

Sterownik John Deere AutoTrac™ — Reichhardt®



INSTRUKCJA OBSŁUGI
Sterownik John Deere
AutoTrac™ — Reichhardt®
OMPFP16596 WYDANIE I6 (POLISH)

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



Wstęp

Wstęp

DZIĘKUJEMY za zakup produktu firmy John Deere.

W celu zapoznania się z prawidłowym sposobem użytkowania oraz obsługi nabytego produktu **NALEŻY UWAŻNIE PRZECZYTAĆ NINIEJSZĄ INSTRUKCJĘ OBSŁUGI**. Zaniechanie tego może doprowadzić do obrażeń ciała lub uszkodzenia sprzętu. Niniejsza instrukcja obsługi oraz znaki bezpieczeństwa umieszczone na produkcie mogą być dostępne także w innych językach. (W celu ich zamówienia należy skontaktować się z dealerem John Deere).

TĘ INSTRUKCJĘ **NALEŻY TRAKTOWAĆ** jako nieodłączną część posiadanego produktu; należy ją przekazać razem z produktem w przypadku jego sprzedaży.

JEDNOSTKAMI MIAR występującymi w tej instrukcji są zarówno jednostki metryczne, jak i ich odpowiedniki stosowane w USA. Należy stosować wyłącznie odpowiednie części zamienne i elementy złączne. Metryczne lub calowe śruby i nakrętki mogą wymagać stosowania odpowiednich metrycznych lub calowych kluczy.

PRAWA I LEWA STRONA PRODUKTU są określane zgodnie z kierunkiem ruchu maszyny lub narzędzia do przodu.

WPISAĆ NUMERY IDENTYFIKACYJNE PRODUKTU (P.I.N.) w instrukcji obsługi. Dokładne zapisanie

Numer seryjny:

wszystkich numerów może być pomocne przy poszukiwaniu skradzionego produktu. Numery te będą również potrzebne przedstawicielowi podczas zamawiania części. Kopie numerów identyfikacyjnych należy przechowywać w bezpiecznym miejscu poza maszyną lub z dala od produktu.

GWARANCJA jest dostarczana przez firmę John Deere jako część programu wsparcia dla klientów, którzy używają sprzętu i obsługują go w sposób opisany w niniejszej instrukcji obsługi. Warunki gwarancji są wyjaśnione w karcie gwarancyjnej lub deklaracji, którą się powinno otrzymać od dealera.

Gwarancja ta stanowi zapewnienie, że firma John Deere naprawi lub wymieni swoje produkty, jeśli defekty wystąpią w okresie gwarancyjnym. W niektórych przypadkach John Deere zapewnia też wprowadzanie usprawnień w terenie bez obciążania kosztami klienta, nawet w przypadku produktów nieobjętych gwarancją. Jeśli sprzęt był nieprawidłowo używany lub został zmodyfikowany w celu zmiany jego działania w stopniu wykraczającym poza oryginalne specyfikacje fabryczne, gwarancja utraci ważność i wniosek o wprowadzenie usprawnień w terenie może spotkać się z odmową.

Jeśli nie jesteś pierwszym właścicielem danego produktu, w Twoim interesie leży skontaktowanie się z dealerem John Deere i poinformowanie go o numerze seryjnym tego egzemplarza. Dzięki temu John Deere będzie mógł Cię powiadamiać o wszelkich kwestiach lub ulepszeniach związanych z produktem.

JS56696,0000C4C -53-26JUN15-1/1

Księgarnia z dokumentacją techniczną John Deere

WSKAZÓWKA: Funkcjonalność produktu może nie być w pełni przedstawiona w tym dokumencie na skutek zmian wprowadzonych po oddaniu do druku. Przed rozpoczęciem pracy należy przeczytać najnowszą Instrukcję obsługi. W celu uzyskania kopii instrukcji należy skontaktować się z przedstawicielem albo wejść na witrynę www.deere.com i użyć łącza "Search for Agricultural Equipment Operator's Manuals" (Szukaj instrukcji obsługi urządzeń rolniczych) w celu zlokalizowania księgarni z dokumentacją techniczną John Deere.

CZ76372,000071F -53-20APR15-1/1

Spis treści

	Strona
Bezpieczeństwo	
Rozpoznawanie informacji	
dotyczących bezpieczeństwa	05-1
Znaczenie napisów ostrzegawczych	05-1
Przestrzeganie instrukcji dotyczących	
bezpieczeństwa	05-1
Bezpieczeństwo przy obsłudze	05-2
Prawidłowe korzystanie ze schodków i	
poręczy	05-2
Bezpieczne postępowanie z	
podzespołami elektronicznymi i podpórkami ..	05-3
Prawidłowe użytkowanie wyświetlacza	
elektronicznego	05-3
Bezpieczna obsługa systemu naprowadzania ..	05-4
Prawidłowe używanie pasa bezpieczeństwa	05-4
Używanie sterownika systemu	
AutoTrac z zatwierdzonymi pojazdami	05-4
Znaki bezpieczeństwa	
Wykryto automatyczny system naprowadzania ..	10-1
Ruch kół	10-1
Ruch kół	10-1
Ruch kół	10-2
Informacje prawne i dotyczące zgodności z przepisami	
Deklaracja zgodności UE	20-1
Omówienie systemu	
Teoria działania	30-1
Wymagania dla AutoTrac™ Reichhardt®	30-1
Dokładność AutoTrac™	30-1
Opis przycisków programowych	
Odbiornik StarFire™ — przycisk	
programowy StarFire™	40-1
GreenStar™ — przycisk programowy	
naprowadzania	40-1
Przycisk programowy Menu sterownika	
AutoTrac™	40-1
Opis podzespołów	
Wyświetlacz GreenStar™	50-1
Odbiornik StarFire™ 3000	50-1
Sterownik układu kierowniczego Reichhardt™ ..	50-1
Zawór elektrohydrauliczny	50-2

	Strona
Urządzenie wejściowe układu kierowniczego	50-2
Przełącznik przywracania	50-2
Przełącznik główny	50-3
Przełącznik siedziska i monitor aktywności	50-3

Konfiguracja AutoTrac™ Reichhardt®

Aktywacja oprogramowania	
wyświetlacza GreenStar™ i	
odbiornika StarFire™	60-1
Wysokość i przesunięcie przód-tył	
odbiornika StarFire™	60-3
Tabela pomiarów wysokości i	
przesunięcia przód/tył odbiornika	
StarFire™	60-3
Czytanie i akceptowanie ostrzeżenia	
na wyświetlaczu GreenStar™	60-3
Optymalizacja modułu kompensacji	
terenu (TCM)	60-4
Konfiguracja modułu kompensacji	
terenu (TCM)	60-5
Kalibracja modułu kompensacji terenu (TCM)	60-5
Menu główne sterownika AutoTrac™	
— Reichhardt®	60-7
Określanie średnicy zawracania	60-9
Kalibracja sterownika AutoTrac™ —	
Reichhardt®	60-10
Nieudane kalibracje	60-16

Obsługa — wyświetlacz GreenStar™ 3 2630

Tworzenie linii naprowadzania	70A-1
Włączanie systemu AutoTrac™	70A-2
Uaktywnienie systemu	70A-3
Dezaktywacja systemu	70A-3
Dostosowywanie ustawień	
zaawansowanych AutoTrac™	
— wyświetlacz GreenStar™ 3 2630	70A-4

Obsługa — wyświetlacz GreenStar™ 2 1800

Tworzenie linii naprowadzania	70B-1
Włączanie systemu AutoTrac™	70B-2
Uaktywnienie systemu	70B-3
Dezaktywacja systemu	70B-3
Dostosowywanie ustawień	
zaawansowanych AutoTrac™	
— wyświetlacz GreenStar™ 2 1800	70B-4

Ciąg dalszy na następnej stronie

Instrukcje oryginalne. Wszystkie informacje, ilustracje i dane techniczne w tej instrukcji są oparte na najnowszych informacjach dostępnych w momencie publikacji. Zastrzega się prawo do wprowadzania zmian w dowolnym czasie bez powiadomienia.

COPYRIGHT © 2016
DEERE & COMPANY
Moline, Illinois
All rights reserved.
A John Deere ILLUSTRATION™ Manual

Strona

Obsługa — optymalizacja sterownika AutoTrac™

Optymalizacja działania sterownika AutoTrac™	70C-1
Monitorowanie działania systemu AutoTrac™	70C-3
Optymalizacja działania AutoTrac™	70C-5

Wykrywanie i usuwanie usterek

Sterownik AutoTrac	80-1
Odczyty diagnostyczne sterownika AutoTrac™	80-2
Odczyty diagnostyczne wykresu kołowego stanu systemu AutoTrac™	80-3
Kody zatrzymania sterownika AutoTrac™ — Reichhardt®	80-4
Komunikaty dezaktywacyjne i kody wyjścia systemu AutoTrac™	80-6
Alarmy dotyczące naprowadzania	80-8
Adresy diagnostyczne sterownika AutoTrac — Reichhardt	80-10
Diagnostyczne kody błędów sterownika AutoTrac™ — Reichhardt®	80-12

Listy kontrolne

Lista przedsezonowych czynności kontrolnych ..	90-1
Lista posezonowych czynności kontrolnych	90-1
Lista codziennych czynności kontrolnych	90-1

Bezpieczeństwo

Rozpoznawanie informacji dotyczących bezpieczeństwa

To jest symbol niebezpieczeństwa. Ten symbol umieszczony na maszynie lub w tej instrukcji oznacza potencjalne niebezpieczeństwo uszkodzenia ciała.

Stosować zalecane środki ostrożności i robocze procedury bezpieczeństwa.



DX,ALERT -53-29SEP98-1/1

TS1389 —UN—28JUN13

Znaczenie napisów ostrzegawczych

Napisy — NIEBEZPIECZEŃSTWO, OSTRZEŻENIE lub UWAGA — są używane razem z symbolem niebezpieczeństwa. NIEBEZPIECZEŃSTWO oznacza zagrożenie najwyższego stopnia.

Napisy ostrzegawcze NIEBEZPIECZEŃSTWO lub OSTRZEŻENIE są umieszczane w miejscach szczególnych zagrożeń. Ogólne środki ostrożności są wymienione na napisach ostrzegawczych UWAGA. Środki ostrożności opisane w tej instrukcji są oznaczane napisem UWAGA.

 **NIEBEZPIECZEŃSTWO**

 **OSTRZEŻENIE**

 **UWAGA**

DX,SIGNAL -53-03MAR93-1/1

TS187 —53—30SEP88

Przestrzeganie instrukcji dotyczących bezpieczeństwa

Dokładnie przeczytać wszystkie informacje dotyczące bezpieczeństwa zamieszczone w tej instrukcji i na znakach bezpieczeństwa na maszynie. Utrzymywać znaki bezpieczeństwa w dobrym stanie. Uzupełniać zagubione znaki bezpieczeństwa lub wymieniać uszkodzone. Upewniać się, że nowe zespoły i części wymienne posiadają aktualne znaki bezpieczeństwa. Wymienne znaki bezpieczeństwa są dostępne u dealera John Deere.

Na częściach i podzespołach, pochodzących od dostawców, mogą występować dodatkowe informacje związane z bezpieczeństwem, nie przedstawione w tej instrukcji obsługi.

Zapoznać się z prawidłową obsługą maszyny i używaniem elementów sterowniczych. Nie dopuszczać osób bez odpowiedniego przeszkolenia do obsługi maszyny.

Utrzymywać maszynę w dobrym stanie technicznym. Nieautoryzowane modyfikacje maszyny mogą pogorszyć



jej funkcjonowanie i/lub bezpieczeństwo obsługi oraz wpływać na trwałość maszyny.

Jeżeli jakkolwiek część tej instrukcji jest niezrozumiała i potrzebna jest pomoc, skontaktować się z dealerem John Deere.

DX,READ -53-16JUN09-1/1

TS201 —UN—15APR13

Bezpieczeństwo przy obsłudze

Przed wykonaniem czynności obsługowych zapoznać się z procedurami obsługowymi. Utrzymywać czyste i suche miejsce pracy.

Nigdy nie smarować, nie obsługiwać i nie regulować maszyny będącej w ruchu. Chronić ręce, stopy i odzież przed elementami układów napędowych. Wyłączać wszystkie napędy i zmniejszać ciśnienie przy pomocy układów sterowania. Opuszczać wyposażenie na podłoże. Wyłączać silnik. Wyjmować kluczyk. Począć, aż maszyna ostygnie.

Podpierać w bezpieczny sposób wszystkie części maszyny, które muszą być podniesione dla przeprowadzenia czynności obsługowych.

Utrzymywać wszystkie części w dobrym stanie i dbać, aby były prawidłowo zamontowane. Natychmiast naprawiać uszkodzenia. Wymieniać zużyte lub uszkodzone części. Usuwać nadmiar smaru, oleju lub resztki innych materiałów.

W maszynach samojezdnych odłączać przewód masowy akumulatora (-) przed regulacją układu elektrycznego lub spawaniem maszyny.

W maszynach przyczepianych odłączyć zespół przewodów elektrycznych od ciągnika przed obsługą układu elektrycznego lub spawaniem maszyny.



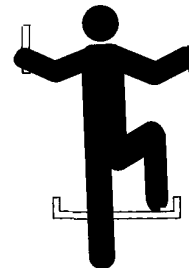
TS218 —UN—23AUG88

DX,SERV -53-17FEB99-1/1

Prawidłowe korzystanie ze schodków i poręczy

Unikać upadku, ustawiać się twarzą do maszyny podczas wchodzenia i wychodzenia z niej. Utrzymywać 3-punktowy kontakt ze schodkami, poręczami i uchwytami.

Zachować szczególną ostrożność w śliskich warunkach, wywołanych przez błoto, śnieg lub wilgoć. Utrzymywać schodki w czystości, wolne od smaru lub oleju. Nigdy nie zeskakiwać z maszyny. Nigdy nie wsiadać, ani nie wysiadać, gdy maszyna jest w ruchu.



T133468 —UN—15APR13

DX,WW,MOUNT -53-12OCT11-1/1

Bezpieczne postępowanie z podzespołami elektronicznymi i podpórkami

Upadek podczas montażu lub demontażu podzespołów elektronicznych zamontowanych na osprzęcie może spowodować poważne obrażenia ciała. Używać drabiny albo podestu, aby zapewnić sobie łatwy dostęp do każdego miejsca montażu. Wykorzystywać mocne i bezpieczne podpórki dla nóg i poręcze. Nie montować ani nie demontować podzespołów w warunkach wilgoci lub oblodzenia.

Do przeprowadzenia montażu lub obsługi stacji bazowej RTK na wieży lub wysokiej konstrukcji zatrudnić osobę z uprawnieniami do prac na wysokości.

Przy montażu lub obsłudze masztu odbiornika GPS używanego na narzędziu, stosować prawidłowe techniki podnoszenia i odpowiednie wyposażenie ochronne.



Maszt jest ciężki i może być nieporęczny. Jeśli miejsca montażu są niedostępne z podłoża lub podestu obsługowego, potrzebne są dwie osoby.

DX,WW,RECEIVER -53-24AUG10-1/1

T5249 —UN—23AUG88

Prawidłowe użytkowanie wyświetlacza elektronicznego

Wyświetlacze elektroniczne są urządzeniami dodatkowymi, pomagającymi w prowadzeniu prac polowych, zwiększającymi komfort operatora i dostarczającymi rozrywki. Wyświetlacze oferują szeroki zakres funkcji, są wykorzystywane w wielu różnych aplikacjach układu maszyny i mogą być używane z innymi urządzeniami dodatkowymi, takimi jak ręczne urządzenia elektroniczne.

Urządzenie dodatkowe to każde urządzenie, które nie jest potrzebne do wykonywania podstawowych czynności maszyny. Operator jest zawsze odpowiedzialny za prawidłową obsługę maszyny.

W celu zapobieżenia obrażeniom podczas obsługi maszyny:

- Ulokować wyświetlacz zgodnie z instrukcją montażu. Upewnić się, że urządzenie jest zabezpieczone i nie ogranicza pola widzenia operatora, ani nie koliduje z elementami sterowniczymi maszyny.
- Nie pozwalać, aby wyświetlacz rozpraszał uwagę. Zachować czujność. Zwracać uwagę na maszynę i zmieniające się warunki otoczenia.
- Podczas jazdy maszyną nie zmieniać żadnych ustawień ani nie uzyskiwać dostępu do żadnych funkcji

wymagających dłuższego korzystania z elementów sterowniczych wyświetlacza. Przed przystąpieniem do wykonywania tego typu operacji zatrzymać maszynę i ustawić w położeniu postojowym.

- Nigdy nie ustawiać głośności na poziom zagłuszający ruch uliczny na zewnątrz i sygnały pojazdów uprzywilejowanych.

W celu zapewnienia bezpieczeństwa niektóre funkcje wyświetlacza mogą być zablokowane, dopóki maszyna nie jest zatrzymana oraz/lub nie jest ustawiona w położeniu postojowym. Pominiecie tej zasady bezpieczeństwa może być sprzeczne z obowiązującym prawem, jak również spowodować uszkodzenia, poważne obrażenia ciała lub śmierć.

Z funkcji wyświetlacza można korzystać wyłącznie, gdy warunki pozwalają na korzystanie z nich w sposób bezpieczny i zgodnie z dostarczonymi instrukcjami. Zawsze przestrzegać przepisów, postanowień lub zasad lokalnego prawa odnośnie bezpiecznej jazdy oraz przepisów ruchu drogowego podczas używania jakichkolwiek urządzeń dodatkowych.

DX,ELEC,DISPLAY -53-13JAN15-1/1

Bezpieczna obsługa systemu naprowadzania

Nie należy używać systemów naprowadzania na drogach publicznych. Przed wjazdem na drogę publiczną zawsze należy wyłączyć (dezaktywować) systemy naprowadzania. Nie wolno włączać (aktywować) systemu naprowadzania podczas jazdy na drodze publicznej.

Systemy naprowadzania zostały zaprojektowane, aby pomóc operatorowi wydajniej wykonywać prace polowe. Operator jest zawsze odpowiedzialny za trasę przejazdu maszyny. Systemy kierowania nie wykrywają automatycznie możliwości kolizji z przeszkodami bądź innymi maszynami ani nie zapobiegają im.

Systemy naprowadzania oznaczają wszelkie systemy do automatyzacji kierowania maszyną. Obejmują one między innymi AutoTrac™, iGuide™, iTEC™ Pro, AutoTrac™ Universal (ATU), RowSense™ oraz Machine Sync.

Aby zapobiec obrażeniom operatora i osób postronnych:

- Nigdy nie wsiadać ani wysiadać z maszyny w trakcie ruchu.

*AutoTrac jest nazwą handlową Deere & Company
iGuide jest nazwą handlową Deere & Company
iTEC jest nazwą handlową Deere & Company
RowSense jest nazwą handlową Deere & Company*

- Sprawdzać, czy maszyna, sprzęt i system naprowadzania są ustawione prawidłowo.
 - W przypadku używania iTEC™ Pro sprawdzać, czy zostały określone dokładne granice.
 - W przypadku używania synchronizacji maszyny należy sprawdzić, czy punkt wyjściowy pojazdu podążającego został skalibrowany z zachowaniem odpowiedniej przestrzeni między maszynami.
- Zachowywać szczególną ostrożność i zwracać uwagę na zmieniające się warunki otoczenia.
- W razie konieczności przejąć kontrolę nad kierownicą w celu uniknięcia zagrożeń na polu, potrącenia osób postronnych lub kolizji z urządzeniami i innymi przeszkodami.
- Przerwać pracę, jeśli słaba widoczność ogranicza możliwość prowadzenia maszyny lub rozpoznawania ludzi albo przeszkód na drodze maszyny.
- Przy wyborze prędkości maszyny należy wziąć pod uwagę warunki polowe, widoczność i konfigurację maszyny.

JS56696,0000ABC -53-02DEC13-1/1

Prawidłowe używanie pasa bezpieczeństwa

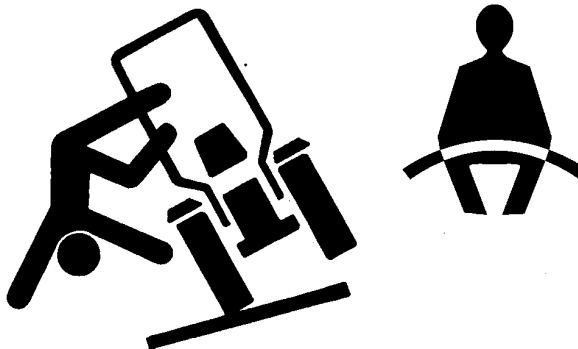
Unikać obrażeń ciała lub śmierci wskutek zmiążdżenia w razie przewrócenia maszyny.

Ta maszyna jest wyposażona w ramę ochronną (ROPS). UŻYWAĆ pasa bezpieczeństwa podczas pracy z ROPS.

- Trzymając zaczep, pociągnąć pas bezpieczeństwa w poprzek ciała.
- Włożyć zaczep do klamry. Posłuchać, czy nastąpiło kliknięcie.
- Pociągnąć zaczep pasa bezpieczeństwa, aby sprawdzić, czy jest on prawidłowo zablokowany.
- Dopasować pas bezpieczeństwa do siebie i poprowadzić w poprzek bioder.

Wymienić w całości pas bezpieczeństwa, jeśli jego elementy mocujące, klamra, pas lub mechanizm cofania wykazują oznaki uszkodzeń.

Sprawdzać pas bezpieczeństwa oraz elementy jego mocowania przynajmniej raz w roku. Należy zwracać



TS1729 —UN—24MAY13

uwagę na poluzowany osprzęt lub uszkodzenia pasa, takie jak przecięcia, strzępienie się, nadmierne lub nietypowe zużycie, odbarwienia czy przetarcia. Części należy zastępować wyłącznie częściami zamiennymi zatwierdzonymi dla maszyny. Skontaktować się z dealerem John Deere.

DX,ROPS1 -53-22AUG13-1/1

Używanie sterownika systemu AutoTrac z zatwierdzonymi pojazdami

Używać sterownika systemu AutoTrac z zatwierdzonymi pojazdami — patrz StellarSupport.Deere.com odnośnie do listy zatwierdzonych pojazdów.

Jeżeli wybrano monitor aktywności, sterownik systemu AutoTrac będzie sprawdzać aktywność operatora co

siedem minut. Operator otrzyma ostrzeżenie na 15 sekund przed wyłączeniem systemu AutoTrac. Naciśnięcie opcji wznowienia wyzeruje licznik monitora aktywności.

JS56696,0000615 -53-14SEP11-1/1

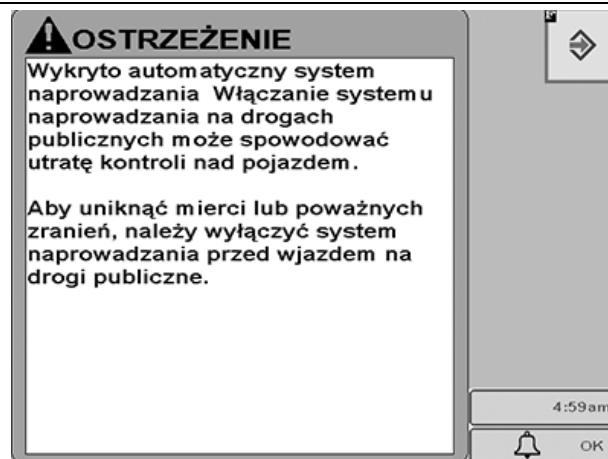
Znaki bezpieczeństwa

Wykryto automatyczny system naprowadzania

Ten komunikat pojawia się podczas uruchamiania pojazdów z zainstalowanym systemem AutoTrac.

Wyłącznik główny odcina zasilanie od zaworu EH, aby zapobiec przypadkowej aktywacji systemu AutoTrac. Wyłącznik główny jest przeznaczony do stosowania na drogach publicznych lub w sytuacjach, gdy operator chce uniemożliwić aktywację systemu AutoTrac.

