

John Deere Active Implement Guidance (nr ser. PCXL01A lub B)



JOHN DEERE

INSTRUKCJA OBSŁUGI

John Deere Active Implement Guidance (nr ser. PCXL01A lub B)

OMPFP19025 WYDANIE B4 (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 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 wszystkich numerów może być pomocne przy poszukiwaniu skradzionego produktu. Numery te będą również potrzebne dealerowi podczas zamawiania części. Kopię numerów identyfikacyjnych należy przechowywać w bezpiecznym miejscu poza maszyną lub z dala od produktu.

GWARANCJA jest zapewniana 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 powinno się 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 powiadamiać Cię o wszelkich kwestiach lub usprawnieniach związanych z produktem.

Numer seryjny:

JS56696,0000C4C-53-03FEB17

Księgarnia z dokumentacją techniczną John Deere

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. Aby otrzymać egzemplarz, należy skontaktować się z dealerem lub odwiedzić witrynę techpubs.deere.com.

CZ76372,000071F-53-08OCT19

Spis treści

	Strona		Strona
Bezpieczeństwo		Omówienie podzespołów	
Informacje dotyczące bezpieczeństwa	05-1	Monitor i system sterowania	40-1
Znaczenie słów ostrzegawczych	05-1	Odbiornik StarFire™	40-1
Przestrzeganie instrukcji bezpieczeństwa	05-1	Wyświetlacz	40-2
Zachowanie bezpieczeństwa podczas obsługi technicznej	05-2	Czujnik kąta skreślenia	40-3
Prawidłowe korzystanie ze schodków i poręczy	05-2	Kontroler aplikacji	40-3
Bezpieczne postępowanie z podzespołami elektronicznymi i podpórkami	05-2	Zawór równoważący	40-4
Prawidłowe użytkowanie wyświetlacza elektronicznego	05-3	Zawór zewnętrzny	40-4
Bezpieczna obsługa systemów automatyzacji sprzętu	05-3	Przełącznik wysokości aktywnego naprowadzania sprzętu	40-5
Unikanie płynów pod wysokim ciśnieniem	05-4		
Informacje prawne i dotyczące zgodności z przepisami		Konfiguracja	
Identyfikacja kodu daty	20-1	Ustawienia maszyny i sprzętu	60-1
Euroazjatycka Unia Gospodarcza — EAC	20-1	Podłączenie sprzętu	60-1
Deklaracja zgodności UE	20-3	Konfiguracja odbiornika StarFire™ sprzętu	60-1
Ogólny opis systemu		Przypisanie zaworu hydrauliki zewnętrznej (SCV)	60-2
Teoria działania	30-1	Przesunięcie boczne odbiornika sprzętu	60-2
Wymagania aktywnego naprowadzania sprzętu	30-1	Przesunięcie do przodu/do tyłu odbiornika sprzętu	60-3
Przejsie do sterownika aplikacji za pomocą wyświetlacza 4. generacji	30-2	Optymalizacja modułu kompensacji terenu (TCM)	60-4
Aktywacja systemu aktywnego naprowadzania sprzętu	30-2	Kalibracja modułu kompensacji terenu (TCM)	60-4
Zgodność maszyny	30-3	Sprawdzenie kierunku przepływu hydraulicznego i położenia czujnika kąta skreślenia (tylko Kierowanie sprzętem)	60-6
Wymiana kasowanej pamięci tylko do odczytu (EPROM)	30-3	Kalibracja kierowania sprzętem (tylko Kierowanie sprzętem)	60-7
Korzystanie z aktywnego naprowadzania sprzętu za pomocą aplikacji iGrade™	30-3	Regulacja zaworu hydrauliki zewnętrznej (SCV)	60-8
Opis przycisków programowych		Ustawianie sterowania hydraulicznego — zawór hydrauliki zewnętrznej (SCV)	60-10
Sterownik aplikacji 1100 — przycisk programowy konfiguracji	35-1	Ustawianie sterowania hydraulicznego — zawór zewnętrzny	60-12
Sterownik aplikacji 1100 — główny przycisk programowy	35-1	Regulacja podwójnego zaworu równoważącego	60-12
GreenStar™ — przycisk programowy naprowadzania	35-1	Używanie aktywnego naprowadzania sprzętu	
Odbiornik StarFire™ — przycisk programowy StarFire™	35-1	Podstawy działania systemu aktywnego naprowadzania sprzętu	70A-1
Odbiornik StarFire™ — przycisk programowy RTK	35-2	Działanie systemu aktywnego naprowadzania sprzętu	70A-2
Odbiornik StarFire™ — przycisk programowy Satelita	35-2	Wybór trybu włączania	70A-2
Odbiornik StarFire™ — przycisk programowy Diagnostyka	35-2	Wybór opcjonalnych funkcji naprowadzania	70A-2
		Włączanie aktywnego naprowadzania sprzętu	70A-4
		Regulacja ustawień czułości	70A-6
		Wyłączanie aktywnego naprowadzania sprzętu	70A-6

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.

Strona

Optymalizacja aktywnego naprowadzania sprzętu

Optymalizacja działania AutoTrac™ maszyny	70B-1
Optymalizacja aktywnego naprowadzania sprzętu	70B-2

Odlączenie aktywnego naprowadzania sprzętu

Odlączenie systemu aktywnego naprowadzania sprzętu	75A-1
---	-------

Montaż zewnętrzny

Dolne narzędzie prowadzące	75B-1
----------------------------------	-------

Wykrywanie i usuwanie usterek

Informacje o satelitach	80-1
Resetowanie kontrolera aplikacji UCC2	80-1
Resetowanie ustawień sterownika aplikacji 1100	80-2
Stan systemu	80-4
Napięcia wejściowe/wyjściowe (I/O)	80-5
Konfiguracja maszyny	80-7
Zawór zewnętrzny	80-11
Działanie sprzętu	80-12
Odbiornik	80-15
Usuwanie danych	80-16
Czyszczenie ISOBUS VT	80-17

Konserwacja

Maszyna	100-1
Lista przedsezonowych czynności kontrolnych	100-1
Lista codziennych czynności kontrolnych	100-1
Lista posezonowych czynności kontrolnych	100-1

**Obsługa serwisowa maszyn John Deere —
dostępne publikacje**

Informacje techniczne	SERVLIT-1
-----------------------------	-----------

Z obsługą John Deere podążasz pracy

John Deere jest do Twojej dyspozycji	IBC-1
--	-------

Bezpieczeństwo

Informacje dotyczące bezpieczeństwa



T81389—UN—28JUN13

To jest symbol ostrzegawczy. Po dostrzeżeniu tego symbolu na maszynie lub w niniejszej instrukcji należy zachować ostrożność ze względu na ryzyko odniesienia obrażeń ciała.

Należy przestrzegać zalecanych środków ostrożności i bezpiecznych praktyk w zakresie obsługi.

DX,ALERT-53-03OCT22

określa najwyższy stopień zagrożenia. Znaki bezpieczeństwa **NIEBEZPIECZEŃSTWO** lub **OSTRZEŻENIE** są umieszczone w obszarach określonych zagrożeń. Ogólne środki ostrożności są umieszczone na znakach bezpieczeństwa z hasłem **UWAGA**. Słowo **UWAGA** zwraca również uwagę na komunikaty dotyczące bezpieczeństwa w niniejszej instrukcji.

DX,SIGNAL-53-05OCT16

Przestrzeganie instrukcji bezpieczeństwa



TS201—UN—15APR13

Znaczenie słów ostrzegawczych



⚠ OSTRZEŻENIE

⚠ UWAGA

TS187—53—30SEP88

NIEBEZPIECZEŃSTWO — słowo ostrzegawcze **NIEBEZPIECZEŃSTWO** oznacza niebezpieczną sytuację, która spowoduje śmierć lub poważne obrażenia ciała, jeśli dojdzie do skutku.

OSTRZEŻENIE — słowo ostrzegawcze **OSTRZEŻENIE** oznacza niebezpieczną sytuację, która może spowodować śmierć lub poważne obrażenia ciała, jeśli dojdzie do skutku.

UWAGA — słowo ostrzegawcze **UWAGA** oznacza niebezpieczną sytuację, która może spowodować lżejsze lub umiarkowane obrażenia ciała, jeśli dojdzie do skutku. Hasło ostrzegawcze **UWAGA** może również przestrzegać przed niebezpiecznymi praktykami powiązаныmi z sytuacjami mogącymi prowadzić do obrażeń ciała.

Wraz z symbolami ostrzegawczymi stosowane są słowa ostrzegawcze — **NIEBEZPIECZEŃSTWO**, **OSTRZEŻENIE** i **UWAGA**. **NIEBEZPIECZEŃSTWO**

Należy uważnie przeczytać wszystkie komunikaty dotyczące bezpieczeństwa w niniejszej instrukcji i na symbolach ostrzegawczych umieszczonych na maszynie. Znaki bezpieczeństwa należy utrzymywać w dobrym stanie. Brakujące lub uszkodzone symbole ostrzegawcze należy wymienić. Nowe podzespoły sprzętu i części serwisowe muszą zawierać aktualne znaki bezpieczeństwa. Zastępcze symbole ostrzegawcze są dostępne u dealera John Deere.

Na elementach i podzespołach pochodzących od dostawców mogą występować dodatkowe informacje dotyczące bezpieczeństwa, które nie są powtórzone w tej instrukcji obsługi.

Należy opanować zasady obsługi maszyny i odpowiedniego korzystania z elementów sterowniczych. Nikt nie może korzystać z maszyny bez uprzedniego zapoznania się z instrukcją.

Należy utrzymywać maszynę w prawidłowym stanie technicznym. Nieautoryzowane modyfikacje maszyny mogą pogorszyć jej funkcjonowanie i/lub bezpieczeństwo obsługi oraz skrócić trwałość maszyny.

W przypadku problemów ze zrozumieniem którejkolwiek z części niniejszej instrukcji i potrzeby uzyskania pomocy należy skontaktować się z dealerem John Deere.

DX,READ-53-01AUG22

Zachowanie bezpieczeństwa podczas obsługi technicznej



TS218—UN—23AUG88

Przed przystąpieniem do pracy należy zapoznać się z procedurą serwisową. Miejsce pracy musi być czyste i suche.

Nie wolno smarować, serwisować ani regulować maszyny podczas ruchu. Chronić ręce, stopy i odzież przed elementami układów napędowych. Wyłączać wszystkie napędy i zmniejszać ciśnienie za pomocą elementów sterowniczych. Opuścić osprzęt na podłoże. Zatrzymać silnik. Wyjąć kluczyk. Poczekać, aż maszyna ostygnie.

