30-3
Кръгова диаграма на състоянието	
Контролер на AutoTrac™	30-2
Кръгова диаграма на състоянието на AutoTrac™	
Диагностични показания	70-5

М

Междусово разстояние	
Приемник StarFire™	50-3
Модул за компенсирание на терена	
Калибриране	50-4

Н

Наблюдавани симптоми	
Отстраняване на неизправности	70-2
Настройки за документация	60C-4
Начален екран	
AutoTrac™	
Комбайн	50-1

О

Оптимизация	
Разширени настройки на AutoTrac™	60C-1
Отстраняване на неизправности	
AutoTrac	70-7
GPS	70-7

Диагностични адреси	70-9
Диагностични кодове за неизправности	70-11
Кодове за излизане	70-6
Контролер на кормилното управление	70-7
Кръгова диаграма на състоянието на AutoTrac™	70-5
Наблюдавани симптоми	70-2
Съобщения за деактивиране	70-6

П

Посока на водене	60C-2
Преден – заден ход Приемник StarFire™	50-3
Предупреждение Дисплей GreenStar™	50-1
Предупреждения, разчитане	05-1
Приемник StarFire™ Активация	50-2
Активация на софтуера	50-2
Височина	50-3
Междусово разстояние	50-3
Преден – заден ход	50-3
Таблица с измерванията	50-3
Принцип на действие	30-1

Р

Разширени настройки Посока на водене	60C-2
Скорост на сработване на кормилното управление	60C-2
Чувствителност на движение по линия	60C-1
Чувствителност на захващане	60C-2
Чувствителност по крива	60C-2
Разширени настройки на AutoTrac™ Оптимизация	60C-1

С

Списък с проверки Списък с ежедневни проверки	80-1
Списък с проверки преди началото на сезона	80-1
Списък с проверки след приключване на сезона	80-1
Списък с проверки преди началото на сезона Списък с проверки	80-1
Списък с проверки след приключване на сезона Списък с проверки	80-1
Съвместимост Контролер на AutoTrac™	30-2
Състояние на AutoTrac™	70-1

Т

Таблица с измерванията Приемник StarFire™	50-3
Тест Кормилна система	60A-2
Точност на AutoTrac™	30-2
Трактор Контролер AutoTrac™ Условия за активиране	60B-2

Ч

Чувствителност на движение по линия Курс	60C-1
Следене	60C-1
Чувствителност по крива	60C-2

А

AutoTrac™ Активация	60B-1
Деактивация	60B-3
Монитор за активност	60B-3
Комбайн Начален екран	50-1

Налична литература за обслужване на John Deere

Техническа информация

Техническата информация може да се закупи от John Deere. Публикациите се предлагат на книжен носител или на компакт диск.

Поръчки се правят по един от следните начини:

- Магазин за техническа информация на John Deere: www.JohnDeere.com/TechInfoStore
- Тел.: 1-800-522-7448
- Свържете се с вашия дилър на John Deere

Наличната информация включва:



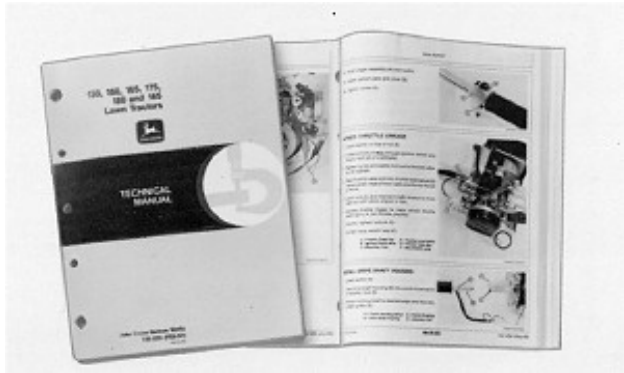
TS189—UN—17JAN89

КАТАЛОЗИ ЗА РЕЗЕРВНИ ЧАСТИ - съдържат списък с частите за машината, онагледени с илюстрации в разглобен вид, помагачи за откриването на правилната част. Той е полезен също и при разглобяване и сглобяване.



TS191—UN—02DEC88

РЪКОВОДСТВА ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ - съдържат информация за безопасността, управлението, поддръжката и сервизирането.



TS224—UN—17JAN89

ТЕХНИЧЕСКИ РЪКОВОДСТВА - съдържат сервизна информация за машината. Има и технически данни, илюстрации на процедури за сглобяване и разглобяване, хидравлични и електрически схеми. Някои продукти имат отделни ръководства за ремонт и диагностика. За някои компоненти, като двигателите, има отделни технически ръководства.



TS1663—UN—10OCT97

ОБРАЗОВАТЕЛНА ПРОГРАМА - съдържаща серия от пет изчерпателни книги с подробна основна информация, независимо от производителя:

- Селскостопански буквар - обхваща технологиите в земеделието и животновъдството.
- Сериите за селскостопански бизнес мениджмънт разглеждат проблеми от "реалния свят" и предлагат практически решения в областта на маркетинга, финансирането и избора на оборудване.
- Ръководствата за основите на обслужването показват как се ремонтират и поддържат машини за работа извън пътищата.
- Ръководствата за основите при работата с машините обясняват възможностите на машините и настройките им, как да се подобри производителността на машината, и как да се намалят ненужните работни операции.
- Ръководствата за основите на компактното оборудване предлагат инструкции за обслужване и поддръжка на оборудване с мощност до 40 к.с.

Сервизът на John Deere поддържа вашата работа

John Deere е на ваше разположение



TS201—UN—15APR13

УДОВЛЕТВОРЕНИЕТО НА КЛИЕНТИТЕ е важно за John Deere.

Нашите дилъри се стремят да ви предоставят бързо и ефективно чсти и услуги:

- Поддръжка и части за поддържане на вашето оборудване.
- Обучени сервизни техници и необходимите диагностични и ремонтни инструменти за обслужване на оборудването.

ПРОЦЕС ЗА РЕШАВАНЕ НА ПРОБЛЕМИ С УДОВЛЕТВОРЕНИЕТО НА КЛИЕНТИТЕ

Дилърът на John Deere е посветен на поддръжката на оборудването и решаването на всеки проблем.

1. Когато се свързвате с дилъра, бъдете подготвени със следната информация:

- Модел на машината и идентификационен номер на продукта
- Дата на закупуване
- Естество на проблема

2. Обсъдете проблема със сервизния инженер на дилъра.

3. Ако той не може да го разреши, обяснете проблема на управителя на дилърството и поискайте съдействие.

4. Ако имате проблем, който дилърът не е в състояние да разреши, поискайте той да се свържете с John Deere за съдействие. Или се свържете с центъра за съдействие на клиентите на телефон 1-866-99DEERE (866-993-3373) или ни пишете на www.deere.com/en_US/ag/contactus/.

DX,IBC,2-11-02APR02