Aby mieć pewność, że system AutoTrac jest wyłączony, należy przestawić wyłącznik główny do pozycji WYŁĄCZONEJ.



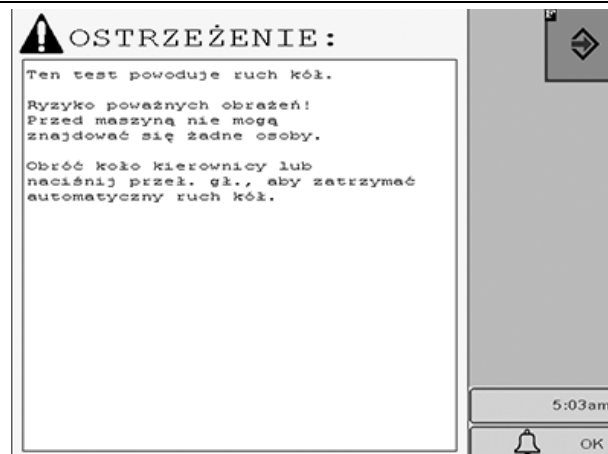
Automatyczne naprowadzanie

JS56696,0000A3B -53-14JUN11-1/1

PC13157 —53—10FEB16

Ruch kół

Ten komunikat pojawia się po wybraniu przycisku programowego Test odpowiedzi kroku w menu sterownika AutoTrac™.



Ruch kół

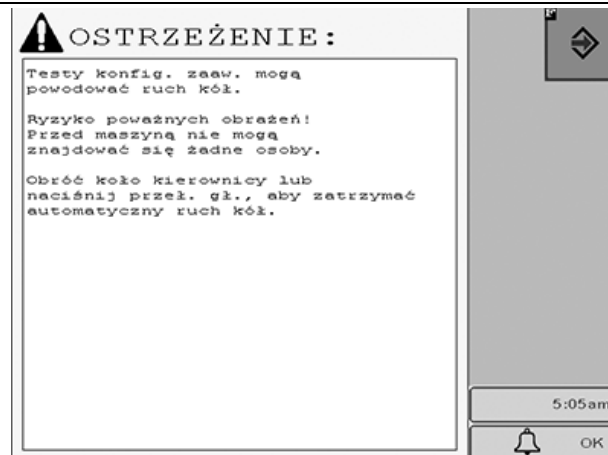
AutoTrac jest nazwą handlową Deere & Company

HC94949,000099E -53-29MAR16-1/1

PC20272 —53—10FEB16

Ruch kół

Ten komunikat pojawia się po wybraniu przycisku programowego Skrzynka narzędziowa w menu sterownika AutoTrac™.



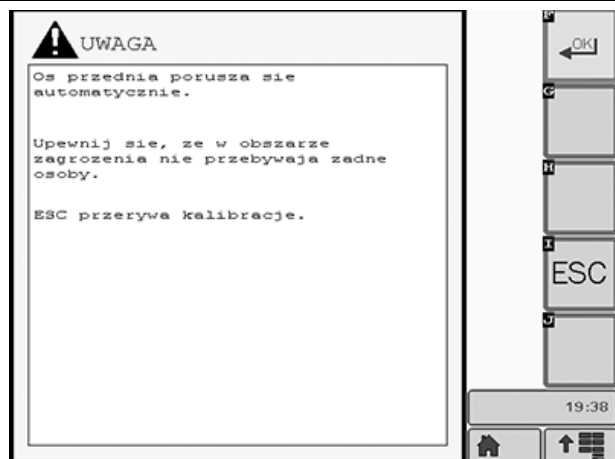
AutoTrac jest nazwą handlową Deere & Company

AL70325,00001A1 -53-14NOV14-1/1

PC20271 —53—10FEB16

Ruch kół

Ten komunikat pojawia się po zapisaniu pomiaru rozstawu osi.



Znak ostrzegawczy

HC94949,00009A2 -53-01APR16-1/1

PC22364 -53-28SEP16

Informacje prawne i dotyczące zgodności z przepisami

Deklaracja zgodności UE

Deere & Company
Moline, Illinois, USA

Niżej podpisana osoba oświadcza, że:

Nazwa produktu: Sterownik John Deere AutoTrac™ — Reichhardt®

spełnia wszystkie stosowne postanowienia i zasadnicze wymagania następujących dyrektyw:

DYREKTYWA	NUMER	METODA CERTYFIKACJI
Dyrektywa dotycząca harmonizacji przepisów prawa w państwach członkowskich w zakresie zgodności elektromagnetycznej	2014/30/UE	Certyfikacja własna, wg aneksu II dyrektywy
Dyrektywa maszynowa	2006/42/WE	Wewnętrzne kontrole procesu produkcyjnego urządzeń, wg aneksu VIII dyrektywy

Produkt jest zgodny z następującymi normami i (lub) innymi dokumentami normatywnymi:

EN ISO 14982:2009
EN 61000-6-1:2007
EN 61000-6-2:2005
EN 61000-6-3:2007/A1:2011
EN 61000-6-4:2007/A1:2011
EN 55011:2007+A2
EN 55022:2010
EN 55024:2010
EN 55032:2010/AC:2011
EN 60950-1: 2006 + A11:2009 + A1:2010 + A2:2013 + AC: 2011 + A12: 2011
EN ISO 13849-1:2008 + EN ISO 13849-2:2012
Zatwierdzenie EU typu 2009/19/UE

Zaangażowane jednostki notyfikowane:

CETECOM ICT Services GmbH
Untertürkheimerstraße 6-10
D-66171 Saarbrücken, Niemcy

CSA Group Bayern GmbH
Ohmstraße 1-4
D-94342 Strasskirchen

Imię/nazwisko i adres osoby na terenie Wspólnoty Europejskiej, upoważnionej do sporządzenia dokumentacji technicznej:

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

Niniejsza deklaracja zgodności została wydana na wyłączną odpowiedzialność producenta.

Miejsce sporządzenia deklaracji: Urbandale,
Iowa USA

Imię i nazwisko: Aaron Senneff

Data sporządzenia deklaracji: 7 lipca 2016 r.

Tytuł: Manager—Software Development

DXCE01 —UN—28APR09



Reichhardt jest nazwą handlową Reichhardt GmbH

AE77568,000020F -53-11JUL16-1/1

Omówienie systemu

Teoria działania

Sterownik AutoTrac™ — Reichhardt® to hydrauliczny układ sterowania przeznaczony do automatycznego naprowadzania przy użyciu wyświetlacza GreenStar™ i odbiornika StarFire™. Sterownik wysyła dane regulacyjne do zaworu kierowania w oparciu o dane wejściowe pochodzące z wyświetlacza GreenStar™, odbiornika StarFire™ oraz czujnika kąta skrętu kół, umożliwiając utrzymanie kursu maszyny zgodnego z

*AutoTrac jest nazwą handlową Deere & Company
Reichhardt jest nazwą handlową Reichhardt GmbH
GreenStar jest nazwą handlową Deere & Company
StarFire jest nazwą handlową Deere & Company*

wstępnie zdefiniowanymi liniami naprowadzania. System wykorzystuje sprzęt i oprogramowanie firm John Deere i Reichhardt®. System może korzystać z zainstalowanych fabrycznie zaworów elektrohydraulicznych, czujników kąta skrętu kół i urządzeń wejściowych układu kierowniczego. Po zainstalowaniu sterownika należy skalibrować system i skonfigurować naprowadzanie za pomocą wyświetlacza GreenStar™.

HC94949,000098A -53-02MAR16-1/1

Wymagania dla AutoTrac™ Reichhardt®

Sprzęt:

- Wyświetlacz GreenStar™ 2 1800 lub wyświetlacz GreenStar™ 3 2630
- Odbiornik StarFire™ 3000
- Sterownik układu kierowniczego Reichhardt®
- Urządzenie wejściowe układu kierowniczego
- Zawór elektrohydrauliczny
- Czujnik kąta skrętu kół

*GreenStar jest nazwą handlową Deere & Company
StarFire jest nazwą handlową Deere & Company
Reichhardt jest nazwą handlową Reichhardt GmbH
AutoTrac jest nazwą handlową Deere & Company*

- Przełącznik przywracania
- Przełącznik główny
- Przełącznik siedziska (w przypadku wybrania opcji przełącznika siedziska)
 - W niektórych maszynach zamiast przełącznika siedziska stosowany jest przełącznik drzwi.

Oprogramowanie:

- Aktywacja AutoTrac™ na wyświetlaczu

HC94949,000098B -53-13APR16-1/1

Dokładność AutoTrac™

WAŻNE: System AutoTrac™ John Deere działa w oparciu o sieć globalnego systemu pozycjonowania (GPS) obsługiwaną przez rząd Stanów Zjednoczonych, który ponosi wyłączną odpowiedzialność za jego dokładność i utrzymanie. System ten może ulec zmianom mającym wpływ na dokładność i działanie wszystkich urządzeń GPS.

Ogólna dokładność systemu AutoTrac™ zależy od wielu czynników.

Dokładność systemu AutoTrac™ = dokładność sygnału + ustawienia maszyny + ustawienia sprzętu + warunki pola i gleby.

Ważne jest, aby pamiętać o następujących kwestiach:

- Odbiornik po uruchomieniu przechodzi przez okres przygotowania do pracy.
- Maszyna musi być prawidłowo skonfigurowana (na przykład obciążenie musi być rozłożone zgodnie z instrukcją obsługi maszyny).

AutoTrac jest nazwą handlową Deere & Company

- Mechaniczny układ kierowniczy musi być w dobrym stanie (elementy układu kierowniczego muszą być dobrze spasowane, a luz w osi kierowania zminimalizowany).
- Sprzęt musi być prawidłowo ustawiony do pracy (używane narzędzia, takie jak trzony, łopaty i ostrza tnące muszą być w dobrym stanie i prawidłowo rozmieszczone).
- Należy wiedzieć, w jaki sposób warunki pola i gleby wpływają na system (luźna gleba wymaga więcej kierowania niż zwięzła gleba, ale zwięzła gleba może powodować nierówne obciążenia uciagu).

WAŻNE: Choć system AutoTrac™ po stwierdzeniu obecności sygnału korekty SF2 (lub SF1 w przypadku użycia aktywacji AutoTrac™ SF1), to po uruchomieniu systemu dokładność może się nadal zwiększać.

Aktywacja SF2 AutoTrac™ działa w oparciu o sygnał SF1, SF2 lub RTK.

Aktywacja SF1 AutoTrac™ działa wyłącznie w oparciu o sygnał SF1.

RW00482,000054E -53-06OCT15-1/1

Opis przycisków programowych

Odbiornik StarFire™ — przycisk programowy StarFire™

PC21154 —UN—11MAY15

- Karta Informacje — wyświetlanie informacji ogólnych o StarFire™ oraz informacji z globalnego systemu pozycyjnego (GPS).
- Karta Konfiguracja — ustawienie kierunku montażu StarFire™, przesunięcie przed/za, wysokość, optymalizacja cieniowania, tryb awaryjny SF2, liczba godzin pracy po wyłączeniu i kalibracja modułu kompensacji terenu (TCM).
- Karta Aktywacje — pozwala wprowadzić kody aktywacyjne odbiornika StarFire™.

StarFire jest nazwą handlową Deere & Company



Przycisk programowy StarFire™

- Karta Port szeregowy — konfiguracja lub zmiana ustawień portu szeregowego.

RW00482,00004F5 -53-04MAY16-1/1

GreenStar™ — przycisk programowy naprowadzania

PC21148 —UN—11MAY15

- Karta Widok — mapa widoku, wybór nazwy ścieżki prowadzenia, zmiana czułości kierowania, wyświetlanie wykresu kołowego AutoTrac™ lub włączanie/wyłączanie kierowania przy użyciu narzędzia AutoTrac™.
- Karta Ustawienia naprowadzania — konfiguracja trybu prowadzenia, ogólne ustawienia naprowadzania, ustawienia ścieżki, ustawienia zaawansowane AutoTrac™ oraz ustawienia sygnalizatora świetlnego.
- Karta Ustawienia przesunięcia ścieżki — konfiguracja ustawień przesunięcia ścieżki oraz włączanie lub wyłączanie przesunięć.

AutoTrac jest nazwą handlową firmy Deere & Company



Przycisk programowy naprowadzania

RW00482,00004F4 -53-29JUL15-1/1

Przycisk programowy Menu sterownika AutoTrac™

PC22401 —UN—01APR16

- Kalibracja
- Test stanu



Przycisk programowy Menu

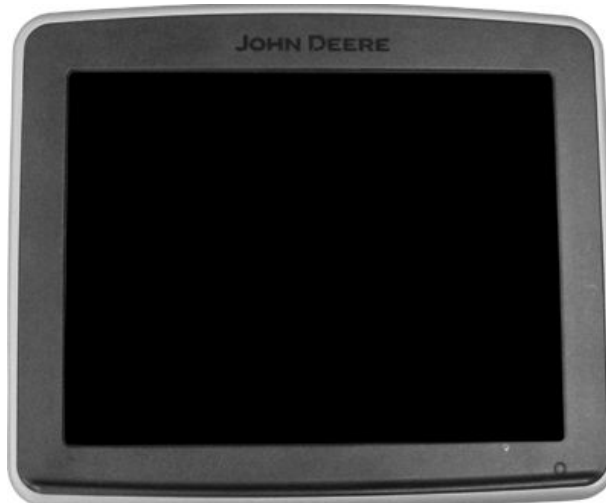
HC94949,00009AD -53-01APR16-1/1

Opis podzespołów

Wyświetlacz GreenStar™

Wyświetlacz GreenStar™ to interfejs użytkownika służący operatorowi do:

- Konfigurowania i kalibrowania podzespołów systemu.
- Monitorowania działania systemu.
- Wykonywania regulacji systemu.
- Programowania oprogramowania.
- Wyświetlania testów diagnostycznych.



PC13407 —UN—20APR11

Wyświetlacz GreenStar™ 3 2630

GreenStar jest nazwą handlową Deere & Company

HC94949,00006C8 -53-01OCT15-1/1

Odbiornik StarFire™ 3000

Odbiornik StarFire™ 3000 wykorzystuje satelity nawigacyjne w połączeniu z satelitami korekcyjnymi StarFire™ w celu określenia lokalizacji maszyny oraz kierunku jazdy. Zintegrowany moduł kompensacji terenu (TCM) dostosowuje położenie maszyny w celu skompensowania nierówności terenu. Do korzystania z systemu AutoTrac™ konieczna jest aktywacja sygnału odbiornika StarFire™.



PC13406 —UN—20APR11

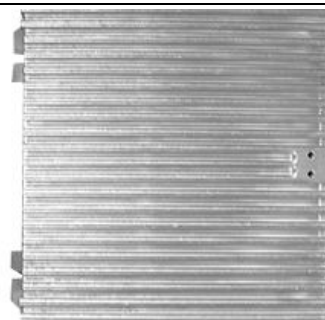
Odbiornik StarFire™ 3000

StarFire jest nazwą handlową Deere & Company

AL70325,0000177 -53-06NOV14-1/1

Sterownik układu kierowniczego Reichhardt™

Sterownik układu kierowniczego Reichhardt® to elektroniczny zespół sterujący (ECU), w którym zapisane są ustawienia układu kierowniczego Reichhardt® przeznaczone do sterowania maszyną. Sterownik układu kierowniczego komunikuje się z wyświetlaczem i odbiornikiem w celu kierowania maszyną zgodnie z linią naprowadzania ustawioną przez operatora przy użyciu wyświetlacza GreenStar™. Sterownik układu kierowniczego jest wymagany w przypadku każdej instalacji.



PC22147 —UN—07MAR16

Sterownik układu kierowniczego Reichhardt®

*Reichhardt jest nazwą handlową Reichhardt GmbH
GreenStar jest nazwą handlową Deere & Company*

HC94949,0000992 -53-15MAR16-1/1

Zawór elektrohydrauliczny

Zawór elektrohydrauliczny odbiera sygnał wejściowy i kieruje przepływ płynu hydraulicznego, umożliwiając

kierowanie maszyną. Jeśli zawór nie jest zainstalowany fabrycznie, należy go zainstalować.

HC94949,00009AA -53-01APR16-1/1

Urządzenie wejściowe układu kierowniczego

WSKAZÓWKA: *Urządzenie wejściowe układu kierowniczego różni się w zależności od modelu maszyny.*

Urządzenie wejściowe układu kierowniczego jest to przetwornik ciśnienia lub enkoder kierownicy odpowiedzialny za monitorowanie ręcznego odłączania przez operatora. Gdy operator obraca kierownicą, urządzenie wykrywa skok ciśnienia hydraulicznego, impuls elektryczny lub zmianę wartości licznika enkodera. Do sterownika układu kierowniczego wysyłany jest komunikat odłączenia systemu AutoTrac™.

AutoTrac jest nazwą handlową Deere & Company



Przetwornik ciśnienia

PC20016—UN—16SEP14

AL70325,000017B -53-06NOV14-1/1

Przełącznik przywracania



Ciągnik



Kosiarka

A—Przełącznik przywracania

Przełącznik przywracania to przełącznik elektroniczny używany do aktywowania systemu AutoTrac™ po jego udostępnieniu. Jeśli przełącznik przywracania nie jest zainstalowany fabrycznie, należy go zainstalować.

AutoTrac jest nazwą handlową Deere & Company

WSKAZÓWKA: *Typ przełącznika przywracania i lokalizacja jego montażu mogą się różnić w zależności od modelu maszyny.*

AL70325,000017C -53-06NOV14-1/1

Przełącznik główny

WSKAZÓWKA: Lokalizacja montażu może się różnić w zależności od maszyny i preferencji operatora.

Przełącznik główny jest używany podczas transportu maszyny. Gdy przełącznik jest ustawiony w pozycji wyłączonej, zawór elektrohydrauliczny jest odcięty od zasilania. Dzięki temu AutoTrac™ pozostaje wyłączony podczas jazdy po drogach publicznych lub, gdy operator nie chce go aktywować. Przełącznik bywa również nazywany trybem drogowym lub przełącznikiem drogowym.

AutoTrac jest nazwą handlową Deere & Company



PC20010—UN—11SEP14

AL70325,000017D -53-12NOV14-1/1

Przełącznik siedziska i monitor aktywności

Przełącznik siedziska służy do wykrywania obecności operatora. Podczas instalacji komponentu przełącznik podłącza się do wiązki przewodów maszyny. Jeśli dla danej maszyny żaden przełącznik siedziska nie jest dostępny, obecność operatora jest wykrywana za pomocą monitora aktywności. W niektórych maszynach zamiast przełącznika siedziska stosowany jest przełącznik drzwi.

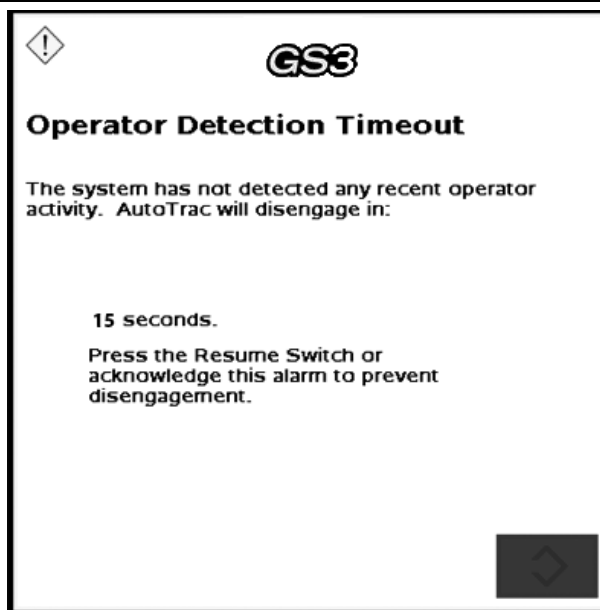
Monitor aktywności wykrywa obecność operatora, gdy przełącznik siedziska jest niedostępny lub nie działa. Alert pojawia się na ekranie, gdy operator nie wykona na wyświetlaczu żadnej czynności w ciągu ostatnich siedmiu minut. Operator akceptuje ostrzeżenie, aby przekazać do systemu informację, że znajduje się na siedzeniu.

- **Przekroczony limit czasu na rozpoznanie operatora**
System nie rozpoznał ostatnio żadnego działania operatora. AutoTrac™ wyłączy się za:

15 sekund.

Nacisnąć przycisk przywracania lub potwierdzić ten alarm, aby zapobiec wyłączeniu.

AutoTrac jest nazwą handlową Deere & Company



Przekroczony limit czasu na rozpoznanie operatora

PC13872—UN—20JUL11

HC94949,00009C3 -53-13APR16-1/1

Konfiguracja AutoTrac™ Reichhardt®

Aktywacja oprogramowania wyświetlacza GreenStar™ i odbiornika StarFire™

WSKAZÓWKA: Sterownik AutoTrac™ John Deere wymaga aktywacji właściwego oprogramowania AutoTrac™ do wspomagania kierowania.

Wyświetlacz GreenStar™

Aby wyświetlić lub aktywować oprogramowanie na wyświetlaczu GreenStar™ 3 2630, należy wybrać:

1. Przycisk menu
2. Przycisk GreenStar™
3. Przycisk programowy GS3
4. Kartę Aktywacje (A)

Aby wyświetlić lub aktywować oprogramowanie na wyświetlaczu GreenStar™ 2 1800, należy wybrać:

1. Przycisk menu
2. Przycisk GreenStar™
3. Przycisk programowy GreenStar™
4. Przycisk programowy Ustawienia
5. Przycisk programowy Aktywuj

A—Karta Aktywacje

PC8663 —UN—29APR15



Przycisk menu

PC12685 —UN—29APR15



Przycisk GreenStar™

PC12686 —UN—14JUL10



Przycisk programowy GS3

Setup Summary **A** Activations Memory

Serial Number: PCGU2UA000000
Challenge Code: abcdefg
Confirmation Code: 1234

Enter Code

Component	Status
AutoTrac SF2 Demo	15.0 hrs left
This software was activated on	09-29-2010
PivotPro Demo	15.0 hrs left
This software was activated on	09-29-2010
iTEC Pro Demo	15.0 hrs left
This software was activated on	09-29-2010
iGuide Demo	15.0 hrs left
This software was activated on	09-29-2010
AutoTrac RowSense GS3 Demo	15.0 hrs left
This software was activated on	09-29-2010

Aktywacja wyświetlacza GreenStar™

AutoTrac jest nazwą handlową Deere & Company
GreenStar jest nazwą handlową Deere & Company

Ciąg dalszy na następnej stronie

HC94949,00009AF -53-04APR16-1/2

PC20355 —UN—01DEC14

WSKAZÓWKA: Sprawdzić, czy prawidłowa aktywacja oraz licencja SF2 są aktywne i spełnione są oczekiwane robocze poziomy dokładności. Aby uzyskać licencję StarFire™ lub aktywację RTK, należy skontaktować się z przedstawicielem John Deere.