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

Utrzymywać wszystkie części w dobrym stanie i dbać, aby były prawidłowo zamontowane. Wszelkie uszkodzenia należy natychmiast naprawić. Wymieniać zużyte lub uszkodzone części. Usunąć nagromadzone smar, olej lub zanieczyszczenia.

Przed przystąpieniem do regulacji systemów elektrycznych lub spawania maszyn samobieżnych odłączyć przewód uziemienia akumulatora (–).

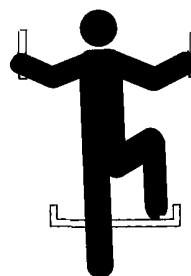
W przypadku sprzętu przyczepianego, odłączyć wiązki przewodów od ciągnika przed przystąpieniem do prac serwisowych przy podzespołach układu elektrycznego lub spawaniem na maszynie.

Upadek podczas czyszczenia lub pracy na wysokości

może spowodować poważne obrażenia ciała. Korzystać z drabiny lub pomostu, aby łatwiej dotrzeć do każdego miejsca. Należy używać wytrzymałych i bezpiecznych podpór pod stopy i uchwyty.

DX,SERV-53-28FEB17

Prawidłowe korzystanie ze schodków i poręczy



T133468—UN—15APR13

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

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.

DX,WW,MOUNT-53-12OCT11

Bezpieczne postępowanie z podzespołami elektronicznymi i podpórkami



TS249—UN—23AUG88

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

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. Pominięcie 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

Bezpieczna obsługa systemów automatyzacji sprzętu



PC13793—UN—25MAY11

Nie należy używać systemów automatyzacji sprzętu na drogach publicznych. Przed wjazdem na drogę publiczną zawsze należy wyłączyć (zdezaktywować) systemy automatyzacji sprzętu. Nie należy próbować włączać (aktywować) systemu automatyzacji sprzętu podczas jazdy na drodze publicznej.

Systemy automatyzacji sprzętu są przeznaczone do zapewnienia pomocy operatorowi w wydajniejszym wykonywaniu prac polowych. Operator jest zawsze odpowiedzialny za trasę przejazdu maszyny.

Systemy automatyzacji sprzętu obejmują wszelkie oprogramowania, które automatyzują poruszanie się sprzętu. Obejmuje to między innymi iGrade™ oraz aktywne naprowadzanie sprzętu.

Aby zapobiec obrażeniom operatora i osób postronnych:

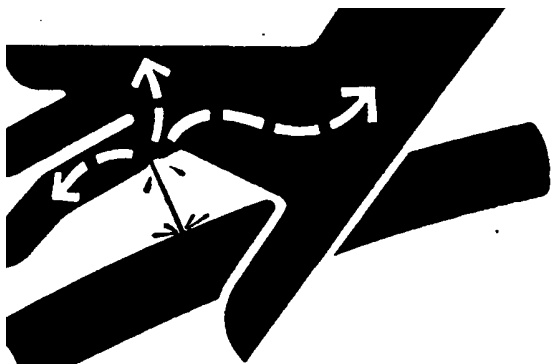
- Sprawdzić czy maszyna, sprzęt i systemy automatyzacji są prawidłowo ustawione.
- Zachowywać szczególną ostrożność i zwracać uwagę na zmieniające się warunki otoczenia.
- W razie konieczności uniknięcia zagrożeń na polu, ominięcia osób postronnych, urządzeń oraz innych przeszkód należy przejąć kontrolę nad maszyną.
- Przerwać pracę, jeśli słaba widoczność ogranicza

iGrade jest nazwą handlową Deere & Company

możliwość prowadzenia maszyny lub rozpoznawania ludzi albo przeszkód na drodze maszyny.

CF86321,0000366-53-19DEC13

Unikanie płynów pod wysokim ciśnieniem



X9811—UN—23AUG88

Przewody hydrauliczne należy sprawdzać okresowo, przynajmniej raz w roku, pod kątem występowania nieszczelności, skręcenia, przecięć, pęknięć, przetarć, pęcherzy, korozji, odsłoniętego opłotu przewodów lub innych oznak zużycia bądź uszkodzenia.

Zużyte lub uszkodzone zespoły przewodów należy niezwłocznie zastępować zatwierdzonymi częściami zamiennymi firmy John Deere.

Płyn wydostający się pod wysokim ciśnieniem może dostać się pod skórę, powodując poważne obrażenia ciała.

Zapobiec ryzyku poprzez zredukowanie ciśnienia przed odłączeniem przewodów hydraulicznych lub innych. Przed zwiększeniem ciśnienia dokręcić wszystkie połączenia.

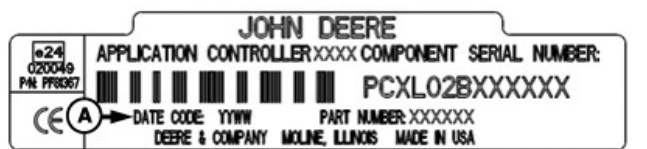
Sprawdzić, czy nie ma wycieków posługując się kawałkiem kartonu. Chronić ręce i ciało przed płynami pod wysokim ciśnieniem.

Jeśli wydarzy się wypadek, natychmiast zgłosić się do lekarza. Każdy płyn wstrzyknięty pod skórę musi być chirurgicznie usunięty w ciągu kilku godzin, w przeciwnym razie może wystąpić zakażenie. Lekarze niezaznajomieni z tego typu przypadkami powinni odnieść się do źródeł wiedzy medycznej. Informacje takie są dostępne w języku angielskim i można je uzyskać, dzwoniąc do Wydziału Medycznego firmy Deere & Company w Moline (Illinois) w USA, tel. 1-800-822-8262 lub +1 309-748-5636.

DX,FLUID-53-12OCT11

Informacje prawne i dotyczące zgodności z przepisami

Identyfikacja kodu daty



Przykład tabliczki produktu

DATE CODE YY WW

(B) (C)

PC17574—UN—16AUG13

Przykład kodu daty

Aby określić datę produkcji, należy sprawdzić kod daty (A) na tabliczce produktu. "YY" (B) oznacza dwie ostatnie cyfry roku produkcji; "WW" (C) oznacza numer tygodnia roku kalendarzowego produkcji.

WSKAZÓWKA: Numer tygodnia roku kalendarzowego produkcji może mieć wartość w zakresie 01–53.

Kod daty		
YY	Dwie ostatnie cyfry roku produkcji	Przykład: 11 = 2011 12 = 2012 13 = 2013
WW	Numer tygodnia roku kalendarzowego produkcji	Przykład: 01, 02, 03...53

RW00482,00003F4-53-23SEP14

A—Kod daty (data produkcji)

B—Dwie ostatnie cyfry roku produkcji

C—Numer tygodnia roku kalendarzowego produkcji

Euroazjatycka Unia Gospodarcza — EAC

Eurasian Economic Union - EAC

Information for products that bear conformity mark of the Eurasian Economic Union member states

Manufacturer: Deere & Company
Moline, Illinois U.S.A.

Universal CAN Application Controller
Model: John Deere Application Controller
Made in USA

Name and address of the authorized representative in the Eurasian Economic Union:
Limited Liability Company "John Deere Rus"

Address: 142050, Russia, Moscow region, Domodedovo district, Domodedovo, Beliy Stolbi micro district, vladeny "Warehouse 104," Building 2.

For technical support, please contact your dealer.

EAC

PC24107—UN—13APR17

Евразийский экономический союз (ЕАЭС)

Информация об изделиях, которые имеют знак соответствия требованиям технических регламентов Евразийского экономического союза (ЕАЭС)

Производитель: Компания Deere & Company
г. Молин, Штат Иллинойс, США

Универсальный CAN контроллер приложений
модель: John Deere Application Controller
Сделано в США.

Наименование и адрес уполномоченного представителя на территории Евразийского экономического союза (ЕАЭС): Общество с ограниченной ответственностью "Джон Дир Русь"

Адрес: 142050, Россия, Московская область, Домодедовский район, г. Домодедово, микрорайон "Белые столбы", владение "Склады 104," стр. 2.

Для получения технической поддержки обращайтесь к дилеру, обслуживающему вашу организацию.



PC24108—UN—20APR17
RW00482.00000FA-53-20APR17

Deklaracja zgodności UE

Deere & Company
Moline, Illinois, USA

Niżej podpisana osoba oświadcza, że:

Produkt: Sterownik aplikacji

Model(e): XL01, XL02

spełnia(ją) wszystkie odpowiednie postanowienia i zasadnicze wymagania następujących dyrektyw:

DYREKTYWA	NUMER	METODA CERTYFIKACJI
Dyrektywa Kompatybilności Elektromagnetycznej	2014/30/UE	Załącznik II do dyrektywy

Produkt jest zgodny z następującymi normami i (lub) innymi dokumentami normatywnymi:
ISO 14982: 1998

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

Brigitte Birk
John Deere GmbH & Co. KG
Mannheim Regional Center (Zentralfunktionen)
John Deere Strasse 70
Mannheim, Niemcy D-68163

Niniejsza deklaracja zgodności została wydana na wyłączną odpowiedzialność producenta.

Miejsce sporządzenia deklaracji: Urbandale, Iowa, U.S.A

Data sporządzenia deklaracji: 27 kwietnia 2016 r.

Imię i nazwisko: Aaron Senneff

Tytuł: Manager - Software Development



DXCE01—UN—28APR09
RW00482,00000F9-53-13MAR18

Ogólny opis systemu

Teoria działania

System aktywnego naprowadzania sprzętu pozwala na niezależne kierowanie sprzętem i maszyną na wspólną ścieżkę. System aktywnego naprowadzania sprzętu synchronizuje się z funkcją AutoTrac™ maszyny, co umożliwia prowadzenie sprzętu na tej samej wygenerowanej ścieżce. System aktywnego naprowadzania sprzętu wykorzystuje sterownik aplikacji 1100 do obliczania położenia sprzętu względem linii AB. W trybie sterowania sprzętem do obliczania położenia wykorzystywana jest konstrukcja określonego sprzętu. Sterownik aplikacji 1100 nakazuje, za pomocą zespołu sterującego hydrauliki, aktywację hydraulicznego mechanizmu kierowania sprzętem, który przestawia sprzęt do wymaganego położenia.

Opcje trybów sterowania pozycjonowaniem sprzętu

Dostępne są układy kierownicze innych firm (zależnie od typu, marki i modelu sprzętu). W aktywnym naprowadzaniu sprzętu są dostępne dwa tryby sterowania pozycjonowaniem sprzętu. Należy wybrać tryb najlepiej pasujący do konstrukcji sprzętu i mechanizmu pozycjonowania.

- **Przesunięcie sprzętu** jest trybem sterowania dla sprzętów z podnośnikami hydraulicznymi lub z ruchem kierowania równoległym do tylnej osi maszyny. Sterownik aplikacji 1100 wykorzystuje dane systemu GPS sprzętu tylko do obliczeń i poleceń. Nie wykorzystuje ani nie wymaga danych z czujnika sprzężenia zwrotnego.
- **Kierowanie sprzętem** jest trybem sterowania wykorzystującym dane GPS z odbiornika sprzętu oraz dane zwrotne z potencjometru lub czujnika hallotronowego mechanizmu kierowania sprzętem. Na podstawie działania sprzętu operator musi dostosować czułość naprowadzania i kierowania poprzez wyświetlacz. Sterownik aplikacji 1100 wykorzystuje dane GPS i dane zwrotne sprzętu do obliczeń i poleceń. Podczas ustawiania wymagana jest kalibracja potencjometru lub czujnika hallotronowego.

Opcje sterowania hydraulicznego

- **Sterowanie za pomocą zaworu hydrauliki zewnętrznej (SCV)** jest używane, gdy maszyna jest wyposażona w sterowane elektronicznie zawory SCV. Sterownik aplikacji 1100 wysyła sygnał do sterownika hydraulicznego maszyny, który nakazuje przepływ hydrauliczny z SCV do hydraulicznego mechanizmu kierowania sprzętem, który przestawia sprzęt do wymaganego położenia. Podczas ustawiania i po każdej zmianie w układzie hydraulicznym wymagana jest kalibracja wartości progowych SCV za pomocą wyświetlacza. Ze względu na normalne zmiany w SCV każda maszyna ma swoje własne, unikatowe wartości progowe napięcia sygnału SCV. Układy hydrauliczne, które

nie regulują zwrotnego przepływu hydraulicznego, wymagają zaworu równoważącego do utrzymania ciśnienia powrotnego w układzie w celu zapewnienia stabilnego działania.

- **Sterowanie za pomocą zaworu zewnętrznego** jest używane, gdy nie są stosowane sterowane elektronicznie zawory SCV. Sterownik aplikacji 1100 wysyła sygnał do zaworu zewnętrznego, który steruje przepływem hydraulicznym do hydraulicznego mechanizmu kierowania sprzętem, który przestawia sprzęt do wymaganego położenia. Zasilający i powrotny olej hydrauliczny jest kierowany przez zawór zewnętrzny, który nie wymaga zaworu równoważącego.

RW00482,00002F3-53-22SEP14

Wymagania aktywnego naprowadzania sprzętu

Osprzęt:

- wyświetlacz GreenStar™ 2, wyświetlacz GreenStar™ 3, GreenStar™ 3 CommandCenter™, wyświetlacz uniwersalny John Deere 4640 lub 4600 CommandCenter™
- Odbiornik StarFire™ z RTK zamontowany w maszynie
- Odbiornik StarFire™ zamontowany w sprzęcie
- Sterownik aplikacji 1100

WSKAZÓWKA: Czujnik kąta skrętu kół jest wymagany tylko do trybu sterowania Kierowanie sprzętem. Nie jest wymagany przez aplikacje przesuwania sprzętu.

- Czujnik kąta skrętu kół zamontowany w sprzęcie
- Hydrauliczny mechanizm kierowania sprzętem
- Różne wiązki przewodów związane z zasilaniem, integracją sterownika, komunikacją czujników oraz kontrolą kierowania

Oprogramowanie:

- Aktywacja AutoTrac™ na wyświetlaczu (nie wymagana do ręcznej obsługi systemu)

WSKAZÓWKA: Aktywacja aktywnego naprowadzania sprzętu wyświetlana jest na stronie aktywacji sterownika aplikacji.

- Aktywacja aktywnego naprowadzania sprzętu w sterowniku aplikacji 1100
- Zakończone ustawianie AutoTrac™ i aktywnego naprowadzania sprzętu (niezakończone ustawianie AutoTrac™ uniemożliwi włączenie naprowadzania)

*GreenStar jest nazwą handlową Deere & Company
CommandCenter jest nazwą handlową Deere & Company
StarFire jest nazwą handlową Deere & Company*

AutoTrac jest nazwą handlową firmy Deere & Company

- Oprogramowanie odbiornika StarFire™ zaktualizowane do najnowszej wersji
- Oprogramowanie wyświetlacza zaktualizowane do najnowszej wersji

RW00482,000025A-53-14MAR18

Przejsięcie do sterownika aplikacji za pomocą wyświetlacza 4. generacji

WSKAZÓWKA: WYŁĄCZYĆ stacyjkę i pozwolić na całkowite wyłączenie wyświetlacza przed podłączeniem lub odłączeniem sprzętów ISOBUS.

Ta instrukcja obsługi zawiera instrukcje dotyczące używania wyświetlacza GreenStar™ 3 2630. W przypadku używania wyświetlacza 4. generacji te instrukcje są takie same po przejściu do sterownika aplikacji 1100.



Przycisk menu

PC17269—UN—15JUL13

1. Wybrać przycisk Menu.



Karta Aplikacje

PC21496—UN—05OCT15

2. Wybrać kartę Aplikacje.



Aplikacja ISOBUS VT

PC16682—UN—18MAR13

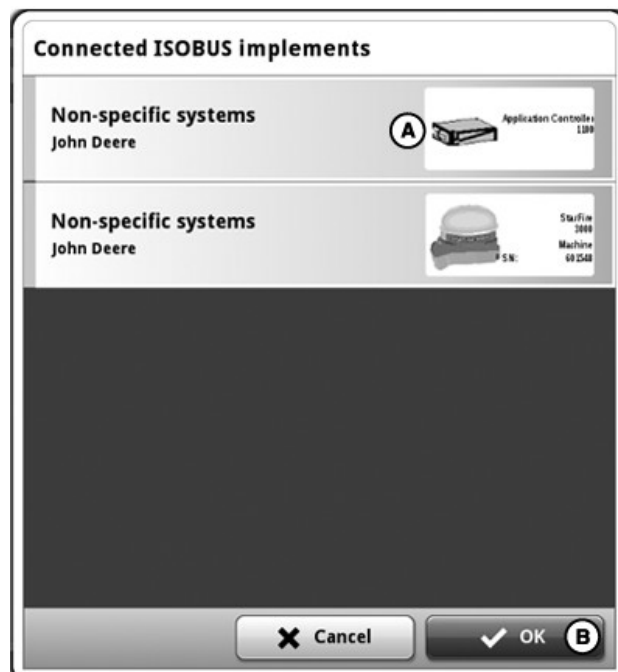
3. Wybrać aplikację ISOBUS VT.



Przycisk Menu ISOBUS VT

PC15293—UN—18MAR13

4. Wybrać przycisk Menu ISOBUS VT.



PC22167—UN—23FEB16

Podłączone sprzęty ISOBUS

A—Przycisk sterownika aplikacji 1100
B—Przycisk OK

5. Wybrać przycisk sterownika aplikacji 1100 (A).
6. Wybrać przycisk OK (B).

RW00482,00005AD-53-22MAR18

Aktywacja systemu aktywnego naprowadzania sprzętu

Do uruchomienia aktywnego naprowadzania sprzętu wymagany jest 26-cyfrowy kod aktywacyjny do sterownika aplikacji 1100. Skontaktować się z dealerem John Deere, podając numer seryjny sterownika aplikacji 1100.



Przycisk menu

PC8663—UN—29APR15

1. Wybrać przycisk Menu.



Przycisk Sterownik aplikacji 1100

PC14926—UN—27APR12

2. Wybrać przycisk sterownika aplikacji.



PC12961—UN—13APR15

Przycisk programowy Ustawienia

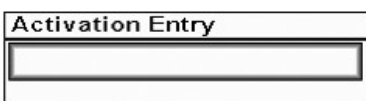
3. Wybrać przycisk programowy Ustawienia.



PC17966—UN—07NOV13

Przycisk wprowadzenia aktywacji

4. Wybrać przycisk wprowadzenia aktywacji.



PC17967—UN—07NOV13

Pole wprowadzenia aktywacji

5. Wybrać pole wprowadzenia aktywacji i wprowadzić kod aktywacyjny.



PC22267—UN—14MAR16

Przycisk Akceptuj

6. Wybrać przycisk Akceptuj.
7. Wyłączyć maszynę, poczekać na wyłączenie wyświetlacza, następnie uruchomić ponownie maszynę.

RW00482,00000F6-53-14MAR18

hydraulicznym ciągnika. W niektórych starszych modelach ciągników serii 8000 i 9000 trzeba wymienić pamięć EPROM. Może się to wiązać z wymianą samej pamięci EPROM lub całego sterownika hydraulicznego ciągnika.

Dodatkowe informacje na temat wymagań i zgodności pamięci EPROM można uzyskać u dealera John Deere.

RW00482,00003A8-53-11AUG14

Korzystanie z aktywnego naprowadzania sprzętu za pomocą aplikacji iGrade™

Aktywne naprowadzanie sprzętu (AIG) oraz narzędzie iGrade™ można wykorzystywać w różnych sprzętach. Aplikacji iGrade z aktywnym naprowadzaniem sprzętu można użyć na przykład w sprzętach do przygotowywania podłoża w celu zachowania nachylenia bruzd. To ułatwia odwadnianie bruzd bez naruszania wierzchniej warstwy gleby.

Więcej informacji zawiera instrukcja obsługi aplikacji iGrade™.

AE77568,000014D-53-15SEP15

Zgodność maszyny

Sekcja naprowadzania aktywnego naprowadzania sprzętu jest zgodna z maszynami wyposażonymi w zintegrowany zestaw AutoTrac™, AutoTrac™ Uniwersalny lub sterownik AutoTrac™.

Zestaw zewnętrznego zaworu aktywnego naprowadzania sprzętu dodaje sterowanie hydrauliczne do maszyn, które nie mają fabrycznie zainstalowanych regulatorów hydraulicznych.

Dodatkowe informacje znajdują się w punkcie "Zawór zewnętrzny" w części "Podzespoły".

RW00482,0000350-53-09JUL14

Wymiana kasowanej pamięci tylko do odczytu (EPROM)

Pamięć EPROM znajduje się w sterowniku

iGrade jest nazwą handlową firmy Deere & Company

Opis przycisków programowych

Sterownik aplikacji 1100 — przycisk programowy konfiguracji



PC21157—UN—11MAY15

Przycisk programowy Ustawienia

- Wybór sterowania — pozwala wybrać typ sterowania zaworem hydrauliki zewnętrznej (SCV) 1 lub 3.
- Konfiguracja wartości progowej zaworu SCV — pozwala wprowadzić wartość progową wysunięcia i wsunięcia zaworu oraz włączyć lub wyłączyć test zaworu.
- Konfiguracja portu szeregowego — konfiguracja komunikacji poprzez port szeregowy.
- Napięcia wejścia/wyjścia — wyświetlanie odczytów napięć wejściowych/wyjściowych.
- Wprowadzanie aktywacji — pozwala wprowadzić aktywacje specyficzne dla sterownika aplikacji 1100.