Odbiornik StarFire™ 3000

Aby wyświetlić lub aktywować sygnał na odbiorniku StarFire™ 3000, należy wybrać:

1. Przycisk menu
2. Przycisk StarFire™
3. Główny przycisk programowy
4. Kartę Aktywacji (A)

A—Karta Aktywacji

PC8663 —UN—29APR15



Przycisk menu

PC13006 —UN—05NOV14



Przycisk StarFire™

PC21154 —UN—11MAY15



Główny przycisk programowy

Info	Setup	A Activations	Serial Port
Activations SF1, SF2 Ready, RTK		Activation Code Enter	
SF2 License No SF2 End Date StarFire SN 3285780000963			
Activation / License Status Window			

Aktywacja odbiornika StarFire™

PC20332 —UN—01DEC14

StarFire jest nazwą handlową Deere & Company

HC94949,00009AF -53-04APR16-2/2

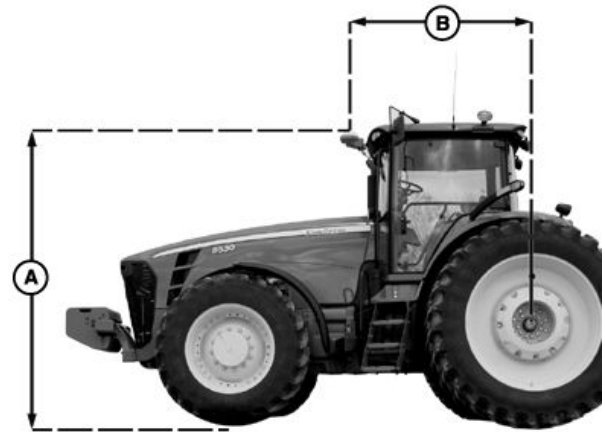
Wysokość i przesunięcie przód-tył odbiornika StarFire™

Wysokość odbiornika StarFire™ — należy wprowadzić wysokość odbiornika StarFire™. Wysokość mierzy się od ziemi do wierzchołka kopułki.

Przód-tył StarFire™ — wprowadzić pomiar przód-tył (odległość od osi nieruchomej maszyny do odbiornika). Oś nieruchoma to oś tylna ciągnika do upraw rzędowych, z przodu tylnej osi.

A—Wysokość

B—Przód-tył



Maszyny o sztywnej osi
(ciągniki do upraw rzędowych)

PC8995 —UN—07MAR06

StarFire jest nazwą handlową Deere & Company

HC94949,00009B0 -53-04APR16-1/1

Tabela pomiarów wysokości i przesunięcia przód/tył odbiornika StarFire™

Za pomocą następującej tabeli należy zapisać wysokość i przesunięcie przód/tył odbiornika StarFire™.

Pomiary wysokości i przesunięcia przód/tył odbiornika StarFire™		
Maszyna	Wysokość	Przesunięcie przód-tył

StarFire jest nazwą handlową Deere & Company

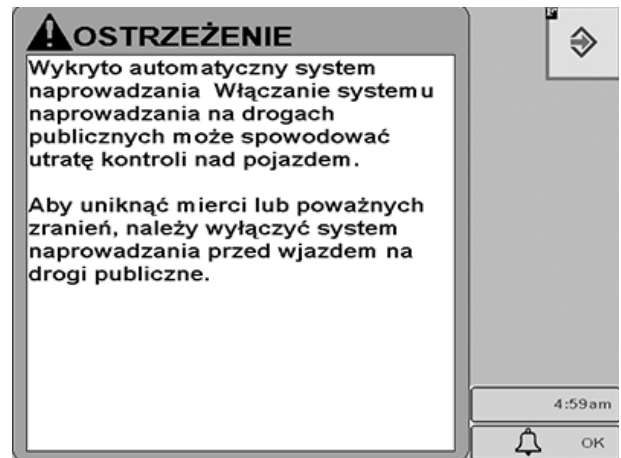
HC94949,00008B6 -53-27JAN16-1/1

Czytanie i akceptowanie ostrzeżenia na wyświetlaczu GreenStar™

WAŻNE: Jeśli podczas uruchamiania maszyny z zainstalowanym AutoTrac™ ekran początkowy nie jest wyświetlany, należy zaktualizować oprogramowanie z witryny StellarSupport.com.

Ekran początkowy jest wyświetlany przy każdym uruchomieniu maszyny wyposażonej w AutoTrac™ w celu przypomnienia obowiązków operatora podczas używania systemu kierowania AutoTrac™.

Operator musi wybrać Akceptuj, aby móc przejść do następnej strony na wyświetlaczu.



PC13157 —53—10FEB16

AutoTrac jest nazwą handlową Deere & Company

HC94949,000060C -53-20NOV14-1/1

Optymalizacja modułu kompensacji terenu (TCM)

PC8663 —UN—29APR15



Przycisk menu

PC13006 —UN—05NOV14



Przycisk StarFire™

Aby zoptymalizować kalibrację TCM, należy przed rozpoczęciem kalibracji TCM wykonać pomiar inercyjny (IMU) w celu uzyskania kąta przechyłu (A) i szybkości skrętu (B).

PC21154 —UN—11MAY15



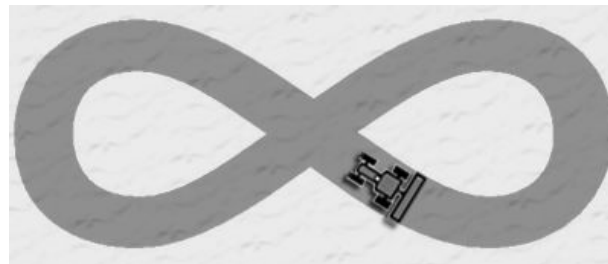
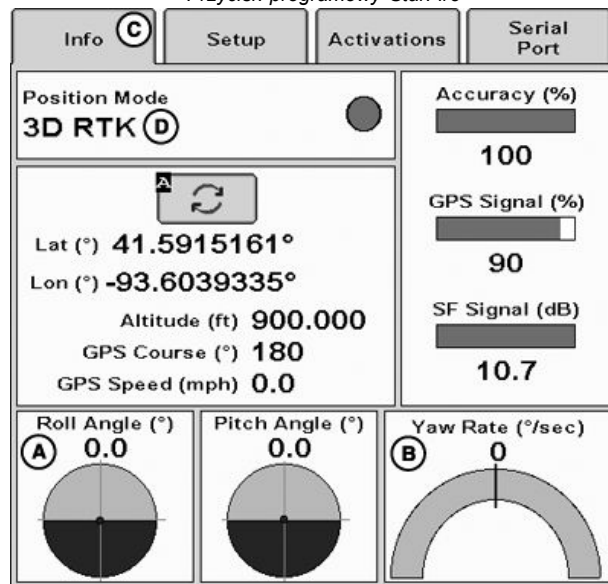
Przycisk programowy StarFire™

1. Nacisnąć przycisk menu.
2. Nacisnąć przycisk StarFire™.
3. Nacisnąć przycisk programowy StarFire™.
4. Wybrać kartę Informacje (C).
5. Sprawdzić czy tryb pozycji 3D (D) uzyskał sygnał SF1 lub lepszy.
6. Dwukrotnie przejechać maszyną zgodnie z torem jazdy wzorcowej do optymalizacji TCM, aby umożliwić uruchomienie IMU.
7. Zakończyć kalibrację TCM.

(Patrz Kalibracja modułu kompensacji terenu [TCM].)

A—Kąt przechyłu
B—Szybkość skrętu

C—Karta Informacje
D—Tryb pozycji



Wzorcowy tor jazdy do optymalizacji TCM

PC21396 —UN—27JUL15

PC21419 —UN—30JUL15

StarFire jest nazwą handlową Deere & Company

RW00482,0000525 -53-04MAY16-1/1

Konfiguracja modułu kompensacji terenu (TCM)

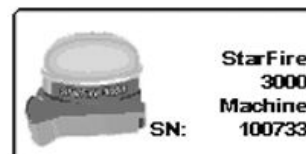
1. Nacisnąć przycisk menu.
2. Nacisnąć przycisk StarFire™.
3. Wybrać zakładkę Ustawienia.

PC8663 —UN—29APR15



Przycisk menu

PC13006 —UN—05NOV14



Przycisk StarFire™

PC20199 —UN—05NOV14



Zakładka Ustawienia

StarFire jest nazwą handlową Deere & Company

HC94949,00009B2 -53-04APR16-1/1

Kalibracja modułu kompensacji terenu (TCM)

Wybrać przycisk Przełącz TCM (A) w celu włączenia lub wyłączenia TCM. Gdy moduł TCM jest wyłączony, komunikat globalnego systemu pozycjonowania (GPS) StarFire™ nie jest korygowany dla dynamiki maszyny ani przechyłów bocznych. Po wyłączeniu i włączeniu zasilania TCM jest standardowo włączony.

WSKAZÓWKI: TCM musi być włączony, aby możliwe było uaktywnienie AutoTrac™.

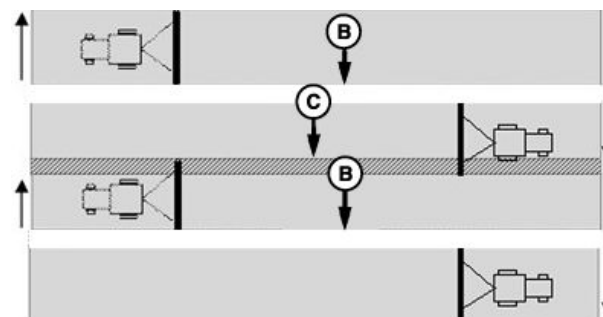
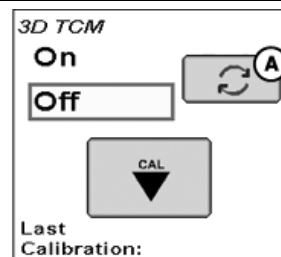
TCM musi być skalibrowany, aby odbiornik mógł ustalić zerowy kąt przechyłu i kąt nachylenia.

Przed przystąpieniem do kalibracji należy sprawdzić, czy maszyna i sprzęt są w prawidłowym stanie roboczym i gotowe do wykonywania prac polowych. Maszyna musi być obciążona, a opony prawidłowo napompowane. Podczas kalibracji sprzęt powinien być obniżony do położenia możliwie bliskiego robocznemu.

Kalibrację TCM należy przeprowadzać za każdym razem, gdy odbiornik zostanie wymontowany z maszyny i ponownie zamontowany albo po zmianie kąta TCM w stosunku do maszyny. Zmiany kąta TCM w stosunku do maszyny mogą tworzyć przesunięcie i wyglądać jak pominięcie (B) lub nałożenie (C) podczas pracy typu przejazd po przejeździe. Możliwe przyczyny tego przesunięcia to niewielkie przesunięcie wspornika montażowego StarFire™, niewielkie przesunięcie kabiny maszyny albo nierównomierne ciśnienie w oponach po obu stronach maszyny.

Aby wyeliminować przesunięcie, ustawić maszynę i przeprowadzić kalibrację TCM, przejechać jeden

StarFire jest nazwą handlową Deere & Company
AutoTrac jest nazwą handlową Deere & Company



A—Przycisk Przełącz TCM
B—Pominięcie

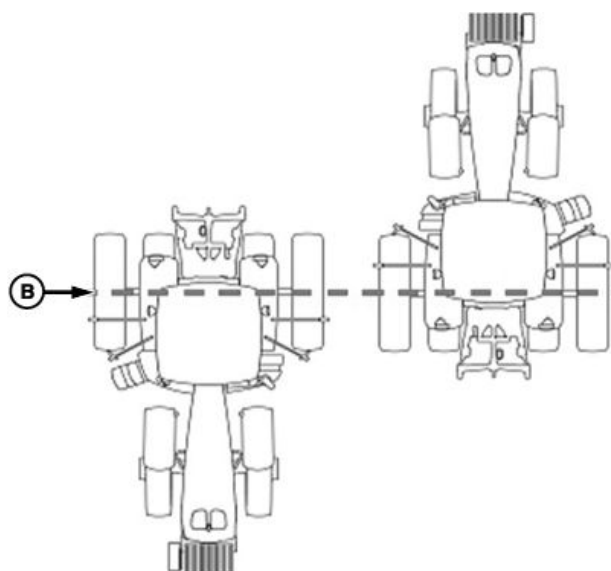
C—Zakładka

przejazd, zawrócić i przejechać ten sam przejazd w przeciwnym kierunku. Jeśli maszyna nie przejedzie tym samym przejazdem, zmierzyć przesunięcie i wprowadzić do przesunięcia sprzętu.

Ciąg dalszy na następnej stronie

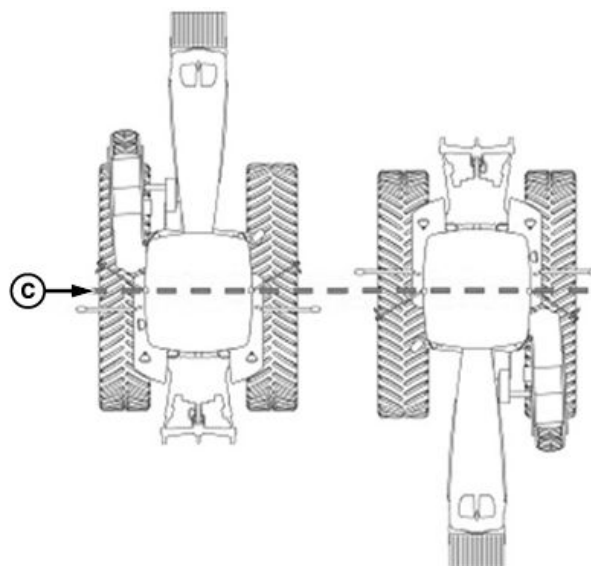
DK01672,000019E -53-14MAR16-1/2

Ustawianie maszyny i kalibracja modułu kompensacji terenowej (TCM)



Maszyny z ruchomą osią przednią

PC19995 —UN—03SEP14

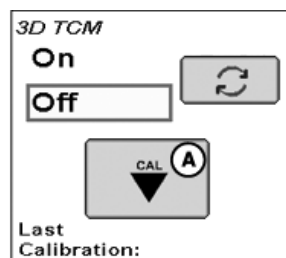


Maszyny z nieruchomą osią lub maszyny gąsienicowe

PC19996 —UN—03SEP14

1. Zaparkować maszynę na twardej, równej powierzchni i całkowicie zatrzymać (kabina nie może się kołysać).
2. Zaznaczyć położenie opon lub gąsienic na podłożu w celu oznaczenia położenia osi.
3. Nacisnąć przycisk Kalibracja (A).
4. Nacisnąć przycisk Akceptuj. Pojawi się pasek stanu kalibracji, który zniknie po zakończeniu.
5. Obrócić maszynę o 180 stopni (ustawić w kierunku przeciwnym). Upewnić się, że opony są w prawidłowych miejscach dla maszyn z nieruchomą lub ruchomą osią przednią oraz że maszyna jest całkowicie zatrzymana (kabina nie może się kołysać).
 - W przypadku maszyn z ruchomą osią przednią (MFWD (mechaniczny napęd przedniej osi), ILS™ (niezależne zawieszenie wahaczowe), TLS™ (zawieszenie z trzema wahaczami)) ustawić koła w taki sposób, aby oś tylna (A) znalazła się tym samym miejscu podczas przeprowadzania kalibracji 2-punktowej.
 - W przypadku maszyn z nieruchomą osią lub maszyn gąsienicowych (ciągniki gąsienicowe, opryskiwacze serii 47X0 i 49X0, ciągniki kołowe serii 9000 i 9020), ustawić koła lub gąsienice w taki sposób, aby punkt obrotu maszyny (C) znajdował się w tym samym miejscu podczas ustawienia maszyny w obydwu kierunkach.

ILS jest nazwą handlową Deere & Company
 TLS jest nazwą handlową Deere & Company



PC22267 —UN—14MAR16



Przycisk Akceptuj

A—Przycisk Kalibracja
 B—Oś tylna

C—Punkt obrotu maszyny

6. Nacisnąć przycisk Akceptuj. Pojawi się pasek stanu kalibracji, który zniknie po zakończeniu.
7. Nacisnąć przycisk Akceptuj, aby powrócić do zakładki Ustawienia. W przypadku niepowodzenia kalibracji powtórzyć procedurę kalibracji modułu TCM.

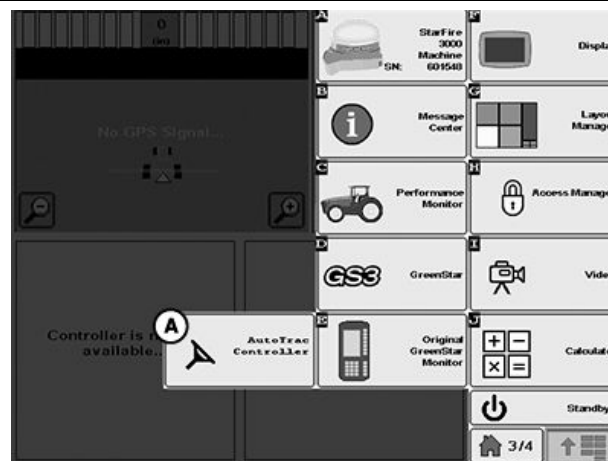
PC19994 —UN—04SEP14

DK01672,000019E -53-14MAR16-2/2

Menu główne sterownika AutoTrac™ — Reichhardt®

- Wybrać Sterownik AutoTrac™ (A).

A—Przycisk Sterownik AutoTrac™



Przycisk Sterownik AutoTrac™

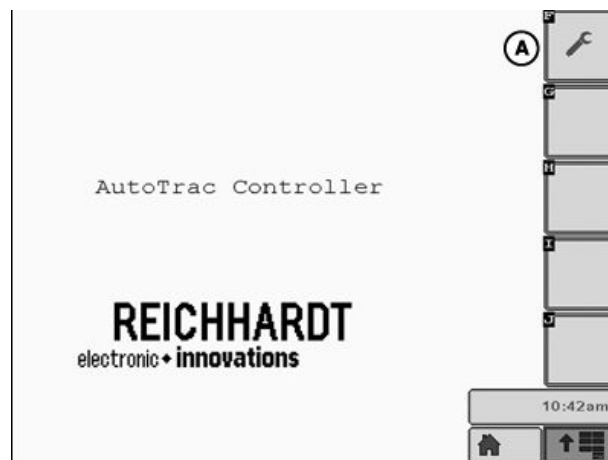
AutoTrac jest nazwą handlową Deere & Company

HC94949,0000999 -53-23MAR16-1/3

PC22152 —UN—18FEB16

- Wybrać przycisk programowy Menu główne (A).

A—Przycisk programowy Menu główne

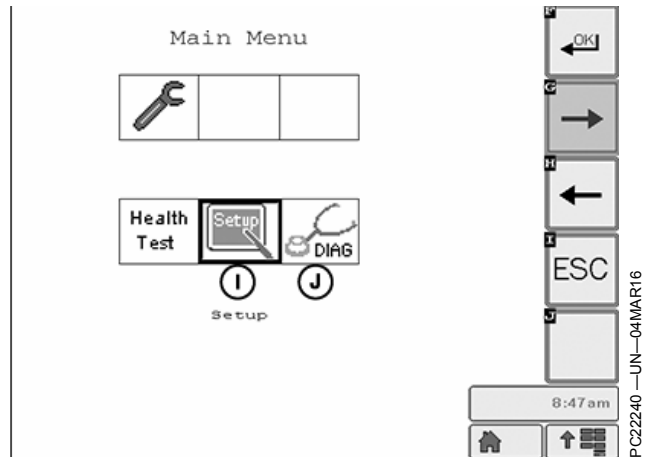
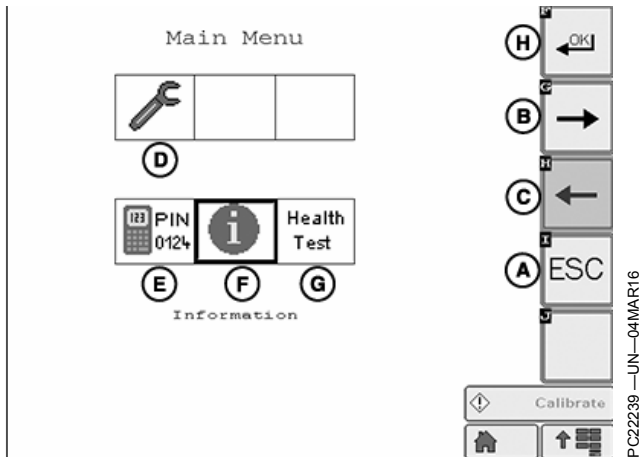


Ekran powitalny Reichhardt®

Ciąg dalszy na następnej stronie

HC94949,0000999 -53-23MAR16-2/3

PC13831 —UN—03AUG11

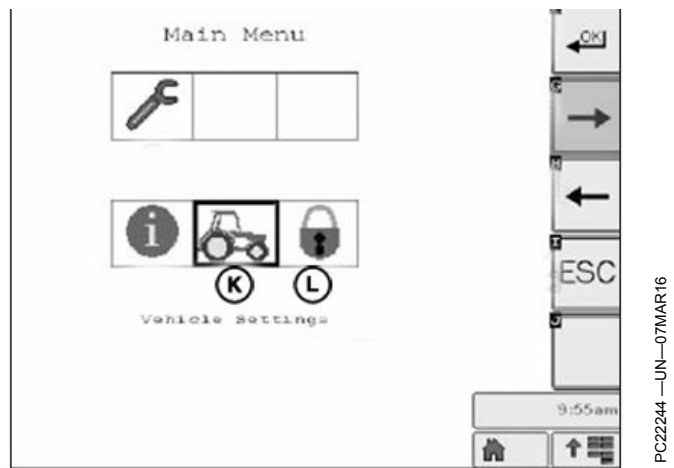


WAŻNE: Przed przystąpieniem do kalibracji sterownika AutoTrac™ należy przeczytać wszystkie instrukcje.

Aby uniknąć uszkodzenia ciągnika lub sprzętu, kalibrację AutoTrac™ należy wykonywać bez podłączonego sprzętu.

WSKAZÓWKA: Nacisnąć w dowolnym momencie przycisk programowy ESC (A), aby anulować kalibrację.

Za pomocą przycisków programowych do przodu (B) i do tyłu (C) można przewijać ikony menu głównego.



- | | |
|-----------------------------------|--------------------------------|
| A—Przycisk programowy ESC | G—Test stanu |
| B—Przycisk programowy do przodu | H—Przycisk programowy OK |
| C—Przycisk programowy do tyłu | I—Konfiguracja |
| D—Przycisk programowy Menu główne | J—Diagnostyka |
| E—Kody dostępu | K—Ustawienia pojazdu |
| F—Informacje | L—Blokada układu kierowniczego |

HC94949,0000999 -53-23MAR16-3/3

Określanie średnicy zawracania

WSKAZÓWKA: W przypadku używania odbiornika StarFire™ iTC pomiar ręczny jest jedyną metodą określania średnicy zawracania.

Dostępne są dwie metody określania średnicy zawracania maszyny.

Test krzywizny

Użyć funkcji Test stanu (A) do określenia średnicy zawracania.

- Wybrać Menu główne > Test stanu > OK.
- Wybrać Test krzywizny (B) i OK (C).
- Wybrać Start (D).
- Skręcić kierownicą do oporu w jednym kierunku i jechać, aż promień (E) ustabilizuje się i nie będzie się zmieniać.
- Pomnożyć promień przez dwa, aby określić średnicę zawracania w lewo lub w prawo.
- Zapisać kierunek i średnicę.
- Powtórzyć kroki 3–6 w przeciwnym kierunku w celu określenia drugiej średnicy zawracania.