RW00482,00004F0-53-29JUL15

GreenStar™ — przycisk programowy naprowadzania



PC21148—UN—11MAY15

Przycisk programowy naprowadzania

- 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.

RW00482,00004F4-53-29JUL15

Sterownik aplikacji 1100 — główny przycisk programowy



PC21156—UN—11MAY15

Główny przycisk programowy

- Sterowanie główne — pozwala wyświetlać informacje i wybierać funkcje robocze dla wybranego typu sterowania (SCV 1 lub SCV 3).
- Konfiguracja sterowania — pozwala skonfigurować i wprowadzić wymagane wartości wejściowe dla wybranego typu sterowania (SCV 1 lub SCV 3).
- Informacje o wersji — wyświetla informacje specyficzne dla sterownika aplikacji, pozwala przywrócić ustawienia fabryczne oraz włączać lub wyłączać diagnostykę magistrali CAN.

RW00482,00004F3-53-29JUL15

Odbiornik StarFire™ — przycisk programowy StarFire™



PC21154—UN—11MAY15

Przycisk programowy StarFire™

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

RW00482,00004F5-53-04MAY16

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

Odbiornik StarFire™ — przycisk programowy RTK



PC21155—UN—11MAY15

Przycisk programowy RTK

Przycisk programowy RTK należy wybrać, aby ustawić stację do pomiarów kinematycznych w czasie rzeczywistym (RTK).

RW00482,00004F9-53-04MAY16

Odbiornik StarFire™ — przycisk programowy Satelita



PC21153—UN—11MAY15

Przycisk programowy Informacje o satelitach

- Karta Konstelacja satelitów — wyświetla konstelację satelitów na niebie oraz informacje na temat śledzenia satelitów.
- Karta Wykres — wyświetla informacje dotyczące śledzenia satelitów w formie wykresu.

RW00482,00004F6-53-04MAY16

Odbiornik StarFire™ — przycisk programowy Diagnostyka



PC21158—UN—11MAY15

Przycisk programowy Diagnostyka

- Karta Odczyty — wyświetla informacje pozyskane z StarFire™ oraz z pomiarów kinematycznych w czasie rzeczywistym (RTK).
- Karta Dzienniki danych — wyświetla informacje o narzędziu StarFire™, trybie różnicowym oraz satelitach.
- Karta Bezprzewodowe — wyświetla komunikaty przesyłane bezprzewodowo.

RW00482,00004F7-53-04MAY16

StarFire jest nazwą handlową Deere & Company

Omówienie podzespołów

Monitor i system sterowania

Ponieważ monitor i system sterowania są integralnymi częściami maszyny, to prace używające wyświetlaczy i elektronicznych sterowników są omawiane w instrukcji obsługi w odpowiednich rozdziałach.

Część monitorująca systemu: pobiera sygnały z czujników kąta koła razem z ważnymi informacjami GPS sprzętu i wyświetla działalność na konsoli zamontowanej w kabinie. Aktywny wyświetlacz informuje operatora o czynnościach maszyny zanim są one widoczne z fotela operatora.

Część sterująca systemem: używana do kierowania sprzętem wzdłuż linii naprowadzania. System sterowania ciągle reguluje cylinder kierowania sprzętu w celu utrzymania błędu odchylenia od ścieżki na pozycji zerowej. Ciągła regulacja systemu kompensuje zewnętrzne wpływy na system, które normalnie powodowałyby zejście sprzętu z wyznaczonej ścieżki.

DK01672,00000CA-53-02JUN11

Odbiornik StarFire™



PC23442—UN—02DEC16

Odbiornik StarFire™ 6000

Aktywne naprowadzanie sprzętu wymaga odbiorników StarFire™ 3000, StarFire™ 6000 lub StarFire™ iTC w maszynie i sprzęcie. W celu uzyskania najlepszych wyników należy zastosować takie same modele odbiorników.

- Oba odbiorniki muszą mieć poziom sygnału RTK, chyba że używają wspólnego sygnału.
- Odbiornik sprzętu powinien być zainstalowany na wysokości mniejszej niż 4,0 m (13.1 ft) nad poziomem podłoża.
- Odbiornik sprzętu musi być podłączony do magistrali CAN sprzętu maszyny za pomocą złącza ISO.

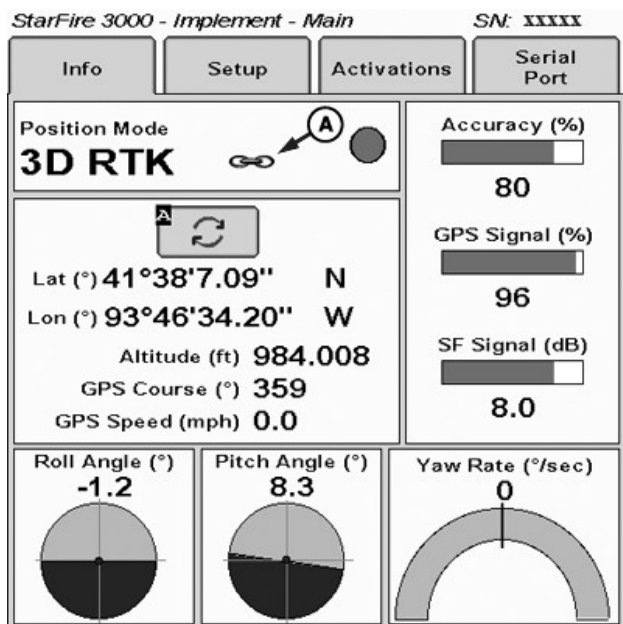
Odbiornik StarFire™ — wspólny sygnał

WSKAZÓWKA: Aby używać wspólnego sygnału, modele odbiorników w maszynie i sprzęcie muszą być takie same. Odbiorniki StarFire™ iTC nie obsługują wspólnego sygnału.

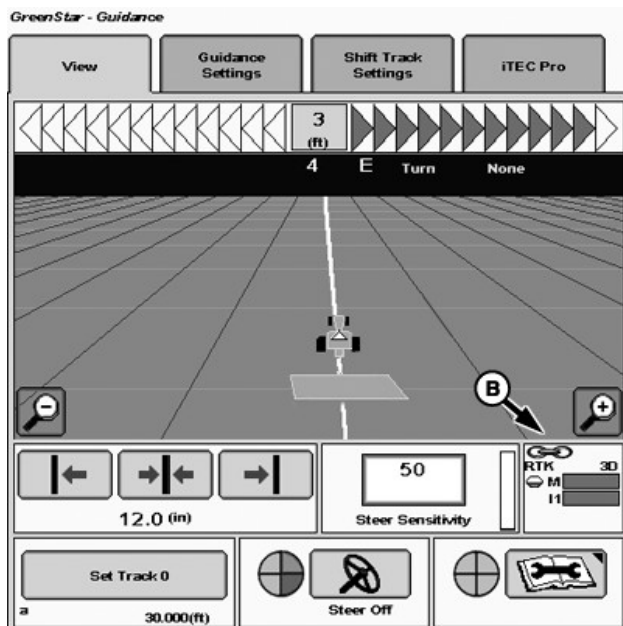
Wspólny sygnał wykorzystuje sygnał korekcji maszyny w celu umożliwienia korzystania z sygnału przez odbiornik sprzętu. Aby możliwe było korzystanie ze wspólnego sygnału, w maszynie musi być zamontowany odbiornik z najwyższym sygnałem korekcji.

Wspólny sygnał automatycznie łączy się i działa z aktywnym naprowadzaniem sprzętu, gdy spełnione są poniższe wymagania:

- Maszyna jest w ruchu.
- Używany jest wyświetlacz GreenStar™ 3 2630, wyświetlacz uniwersalny John Deere 4640 lub 4600 CommandCenter™.
- W maszynie i sprzęcie zamontowane są odbiorniki StarFire™ 3000 lub StarFire™ 6000.
- SF2, SF3 lub RTK jest aktywne na odbiorniku maszyny.
- SF1, SF2, SF3 lub RTK jest aktywne na odbiorniku sprzętu.
- Wybrana jest funkcja kierowania sprzętem lub przesunięcia sprzętu.
- Wartość przesunięcia do przodu/do tyłu odbiornika sprzętu jest ustawiona na 0.
- Najnowsze aktualizacje oprogramowania są zainstalowane w wyświetlaczu, odbiornikach i sterowniku aplikacji.
- Typ sterowania SCV 1 lub SCV 3 nie jest ustawiony na iGrade™.



PC13797—UN—02JUN11



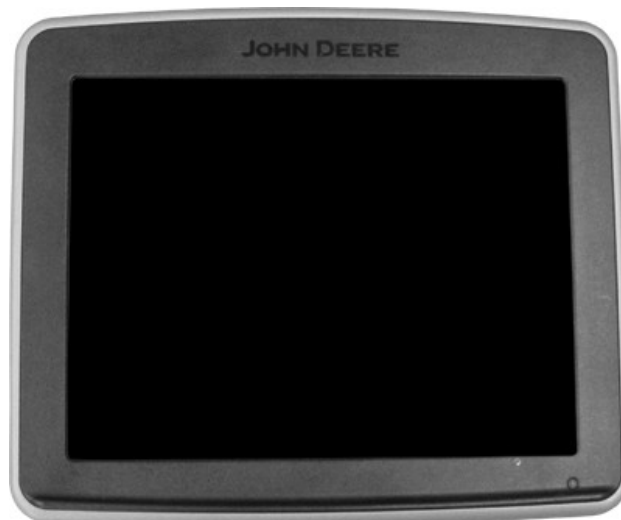
PC17672—UN—16SEP13

A—Połączono — strona główna odbiornika sprzętu
B—Połączono — strona naprowadzania wyświetlacza

W celu potwierdzenia, że odbiorniki są połączone można sprawdzić stronę główną odbiornika sprzętu (A) lub stronę naprowadzania wyświetlacza (B). Symbol połączenia jest wyświetlany, gdy odbiorniki korzystają ze wspólnego sygnału.

RW00482,0000258-53-22MAR18

Wyświetlacz



PC13407—UN—20APR11

Wyświetlacz GreenStar™ 3 2630



PC24742—UN—28SEP17

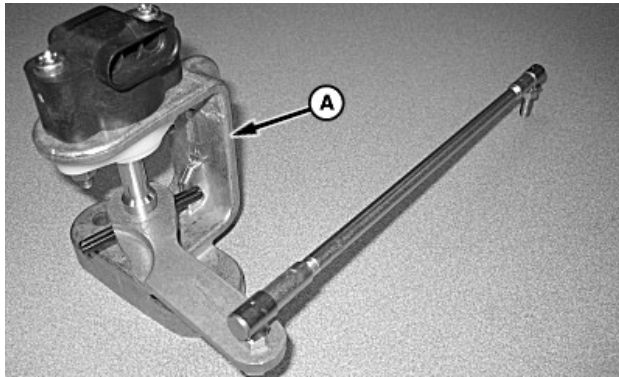
Wyświetlacz uniwersalny John Deere 4640

Wyświetlacz to interfejs użytkownika służący operatorowi do:

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

RW00482,000022F-53-07FEB18

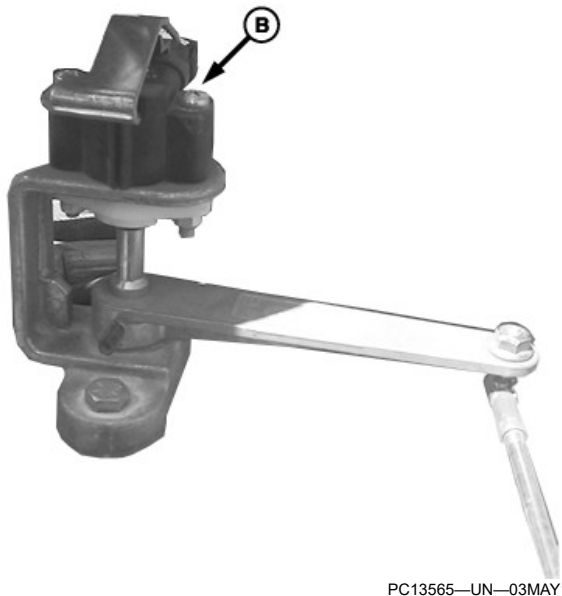
Czujnik kąta skrętu kół



PC12344—UN—19OCT09



PC12189—UN—14OCT09



PC13565—UN—03MAY11

Czujnik hallotronowy

- A—Potencjometr
B—Czujnik hallotronowy

W systemach sterowania sprzętem do sprzężenia zwrotnego sprzętu wykorzystywany jest czujnik kąta skrętu kół. Jako czujnik kąta skrętu kół używany jest potencjometr (A) lub czujnik hallotronowy (B).

Gdy siłownik sterujący układem kierowniczym wysuwa

się lub cofa, sygnał z potencjometru zmienia się, odzwierciedlając położenie mechanizmu kierującego sprzętem. Ten sygnał jest wykorzystywany w systemie naprowadzania i czułościach kierowania; służy do sterowania mechanizmem kierowania.

WSKAZÓWKA: Niektóre urządzenia kierujące sprzętem mają czujnik kąta skrętu kół wbudowany w sprzęt.

Czujnik kąta skrętu kół musi być czujnikiem analogowym 0–5 V.

Czujnik kąta skrętu kół musi być zamontowany i skalibrowany tak, aby jego zakres ruchu był wyrównany i symetryczny. Nieprawidłowe zamontowanie czujnika spowoduje niedokładne działanie. Należy sprawdzić, czy sprzęg mechaniczny kierowania jest prawidłowo wyregulowany zgodnie ze specyfikacjami producenta.

Informacje na temat określonego układu kierowniczego znajdują się w instrukcji obsługi danego układu.

Wymagania dotyczące instalacji

W celu zapewnienia najlepszego działania czujnik kąta skrętu kół należy zainstalować w taki sposób, aby uzyskać największy zakres napięcia. Środek powinien być w jednej linii oraz w równej odległości od lewej i od prawej strony.

RW00482,0000351-53-22SEP14

Kontroler aplikacji



PC20218—UN—07NOV14

Kontroler aplikacji UCC2 z wiązką przewodów

Kontroler aplikacji UCC2 uzyskuje informacje o linii prowadzenia z wyświetlacza i odbiornika maszyny. Informacje o linii prowadzenia są porównywane z lokalizacją odbiornika sprzętu w celu obliczania odchylenia poprzecznego. Kontroler aplikacji UCC2 wysyła niezbędne polecenia do zaworu zewnętrznego lub sterownika hydraulicznego maszyny w celu zapewnienia śledzenia linii prowadzenia przez mechanizm kierowania sprzętem. Jeśli sprzęt

wykorzystuje tryb sterowania Kierowanie sprzętem, do śledzenia linii prowadzenia wykorzystywane są również dane z czujnika kąta skrętu kół.

RW00482,0000337-53-12JAN15

Zawór równoważący



Zawór równoważący

PC19769—UN—02JUL14

Zawór równoważący zawraca płyn hydrauliczny, gdy po stronie zasilania hydraulicznego w zaworze jest ciśnienie. Zawór równoważący działa w powiązaniu z ustawieniem przepływu w układzie hydraulicznym. Gdy przepływ w układzie hydraulicznym zmieni się, należy przeprowadzić regulację zaworu równoważącego.

Zawór równoważący jest wymagany, gdy układ hydrauliczny maszyny nie reguluje przepływu powrotnego. Zawór równoważący nie jest wymagany, gdy jest stosowany zawór zewnętrzny.

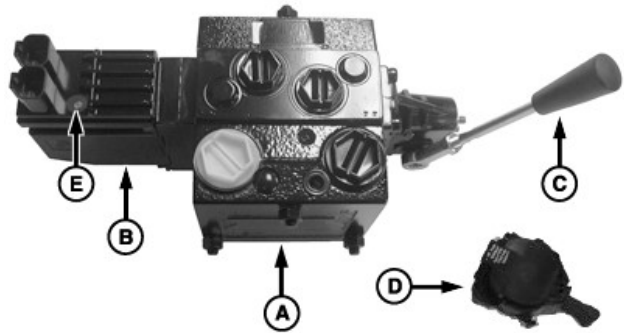
W celu zapewnienia optymalnego i stabilnego działania należy zainstalować i prawidłowo wyregulować zawór równoważący.

W następujących modelach maszyn stosowane są oparte na magistrali CAN zawory hydrauliki zewnętrznej (SCV), które wymagają zaworu równoważącego i regulacji w celu zapewnienia optymalnego działania:

- ciągniki kołowe serii 8030 (numer seryjny 40001–);
- ciągniki gąsienicowe serii 8030 (numer seryjny 905001–);
- ciągniki kołowe serii 9030 (numer seryjny 013000–);
- ciągniki gąsienicowe serii 9030 (numer seryjny 911000–);
- wszystkie ciągniki serii 7R, 8R, 8RT, 9R i 9RT.

RW00482,0000338-53-11SEP14

Zawór zewnętrzny



PC19688—UN—11JUN14

- A—Blok sterowania hydrauliczną
- B—Korpus zaworu elektronicznego
- C—Dźwignia sterująca zaworu zewnętrznego
- D—Dźwignia sterująca zewnętrznego elektronicznego zaworu SCV
- E—Kontrolka LED

Zawór zewnętrzny umożliwia kontrolerowi aplikacji UCC2 sterowanie hydrauliczną maszyny. Konstrukcja i działanie zaworu zewnętrznego John Deere są inne w układach hydraulicznych z otwartym i zamkniętym przepływem w położeniu neutralnym. Użycie zaworu zewnętrznego:

- Jeśli kontroler aplikacji UCC2 nie może sterować hydrauliczną maszyny. Zasadniczo taki stan występuje w starszych modelach maszyn oraz maszynach innych niż John Deere wyposażonych w system naprowadzania John Deere i złącze ISO.
- W celu ochrony przyłączy zaworu hydrauliki zewnętrznej (SCV) maszyny. Zawór zewnętrzny może być podłączony do otwartego zaworu SCV w maszynie lub może korzystać z mocy dodatkowej, takiej jak źródło mocy hydraulicznej z maszyny.

Podzespoły zaworu zewnętrznego John Deere

Blok sterowania hydrauliczną (A) kieruje przepływem do siłowników hydraulicznych w celu uzyskania odpowiedniego położenia sprzętu.

Korpus zaworu elektronicznego (B) odbiera polecenia z kontrolera aplikacji i przesyła je do bloku sterowania hydrauliczną.

UWAGA: W celu uniknięcia poważnych obrażeń obszar wokół urządzenia powinien być pusty.

Przestawienie dźwigni sterującej zaworu zewnętrznego (C) może spowodować ruch sprzętu.

Dźwignia sterująca zaworu zewnętrznego służy do ręcznego operowania blokiem sterowania hydrauliczną.

Dźwignia sterująca zewnętrznego elektronicznego zaworu SCV (D) służy do ręcznego operowania blokiem sterowania hydrauliczną ze stanowiska operatora.

Wskaźnik LED (E) sygnalizuje stan korpusu zaworu elektronicznego.

- Zielony — zawór odbiera polecenia z zespołu sterującego.
- Pomarańczowy — zawór jest zasilany. Brak poleń z zespołu sterującego.
- Czerwony — wskazuje problem.

(Patrz sekcja Wykrywanie i usuwanie usterek.)

RW00482,0000339-53-11JUN19

Przełącznik wysokości aktywnego naprowadzania sprzętu

Części firmy John Deere można skonfigurować pod kątem konstrukcji różnych sprzętów.

Jeśli w danym zastosowaniu wymagany jest przełącznik wysokości, należy skontaktować się z dealerem firmy John Deere.

Dodatkowe informacje można znaleźć w instrukcji napraw John Deere.