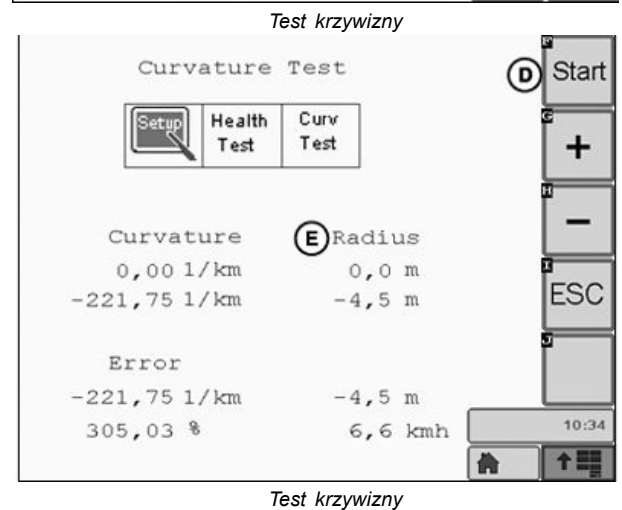
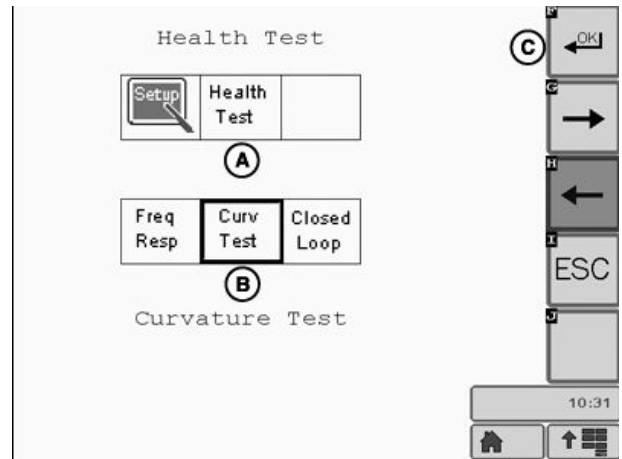
A—Ikona Test stanu

B—Test krzywizny

C—Przycisk programowy OK

D—Przycisk programowy Start

E—Promień



StarFire jest nazwą handlową Deere & Company

HC94949,000099A -53-24MAR16-1/2

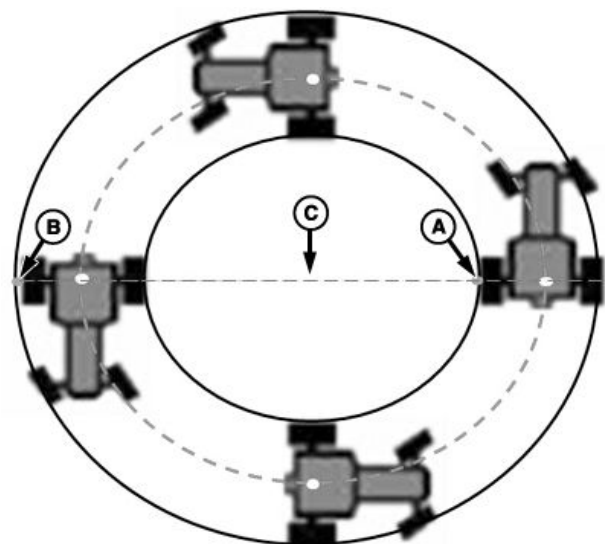
Pomiar ręczny

- Zaznaczyć punkt (A) na podłożu obok lewego tylnego koła.
- Skręcić kierownicą do oporu w jednym kierunku i przejechać pół okręgu.
- Zaznaczyć drugi punkt (B) obok prawego tylnego koła.
- Kontynuować jazdę po okręgu.
- Zmierzyć odległość (C) pomiędzy dwoma punktami, aby określić średnicę zawracania w lewo lub w prawo.
- Zapisać kierunek i średnicę.
- Powtórzyć kroki 1–6 w przeciwnym kierunku w celu określenia drugiej średnicy zawracania.

A—Punkt początkowy

B—Punkt końcowy

C—Średnica zawracania



Średnica zawracania

HC94949,000099A -53-24MAR16-2/2

Kalibracja sterownika AutoTrac™ — Reichhardt®

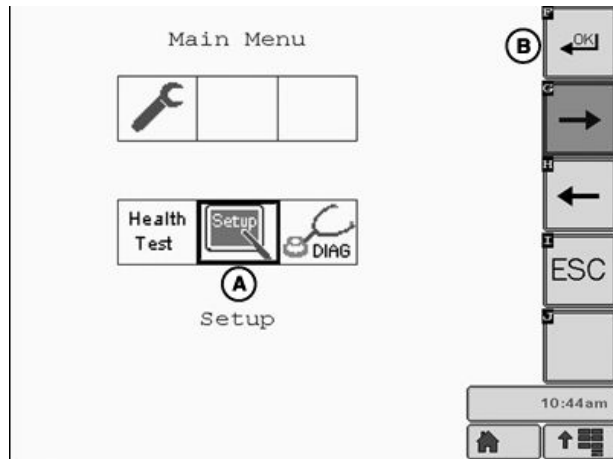
Menu Konfiguracja

WSKAZÓWKA: Do wykonania wymaganych kroków kalibracji niezbędna jest duża, otwarta, równa powierzchnia.

Procedura kalibracji musi zostać pomyślnie zakończona przed użyciem AutoTrac™. Jeśli nie uda się jej pomyślnie zakończyć, AutoTrac™ nie będzie działać.

1. Przed rozpoczęciem procedury kalibracji jechać powoli ciągnikiem przy całkowicie otwartej przepustnicy przez 2–5 minut w celu rozgrzania oleju hydraulicznego do temperatury roboczej.
2. Wybrać ikonę Konfiguracja (A).
3. Wybrać OK (B).

AutoTrac jest nazwą handlową Deere & Company



Menu główne — konfiguracja

A—Ikona Konfiguracja

B—Przycisk programowy OK

Ciąg dalszy na następnej stronie

HC94949,000099B -53-28MAR16-1/14

PC22188 —UN—03MAR16

1. Wprowadzić kod pojazdu.

WSKAZÓWKA: Kody pojazdów są zapisane w instrukcjach instalacji zestawów sterownika John Deere AutoTrac™ Reichhardt®. Skontaktować się z dealerem firmy John Deere lub wykwalifikowaną stacją obsługi w celu uzyskania dalszych informacji.

Sprawdzić, czy przełącznik przywracania na głównej wiązce przewodów Reichhardt® jest ustawiony w położeniu Wł.

- Za pomocą przycisków programowych do przodu i do tyłu (A i B) przemieścić znacznik (C) na żądaną cyfrę.
- Wybrać OK (D), aby przestawić przyciski programowe na zwiększanie i zmniejszanie.
- Za pomocą przycisków programowych zwiększyć lub zmniejszyć zaznaczoną cyfrę.
- Wybrać OK, aby przestawić przyciski programowe z powrotem na działanie do przodu i do tyłu.
- W razie potrzeby powtórzyć kroki a–d.
- Po zaktualizowaniu kodu pojazdu nacisnąć i przytrzymać OK aż do usłyszenia dźwięku.
- Przemieścić znacznik na pozycję Zapisz plik (E) i wybrać przycisk OK.

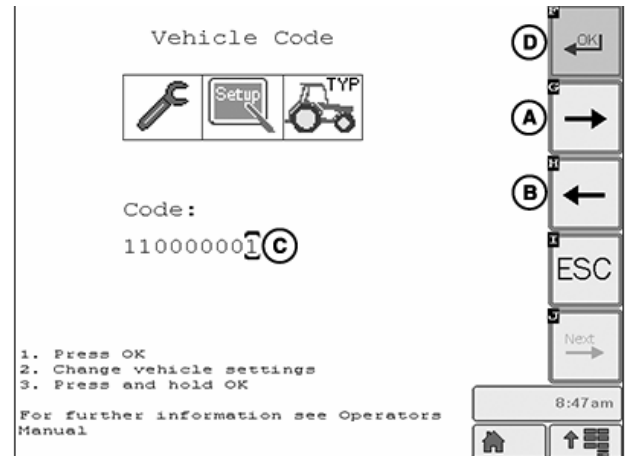
A—Przycisk programowy do przodu

B—Przycisk programowy do tyłu

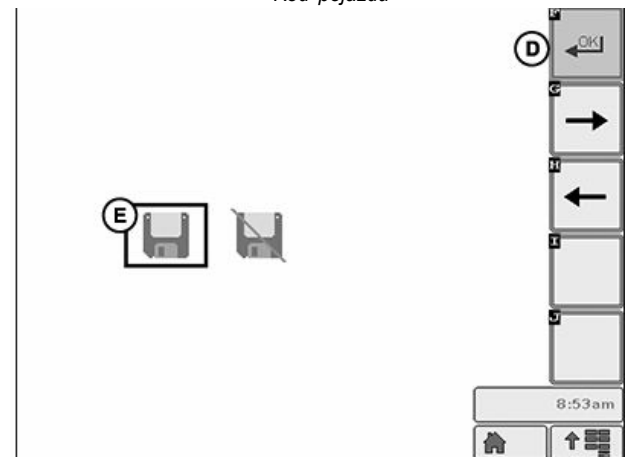
C—Znacznik kodu pojazdu

D—Przycisk programowy OK

E—Zapisz plik



Kod pojazdu



Zapisz plik

Reichhardt jest nazwą handlową Reichhardt GmbH

HC94949,000099B -53-28MAR16-2/14

2. Zmierzyć rozstaw osi.

Rozstaw osi należy zmierzyć dla każdej maszyny. Do dokładnego zmierzenia rozstawu osi użyć taśmy mierniczej.

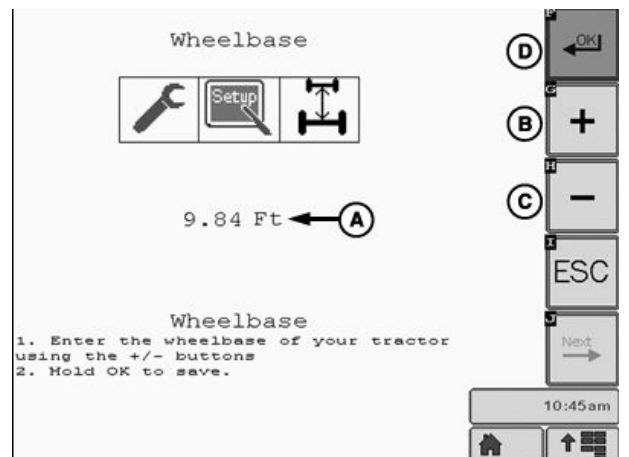
- Wprowadzić rozstaw osi (A) ciągnika za pomocą przycisków programowych zwiększania i zmniejszania (B i C).
- Nacisnąć i przytrzymać OK (D), aby zapisać.

A—Wartość rozstawu osi

B—Przycisk programowy zwiększania

C—Przycisk programowy zmniejszania

D—Przycisk programowy OK



Rozstaw osi

Ciąg dalszy na następnej stronie

HC94949,000099B -53-28MAR16-3/14

! UWAGA:

Przednie koła będą skręcać automatycznie.

W celu zapobieżenia obrażeniom sprawdzić, czy na trasie pojazdu nie znajdują się żadne osoby.

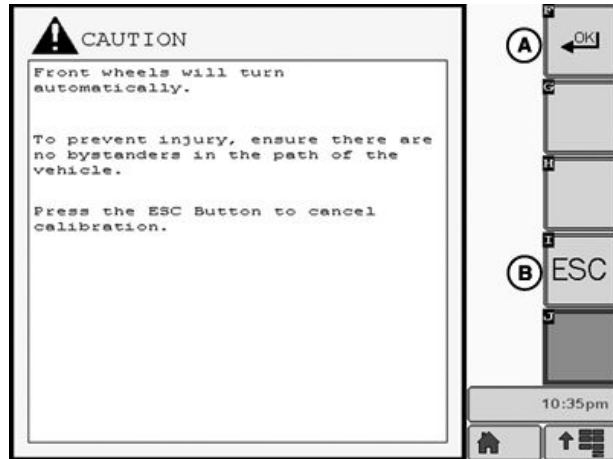
Nacisnąć przycisk ESC, aby anulować kalibrację.

W przypadku niektórych z następujących procedur kalibracji wymagane jest przejęcie kontroli nad układem kierowniczym przez sterownik. Sprawdzić, czy maszyna znajduje się na dużej, otwartej, równej powierzchni.

Przeczytać komunikat z uwagą i wybrać przycisk programowy OK (A), aby przejść do kalibracji.

Wybrać przycisk programowy ESC (B), aby anulować kalibrację.

A—Przycisk programowy OK B—Przycisk programowy ESC



Uwaga

PC13870 —UN—20JUL11

HC94949,000099B -53-28MAR16-4/14

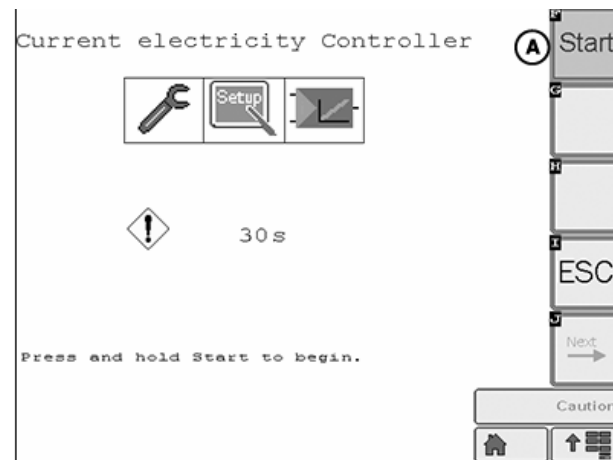
3. Automatycznie skalibrować sterownik.

WSKAZÓWKA: Sprawdzić, czy przednie koła mogą skręcać w obu kierunkach.

Po rozpoczęciu kalibracji przycisk programowy Start zmienia się na Stop aż do zakończenia kalibracji.

- Nacisnąć i przytrzymać Start (A), aby rozpocząć kalibrację.
- Poczekać, aż kalibracja zostanie zakończona.

A—Przycisk programowy Start



Bieżący sterownik

PC22156 —UN—22FEB16

Ciąg dalszy na następnej stronie

HC94949,000099B -53-28MAR16-5/14

4. Skalibrować strefę nieczułości lewego zaworu.

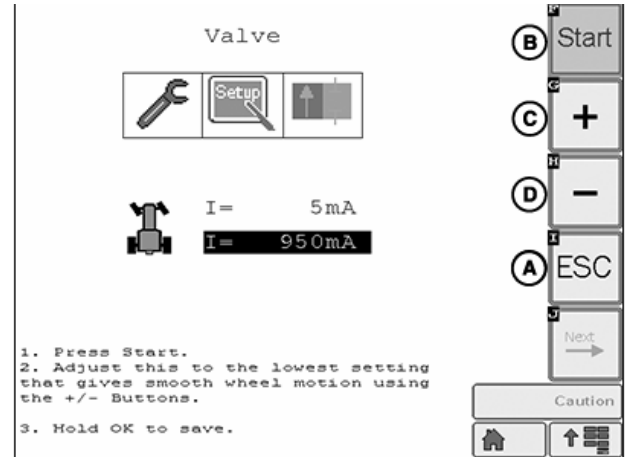
W ramach kalibracji strefy nieczułości lewego zaworu koła skręcają w lewo. Ustawić wartość na najniższe ustawienie zapewniające płynny ruch kół.

WSKAZÓWKA: Do momentu zakończenia kalibracji naciśnięcie przycisku programowego ESC (B) stanowi jedyny sposób zatrzymania ruchu kół.

Można przejąć kontrolę nad kierowaniem za pomocą kierownicy. Po zwolnieniu kierownicy kalibracja ponownie powoduje skręcenie w lewo.

WSKAZÓWKA: Po rozpoczęciu kalibracji przycisk programowy Start (A) zmienia się na OK.

- Nacisnąć Start.
- Za pomocą przycisków programowych zwiększania i zmniejszania (C i D) ustawić wartość na najniższe ustawienie zapewniające płynny ruch kół.
- Nacisnąć i przytrzymać przycisk OK, aby zapisać.



Strefa nieczułości lewego zaworu

A—Przycisk programowy Start
B—Przycisk programowy ESC

C—Przycisk programowy zwiększania
D—Przycisk programowy zmniejszania

HC94949,000099B -53-28MAR16-6/14

PC22158 —UN—23MAR16

5. Skalibrować strefę nieczułości prawego zaworu.

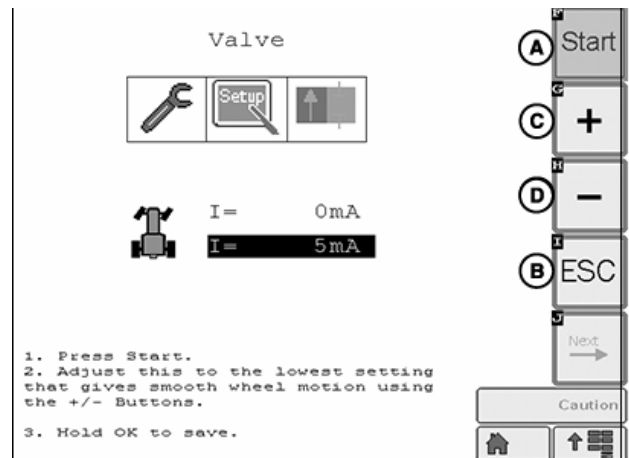
W ramach kalibracji strefy nieczułości prawego zaworu koła skręcają w prawo. Ustawić wartość na najniższe ustawienie zapewniające płynny ruch kół.

WSKAZÓWKA: Do momentu zakończenia kalibracji naciśnięcie przycisku programowego ESC (B) stanowi jedyny sposób zatrzymania ruchu kół.

Można przejąć kontrolę nad kierowaniem za pomocą kierownicy. Po zwolnieniu kierownicy kalibracja ponownie powoduje skręcenie w prawo.

WSKAZÓWKA: Po rozpoczęciu kalibracji przycisk programowy Start (A) zmienia się na OK.

- Nacisnąć Start.
- Za pomocą przycisków programowych zwiększania i zmniejszania (C i D) ustawić wartość na najniższe ustawienie zapewniające płynny ruch kół.
- Nacisnąć i przytrzymać przycisk OK, aby zapisać.



Strefa nieczułości prawego zaworu

A—Przycisk programowy Start
B—Przycisk programowy zwiększania

C—Przycisk programowy zmniejszania
D—Przycisk programowy ESC

Ciąg dalszy na następnej stronie

HC94949,000099B -53-28MAR16-7/14

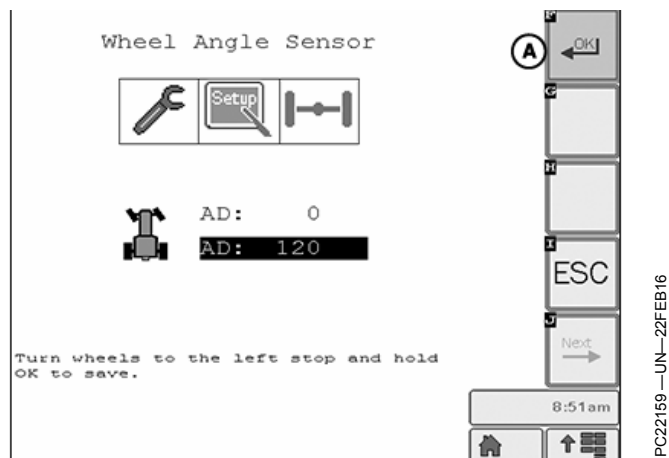
PC22157 —UN—16MAR16

6. Skalibrować limit lewego położenia czujnika kąta skrętu kół.

WSKAZÓWKA: Jest ważne, aby w trakcie kalibracji koła zostały skręcone całkowicie w lewo, gdyż w innym przypadku może wystąpić niepożądane działanie AutoTrac™.

- Skreć koła całkowicie w lewo i przytrzymać kierownicę.
- Nacisnąć i przytrzymać OK (A), aby zapisać.

A—Przycisk programowy OK



Kalibracja lewego położenia czujnika kąta skrętu kół

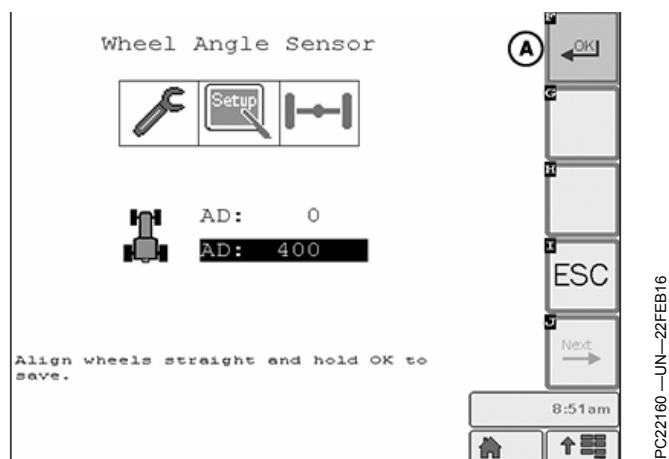
HC94949,000099B -53-28MAR16-8/14

7. Skalibrować środkowe położenie czujnika kąta skrętu kół.

WSKAZÓWKA: Dokładne skalibrowanie środkowego położenia ma krytyczne znaczenie dla prawidłowego działania AutoTrac™. W celu ułatwienia ustawienia kół przejechać krótką odległość, patrząc przed siebie wzdłuż środkowej osi maszyny w kierunku stałego punktu na horyzoncie.

- Ustawić koła na wprost i przytrzymać kierownicę.
- Nacisnąć i przytrzymać OK (A), aby zapisać.

A—Przycisk programowy OK



Kalibracja środkowego położenia czujnika kąta skrętu kół

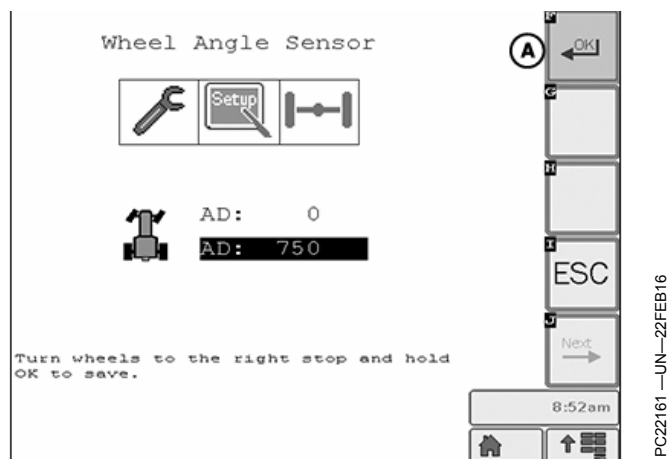
HC94949,000099B -53-28MAR16-9/14

8. Skalibrować limit prawego położenia czujnika kąta skrętu kół.

WSKAZÓWKA: Jest ważne, aby w trakcie kalibracji koła zostały skręcone całkowicie w prawo, gdyż w innym przypadku może wystąpić niepożądane działanie AutoTrac™.

- Skreć koła całkowicie w prawo i przytrzymać kierownicę.
- Nacisnąć i przytrzymać OK (A), aby zapisać.

A—Przycisk programowy OK



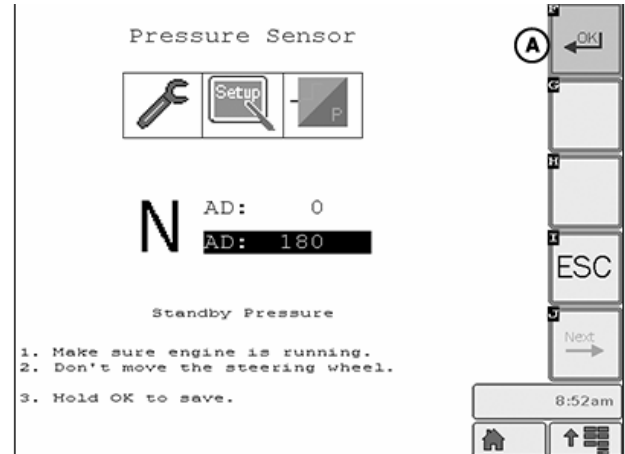
Kalibracja prawego położenia czujnika kąta skrętu kół

Ciąg dalszy na następnej stronie

HC94949,000099B -53-28MAR16-10/14

9. Skalibrować czujnik ciśnienia.
 - a. Sprawdzić, czy silnik pracuje.
 - b. Nie poruszać kierownicą.
 - c. Nacisnąć i przytrzymać OK (A), aby zapisać.