AE77568,0000124-53-18FEB16

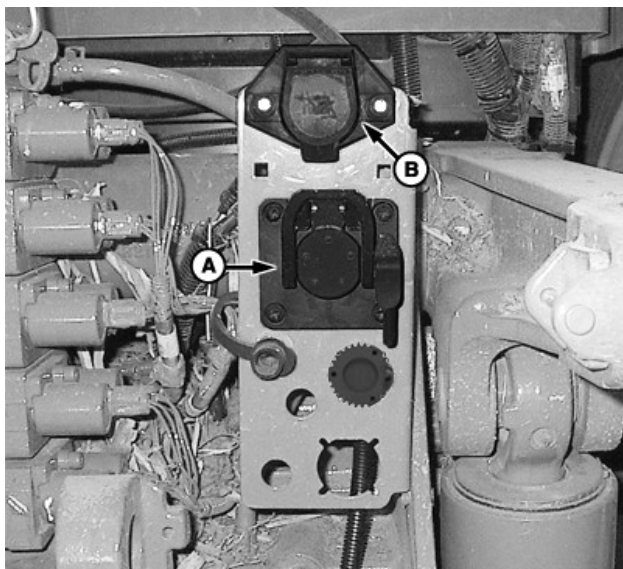
Konfiguracja

Ustawienia maszyny i sprzętu

1. Podłączyć sprzęt.
2. Skonfigurować odbiornik StarFire™ sprzętu.
3. Przypisać rodzaj sterowania do zaworu hydrauliki zewnętrznej (SCV).
4. Ustawić odchylenie boczne odbiornika sprzętu.
5. Ustawić moduł kompensacji terenowej (TCM) dla odbiorników maszyny i sprzętu.
6. Sprawdzić kierunek przepływu hydraulicznego i położenie czujnika kąta skrętu kół (tylko Kierowanie sprzętem).
7. Skalibrować czujnik sprzętu (tylko Kierowanie sprzętem).
8. Wyregulować zawór SCV.
9. Wyregulować zawór równoważący (jeśli dotyczy).
10. Ustawić sterownik hydrauliczny na jeden z poniższych zaworów:
 - SCV
 - Zawór zewnętrzny

RW00482,000033C-53-28JAN15

Podłączenie sprzętu



PC21197—UN—27MAY15

Pokazany jest tył ciągnika

A—9-stykowe złącze ISO
B—Złącze oświetlenia

1. Wyłączyć maszynę, zaciągnąć hamulec postojowy i wyjąć klucz ze stacyjki.

WSKAZÓWKA: Nie podłączać sprzętu, gdy maszyna jest włączona. Podłączanie przy włączonej maszynie powoduje usterki uniemożliwiające zadziałanie aktywnego naprowadzania sprzętu.

2. Podłączyć wiązkę przewodów odbiornika sprzętu do 9-stykowego złącza ISO (A).
3. Podłączyć wiązkę przewodów stałej mocy sprzętu do złącza stałej mocy maszyny.
4. Jeśli sprzęt jest wyposażony w światła drogowe, podłączyć wiązkę przewodów świateł do złącza oświetlenia (B).
5. Podłączyć wszystkie pozostałe złącza mające związek z podłączaniem sprzętu do ciągnika.

WSKAZÓWKA: Poprowadzenie przewodu hydraulicznego ma zasadnicze znaczenie dla prawidłowego działania. Zawór zewnętrzny ma wytłoczoną literę P dla podłączenia przewodu ciśnieniowego, literę T dla podłączenia przewodu powrotnego lub przewodu zbiornika oraz literę LS dla podłączenia przewodu czujnika obciążenia.

6. W przypadku stosowania zaworu zewnętrznego, podłączyć przewód ciśnieniowy i powrotny lub przewód zbiornika od zaworu zewnętrznego do maszyny. W przypadku używania mocy dodatkowej do zasilania zaworu zewnętrznego podłączyć przewód czujnika obciążenia.

Dodatkowe informacje na temat podłączania sprzętu i hydrauliki sprzętu do maszyny znajdują się w instrukcji obsługi maszyny.

AL70325,0000378-53-18FEB16

Konfiguracja odbiornika StarFire™ sprzętu



Przycisk menu

PC8663—UN—29APR15

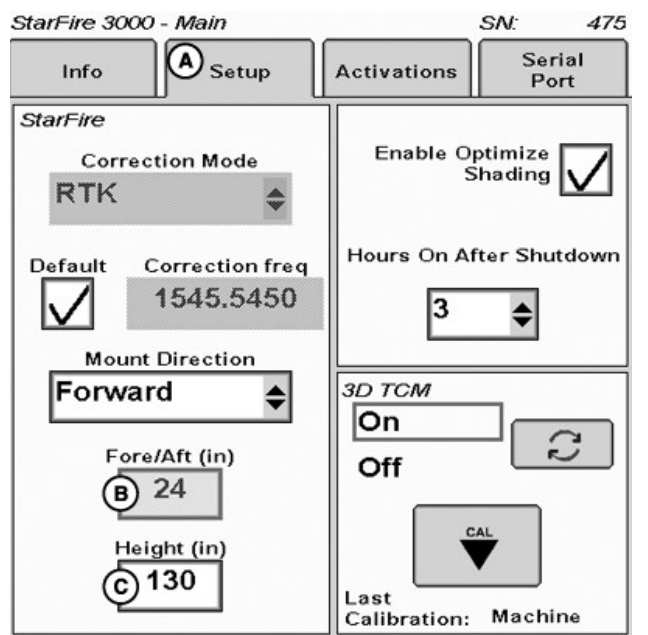
1. Wybrać przycisk Menu.



PC20634—UN—19DEC14

Przycisk odbiornika StarFire™ sprzętu

2. Wybrać przycisk odbiornika StarFire™ sprzętu.



PC20530—UN—10DEC14

- A—Karta Ustawienia
B—Pole wprowadzania Przód/Tył
C—Pole wprowadzania wysokości

- Wybrać kartę Ustawienia (A).
- Wprowadzić 0 dla przesunięcia Przód/Tył odbiornika sprzętu (B).
- Wprowadzić wysokość odbiornika sprzętu (C). Wysokość mierzy się od podłoża do środka kopułki. Podczas pomiaru wysokości sprzęt powinien być obniżony do położenia możliwie bliskiego robocemu.

RW00482,000068B-53-14MAR18

Przypisanie zaworu hydrauliki zewnętrznej (SCV)

WAŻNE: Wybór typu sterowania SCV musi być zgodny z podłączeniem wiązki przewodów czujnika przesunięcia sprzętu.

WSKAZÓWKA: Dla ułatwienia, w niniejszej instrukcji obsługi używany jest SCV 3 dla systemu aktywnego naprowadzania sprzętu. Operator może równie dobrze wybrać używanie SCV 1.

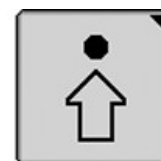
Przypisanie typu sterowania do SCV 3:



PC14926—UN—27APR12

Przycisk Sterownik aplikacji 1100

- Wybrać przycisk Sterownik aplikacji 1100.



PC12961—UN—13APR15

Przycisk programowy Ustawienia

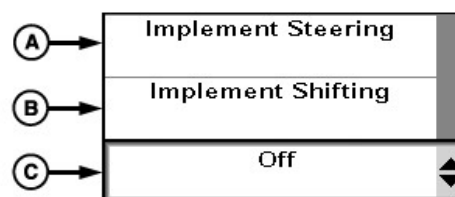
- Wybrać przycisk programowy Ustawienia.



PC17972—UN—07NOV13

Przycisk Wybór sterowania

- Wybrać przycisk Wybór sterowania.



PC19788—UN—07JUL14

- A—Kierowanie sprzętem
B—Przesunięcie sprzętu
C—Menu rozwijane Typ sterowania SCV 3

- Wybrać opcję Kierowanie sprzętem (A) lub Przesunięcie sprzętu (B) z menu rozwijanego (C).
- Wyłączyć i włączyć zasilanie maszyny.

RW00482,0000392-53-07MAR18

Przesunięcie boczne odbiornika sprzętu

Jeśli odbiornik sprzętu nie może być zamontowany w linii środkowej sprzętu, wprowadzić przesunięcie boczne uwzględniające położenie odbiornika.

WSKAZÓWKA: Przesunięcie sprzętu w globalnym systemie pozycjonowania (GPS) ma zasadnicze znaczenie dla wydajności systemu. W razie potrzeby używać tylko jednego przesunięcia (boczne lub do przodu/do tyłu). Aby zapewnić najlepsze osiągnięcia, należy zamontować odbiornik sprzętu jak najbliżej zerowego przesunięcia.



PC14926—UN—27APR12

Przycisk Sterownik aplikacji 1100

- Wybrać przycisk Sterownik aplikacji 1100.



PC13072—UN—16NOV10

Główny przycisk programowy sterownika aplikacji

- Wybrać główny przycisk programowy sterownika aplikacji.



PC17968—UN—07NOV13

Przycisk Ustawienia kierowania sprzętem



PC17980—UN—07NOV13

Przycisk Ustawienia przesunięcia sprzętu

- Wybrać przycisk Ustawienia kierowania sprzętem lub przycisk Ustawienia przesunięcia sprzętu.



PC17969—UN—07NOV13

Przycisk Przesunięcie GPS sprzętu

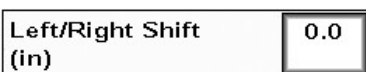
- Wybrać przycisk Przesunięcie GPS sprzętu.



PC17970—UN—07NOV13

Menu rozwijane Pozycja przesunięta

- Wybrać Pozycja przesunięta w lewo lub w prawo z menu rozwijanego. Wybrać dowolną opcję, jeśli odbiornik sprzętu jest wyśrodkowany.



PC17971—UN—07NOV13

Pole wprowadzania Przesunięcie w lewo/w prawo

- Wprowadzić odległość od środka odbiornika do linii środkowej sprzętu w polu wprowadzania Przesunięcie w lewo/w prawo. Wprowadzić 0,0, jeśli odbiornik sprzętu jest wyśrodkowany.

RW00482,00006CA-53-05JUN18

Przesunięcie do przodu/do tyłu odbiornika sprzętu

Jeśli nie można zamontować odbiornika sprzętu bezpośrednio nad miejscem wykonywania prac ziemnych, należy wprowadzić wartość przesunięcia do przodu/do tyłu, które zostanie uwzględnione przy lokalizowaniu odbiornika. Przykładem miejsca wykonywania prac ziemnych będą redlice wysiewające sadzarki.

WSKAZÓWKA: Przesunięcie sprzętu w globalnym systemie pozycjonowania (GPS) ma zasadnicze znaczenie dla wydajności systemu. W razie potrzeby używać tylko jednego przesunięcia (boczne lub do przodu/do tyłu). Aby zapewnić najlepsze osiągi, należy zamontować odbiornik sprzętu jak najbliżej zerowego przesunięcia.



PC14926—UN—27APR12

Przycisk Sterownik aplikacji 1100

- Wybrać przycisk Sterownik aplikacji 1100.



PC13072—UN—16NOV10

Główny przycisk programowy sterownika aplikacji

- Wybrać główny przycisk programowy sterownika aplikacji.



PC17968—UN—07NOV13

Przycisk Ustawienia kierowania sprzętem



PC17980—UN—07NOV13

Przycisk Ustawienia przesunięcia sprzętu

- Wybrać przycisk Ustawienia kierowania sprzętem lub przycisk Ustawienia przesunięcia sprzętu.



PC17969—UN—07NOV13

Przycisk Przesunięcie GPS sprzętu

- Wybrać przycisk Przesunięcie GPS sprzętu.



PC21341—UN—09JUL15

Menu rozwijane Przesunięcie GPS

- Wybrać Przesunięcie GPS do przodu lub do tyłu z menu rozwijanego. Jeśli odbiornik sprzętu jest zamontowany nad lub przed punktem wykonywania prac ziemnych, wybrać opcję Przesunięcie GPS do przodu. Jeśli odbiornik sprzętu jest zamontowany za punktem wykonywania prac ziemnych, wybrać opcję Przesunięcie GPS do tyłu.

Fore/Aft Shift (in)	0.0
---------------------	-----

PC21342—UN—09JUL15

Pole wprowadzania Przesunięcie do przodu/do tyłu

6. Wprowadzić odległość od środka odbiornika do punktu wykonywania prac ziemnych w polu wprowadzania Przesunięcie do przodu/do tyłu. Pomiar wykonać wzdłuż osi sprzętu. Wprowadzić 0,0, jeśli odbiornik sprzętu jest wyśrodkowany.

RW00482,00006CB-53-05JUN18

Optimalizacja modułu kompensacji terenu (TCM)

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



Przycisk menu

PC8663—UN—29APR15

1. Wybrać przycisk Menu.



Przycisk StarFire™

PC13006—UN—05NOV14

2. Wybrać przycisk StarFire™.



Przycisk programowy StarFire™

PC21154—UN—11MAY15

3. Wybrać przycisk programowy StarFire™.

Info A	Setup	Activations	Serial Port
Position Mode 3D RTK B		Accuracy (%) 100	
Lat (°) 41.5915161° Lon (°) -93.6039335° Altitude (ft) 900.000 GPS Course (°) 180 GPS Speed (mph) 0.0		GPS Signal (%) 90 SF Signal (dB) 10.7	
Roll Angle (°) C 0.0	Pitch Angle (°) 0.0	Yaw Rate (°/sec) D 0	

PC24061—UN—06APR17

A—Karta Informacje

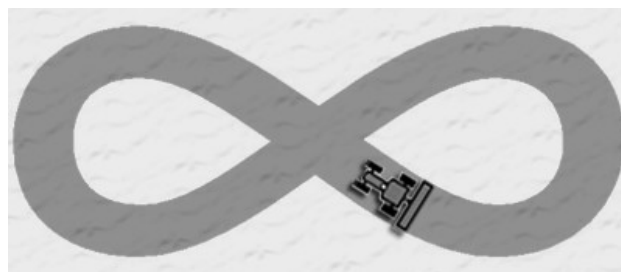
B—Tryb pozycji

C—Kąt przechyłu

D—Szybkość skrętu

4. Wybrać kartę Informacje (A).

5. Sprawdzić czy tryb pozycji 3D (B) uzyskał sygnał SF1 lub lepszy.



PC21419—UN—30JUL15

Wzorcowy tor jazdy do optymalizacji TCM

6. Dwukrotnie przejechać maszyną zgodnie z wzorcowym torem jazdy do optymalizacji TCM, aby umożliwić uruchomienie IMU.
7. Zakończyć kalibrację TCM.

(Patrz Kalibracja modułu kompensacji terenu (TCM) w celu uzyskania szczegółowych informacji).

RW00482,0000525-53-14SEP17

Kalibracja modułu kompensacji terenu (TCM)

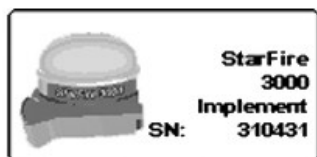


Przycisk menu

PC20197—UN—05NOV14

StarFire jest nazwą handlową Deere & Company

- Wybrać przycisk Menu.



PC20634—UN—19DEC14

Przycisk StarFire™

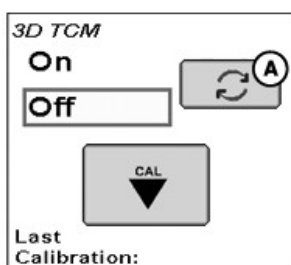
- Wybrać przycisk StarFire™.



PC20199—UN—05NOV14

Karta Ustawienia

- Wybrać kartę Ustawienia.



PC19992—UN—04SEP14

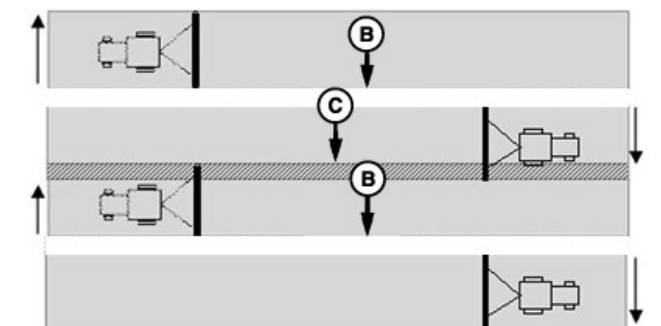
A—Przycisk Przełącz TCM

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

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

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

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 obciążony do położenia możliwie bliskiego roboczemu.



PC19993—UN—03SEP14

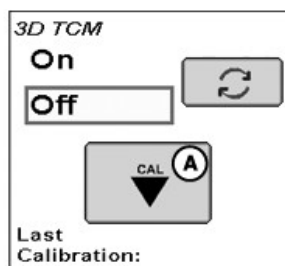
B—Pominięcie
C—Zakładka

Kalibrację TCM należy przeprowadzać za każdym razem, gdy odbiornik zostanie wymontowany z maszyny i powtórnie 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 zakładka (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 przejazd, zawrócić i przejechać ten sam przejazd w przeciwnym kierunku. Jeśli maszyna nie przejedzie tym samym przejazdem, zmierzyć przesunięcie i wprowadzić do przesunięcia sprzętu.

Ustawianie maszyny i kalibracja modułu kompensacji terenu (TCM)

- Zaparkować maszynę na twardej, równej powierzchni i całkowicie zatrzymać (kabina nie może się kołysać).
- Zaznaczyć położenie opon lub gąsienic na podłożu w celu oznaczenia położenia osi.



PC19994—UN—04SEP14

A—Przycisk Kalibracja

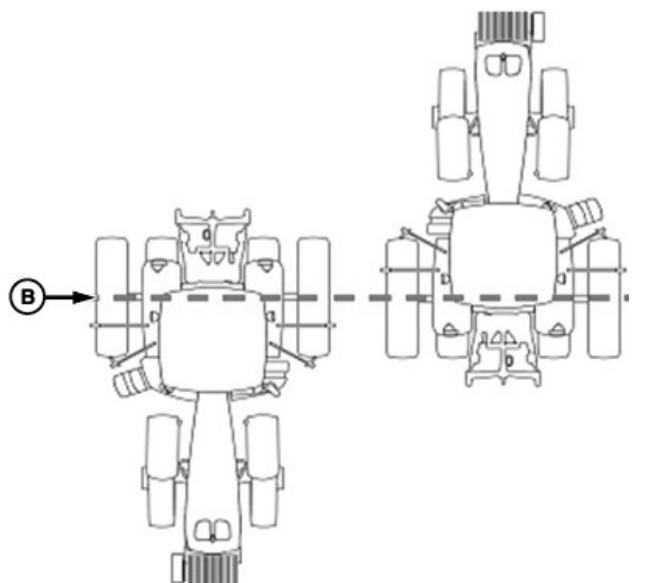
- Wybrać przycisk Kalibracja (A).



Przycisk Akceptuj

PC22267—UN—14MAR16

4. Wybrać przycisk Akceptuj. Pojawi się pasek stanu kalibracji, który zniknie po zakończeniu.
5. Obrócić maszynę o 180 stopni (ustawić w przeciwnym kierunku). 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).

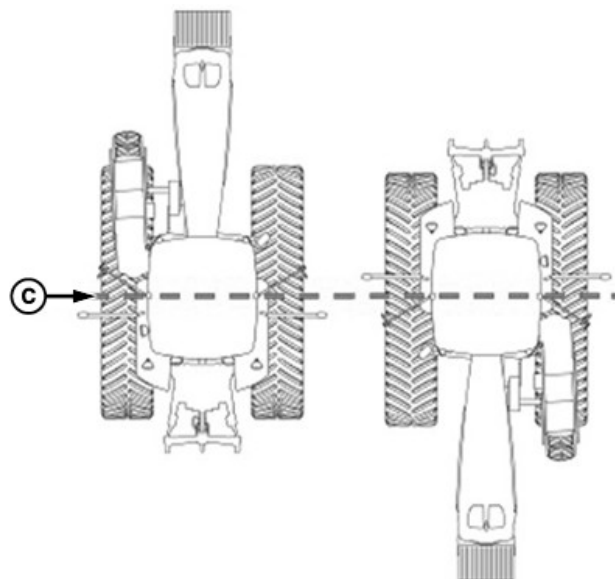


PC19995—UN—03SEP14

Maszyny z ruchomą osią przednią

B—Oś tylna

- W przypadku maszyn z ruchomą osią przednią (mechaniczny napęd kół przednich [MFWD], niezależne zawieszenie wahaczowe [ILS™] lub zawieszenie z trzema wahaczami [TLS™]) ustawić koła w taki sposób, aby oś tylna (B) znalazła się w tym samym miejscu podczas przeprowadzania kalibracji 2-punktowej.



PC19996—UN—03SEP14

Maszyny z nieruchomą osią lub maszyny gąsienicowe

C—Punkt obrotu maszyny

- W przypadku maszyn z nieruchomą osią lub maszyn gąsienicowych (ciągniki gąsienicowe, opryskiwacze serii 47X0 i 49X0 lub 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.

6. Wybrać przycisk Akceptuj. Pojawi się pasek stanu kalibracji, który zniknie po zakończeniu.
7. Wybrać przycisk Akceptuj, aby powrócić do karty Ustawienia. Jeśli kalibracja się nie powiodła, wykonać ponownie kalibrację TCM.

DK01672,000019E-53-22MAR18

Sprawdzenie kierunku przepływu hydraulicznego i położenia czujnika kąta skrętu kół (tylko Kierowanie sprzętem)

Dla prawidłowego działania system aktywnego naprowadzania sprzętu wymaga prawidłowego przepływu zasilającego i powrotnego płynu hydraulicznego.



PC14926—UN—27APR12

Przycisk Sterownik aplikacji 1100

1. Wybrać przycisk Sterownik aplikacji 1100.



Przycisk programowy Ustawienia

PC12961—UN—13APR15

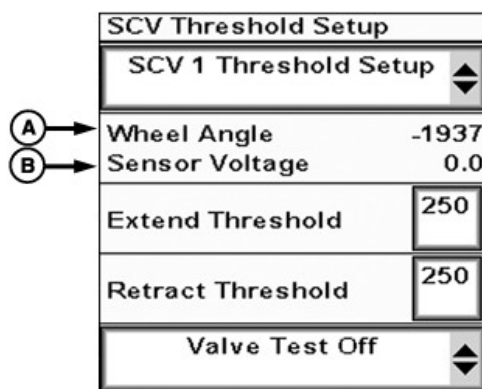
2. Wybrać przycisk programowy Ustawienia.