A—Przycisk programowy OK



Ciśnienie gotowości

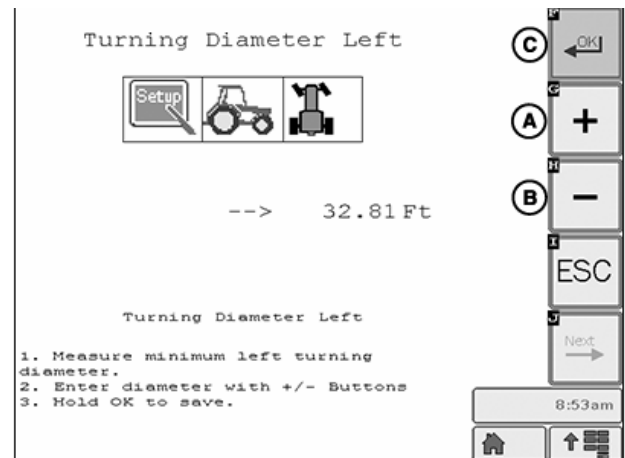
HC94949,000099B -53-28MAR16-11/14

PC22162 —UN—22FEB16

10. Wprowadzić lewą średnicę zawracania.
 - a. Wprowadzić zmierzoną poprzednio lewą średnicę zawracania za pomocą przycisków programowych zwiększania i zmniejszania (A i B).
 - b. Nacisnąć i przytrzymać OK (C), aby zapisać.

A—Przycisk programowy zwiększania
B—Przycisk programowy zmniejszania

C—Przycisk programowy OK



Średnica zawracania ciągnika — lewa

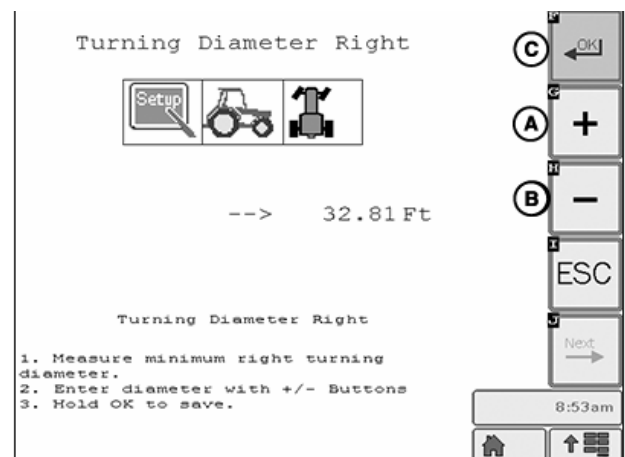
HC94949,000099B -53-28MAR16-12/14

PC22165 —UN—24FEB16

11. Wprowadzić prawą średnicę zawracania.
 - a. Wprowadzić zmierzoną poprzednio prawą średnicę zawracania za pomocą przycisków programowych zwiększania i zmniejszania (A i B).
 - b. Nacisnąć i przytrzymać OK (C), aby zapisać.

A—Przycisk programowy zwiększania
B—Przycisk programowy zmniejszania

C—Przycisk programowy OK



Średnica zawracania ciągnika — prawa

Ciąg dalszy na następnej stronie

HC94949,000099B -53-28MAR16-13/14

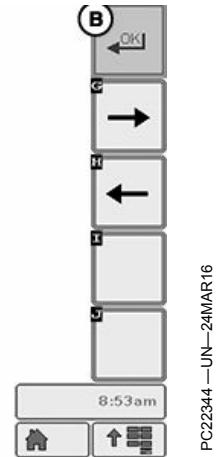
PC22164 —UN—22FEB16

12. Zapisać ustawienia kalibracji.

- Przenieść znacznik na pozycję Zapisz plik (A).
- Wybrać przycisk OK (B), aby zakończyć kalibrację.

A—Zapisz plik

B—Przycisk programowy OK



PC22344 — UN—24MAR16

HC94949.000099B -53-28MAR16-14/14

Nieudane kalibracje

Jeśli błąd kalibracji utrzymuje się, należy sprawdzić centrum komunikatów.

Niepowodzenie kalibracji może mieć następujące przyczyny:

- Operator wprowadził nieprawidłowe dane wejściowe

- Niewystarczająca przestrzeń na wykonanie kalibracji bez zatrzymywania maszyny podczas kalibracji
- Chwycenie kierownicy w celu ominięcia przeszkód
- Brak odpowiedzi czujnika kąta skrętu kół
- Brak odpowiedzi zaworu
- Awaria sprzętowa maszyny

HC94949.00000E7 -53-17AUG12-1/1

Tworzenie linii naprowadzania

WSKAZÓWKA: Instrukcje dotyczą podstawowej linii naprowadzania. Pełne instrukcje konfiguracji naprowadzania można znaleźć w Instrukcji obsługi wyświetlacza GreenStar™ 3 2630.

1. Nacisnąć przycisk menu.
2. Nacisnąć przycisk GreenStar™.
3. Nacisnąć przycisk programowy Naprowadzanie.

PC8663 —UN—29APR15



Przycisk menu

PC12685 —UN—29APR15



Przycisk GreenStar™

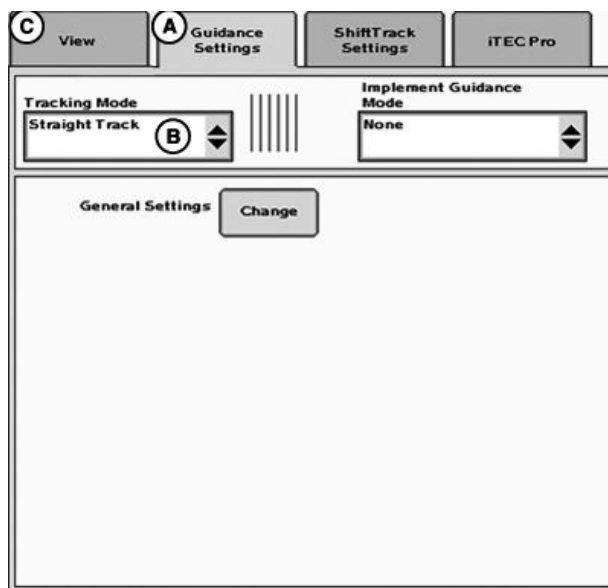
PC21148 —UN—11MAY15



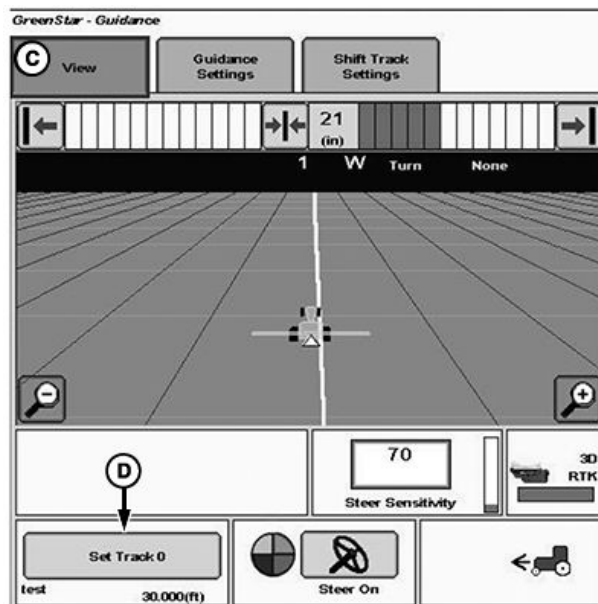
Przycisk programowy Guidance (Naprowadzanie)

GreenStar jest nazwą handlową Deere & Company

HC94949,00009B5 -53-04APR16-1/3



Ustawienia naprowadzania



Widok naprowadzania

A—Karta Ustawienia naprowadzania

B—Menu rozwijane Tryb śledzenia

C—Karta Widok

D—Przycisk Ustaw ścieżkę 0

4. Wybrać zakładkę Ustawienia naprowadzania (A).
5. Wybrać tryb śledzenia Prosta ścieżka (B).
6. Wybrać zakładkę Widok (C).

7. Wybrać przycisk Ustaw ścieżkę 0 (D).

Ciąg dalszy na następnej stronie

HC94949,00009B5 -53-04APR16-2/3

8. Wybrać przycisk Nowa (A).
9. Wprowadzić nazwę ścieżki 0 za pomocą klawiatury. Wybrać przycisk Wprowadź, aby zaakceptować i powrócić do ustawień ścieżki 0.
10. Wybrać opcję A + B z menu rozwijanego Metoda (B).
11. Wybrać John Deere z menu rozwijanego Obliczanie linii naprowadzania (C).
12. Wprowadzić żądany rozstaw ścieżek (D).
13. Przejechać maszyną do żadanego położenia na polu i nacisnąć przycisk Ustaw A (E).
- WSKAZÓWKA:** W celu ustawienia B trzeba przejechać więcej niż 3 m (10 ft.).
14. Przejechać maszyną do żadanego punktu B i wybrać przycisk Ustaw B (F).
15. W celu zakończenia konfiguracji ścieżki 0 nacisnąć przycisk Wprowadź (G).

A—Przycisk Nowa
 B—Menu rozwijane Metoda
 C—Menu rozwijane Obliczanie linii naprowadzania
 D—Przycisk Rozstaw ścieżek
 E—Przycisk Ustaw A
 F—Przycisk Ustaw B
 G—Przycisk Wprowadź

Ustaw ścieżkę 0

PC20335 —UN—25NOV14

HC94949,00009B5 -53-04APR16-3/3

Włączanie systemu AutoTrac™

Gdy na wykresie kołowym stanu systemu AutoTrac™ wypełnione są dwie części, oznacza to, że sprzęt i oprogramowanie spełnia wymagania systemu AutoTrac™.

PC8833 —UN—25OCT05



Etap 2 — SKONFIGUROWANY

AutoTrac jest nazwą handlową Deere & Company

HC94949,00009B6 -53-04APR16-1/3

1. Wybrać przycisk Wł./wył. kierowanie w celu włączenia lub wyłączenia systemu AutoTrac™. Po włączeniu kierowania wypełnione będą trzy części wykresu kołowego.

PC20221 —UN—10NOV14



Przycisk Wł./wył. kierowanie

Ciąg dalszy na następnej stronie

HC94949,00009B6 -53-04APR16-2/3

Jeśli jakiegokolwiek wymagania sprzętowe lub oprogramowania nie zostały spełnione, zamiast przycisku Wł./wył. kierowania będzie wyświetlany klucz diagnostyczny. Nacisnąć przycisk, aby wyświetlić diagnostykę systemu AutoTrac™. Strona diagnostyczna wskazuje co jest wymagane dla każdej z czterech części wykresu kołowego i stan wszystkich wymagań.

WSKAZÓWKA: System AutoTrac™ może być niedostępny, dopóki olej hydrauliczny nie osiągnie wymaganej temperatury (do momentu rozgrzania oleju wypełniona będzie tylko jedna

PC11973 —UN—09APR09



Klucz diagnostyczny AutoTrac™

część wykresu). Ten problem nie powoduje wyświetlania żadnego kodu diagnostycznego ani nie pokazuje się w menu stanu.

HC94949,00009B6 -53-04APR16-3/3

Uaktywnienie systemu

! UWAGA: Gdy system AutoTrac™ jest aktywny, operator jest odpowiedzialny za kierowanie na końcu ścieżki i unikanie kolizji.

Nie próbować uruchamiać (aktywować) systemu AutoTrac™ podczas transportu maszyny po drodze publicznej.

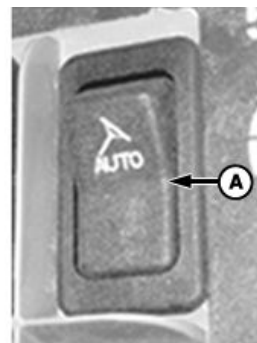
Po włączeniu systemu, jeśli potrzebne jest wspomaganie kierowania, operator musi ręcznie zmienić stan systemu na Aktywny.

1. Nacisnąć przełącznik wznowienia (A), aby uruchomić wspomaganie kierowania.

Aby aktywować system, muszą być spełnione następujące warunki:

- Prędkość maszyny jest większa niż 0,5 km/h (0.3 mph).
- Kurs maszyny mieści się w zakresie 45 stopni od żądanej ścieżki.
- Prędkość maszyny jest mniejsza niż 30 km/h (18.6 mph).
- Przełącznik główny w pozycji włączenia.

AutoTrac jest nazwą handlową Deere & Company



Przełącznik przywracania

A—Przełącznik przywracania

- Moduł kompensacji terenu (TCM) jest włączony.
- Przy jeździe do tyłu AutoTrac™ pozostaje aktywny przez 45 sekund. Po 45 sekundach należy przestawić maszynę na jazdę do przodu przed ponownym włączeniem jazdy do tyłu.

PC21691 —UN—06OCT15

HC94949,00009B7 -53-04APR16-1/1

Dezaktywacja systemu

! UWAGA: Zawsze przed wjazdem na drogę publiczną należy wyłączyć (dezaktywować i wyłączyć) system AutoTrac™.

Aby wyłączyć system AutoTrac™ w zakładce Widok naprowadzania, należy przełączyć przycisk WŁ/WYŁ kierowania do momentu wyświetlenia "Kierowanie Wył".

System AutoTrac™ można dezaktywować za pomocą następujących metod:

- Obrót kierownicy.

AutoTrac jest nazwą handlową Deere & Company

- Zmniejszenie prędkości poniżej 0,5 km/h (0.3 mph).
- Przełączenie przycisku Wł./wył. kierowanie do momentu wyświetlenia "Kierowanie Wył" w zakładce Widok naprowadzania.
- Monitor obecności operatora nie wykrywa żadnej aktywności przez 7 minut.
- Ustawienie głównego przełącznika w pozycji wyłączenia.
- Przekroczenie prędkości jazdy do tyłu powyżej 9,7 km/h (6 mph).
- Zatrzymanie się na dłużej niż 30 sekund.
- Zwiększenie prędkości jazdy do przodu powyżej 30 km/h (18.6 mph).

HC94949,00009B8 -53-04APR16-1/1

Dostosowywanie ustawień zaawansowanych AutoTrac™ — wyświetlacz GreenStar™ 3 2630

1. Nacisnąć przycisk menu.
2. Nacisnąć przycisk GreenStar™.
3. Nacisnąć przycisk programowy Naprowadzanie.

PC8663 —UN—29APR15



Przycisk menu

PC12685 —UN—29APR15



Przycisk GreenStar™

PC21148 —UN—11MAY15



Przycisk programowy Guidance (Naprowadzanie)

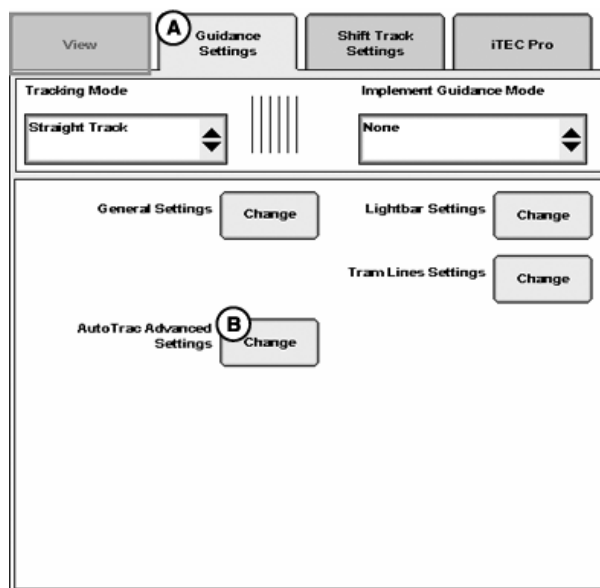
GreenStar jest nazwą handlową Deere & Company

HC94949,00009B9 -53-04APR16-1/3

4. Wybrać zakładkę Ustawienia naprowadzania (A).
5. Wybrać opcję Ustawienia zaawansowane AutoTrac™ (B).

A—Karta Ustawienia naprowadzania

B—Przycisk Ustawienia zaawansowane AutoTrac™



Karta Ustawienia naprowadzania

AutoTrac jest nazwą handlową Deere & Company

Ciąg dalszy na następnej stronie

HC94949,00009B9 -53-04APR16-2/3

PC21523 —UN—09SEP15

6. Dostosować ustawienia zaawansowane systemu AutoTrac™, aby precyzyjnie wyregulować pracę systemu.

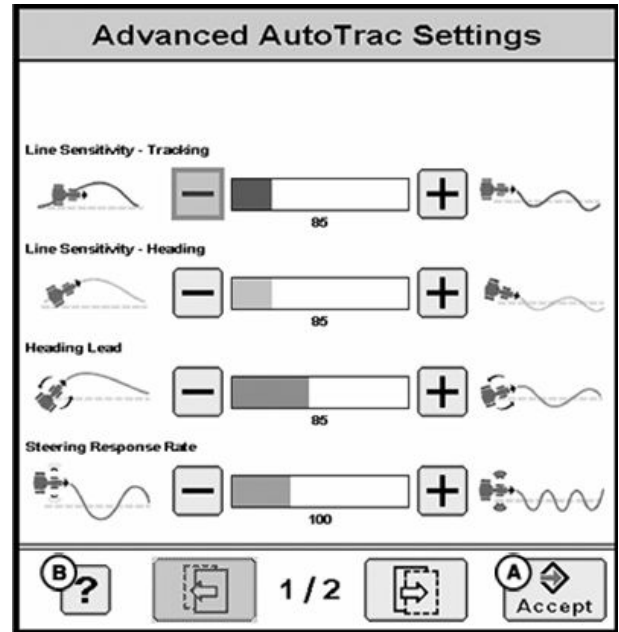
(Instrukcje dotyczące dostosowywania poszczególnych ustawień zawiera sekcja Optymalizacja działania sterownika systemu AutoTrac™).

WSKAZÓWKA: Wprowadzane zmiany zostają zastosowane natychmiast, bez konieczności naciśnięcia przycisku Akceptuj (A).

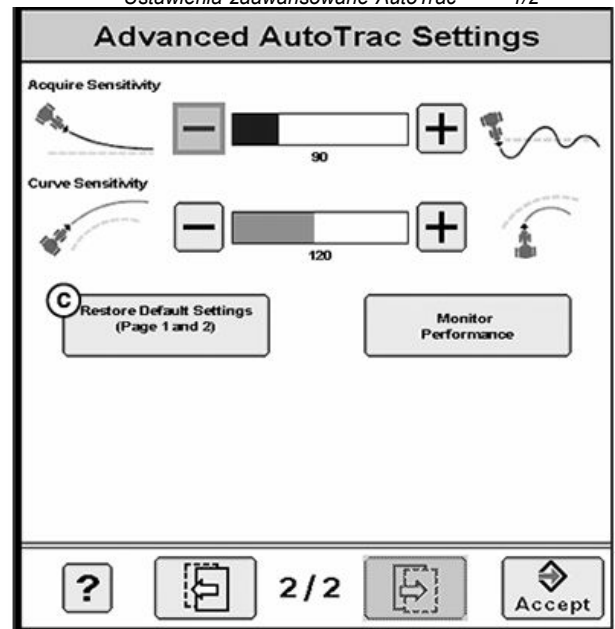
7. Naciśnąć przycisk "?" (B), aby wyświetlić informacje na temat poszczególnych ustawień.
8. Aby anulować dowolne z wprowadzonych ustawień, należy naciśnąć przycisk Przywróć ustawienia domyślne (C).

A—Przycisk Akceptuj
B—Przycisk Pomoc

C—Przycisk Przywróć
ustawienia domyślne



Ustawienia zaawansowane AutoTrac™ — 1/2



Ustawienia zaawansowane AutoTrac™ — 2/2

HC94949,00009B9 -53-04APR16-3/3

PC22394 —UN—01 APR16

PC22395 —UN—01 APR16

Tworzenie linii naprowadzania

WSKAZÓWKA: Instrukcje dotyczą podstawowej linii naprowadzania. Pełne instrukcje konfiguracji naprowadzania można znaleźć w Instrukcji obsługi wyświetlacza GreenStar™ 2 1800.

1. Nacisnąć przycisk menu.
2. Nacisnąć przycisk GreenStar™.
3. Nacisnąć przycisk programowy Naprowadzanie.

PC8663 —UN—29APR15



Przycisk menu

PC10857JE —UN—13APR09



Przycisk GreenStar™

PC10857JJ —UN—13APR09



Przycisk programowy Guidance (Naprowadzanie)

GreenStar jest nazwą handlową Deere & Company

HC94949,00009BA -53-04APR16-1/3

4. Wybrać tryb prowadzenia Prosta ścieżka (A). Wybrać lub utworzyć nazwę ścieżki (B).

A—Menu rozwijane Tryb prostej ścieżki

B—Menu rozwijane Nazwa ścieżki

Tracking Mode

Straight Track
A

Track Name
a
B
New Track

A Point Latitude: 45.00000000
A Point Longitude: -90.00000000
Heading: 0.0000 (deg)

PC21743 —UN—14OCT15

HC94949,00009BA -53-04APR16-2/3

5. Przejechać maszyną do żądanego położenia na polu i nacisnąć przycisk Ustaw A.

WSKAZÓWKA: W celu ustawienia B trzeba przejechać więcej niż 3 m (10 ft.).

6. Przejechać maszyną do żądanego punktu B i wybrać przycisk Ustaw B.

PC10857MU —UN—23APR09



Przycisk Ustaw A

PC10857MV —UN—23APR09



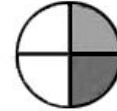
Przycisk Ustaw B

HC94949,00009BA -53-04APR16-3/3

Włączanie systemu AutoTrac™

Gdy na wykresie kołowym stanu systemu AutoTrac™ wypełnione są dwie części, oznacza to, że sprzęt i oprogramowanie spełnia wymagania systemu AutoTrac™.

PC8833 —UN—25OCT05



Etap 2 — SKONFIGUROWANY

AutoTrac jest nazwą handlową Deere & Company

HC94949,00009BB -53-04APR16-1/3

1. Wybrać przycisk Wł./wył. kierowanie w celu włączenia lub wyłączenia systemu AutoTrac™. Po włączeniu kierowania wypełnione będą trzy części wykresu kołowego.

PC20221 —UN—10NOV14



Przycisk Wł./wył. kierowanie

HC94949,00009BB -53-04APR16-2/3

Jeśli jakiegokolwiek wymagania sprzętowe lub oprogramowania nie zostały spełnione, zamiast przycisku Wł./wył. kierowania będzie wyświetlany klucz diagnostyczny. Nacisnąć przycisk, aby wyświetlić diagnostykę systemu AutoTrac™. Strona diagnostyczna wskazuje co jest wymagane dla każdej z czterech części wykresu kołowego i stan wszystkich wymagań.

PC11973 —UN—09APR09



Klucz diagnostyczny AutoTrac™

WSKAZÓWKA: System AutoTrac™ może być niedostępny, dopóki olej hydrauliczny nie osiągnie wymaganej temperatury (do momentu rozgrzania oleju wypełniona będzie tylko jedna

część wykresu). Ten problem nie powoduje wyświetlania żadnego kodu diagnostycznego ani nie pokazuje się w menu stanu.

HC94949,00009BB -53-04APR16-3/3

Uaktywnienie systemu

! UWAGA: Gdy system AutoTrac™ jest aktywny, operator jest odpowiedzialny za kierowanie na końcu ścieżki i unikanie kolizji.

Nie próbować uruchamiać (aktywować) systemu AutoTrac™ podczas transportu maszyny po drodze publicznej.

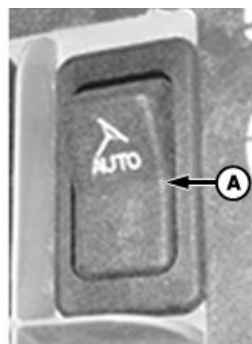
Po włączeniu systemu, jeśli potrzebne jest wspomaganie kierowania, operator musi ręcznie zmienić stan systemu na Aktywny.

1. Naciśnięć przełącznik wznowienia (A), aby uruchomić wspomaganie kierowania.

Aby aktywować system, muszą być spełnione następujące warunki:

- Prędkość maszyny jest większa niż 0,5 km/h (0.3 mph).
- Kurs maszyny mieści się w zakresie 45 stopni od żądanej ścieżki.
- Prędkość maszyny jest mniejsza niż 30 km/h (18.6 mph).
- Przełącznik główny w pozycji włączenia.

AutoTrac jest nazwą handlową Deere & Company



Przełącznik przywracania

A—Przełącznik przywracania

- Moduł kompensacji terenu (TCM) jest włączony.
- Przy jeździe do tyłu AutoTrac™ pozostaje aktywny przez 45 sekund. Po 45 sekundach należy przestawić maszynę na jazdę do przodu przed ponownym włączeniem jazdy do tyłu.

PC21891—UN—06OCT15

HC94949,00009BC -53-04APR16-1/1

Dezaktywacja systemu

! UWAGA: Zawsze przed wjazdem na drogę publiczną należy wyłączyć (dezaktywować i wyłączyć) system AutoTrac™.

Aby wyłączyć system AutoTrac™ w zakładce Widok naprowadzania, należy przełączać przycisk WŁ/WYŁ kierowania do momentu wyświetlenia "Kierowanie Wył".

System AutoTrac™ można dezaktywować za pomocą następujących metod:

- Obrót kierownicy.

AutoTrac jest nazwą handlową Deere & Company

- Zmniejszenie prędkości poniżej 0,5 km/h (0.3 mph).
- Przełączanie przycisku Wł./wył. kierowanie do momentu wyświetlenia "Kierowanie Wył" w zakładce Widok naprowadzania.
- Monitor obecności operatora nie wykrywa żadnej aktywności przez 7 minut.
- Ustawienie głównego przełącznika w pozycji wyłączenia.
- Przekroczenie prędkości jazdy do tyłu powyżej 9,7 km/h (6 mph).
- Zatrzymanie się na dłużej niż 30 sekund.
- Zwiększenie prędkości jazdy do przodu powyżej 30 km/h (18.6 mph).

HC94949,00009BD -53-04APR16-1/1

Dostosowywanie ustawień zaawansowanych AutoTrac™ — wyświetlacz GreenStar™ 2 1800

1. Nacisnąć przycisk menu.
2. Nacisnąć przycisk GreenStar™.
3. Nacisnąć główny przycisk programowy GreenStar™.
4. Nacisnąć przycisk Ustawienia.

PC8663 —UN—29APR15



Przycisk menu

PC10857JE —UN—13APR09



Przycisk GreenStar™

PC21732 —UN—13OCT15



Główny przycisk programowy GreenStar™

PC21731 —UN—13OCT15

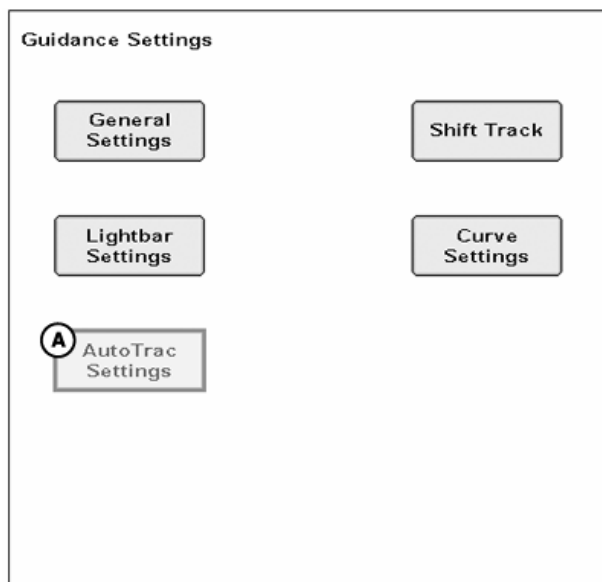


Przycisk Ustawienia

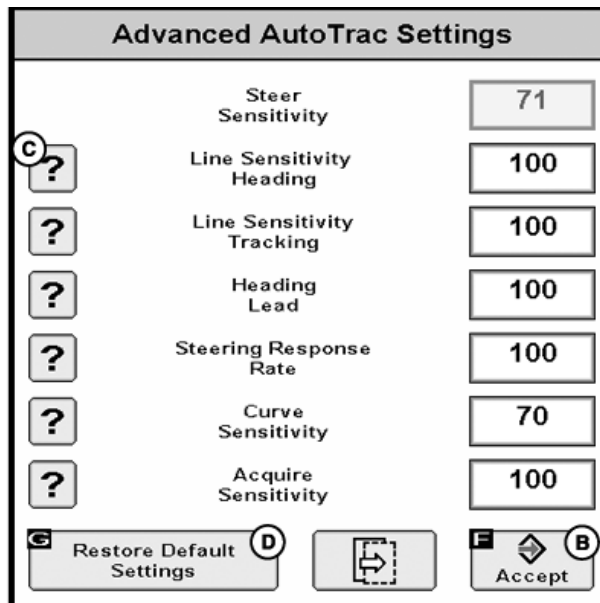
GreenStar jest nazwą handlową Deere & Company

Ciąg dalszy na następnej stronie

HC94949,00009BE -53-04APR16-1/2



Ustawienia AutoTrac™



Ustawienia zaawansowane

A—Przycisk Ustawienia AutoTrac™

B—Przycisk Akceptuj
C—Przycisk Pomoc

D—Przycisk Przywróć ustawienia domyślne

5. Nacisnąć przycisk Ustawienia AutoTrac™ (A).
6. Dostosować ustawienia zaawansowane systemu AutoTrac™, aby precyzyjnie wyregulować pracę systemu.

(Instrukcje dotyczące dostosowywania poszczególnych ustawień zawiera sekcja Optymalizacja działania sterownika systemu AutoTrac™).

AutoTrac jest nazwą handlową Deere & Company

WSKAZÓWKA: Ustawienia zostaną zastosowane po naciśnięciu przycisku Akceptuj (B).

7. Nacisnąć przycisk "?" (C), aby wyświetlić informacje na temat poszczególnych ustawień.
8. Aby anulować dowolne z wprowadzonych ustawień, należy nacisnąć przycisk Przywróć ustawienia domyślne (D).

HC94949,00009BE -53-04APR16-2/2

Optymalizacja działania sterownika AutoTrac™

WSKAZÓWKA: Sterownik AutoTrac™ został precyzyjnie skonfigurowany do pracy w większości warunków polowych przy użyciu różnych sprzętów. W warunkach nietypowych ustawienia zaawansowane pozwalają operatorowi na precyzyjne dostosowanie systemów do konkretnych warunków polowych i sprzętowych.

Przed przystąpieniem do wprowadzenia ustawień zaawansowanych systemu AutoTrac™ należy przeczytać wszystkie poniższe informacje.

1. **Przed przystąpieniem do regulacji sprawdzić i naprawić usterki.** Przeprowadzić niezbędne kontrole mechaniczne i kalibracje maszyny. Przeprowadzenie precyzyjnej regulacji bez uprzedniego usunięcia usterek może spowodować zamaskowanie rzeczywistych usterek maszyny i spowodować problemy na dalszych etapach.
2. **Przejdź do strony ustawień zaawansowanych AutoTrac™.** (Patrz Regulacja ustawień zaawansowanych AutoTrac™).
3. **Rozpocząć od standardowych ustawień fabrycznych.** Wartość parametru Czulość kierowania jest skorelowana z wartością na karcie Widok naprowadzania. Wprowadzić wartość zgodną z bieżącymi warunkami (70 dla betonu, 100 dla większości warunków, 120 dla miękkiego podłoża). Dostosować wartość liczbowa w celu precyzyjnego wyregulowania systemu według potrzeb.
4. **Ogólne instrukcje dostrajania**
 - Regulację ustawień należy wykonywać w warunkach polowych problemu, gdy AutoTrac™ jest aktywny. Regulować po jednej wartości naraz. Jeśli ustawienia nie korygują działania, przywrócić domyślne ustawienia fabryczne.
 - Jeśli wyregulowanie jednej wartości nie pozwala uzyskać zadowalającego działania, wypróbować różne kombinacje parametrów.

Zalecenia dotyczące regulacji:

- **Czulość kierowania** — należy ustawić na 100 przed wykonywaniem innych regulacji, następnie regulować, zwiększając w krokach co 10.
- **Czulość linii — śledzenie** — należy regulować w krokach co 20.
- **Czulość linii — kurs** — należy regulować w krokach co 10.
- **Trasa kursu** — należy regulować w krokach co 10.
- **Szybkość reakcji systemu kierowania** — należy regulować w krokach co 10.
- **Czulość namierzania** — należy regulować w krokach co 20.
- **Czulość krzywej** — należy regulować w krokach co 20.

WSKAZÓWKA: Jeżeli nadal nie można uzyskaćżądanego efektu, należy zapoznać się z sekcją Wykrywanie i usuwanie usterek sterownika AutoTrac™ — Reichhardt®, aby uzyskać szczegółowe informacje.

Czulość kierowania

Wyznacza gwałtowność działania systemu kierowania AutoTrac™. Ustawienie wysokiej czulości skutkuje bardziej gwałtownym działaniem systemu, pozwalającym mu na poradzenie sobie z ciężkimi warunkami kierowania ręcznego, występującymi przykładowo przy sprzęcie wbudowanym powodującym duże opory ruchu. Niska czulość kierowania jest mniej gwałtowna i ułatwia systemowi radzenie sobie z oporami ruchu przy większych prędkościach.

Optymalizacja czulości linii

A: Czulość linii — kurs

Określa, jak gwałtownie AutoTrac™ reaguje na błąd kursu.

- Dostroić czulości linii kursu w czasie pracy na linii AB.
- Jeżeli maszyna zbacza zbyt daleko od kierunku ścieżki, należy zwiększyć czulość linii dla kursu.
- Jeżeli maszyna zacznie pracować niestabilnie, należy zmniejszyć wartość czulości linii dla kursu.

B: Czulość linii — prowadzenie

Określa, jak gwałtownie system AutoTrac™ reaguje na błąd odchyłki poprzecznej w odniesieniu do ścieżki.

- Dostroić czulości linii prowadzenia w czasie pracy na linii AB.
- Jeżeli maszyna zbacza zbyt daleko z linii AB, należy zwiększyć czulość linii prowadzenia.
- Jeżeli maszyna zacznie pracować niestabilnie wokół linii AB, należy zmniejszyć czulość linii prowadzenia.

WSKAZÓWKA: Czulości linii współpracują ze sobą. Jeśli obydwa ustawienia będą zbyt wysokie, maszyna utraci stabilność. Jeśli obydwa ustawienia będą zbyt niskie, maszyna będzie się poruszać w sposób niekontrolowany w obrębie linii AB.

Optymalizacja trasy kursu

Określa wpływ szybkości skrętu na efektywność prowadzenia. Ustawienie to można potraktować jako ustalone z góry. Duże zmiany jego wartości mogą pogorszyć działanie.

- Wyższe wartości ustawień będą powodowały bardziej gwałtowną reakcję na zmiany kierunku maszyny.
- Niższe wartości ustawień będą powodowały mniej gwałtowną reakcję na zmiany kierunku maszyny.

Optymalizacja szybkości reakcji układu kierowniczego

Reguluje tempo kierowania maszyną w celu utrzymania prawidłowego śledzenia. Zwiększenie szybkości reakcji układu kierowniczego generalnie powoduje poprawę działania funkcji prowadzenia.

PC19658 —UN—21MAY14



A—Pożądana ścieżka — linia przerywana

B—Rzeczywista ścieżka — linia ciągła

PC19659 —UN—21MAY14

Czułość linii za niska



PC8999 —UN—08MAR06

Czułość linii za wysoka



Legenda

AutoTrac jest nazwą handlową Deere & Company
Reichardt jest nazwą handlową Reichardt GmbH

- Wyregulować szybkość, pracując równolegle do i w odległości 1,2 m (4 ft) od linii AB.
- Regulację precyzyjną wykonywać w krokach co 10 w zakresie od 50 do 200.

HC94949,00009BF -53-04APR16-2/4

Optymalizacja czułości namierzania

Określa agresywność namierzania ścieżki przez maszynę. To ustawienie wpływa wyłącznie na efektywność przy namierzaniu ścieżki.

- Wyregulować szybkość, pracując równolegle do i w odległości 1,2 m (4 ft) od linii AB.
- Dostrajać czułość namierzania do momentu, aż maszyna będzie płynnie namierzała linię.

A—Pożądana ścieżka — linia przerywana

B—Rzeczywista ścieżka — linia ciągła

PC19661 —UN—21MAY14



Czułość namierzania za niska

PC19662 —UN—21MAY14



Czułość namierzania za wysoka

PC8999 —UN—08MAR06



Legenda

HC94949,00009BF -53-04APR16-3/4

Czułość krzywej

Określa agresywność reakcji AutoTrac™ na zakrzywienie w ścieżce. To ustawienie wpływa wyłącznie na działanie w trakcie naprowadzania po krzywej ścieżce. Rozpocząć od czułości krzywej równej zoptymalizowanej czułości namierzania.

- Dostroić czułość krzywej, pracując wzdłuż krzywej ścieżki.
- Jeśli maszyna skręca na zewnątrz krzywej, zwiększyć czułość.
- Jeśli maszyna skręca do wewnątrz krzywej, zmniejszyć czułość.

A—Pożądana ścieżka — linia przerywana

B—Rzeczywista ścieżka — linia ciągła

PC8944 —UN—21FEB06



Czułość krzywej za niska

PC8943 —UN—21FEB06



Czułość krzywej za wysoka

PC8999 —UN—08MAR06



Legenda

HC94949,00009BF -53-04APR16-4/4

Monitorowanie działania systemu AutoTrac™

PC11948 —UN—30JUN09

Wyświetlacz GreenStar™ 3 2630

1. Wybrać zakładkę Ustawienia naprowadzania.
2. Nacisnąć przycisk Ustawienia zaawansowane systemu AutoTrac™.
3. Przejść na stronę 2 (A).
4. Nacisnąć przycisk Monitor działania.



Zakładka Ustawienia naprowadzania

PC21902 —UN—03DEC15

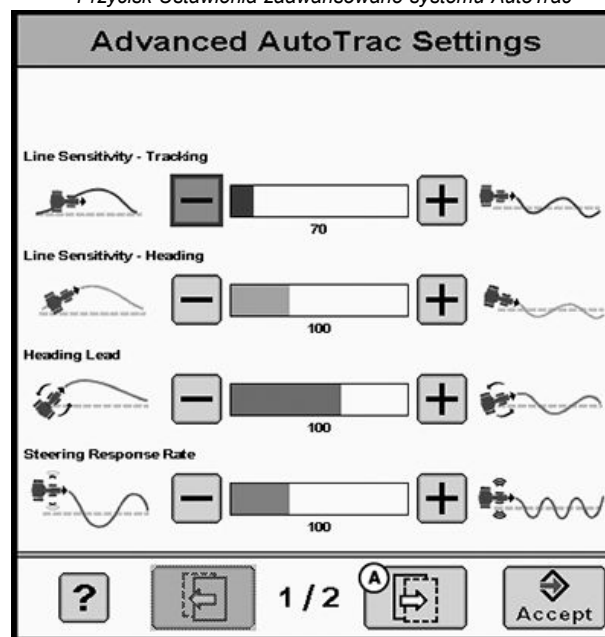


Przycisk Ustawienia zaawansowane systemu AutoTrac™

Wyświetlacz GreenStar™ 2 1800

1. Nacisnąć przycisk Ustawienia systemu AutoTrac™.
2. Nacisnąć przycisk Ustawienia zaawansowane.
3. Przejść na stronę 2.

A—Przycisk Następna strona



Ustawienia zaawansowane systemu AutoTrac™ — strona 1

PC22002 —UN—07JAN16



Przycisk Monitor działania

GreenStar jest nazwą handlową Deere & Company
AutoTrac jest nazwą handlową Deere & Company

Ciąg dalszy na następnej stronie

AE77568,0000198 -53-26FEB16-1/2

PC22098 —UN—28JAN16

Za pomocą dwóch wykresów można monitorować błąd prowadzenia (A) i błąd kursu (B).

1. Namierzyć linię i kontynuować jazdę przez 30 sekund.
2. Monitorować obydwie wartości przez 30 sekund.

WSKAZÓWKA: Preferowana jest wartość najbliższa zeru, oznaczająca lepsze działanie systemu.

Przed przystąpieniem do regulacji ustawień czułości linii dla prowadzenia i kursu, należy wyregulować czułość kierowania do uzyskania preferowanego działania.

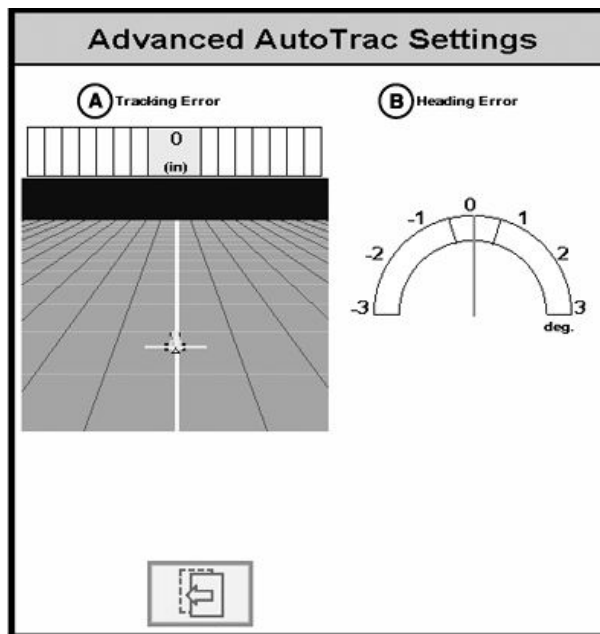
3. Ustawienia regulować do momentu uzyskania preferowanego działania stwierdzonego na podstawie dokładności sygnału i ogólnego stanu maszyny.

WSKAZÓWKA: Wyregulować czułość linii dla prowadzenia, aby skorygować błąd prowadzenia.

Wyregulować czułość linii dla kursu, aby skorygować błąd kursu.

A—Błąd prowadzenia

B—Błąd kursu



Błąd prowadzenia i błąd kursu

PC21971—UN—04JAN16

AE77568,0000198 -53-26FEB16-2/2

Optymalizacja działania AutoTrac™

Działanie systemu AutoTrac™ można zoptymalizować pod kątem często stosowanych operacji i prędkości. Podczas optymalizacji systemu AutoTrac™ w ciągniku zaleca się przeprowadzenie najpierw optymalizacji bez

osprzętu, aby wyznaczyć linię bazową. Korzystając z poniższej tabeli należy odnotować wartości ustawień zaawansowanych systemu AutoTrac™, tak aby można się było do nich odnieść podczas modyfikowania operacji.

Działanie/prędkość	Czułość kierowania	Czułość linii — prowadzenie	Czułość linii — kurs	Trasa kursu	Szybkość reakcji układu kierowniczego	Czułość namierzenia	Czułość krzywej

AutoTrac jest nazwą handlową Deere & Company

HC94949,00009C0 -53-04APR16-1/1

Wykrywanie i usuwanie usterek

Sterownik AutoTrac

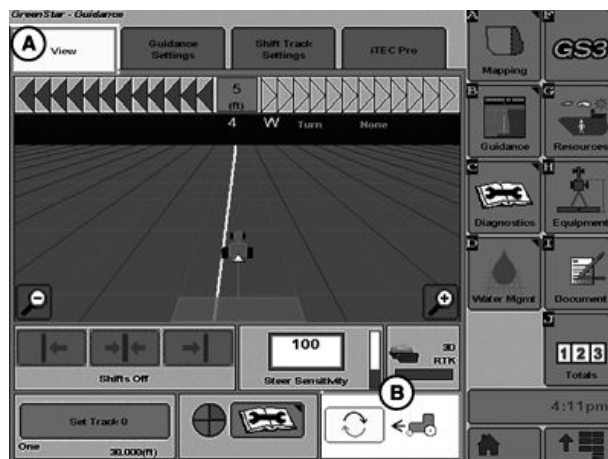
Objaw	Problem	Rozwiązanie
Sterownik AutoTrac nie aktywuje się. AutoTrac nie wznawia działania.	Wystąpił kod zatrzymania	Sprawdzić listę kodów zatrzymania, aby znaleźć problem
Sterownik AutoTrac nie jest wyświetlany na ekranach INFO ani USTAWIENIE	System nie rozpoznaje sterownika AutoTrac na magistrali CAN	Sprawdzić, czy sterownik AutoTrac jest połączony z wiązką przewodów GreenStar i podłączony do zasilania
		Sprawdzić, czy nie ma przepalonych bezpieczników w wiązce przewodów sterownika AutoTrac
Nie można określić kierunku	Stare oprogramowanie TCM	Uaktualnić oprogramowanie TCM do najnowszej wersji (1.08 lub nowsza)
	Brak korekcji różnicowej	Ustalić korekcję różnicową
	Brak GPS	Ustalić sygnał
	Sterownik AutoTrac nie wyznacza kierunku prawidłowo	Jechać do przodu z prędkością większą niż 1,6 km/h (1 mph) i obrócić kierownicę o kąt większy niż 45 stopni w jednym kierunku
Ciągnik podchodzi do linii prowadzenia, ale oddala się na 25 do 518 cm (10 do 204 in.) w lewo lub w prawo od linii.	Sterownik AutoTrac natrafił na nieprawidłowo skalibrowany czujnik kąta skrętu kół i stosuje nieprawidłową odchyłkę czujnika kąta skrętu kół.	Wykonać ponowną kalibrację czujnika kąta skrętu kół i ponownie podejść do linii w celu upewnienia się, że problem został rozwiązany.

Przełącz kierunek jazdy

Jeśli kierunek jazdy okaże się nieprawidłowy, wybrać kartę Widok (A), a następnie wybrać przycisk Przełącz kierunek jazdy (B) w celu zmiany wyświetlanego kierunku jazdy.

A—Karta Widok

B—Przycisk Przełącz kierunek jazdy



Ekran główny

PC13566—UN—04MAY11

CF86321,000035D -53-23MAY11-1/1

Odczyty diagnostyczne sterownika AutoTrac™

Nacisnąć przycisk Menu > przycisk GreenStar™ > przycisk programowy Diagnostyka > wybrać sterownik AutoTrac™ w menu rozwijanym Widok (A).

W widoku sterownika systemu AutoTrac™ wyświetlane są następujące informacje:

- Wersja oprogramowania (B) — wersja oprogramowania zainstalowana na sterowniku.
- Wersja sprzętu (C) — numer katalogowy sprzętu.
- Numer seryjny (D) — numer seryjny sterownika.
- Tryb (E) — stan systemu AutoTrac™ według wskazań sterownika. Stan odpowiada wykresowi kołowemu stanu systemu AutoTrac™.

- - -	0 z 4 części
Niedo- stępny	1 z 4 części
Niedo- stępny	2 z 4 części
Wła- czony	3 z 4 części
Aktywny	4 z 4 części

(Patrz Odczyty diagnostyczne wykresu kołowego stanu systemu AutoTrac™).

- Całkowita liczba godzin (F) — liczba godzin, przez jaką sterownik był włączony.
- Liczba godzin systemu AutoTrac™ (G) — liczba godzin, przez jaką system AutoTrac™ był aktywny na sterowniku.
- Przełącznik przywracania (H) — stan przełącznika przywracania. Wybrać przełącznik przywracania i sprawdzić jego działanie.
- Przełącznik siedziska (I) — stan przełącznika siedziska. Sprawdzić poprawność działania, siadając w siedzisku. W niektórych maszynach zamiast przełącznika siedziska stosowany jest przełącznik drzwi.
- Kod zatrzymania (J) — ostatni kod zatrzymania. (Więcej informacji zawiera sekcja Kody zatrzymania sterownika AutoTrac™).
- Rodzaj czujnika kąta skrętu kół (WAS) (K)
- Kalibracja czujnika WAS (L) — wskazuje następujące wartości:
 - Lewa (M): 0,1–1
 - Prawa (N): 4–4,8
 - Środek (O): 2–3
- Wykonanie kalibracji (P) — stan kalibracji czujnika WAS. Jeśli wartość stanu to No (Nie), należy skalibrować czujnik WAS.
- Kalibracja zaworu (Q) — wskazuje następujące wartości:
 - Lewa (R)
 - Prawa (S)
- Wykonanie kalibracji (T) — stan kalibracji zaworu. Jeśli wartość stanu to No (Nie), należy skalibrować zawór.

GreenStar jest nazwą handlową Deere & Company
AutoTrac jest nazwą handlową Deere & Company

PC8663 —UN—29APR15



Przycisk menu

PC17340 —UN—24OCT13



Przycisk GreenStar™ 3 Pro

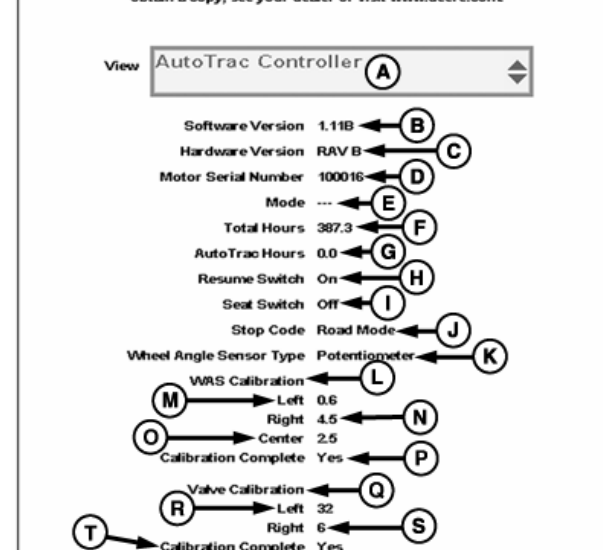
PC20267 —UN—14NOV14



Przycisk programowy Diagnostyka

GreenStar - Diagnostic Readings

Due to software changes, read the latest Operator Manual prior to operation. To obtain a copy, see your dealer or visit www.deere.com.



Widok ekranu odczytów diagnostycznych sterownika systemu AutoTrac™

A—Menu rozwijane Widok

PC21726 —UN—13OCT15

HC94949,00009C4 -53-13APR16-1/1

Odczyty diagnostyczne wykresu kołowego stanu systemu AutoTrac™

Nacisnąć przycisk Menu > przycisk GreenStar™ > przycisk programowy Diagnostyka > wybrać AutoTrac™ w menu rozwijanym Widok (A).

Na ekranie widoku sytemu AutoTrac™ zostanie wyświetlony stan wymaganych warunków dla każdego stanu wskazywanego przez wykres kołowy.

Stan na wykresie kołowym	Warunki
1 część z 4	Możliwości sterownika układu kierowniczego (krzywa, wsteczny i czułość kierowania) Licencja systemu AutoTrac™
2 części z 4	Globalny system pozycyjny (GPS) prawidłowy Korekcja różnicowa Wybrano tryb różnicowy Wybrano tryb prowadzenia Licencja Pivot Pro Zdefiniowana linia AB Brak kodów błędów sterowania układem kierowniczym Prawidłowa konfiguracja naprowadzania sprzętu
3 części z 4	Przycisk wł./wył. kierowania
4 części z 4	Wybrano bieg maszyny Prędkość w obrębie zakresu W granicach 80 stopni od linii W granicach 40% szerokości prowadzenia

Jeśli system AutoTrac™ zostanie odłączony, sprawdzić ostatni kod wyjścia (B). Jeśli system AutoTrac™ się nie włączy, sprawdzić, czy warunki pierwszych 3 części wykresu kołowego zostały spełnione.

A—Menu rozwijane Widok

B—Ostatni wyemitowany kod wyjścia

PC8663 —UN—29APR15



Przycisk menu

PC17340 —UN—24OCT13



Przycisk GreenStar™ 3 Pro

PC20267 —UN—14NOV14



Przycisk programowy Diagnostyka

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 90 Degrees of Line Within 40% Tracking Width	Neutral --- --- ---

Widok ekranu odczytów diagnostycznych systemu AutoTrac

GreenStar jest nazwą handlową Deere & Company
AutoTrac jest nazwą handlową Deere & Company

AL70325,00001B2 -53-21NOV14-1/1

PC20269 —UN—14NOV14

Kody zatrzymania sterownika AutoTrac™ — Reichhardt®

Wybrać przycisk Menu > przycisk GreenStar™ > przycisk programowy Diagnostyka > menu rozwijane Sterownik AutoTrac™. Poniżej zaprezentowano kody zatrzymania, jakie mogą zostać wyświetlone.

PC8663 —UN—29APR15



Przycisk menu

PC17340 —UN—24OCT13



Przycisk GreenStar 3 Pro

PC20267 —UN—14NOV14



Przycisk programowy Diagnostyka

Kod zatrzymania	Opis	Rozwiązanie
Brak	Nic jeszcze nie sprawdzono.	
Kierownica	Poruszono kierownicą w celu dezaktywacji AutoTrac™.	Nacisnąć przełącznik przywracania, aby ponownie aktywować AutoTrac™.
Zbyt wolno	Prędkość pojazdu zbyt niska, aby można było użyć AutoTrac™.	Zwiększyć prędkość do powyżej 0,5 km/h (0.3 mph).
Zbyt szybko	Prędkość pojazdu zbyt wysoka, aby można było użyć AutoTrac™.	Zmniejszyć prędkość poniżej limitu platformy. Ciągnik — 30 km/h (18.6 mph) Opryskiwacz — 37 km/h (23 mph) Kombajn paszowy — 22 km/h (13.7 mph) Prędkość wszystkich pojazdów przy jeździe do tyłu — 10 km/h (6 mph)
Nieznany kierunek	Nieznany kierunek.	Jechać do przodu z prędkością większą niż 1,6 km/h (1 mph) i obrócić kierownicę o kąt większy niż 45°.
Zmieniono ścieżkę	Zmieniony numer ścieżki.	Ustawić pojazd na żądanej ścieżce i nacisnąć przełącznik przywracania.
Utrata podwójnej częstotliwości GPS	Utrata sygnału SF1, SF2 lub RTK.	Ustalić sygnał.
Awaria sterowania układu kierowniczego	Awaria sterowania układu kierowniczego na tyle poważna, że doszło do wyłączenia AutoTrac™.	Wyłączyć i włączyć ponownie zasilanie ciągnika.
OK	Ostatnia aktualizacja stanu była pomyślna.	
Śledzenie wyłączone	Nie włączono śledzenia.	Włączyć śledzenie w pozycji Ustawienia — Śledzenie.
Błąd kursu	Błąd kursu jest poza zakresem.	Ustawić ciągnik w limicie kursu (80° od ścieżki).
Błąd odchyłki poprzecznej	Błąd odchyłki poprzecznej jest poza zakresem.	Ustawić ciągnik w limicie odchyłki poprzecznej (40% rozstawu ścieżek).
Brak operatora	Przełącznik obecności operatora jest otwarty.	Operator musi znajdować się w siedzisku lub nacisnąć przełącznik przywracania monitora aktywności, aby wyzerować czas. Drzwi nie są zamknięte (opcja z przełącznikiem drzwi).
Brak TCM	Brak TCM lub TCM jest wyłączony.	Włączyć lub zainstalować TCM.
Niestabilne napięcie	Napięcie za niskie.	Sprawdzić wiązkę przewodów.
Limit czasu jazdy do tyłu	Limit czasu jazdy do tyłu (powyżej 45 sekund).	Przed wznowieniem jazdy do tyłu wybrać bieg do jazdy w przód.
Limit czasu prędkości 0	Limit czasu prędkości 0.	Zwiększyć prędkość do powyżej 0,5 km/h (0.3 mph).
Krzywizna	Promień krzywej ścieżki jest mniejszy niż dopuszczalny w AutoTrac™.	Ręcznie przejechać krzywizny o zbyt małym promieniu.

Ciąg dalszy na następnej stronie

HC94949,00009C1 -53-15APR16-1/2

Wykrywanie i usuwanie usterek

Kod zatrzymania	Opis	Rozwiązanie
Śledzenie po linii	Pojazd jedzie po linii.	
Namierzanie linii	Pojazd namierza linię.	

GreenStar jest nazwą handlową Deere & Company
AutoTrac jest nazwą handlową Deere & Company

HC94949,00009C1 -53-15APR16-2/2

Komunikaty dezaktywacyjne i kody wyjścia systemu AutoTrac™

Po każdej dezaktywacji AutoTrac™ zostaje wyświetlony komunikat wskazujący powód dezaktywacji. Komunikaty są wyświetlane również wówczas, gdy AutoTrac™ się nie aktywuje.

Wybrać przycisk Menu > GreenStar™ > Diagnostyka > wybrać AutoTrac™ w menu rozwijanym Widok. Poniżej zaprezentowano kody wyjścia, jakie mogą zostać wyświetlone.

Wybrać przycisk Menu > GreenStar™ > Naprowadzanie > karta Widok. Następujące komunikaty dezaktywacji są wyświetlane przez 3 sekundy, a następnie znikają.

Kod wyjścia	Komunikat dezaktywacji	Opis	Rozwiązanie
Brak	Brak	Nic jeszcze nie sprawdzono.	Kod rozruchowy. System nie został sprawdzony pod kątem błędów.
Zbyt mała prędkość kół	Zbyt mała prędkość	Prędkość maszyny zbyt niska, aby można było użyć systemu AutoTrac™.	Zwiększyć prędkość do powyżej 0,5 km/h (0.3 mph).
Zbyt duża prędkość kół	Zbyt duża prędkość	Prędkość maszyny zbyt wysoka, aby można było użyć systemu AutoTrac™.	Zmniejszyć prędkość poniżej granicy platformy. Ciągnik — 30 km/h (18.6 mph) Kosiarka — 19,3 km/h (12 mph) Prędkość jazdy do tyłu tylko w przypadku ciągników do upraw jednorzędowych — 10 km/h (6 mph)
Zmieniono ścieżkę	Zmieniono numer ścieżki	Zmieniony numer ścieżki.	Ustawić maszynę równo na żądanej ścieżce i nacisnąć przycisk przywracania.
Utrata podwójnej częstotliwości GPS	Nieprawidłowy sygnał GPS	Utrata sygnału SF1, SF2 lub RTK.	Ustanowić sygnał.
Awaria RSC	Awaria sterownika układu kierowniczego	Awaria sterowania układu kierowniczego na tyle poważna, że doszło do wyłączenia systemu AutoTrac™.	Wyłączyć i włączyć ponownie zasilanie ciągnika.
OK	Brak	Ostatnia aktualizacja stanu była pomyślna.	
Prowadzenie wyłączone	Brak	Nie włączono prowadzenia.	Włączyć prowadzenie, wybierając kolejno Ustawienia naprowadzania > Tryb śledzenia.
Kierownica	Poruszono kierownicą	Poruszono kierownicą w celu dezaktywacji systemu AutoTrac™.	Nacisnąć przełącznik przywracania, aby ponownie aktywować system AutoTrac™. Jeśli nie poruszono kierownicą, należy zwiększyć ustawienie odłączania SID.
Błąd kursu	Zbyt duży błąd kursu	Błąd kursu jest poza zakresem.	Wyrównać kurs ciągnika zgodnie z limitem kursu: • 80 stopni przy prędkości poniżej 6 mph • 45 stopni przy prędkości powyżej 6 mph
Błąd odchyłki poprzecznej	Za duży błąd odchyłki poprzecznej	Błąd odchyłki poprzecznej poza zakresem.	Wyrównać kurs ciągnika zgodnie z limitem odchyłki poprzecznej (40% rozstawu ścieżek).
Brak TCM	Brak poprawek TCM	Brak modułu kompensacji terenu (TCM) lub jest on wyłączony.	Włączyć lub zainstalować moduł TCM.
Przełącznik główny	Tryb drogowy	Przełącznik główny maszyny jest wyłączony.	Włączyć przełącznik główny.
Limit czasu jazdy do tyłu	Limit czasu jazdy do tyłu	Limit czasu jazdy do tyłu (powyżej 45 sekund).	Przed wznowieniem jazdy do tyłu wybrać bieg do jazdy w przód.
Nieprawidłowy kierunek	Pojazd nie jedzie do przodu	Maszyna nie porusza się w kierunku do przodu.	Do aktywacji jest wymagane, aby maszyna była ustawiona na biegu jazdy do przodu.

Ciąg dalszy na następnej stronie

HC94949,00009C2 -53-15APR16-1/2

Kod wyjścia	Komunikat dezaktywacji	Opis	Rozwiązanie
Odebrano nieprawidłowe dane przywracania	Błąd przełącznika przywracania	Sterownik układu kierowniczego Reichhardt® (RSC) wysyła nieprawidłowe dane z przełącznika przywracania.	Skontaktować się z dealerem firmy John Deere.
Nieznany kierunek	Nieznany kierunek	Nieznany kierunek.	Jechać do przodu z prędkością większą niż 1,6 km/h (1 mph) i obrócić kierownicę o kąt większy niż 45°.
Nie zgodność krzywizn	Za ostry zakręt	Promień krzywej ścieżki mniejszy niż dopuszczalne w systemie AutoTrac™.	Ręcznie pokonać krzywizny o zbyt małym promieniu.
Odebrano nieprawidłowe dane z siedziska	Poza siedziskiem Drzwi nie są zamknięte (opcja z przełącznikiem drzwi)	RSC wysyła nieprawidłowe dane z przełącznika siedziska.	Operator musi być w fotelu lub nacisnąć przycisk przywrócenia monitora aktywności, aby wyzerować czas. Jeśli problem nie zostanie rozwiązany, należy skontaktować się z dealerem John Deere.
Błędne dane rozstawu osi	Brak	RSC wysyła błędne dane rozstawu osi.	Nieprawidłowy rozstaw osi dla klasy maszyn. Skontaktować się z dealerem firmy John Deere, aby uzyskać najnowsze oprogramowanie sterownika układu kierowniczego.

GreenStar jest nazwą handlową Deere & Company
AutoTrac jest nazwą handlową Deere & Company
Reichhardt jest nazwą handlową Reichhardt GmbH

HC94949,00009C2 -53-15APR16-2/2

Alarmy dotyczące naprowadzania

Błąd komunikacji ACI	Brak komunikacji ze sterownikiem układu kierowniczego pojazdu. Sprawdzić kody diagnostyczne pojazdu i skontaktować się z dealerem firmy John Deere.
Włączone urządzenie prognozujące zakręty	Urządzenie prognozujące zakręty jest włączone. Wyłączyć je za pomocą pola wyboru.
AutoTrac™ dezaktywowany	Opuszczenie siedziska przez operatora na czas dłuższy niż 5 sekund albo otwarcie drzwi (opcja z przełącznikiem drzwi) powodują dezaktywację AutoTrac™.
AutoTrac™	Operator jest odpowiedzialny za unikanie kolizji. Przed wjechaniem na drogę publiczną należy wyłączyć AutoTrac™.
Wystąpił problem z kartą danych!	Karta danych musi być włożona do napędu kart pamięci flesztowej i osłona musi być zamknięta, aby można było korzystać z aplikacji GreenStar™ 2 Pro.
Brak danych ustawień!	Nie można znaleźć danych ustawień dla aplikacji GreenStar™ 2 Pro na karcie danych. Aplikacja GreenStar™ 2 Pro nie będzie dostępna, dopóki nie zostanie włożona karta danych z danymi ustawień.
Nie zgodne oprogramowanie sterownika układu kierowniczego AutoTrac™	W celu wykonania aktualizacji sterownika układu kierowniczego skontaktować się z dealerem firmy John Deere.
Błąd komunikacji	Problem w komunikacji ze sterownikiem. Należy sprawdzić połączenia do sterownika.
Wykryto przenośny procesor	Na magistrali CAN wykryto przenośny procesor. Aplikacja GreenStar™ jest wyłączona. Usunąć przenośny procesor, a następnie wyłączyć i włączyć zasilanie, aby uruchomić aplikację GreenStar™.
Problem z komunikacją GPS	Brak komunikacji z odbiornikiem GPS. Sprawdzić połączenia na odbiorniku GPS.
Niedokładne prowadzenie	Odbiornik GPS musi być ustawiony na raportowanie z zachowaniem szybkości transmisji 5 Hz. Sprawdzić ustawienia odbiornika GPS i zmienić wyjście na 5 Hz.
Nieprawidłowa granica	Zapisano nieprawidłową granicę. Można kontynuować zapis lub usunąć obecną granicę i rozpocząć ponownie zapis.
Błąd aktywacji	Nieprawidłowy kod aktywacji. Wprowadzić ponownie kod aktywacji.
Nieprawidłowy filtr	Nie zostały wypełnione wszystkie pola, które powinny być wypełnione na podstawie rodzajów wybranych sum.
Znaczniki tego samego wyboru	Wybrano znaczniki o tej samej nazwie i trybie.
Nazwa już istnieje	Wprowadzona nazwa już istnieje na tej liście. Należy wprowadzić nową nazwę.

Alarmy

Problem z komunikacją GPS	Brak komunikacji z odbiornikiem GPS. Sprawdzić połączenia na odbiorniku GPS i wykonać czynność ponownie.
Pamięć krzywej ścieżki jest pełna	Wewnętrzna pamięć dostępna dla krzywej ścieżki jest pełna. Dane muszą być usunięte, aby można było kontynuować działanie na krzywej ścieżce. Usunąć dane krzywej ścieżki z systemu.
AutoTrac niedostępny	Licencja AutoTrac™ SF1 nie może działać z bieżącym oprogramowaniem StarFire™. Zaktualizować oprogramowanie StarFire™ w celu używania AutoTrac™.
AutoTrac™ wyłączony	Licencja AutoTrac™ SF1 nie może działać, gdy włączone są korekty SF2. Wyłączyć korekty SF2 w celu używania AutoTrac™.
Problem z licencją	Brak licencji dla wybranego trybu prowadzenia. Wybrany zostanie poprzedni tryb prowadzenia.
Zduplikowana nazwa	Nazwa już istnieje. Wybrać inną nazwę.
Zapis krzywej ścieżki	Zapis krzywej ścieżki w toku. Nie można wykonać czynności, dopóki zapis nie zostanie wyłączony.
Problem ze zdefiniowaniem okręgu	Wystąpił wewnętrzny błąd podczas definiowania okręgu. Zdefiniować powtórnie okrąg.
Problem ze zdefiniowaniem okręgu	Komunikacja z odbiornikiem GPS została utracona w trakcie definiowania okręgu. Zdefiniować powtórnie okrąg po odzyskaniu łączności.
Problem ze zdefiniowaniem okręgu	Punkt środkowy jest za daleko. Wybrać inny punkt środkowy.
Problem z określeniem linii A-B	Wystąpił wewnętrzny błąd w trakcie definiowania linii A-B. Należy zdefiniować powtórnie linię A-B.
Problem z określeniem linii A-B	Limit czasu został przekroczony w trakcie definiowania linii A-B. Należy zdefiniować powtórnie linię A-B.
Problem z określeniem linii A-B	Punkty A i B na linii A-B znajdują się za blisko. Wykonać czynność ponownie.
Utrata sygnału GPS podczas zapisywania granic	Sygnał GPS został utracony w czasie zapisywania granic. Zapis punktów zostanie wznowiony po przywróceniu sygnału GPS. Może to spowodować niedokładność granic.
Karta danych jest pełna	Rozładować i oczyścić kartę danych lub włożyć nową kartę danych.
Karta danych jest w 90% wypełniona	Rozładować i oczyścić kartę danych lub włożyć nową kartę danych.
Brak pamięci	Brak dostępnej pamięci dla krzywej ścieżki. Rozładować i oczyścić kartę danych lub włożyć nową kartę danych.
Mało pamięci	Mało dostępnej pamięci dla krzywej ścieżki. Rozładować i oczyścić kartę danych lub włożyć nową kartę danych.
Brak pamięci	Brak dostępnej pamięci dla prostej ścieżki. Rozładować i oczyścić kartę danych lub włożyć nową kartę danych.
Brak pamięci	Brak dostępnej pamięci dla ścieżki okrężnej. Rozładować i oczyścić kartę danych lub włożyć nową kartę danych.
Problem ze zdefiniowaniem okręgu	Odległość od pojazdu do punktu środkowego jest większa niż 1,6 km. Wybrać inny punkt środkowy lub przejechać po innym okręgu.

Ciąg dalszy na następnej stronie

HC94949,00009C5 -53-15APR16-1/2

Wyzzeruj wszystkie sumy	Zdecydowano wyzerować wszystkie sumy dla wybranego filtra.
Wybrano niewłaściwy model sterownika RS232	Wybrany model sterownika RS232 jest niewłaściwy. Sprawdzić i powtórnie wprowadzić producenta i numer modelu.
Błąd receptury	Sterownik nie jest ustawiony na akceptację receptur.
Błąd receptury	Sterownik jest ustawiony na akceptację receptur. Nie została wybrana receptura sterownika.
Błąd receptury	Tempo receptury jest poza zakresem sterownika.
Błąd jednostki miary sterownika	Sterownik będzie funkcjonował wyłącznie przy użyciu jednostek metrycznych.
Błąd jednostki miary sterownika	Sterownik będzie funkcjonował wyłącznie przy użyciu jednostek brytyjskich (US).
Błąd jednostki miary sterownika	Sterownik będzie funkcjonował wyłącznie przy użyciu jednostek metrycznych lub brytyjskich (US).
Błąd działania sterownika	Wybrano niewłaściwą czynność dla sterownika.
Ostrzeżenie dotyczące receptury	Zostało zastosowane tempo receptury nie mieszczące się w polu.
Ostrzeżenie dotyczące receptury	Wystąpiła utrata sygnału GPS. Zostało zastosowane tempo receptury powodujące utratę sygnału GPS.
Ostrzeżenie dotyczące receptury	Sterownik nie obsługuje wybranej receptury.

INFORMACJE

AutoTrac jest nazwą handlową Deere & Company
 GreenStar jest nazwą handlową Deere & Company
 StarFire jest nazwą handlową Deere & Company

HC94949,00009C5 -53-15APR16-2/2

Adresy diagnostyczne sterownika AutoTrac — Reichhardt

Adresy diagnostyczne

Nacisnąć przycisk Adres diagnostyczny. Zostanie wyświetlona lista sterowników z zaznaczonymi sterownikami, dla których występują kody diagnostyczne.

Dostęp do poszczególnych sterowników można uzyskać, naciskając przycisk WPROWADŹ w celu wyświetlenia kodów dla wybranego sterownika.

Aby wyświetlić sterownik AutoTrac — Reichhardt, należy wybrać opcję sprzętu ACI.001 z menu rozwijanego urządzeń.

Można również wyświetlić kody dla wszystkich sterowników przez wybranie przycisku POKAŻ WSZYSTKIE i naciśnięcie przycisku WPROWADŹ. Kody te można przekazać przedstawicielowi John Deere, co będzie pomocne w diagnozowaniu problemów z maszyną.

Wszystkie przedstawione poniżej kody diagnostyczne są specyficzne dla sterownika AutoTrac — Reichhardt.

PC8663 —UN—29APR15



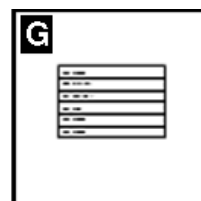
Przycisk MENU

PC8655 —UN—05AUG05



Przycisk CENTRUM KOMUNIKATÓW (z ikoną Info)

PC8668 —UN—05AUG05



Adresy diagnostyczne

Adres diagnostyczny	Opis
001	Wywołanie kodów diagnostycznych
003	Napięcie ELX
004	napięcie akumulatora
005	Napięcie regulatora 5 V w regulatorze
008	Napięcie czujnika ciśnienia LS
009	Czujnik ciśnienia LS — ciśnienie zmierzone w kPa
010	Napięcie czujnika WAS/żyroskopu
013	Skalibrowane napięcie położenia środkowego czujnika WAS
014	Skalibrowane napięcie skrajnie lewego położenia czujnika WAS
015	Skalibrowane napięcie skrajnie prawego położenia czujnika WAS
016	Rzeczywisty kąt skrętu kół czujnika WAS
019	Prędkość GPS (km/h)
023	Test maksymalnego natężenia przepływu
025	Test reakcji krokowej pętli sprzężenia zwrotnego
031	Parametr regulowany — trasa kursu
037	Gwałtowność działania systemu AutoTrac
048	Parametr regulowany — wzmocnienie wewnętrznej pętli sprzężenia zwrotnego
051	Parametr regulowany — wzmocnienie kursu
052	Parametr regulowany — czułość krzywizny
053	Parametr regulowany — czułość namierzania
054	Parametr regulowany — wzmocnienie poprzeczne
056	Liczba godzin pracy systemu AutoTrac
060	Kod wyjścia systemu AutoTrac
061	Przełącznik kierowania — przełącznik przywracania — stan systemu AutoTrac
062	Śledzenie równoległe — obecność karty dostępu — stan modułu TCM
063	Siedzisko / numer ścieżki / stan GPS
065	Błąd odchyłki poprzecznej

Ciąg dalszy na następnej stronie

BA31779,000021F -53-08JUL11-1/2

Adres diagnostyczny	Opis
067	Błąd kursu
071	Sumator błędów odchyłki poprzecznej
076	Włączanie/wyłączanie diagnostyki inżynierskiej
077	Krzywizna rzeczywista
078	Krzywizna docelowa
079	Szybkość skrętu
080	Wzmocnienie pętli wewnętrznej — proporcjonalne
081	Wzmocnienie pętli wewnętrznej — całkowite
082	Wzmocnienie pętli wewnętrznej — pochodna
083	Przefiltrowana pętla wewnętrzna — stała 1
084	Przefiltrowana pętla wewnętrzna — stała 2
085	Wzmocnienie lewego zaworu
086	Wzmocnienie prawego zaworu
087	Strefa nieczułości lewego zaworu (%)
088	Strefa nieczułości prawego zaworu (%)
089	Sygnał podawany do zaworu (%)
090	Pobór prądu z zaworu (linia zasilająca) (mA)
091	Napięcie czujnika ciśnienia 2
092	Przetwornik ciśnienia 2 (kPa)
093	Różnica ciśnień (kPa)
110	Ustawienie pominięcia układu kierowniczego — ustawienie ciśnienia odłączania urządzenia wejściowego układu kierowniczego (kPa)
219	Numer katalogowy danych konfiguracji sterownika
220	Numer wersji danych konfiguracji sterownika

BA31779,000021F -53-08JUL11-2/2

Diagnostyczne kody błędów sterownika AutoTrac™ — Reichhardt®

Po wybraniu przycisku Kody diagnostyczne pojawi się lista sterowników i wskazane zostaną sterowniki z kodami diagnostycznymi.

Dostęp do poszczególnych sterowników można uzyskać, naciskając przycisk Wprowadź w celu wyświetlenia kodów dla wybranego sterownika.

Można również wyświetlić kody dla wszystkich sterowników przez wybranie przycisku Pokaż wszystkie i naciśnięcie przycisku Wprowadź. Kody te można przekazać dealerowi John Deere, co będzie pomocne w diagnozowaniu problemów z maszyną.

PC8663 —UN—29APR15



Przycisk menu

PC8655 —UN—05AUG05



Przycisk Centrum komunikatów (z ikoną Info)

PC8669 —UN—05AUG05



Przycisk programowy Kody diagnostyczne

SPN	FMI	Opis
168	3	Napięcie bezpośrednio sterownika układu kierowniczego (kod obwodu 182) poza górną granicą zakresu
168	4	Napięcie bezpośrednio sterownika układu kierowniczego (kod obwodu 182) poza dolną granicą zakresu
232	9	Utrata komunikatu stanu sygnału różnicowego StarFire™ (PGN 65535/0x53)
517	9	Brak komunikatu o prędkości z GPS
628	12	Wskazuje przeprogramowanie zespołu sterującego sterownika układu kierowniczego (wygenerowany blok ładowania wstępnego). Przeprogramować zespół sterujący sterownika układu kierowniczego. Jeśli stan utrzymuje się, wymienić zespół sterujący sterownika układu kierowniczego.
630	13	Wskazuje niekompletną kalibrację zaworu kierowania. Kalibracja czujnika kąta skrętu kół niekompletna. AutoTrac™ pozostanie wyłączony aż do pomyślnego skalibrowania systemu.
1504	9	Operator poza siedziskiem, gdy AutoTrac™ jest aktywny. Drzwi nie są zamknięte (opcja z przełącznikiem drzwi).
1504	14	Operator poza siedziskiem, gdy AutoTrac™ jest aktywny. Drzwi nie są zamknięte (opcja z przełącznikiem drzwi).
1504	31	Operator poza siedziskiem, gdy AutoTrac™ jest aktywny — w zakresie 2–7 s. Drzwi nie są zamknięte (opcja z przełącznikiem drzwi).
3509	3	Wskazuje, że napięcie czujnika (kod obwodu 733) dla czujnika ciśnienia kierownicy oraz/lub czujnika kąta skrętu kół jest poza górną granicą zakresu.
3509	4	Wskazuje, że napięcie czujnika (kod obwodu 733) dla czujnika ciśnienia kierownicy oraz/lub czujnika kąta skrętu kół jest poza dolną granicą zakresu.
3509	5	Niskie natężenie prądu obwodu czujnika 1 położenia kierownicy
3509	6	Wysokie natężenie prądu obwodu czujnika 1 położenia kierownicy
1807	5	Kąt kierownicy
1807	6	Kąt kierownicy
520431	5	Niskie natężenie prądu obwodu zaworu odcinającego
520431	6	Wysokie natężenie prądu obwodu zaworu odcinającego
522385	1	Wskazuje, że przełącznik WŁ/WYŁ sterownika AutoTrac™ w pojeździe nie jest ustawiony na WŁ. Ustawić przełącznik główny AutoTrac™ w pozycji WŁ.
522387	7	Wskazuje, że zespół sterujący sterownika układu kierowniczego nie otrzymuje sygnału czujnika kąta skrętu kół.
522390	9	Nietypowa szybkość aktualizacji
522394	9	Brak komunikatów TCM
523698	9	Brak komunikatu wyświetlacza IVS
523767	2	Konflikt obwodów przełącznika przywracania AutoTrac™

Ciąg dalszy na następnej stronie

HC94949,00009C6 -53-15APR16-1/2

Wykrywanie i usuwanie usterek

SPN	FMI	Opis
523795	2	Wskazuje, że orientacja zaworu kierowania jest nieprawidłowa. Sprawdzić, czy kody lewego/prawego obwodu zaworu kierowania nie zostały zamienione.
523795	11	Wskazuje, że strefy nieczułości zaworu kierowania są niespójne.
523795	13	Strefa nieczułości jest poza zakresem.
523795	12	Uszkodzony zawór EH lub wiązka przewodów
523824	5	Sterownik — nie w FMEA
523824	6	Sterownik — nie w FMEA
523826	0	Wysoki sygnał podstawowego czujnika kąta skrętu kół
523826	1	Niski sygnał podstawowego czujnika kąta skrętu kół
523826	2	Kalibracja sterownika układu kierowniczego / bieżunowość czujnika kąta skrętu kół
523826	7	Usterka podstawowego czujnika kąta skrętu kół/brak ruchu
523826	10	Usterka czujnika kąta skrętu kół/brak ruchu SID
523826	14	Konflikt podstawowego i pomocniczego czujnika kąta skrętu kół
524221	9	Brak komunikatu o odchyłce od kursu pojazdu

StarFire jest nazwą handlową Deere & Company
AutoTrac jest nazwą handlową Deere & Company

HC94949,00009C6 -53-15APR16-2/2

Listy kontrolne

Lista przedsezonowych czynności kontrolnych

Przed rozpoczęciem sezonu operator powinien przeprowadzić następujące aktualizacje oprogramowania, kontrole i kalibracje:

- ☐ Wersje do pobrania: patrz instrukcja obsługi w formie elektronicznej na stronie Manuals.Deere.com lub skontaktuj się z dealerem firmy John Deere.
- ☐ Zaktualizować oprogramowanie sprzętowe. Najnowsze oprogramowanie: patrz witryna StellarSupport.com.
 - ☐ Wyświetlacz
 - ☐ Odbiorniki
 - ☐ Sterownik
 - ☐ Pozostały sprzęt AMS
- ☐ Informacje na temat aktualizacji oprogramowania sterownika układu kierowniczego można uzyskać u dealera. Oprogramowanie sterownika AutoTrac™ — Reichhardt® może zostać zaktualizowane wyłącznie przez dealera firmy John Deere.

*AutoTrac jest nazwą handlową Deere & Company
Reichhardt jest nazwą handlową Reichhardt GmbH*

- ☐ Sprawdzić wiązkę przewodów pod kątem zużycia i uszkodzenia w okolicy punktów zacisku, naroży i krawędzi oraz sprawdzić umiejscowienie uchwytów wiązki przewodów.
- ☐ Sprawdzić wiązkę przewodów na złączach pod kątem zużycia odsłoniętych przewodów.
- ☐ Sprawdzić uszczelnienia złączy i mechanizmy zatraskowe.
 - ☐ Odbiorniki
 - ☐ Wyświetlacze
 - ☐ Sterownik układu kierowniczego
- ☐ Sprawdzić mechanikę układu kierowniczego pod kątem zużycia.
- ☐ Sprawdzić szczelność układu hydraulicznego.
- ☐ Wykonać kalibrację modułu kompensacji terenu (TCM) odbiornika.
- ☐ Uruchomić AutoTrac™ i w razie potrzeby ponownie skalibrować.

HC94949,00009B4 -53-04APR16-1/1

Lista posezonowych czynności kontrolnych

Po zakończeniu sezonu operator powinien przeprowadzić następujące kontrole:

- ☐ Sprawdzić wiązkę przewodów pod kątem zużycia i uszkodzenia w okolicy punktów zacisku, naroży i krawędzi oraz sprawdzić umiejscowienie uchwytów wiązki przewodów.
- ☐ Sprawdzić wiązkę przewodów na złączach pod kątem zużycia odsłoniętych przewodów.

- ☐ Sprawdzić mechanikę układu kierowniczego pod kątem zużycia.
- ☐ Sprawdzić szczelność układu hydraulicznego.
- ☐ Sprawdzić uszczelnienia złączy i mechanizmy zatraskowe.
- ☐ Sprawdzić styki złączy pod kątem zużycia, zanieczyszczenia i korozji.
 - ☐ Odbiorniki
 - ☐ Wyświetlacze
 - ☐ Sterowniki układu kierowniczego

AL70325,0000149 -53-01DEC14-1/1

Lista codziennych czynności kontrolnych

Operator powinien codziennie przeprowadzić następujące kontrole:

- ☐ Sprawdzić wiązkę przewodów pod kątem zużycia i uszkodzenia w okolicy punktów zacisku, naroży i krawędzi oraz sprawdzić umiejscowienie uchwytów wiązki przewodów.

- ☐ Sprawdzić wiązkę przewodów na złączach pod kątem zużycia odsłoniętych przewodów.
- ☐ Sprawdzić szczelność układu hydraulicznego.
- ☐ Sprawdzić elementy mocujące.
 - ☐ Wyświetlacze
 - ☐ Odbiorniki

AL70325,000014A -53-01DEC14-1/1

Indeks

	Strona		Strona
A			
Aktywacja		Kalibracja czujnika ciśnienia — ciśnienie gotowości	
AutoTrac™ Universal	70A-3, 70B-3	Sterownik AutoTrac	60-15
Sterownik AutoTrac™	70A-1, 70B-1	Kalibracja lewego położenia czujnika kąta skrętu kół	
Aktywacja oprogramowania		Sterownik AutoTrac	60-14
Odbiornik StarFire™ 3000	60-1	Kalibracja prawego położenia czujnika kąta skrętu kół	
Wyświetlacz GreenStar™	60-1	Sterownik AutoTrac	60-14
AutoTrac		Kalibracja środkowego położenia czujnika kąta skrętu kół	
Kombajn		Sterownik AutoTrac	60-14
Ekran początkowy	60-3	Kod pojazdu	
AutoTrac™ Reichhardt®		Sterownik AutoTrac	60-11
Wymagania	30-1	Kody diagnostyczne	80-10, 80-12
AutoTrac™ Universal		Kombajn	
Aktywacja	70A-3, 70B-3	AutoTrac	
Dezaktywacja	70A-3, 70B-3	Ekran początkowy	60-3
B		Komponenty systemu	
Bezpieczeństwo, schodki i poręcze		Przełącznik główny	50-3
Prawidłowe korzystanie ze schodków i poręczy	05-2	Przełącznik przywracania	50-2
Bieżący sterownik		StarFire 3000	50-1
Sterownik AutoTrac	60-12	Urządzenie wejściowe układu kierowniczego	50-2
C		Konfiguracja	
Ciągnik		Moduł kompensacji terenu (TCM)	60-5
Sterownik AutoTrac™		L	
Warunki aktywacji	70A-2, 70B-2	Listy kontrolne	
Czułość krzywej	70C-2	Lista codziennych czynności kontrolnych	90-1
Czułość linii		Lista posezonowych czynności kontrolnych	90-1
Kurs	70C-1	Lista przedsezonowych czynności kontrolnych	90-1
Śledzenie	70C-1	M	
D		Menu Konfiguracja	
Dezaktywacja		Sterownik AutoTrac	60-8
AutoTrac™ Universal	70A-3, 70B-3	Moduł kompensacji terenu (TCM)	
Sterownik AutoTrac™	70A-1, 70B-1	Kalibracja	60-5
Diagnostyka		Konfiguracja	60-5
AutoTrac	80-8	Optymalizuj	60-4
GPS	80-8	Ustawianie maszyny i kalibracja	60-6
Kody diagnostyczne	80-10, 80-12	N	
Sterownik układu kierowniczego	80-8	Naprowadzanie	
Dokładność AutoTrac	30-1	Ostrzeżenia	80-8
E		O	
Ekran początkowy		Odbiornik StarFire™	
AutoTrac		Przód-tył	60-3
Kombajn	60-3	Tabela pomiarów wysokości i przesunięcia	
K		przód/tył	60-3
Kalibracja		Wysokość	60-3
Moduł kompensacji terenu (TCM)	60-5		
Ciąg dalszy na następnej stronie			

	Strona		Strona
Odczyty diagnostyczne		Sterownik AutoTrac™	
Sterownik AutoTrac.....	80-2	Aktywacja.....	70A-1, 70B-1
Opis przycisków programowych		Ciągnik	
GreenStar™ — przycisk programowy		Warunki aktywacji.....	70A-2, 70B-2
naprowadzania.....	40-1	Dezaktywacja.....	70A-1, 70B-1
Odbiornik StarFire™ — przycisk		Ustawienia zaawansowane.....	70C-1
programowy StarFire™	40-1	Włączanie systemu	70A-2, 70B-2
Optymalizuj		Strefa nieczułości lewego zaworu	
Moduł kompensacji terenu (TCM).....	60-4	Sterownik AutoTrac.....	60-13
Ostrzeżenie		Strefa nieczułości prawego zaworu	
Wyświetlacz GreenStar.....	60-3	Sterownik AutoTrac.....	60-13
P		Ś	
Podzespoły systemu		Średnica zawracania — lewa	
Sterownik układu kierowniczego Raven	50-1	Sterownik AutoTrac.....	60-15
Wyświetlacz GreenStar.....	50-1	Średnica zawracania — prawa	
Podzespoły układu		Sterownik AutoTrac.....	60-15
Przełącznik siedziska i monitor aktywności	50-3	Średnica zawracania ciągnika	
Przełącznik główny.....	50-3	Sterownik AutoTrac.....	60-9
Przód-tył		T	
Odbiornik StarFire™	60-3	Tabela pomiarów wysokości i przesunięcia	
R		przód/tył	
Rozstaw osi		Odbiornik StarFire™	60-3
Sterownik AutoTrac.....	60-11	Trasa kursu.....	70C-1
S		U	
Sterownik AutoTrac		Ustawienia zaawansowane	
Bieżący sterownik	60-12	Czułość krzywej	70C-2
Ciśnienie gotowości	60-15	Czułość linii.....	70C-1
Czujnik kąta skrętu kół.....	60-14	Czułość namierzania.....	70C-2
Kalibracja czujnika ciśnienia	60-15	Sterownik AutoTrac™	70C-1
Kalibracja czujnika ciśnienia — ciśnienie		Szybkość reakcji układu kierowniczego.....	70C-1
gotowości	60-15	Trasa kursu	70C-1
Kalibracja lewego położenia czujnika kąta		Ustawienia zaawansowane AutoTrac™	
skrętu kół.....	60-14	Wyświetlacz GreenStar™ 2 1800	70B-4
Kalibracja prawego położenia czujnika		Ustawienia zaawansowane AutoTrac™	
kąta skrętu kół.....	60-14	Wyświetlacz GreenStar™ 3 2630	70A-4
Kalibracja środkowego położenia czujnika		W	
kąta skrętu kół.....	60-14	Wykrywanie i usuwanie usterek	
Kod pojazdu.....	60-11	AutoTrac	80-8
Lewa średnica zawracania.....	60-15	AutoTrac Universal	80-1
Menu Konfiguracja	60-8	GPS	80-8
Prawa średnica zawracania	60-15	Kody diagnostyczne.....	80-10, 80-12
Rozstaw osi.....	60-11	Kody wyjścia	80-6
Strefa nieczułości lewego zaworu.....	60-13	Komunikaty dezaktywacji.....	80-6
Strefa nieczułości prawego zaworu	60-13	Odczyty diagnostyczne	80-2
Strefa nieczułości zaworu	60-13	Sterownik układu kierowniczego.....	80-8
Średnica zawracania.....	60-9	Wykrywanie i usuwanie usterek (sterownik	
Średnica zawracania — lewa.....	60-15	AutoTrac)	
Średnica zawracania — prawa	60-15	Kody zatrzymania	80-4
Średnica zawracania ciągnika	60-9		
Wchodzenie do menu Konfiguracja	60-8		
Wykrywanie i usuwanie usterek.....	80-1		

Ciąg dalszy na następnej stronie

	Strona
Wymagania	
AutoTrac™ Reichhardt®.....	30-1
Wysokość	
Odbiornik StarFire™	60-3
Wyświetlacz.....	50-1
Wyświetlacz elektroniczny, prawidłowe użytkowanie..	05-3
Wyświetlacz GreenStar	
Podzespoły	50-1
Wyświetlacz GreenStar™	
Aktywacja oprogramowania.....	60-1
Wyświetlacz GreenStar™ 2 1800	
Ustawienia zaawansowane AutoTrac™	70B-4
Wyświetlacz GreenStar™ 3 2630	
Ustawienia zaawansowane AutoTrac™	70A-4

Informacje techniczne

Informacje techniczne można zakupić u John Deere. Publikacje są dostępne w formie drukowanej lub elektronicznej (CD-ROM).

Zamówienia można składać, wybierając jedną z następujących możliwości:

- Księgarnia Techniczna John Deere: **www.John-Deere.com/TechInfoStore**
- Telefonicznie pod numerem 1-800-522-7448
- Skontaktować się z dealerem John Deere

Na dostępne informacje składają się:

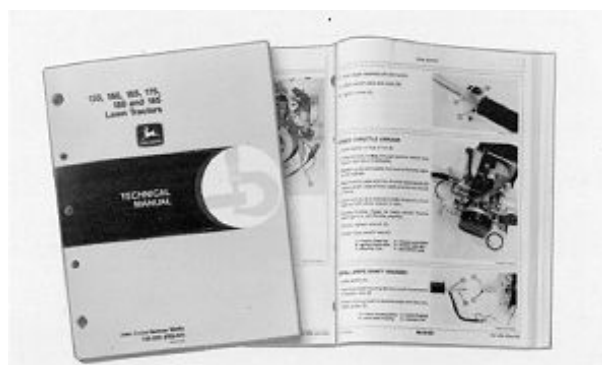
- **KATALOGI CZĘŚCI** z zestawieniem części serwisowych dostępnych do danej maszyny z widokami rozłożonych zespołów, co pomaga zidentyfikować prawidłowe części. Jest to również przydatne przy montażu i demontażu.
- **INSTRUKCJE OBSŁUGI** zawierają informacje o bezpieczeństwie, użytkowaniu, konserwacji i obsłudze.
- **INSTRUKCJE NAPRAW** przedstawiające informacje o obsłudze serwisowej danej maszyny. Zawierają specyfikacje, zilustrowane procedury montażu i demontażu, schematy przepływu oleju hydraulicznego i schematy połączeń elektrycznych. Niektóre produkty mają osobne instrukcje z informacjami o naprawach i diagnostyce. Do niektórych podzespołów, takich jak silnik, są dostępne osobne instrukcje napraw podzespołów.
- **PROGRAM EDUKACYJNY** obejmuje pięć obszernych serii książek zawierających podstawowe informacje niezależne od producenta:
 - Podręczniki z serii podstaw rolnictwa obejmują technologie gospodarstw o profilu produkcji roślinnej i zwierzęcej.
 - Seria zarządzania biznesem w rolnictwie rozpatruje problemy rzeczywistego świata i oferuje praktyczne rozwiązania w zakresie marketingu, finansowania, wyboru sprzętu i zgodności pod kątem współpracy.
 - Podręczniki podstaw obsługi serwisowej pokazują sposoby naprawy i konserwacji sprzętu do zastosowań niedrogowych.
 - Podręczniki podstaw użytkowania maszyn objaśniają możliwości i regulacje maszyn, sposoby na poprawienie osiągnięć i wyeliminowanie zbędnych prac polowych.
 - Podręczniki podstaw maszyn kompaktowych zawierają instrukcje na temat serwisowania i konserwacji sprzętu o mocy do 40 KM na WOM.



TS189 —UN—17JAN89



TS191 —UN—02DEC88



TS224 —UN—17JAN89



TS1663 —UN—10OCT87

DX,SERV LIT -53-21APR16-1/1

Z obsługą John Deere podążasz pracy

John Deere jest do Twojej dyspozycji

SATYSFAKCJA KLIENTA jest ważna dla John Deere.

Nasi dealerzy dołożą wszelkich starań, aby zapewnić Ci szybką, efektywną obsługę i części:

- Obsługę i części serwisowe, aby wesprzeć Twój sprzęt.
- Wyszkolonych techników serwisu oraz niezbędne narzędzia diagnostyczne i naprawcze do prac obsługowych przy Twoim sprzęcie.

PROCES ROZWIĄZYWANIA PROBLEMU KU ZADOWOLENIU KLIENTA

Dealer John Deere ma za zadanie wspierać Twój sprzęt i rozwiązywać każdy Twój problem.

1. W przypadku kontaktu z dealerem, należy przygotować następujące informacje:

- Model maszyny i numer identyfikacyjny produktu
- Data zakupu
- Natura problemu

2. Omówić problem z szefem serwisu dealera.



3. Jeśli rozwiązanie nie leży w jego gestii, przedstawić problem kierownictwu punktu dealerskiego i poprosić o pomoc.

4. W przypadku uporczywego problemu, którego punkt dealerski nie jest stanie rozwiązać, poprosić swojego dealera o kontakt z John Deere celu uzyskania wsparcia. Można także skontaktować się z Centrum Wsparcia Klienta Sektora Rolnego po numerem 1-866-99DEERE (866-993-3373) lub poprzez e-mail na stronie www.deere.com/en_US/ag/contactus/.

DX,IBC,2 -53-02APR02-1/1

TS201 —UN—15APR13