Przycisk Ustawienie progu SCV

PC17989—UN—07NOV13

3. Wybrać przycisk Ustawienie progu SCV.



A—Wartość położenia czujnika kąta skrętu kół
B—Napięcie czujnika

PC19767—UN—25JUL14

4. Wysunąć lub wycofać dźwignię sterującą zaworu hydrauliki zewnętrznej (SCV), monitorując wartość położenia czujnika kąta skrętu kół (A) i napięcie czujnika (B).

- Wysunięcie SCV: Kąt skrętu kół i napięcie czujnika rosną (przykład: zmiana napięcia z 2,5 do 5,0).
- Wycofanie SCV: Napięcie czujnika maleje (przykład: zmiana napięcia z 5,0 do 2,5).

Jeśli wysunięcie lub wycofanie SCV powoduje nieprawidłową wartość kąta skrętu kół lub napięcia czujnika, zamienić miejscami przewody hydrauliczne.

5. Zapisać napięcie czujnika z SCV w:

- skrajnym lewym położeniu (wycofanie SCV);
- skrajnym prawym położeniu (wysunięcie SCV);
- środkowym położeniu. Napięcie w położeniu środkowym = (napięcie w skrajnym lewym położeniu plus napięcie w skrajnym prawym położeniu) podzielone przez 2.

Wyregulować położenie czujnika kąta skrętu kół, jeśli:

- sprzęt nie przesuwają się po linii prostej przy

obliczonej wartości napięcia w położeniu środkowym;

- różnica pomiędzy napięciem w położeniu środkowym a napięciem w skrajnym lewym położeniu jest mniejsza niż 1 V;
- różnica pomiędzy napięciem w położeniu środkowym a napięciem w skrajnym prawym położeniu jest mniejsza niż 1 V.

RW00482,000007C-53-08MAR18

Kalibracja kierowania sprzętem (tylko Kierowanie sprzętem)

UWAGA: Podczas kalibracji sprzęt przesuwają się. Upewnić się, że podczas wszystkich procedur nie ma w pobliżu ludzi i przeszkód. Przed wykonaniem kalibracji należy zapoznać się z punktem "Bezpieczna obsługa systemów automatyzacji sprzętu" w sekcji Bezpieczeństwo i postępować zgodnie z podanymi tam zaleceniami.

WSKAZÓWKA: Kalibracja kierowania sprzętem nie jest wymagana w przypadku używania przesunięcia sprzętu.

Po przypisaniu sterowania SCV ukażą się dodatkowe strony do ustawiania aktywnego naprowadzania sprzętu.



PC14926—UN—27APR12

Przycisk Sterownik aplikacji 1100

1. Wybrać przycisk Sterownik aplikacji 1100.



PC13072—UN—16NOV10

Główny przycisk programowy sterownika aplikacji

2. Wybrać główny przycisk programowy sterownika aplikacji.



PC17975—UN—07NOV13

Przycisk Ustawienia kierowania sprzętem

3. Wybrać przycisk Ustawienia kierowania sprzętem.

WSKAZÓWKA: W zależności od układu kierowniczego podczas kalibracji czujnika kąta skrętu kół konieczna może być wolna jazda do przodu.



PC17976—UN—07NOV13

Przycisk Ustawienia kąta skrętu kół

4. Wybrać przycisk Ustawienia kąta skrętu kół.



PC17977—UN—07NOV13

Przycisk Ustaw maksymalną pozycję w prawo

5. Załączyć zawór SCV, aby ustawić kierowanie sprzętem na skrajne prawe położenie. Przytrzymać dźwignię SCV i wybrać przycisk Ustaw maksymalną pozycję w prawo.



PC17978—UN—07NOV13

Przycisk Ustaw maksymalną pozycję w lewo

6. Załączyć zawór SCV, aby ustawić kierowanie sprzętem na skrajne lewe położenie. Przytrzymać dźwignię SCV i wybrać przycisk Ustaw maksymalną pozycję w lewo.

WSKAZÓWKA: Ustawienie pozycji środkowej jest istotne dla dokładnego namierzania linii i działania. Przed ustawieniem pozycji konieczne może być przejechanie maszyną i sprzętem do przodu.



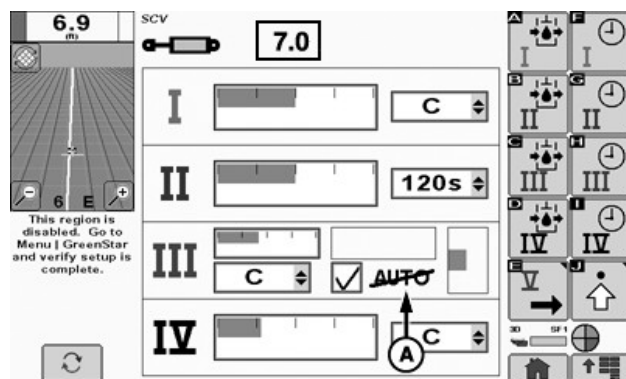
PC17979—UN—07NOV13

Przycisk Ustaw pozycję środkową

7. Załączyć zawór SCV, aby wyśrodkować mechanizm kierowania sprzętem. Sprawdzić, czy mechanizm kierowania powoduje przesuwanie się sprzętu prostopadłe do tylnej osi maszyny. Wybrać przycisk Ustaw pozycję środkową. Prawidłowa pozycja środkowa powinna zapewniać zerowy błąd zejścia ze ścieżki.

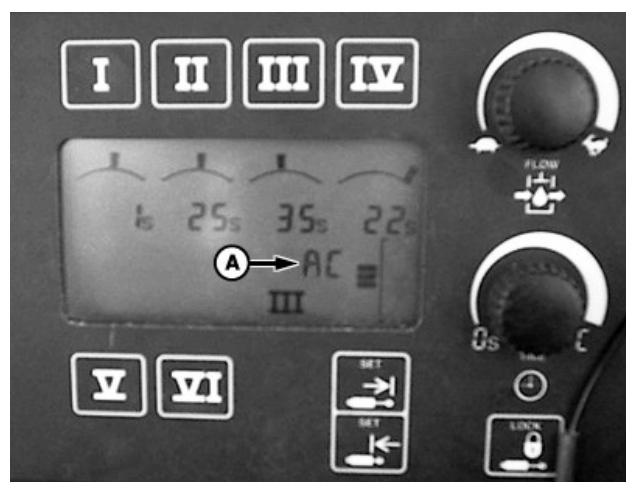
RW00482,00002F6-53-22MAR18

Regulacja zaworu hydrauliki zewnętrznej (SCV)



PC22224—UN—26FEB16

GreenStar™ 3 CommandCenter™



PC22225—UN—26FEB16

Wyświetlacz TouchSet™

A—Wskaźnik trybu automatycznego

UWAGA: Zbyt wysokie ustawienia natężenia przepływu SCV mogą powodować gwałtowny ruch maszyny po włączeniu siłownika. Przed naciśnięciem przycisku SCV w celu sprawdzenia aktualnego natężenia przepływu należy usunąć z okolic maszyny wszystkie osoby postronne, aby uniknąć ich zranienia. Pełne wysunięcie lub wsunięcie siłownika powinno trwać około 2 sekund.

W celu wyświetlenia wskaźnika trybu automatycznego (A) automatyczne sterowanie SCV wymaga:

- Sterownik aplikacji 1100 zainstalowany.
- Typ sterowania wybrany dla SCV 1 lub 3.

(Patrz Przypisywanie zaworu hydrauliki zewnętrznej [SCV] w celu wybrania typu sterowania)

Automatyczne sterowanie SCV włącza się, gdy SCV zostanie ustawiony w wysuniętym położeniu blokowanym. Tryb automatyczny wymaga prędkości 0,8

km/h (0.5 mph) lub większej do automatycznego włączenia układu hydraulicznego sprzętu.

- **CommandCenter™** — przekreślone AUTO wskazuje, że tryb automatyczny nie jest aktywny. ! AUTO! wskazuje wystąpienie błędu i niemożność działania trybu automatycznego. AUTO wskazuje normalne działanie trybu automatycznego.
- **TouchSet™** — EC wskazuje, że tryb automatyczny nie jest aktywny. AC wskazuje normalne działanie trybu automatycznego.

Ustawienie przepływu w położeniu blokowanym SCV dotyczy zarówno wysunięcia, jak i wsunięcia. Sterownik aplikacji 1100 automatycznie kontroluje czas blokady, jeśli wybrany jest typ sterowania i włączony jest tryb automatyczny.

Należy wyregulować przepływ w położeniu blokowanym dla każdej operacji.

(Patrz instrukcja obsługi maszyny w celu uzyskania szczegółowych informacji na temat elementów sterujących SCV)

Zawór SCV można przestawiać, aby obserwować natężenie przepływu w trybie regulacji.

Przepływ zaworu SCV (przybliżony)		
Ustawienia przepływu SCV	Przepływ	
	l/min	gal/min
0,1 ^a	—	—
1,0	3,6	1,0
2,0	7,2	1,9
3,0	10,2	2,7
4,0	14,4	3,8
5,0	19,2	5,0
6,0	24,0	6,4
7,0	31,2	8,2
8,0	39,6	10,5
9,0	65,4	17,2
10,0	114	30,0

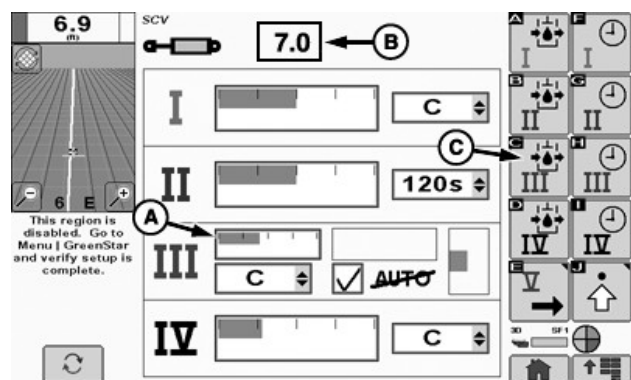
^a 0,1 = minimalne ustawienie przepływu

GreenStar™ 3 CommandCenter™



Przycisk Menu CommandARM™ > przycisk SCV > przycisk programowy Ustawienia zaawansowane

1. Wybrać przycisk Menu.
2. Wybrać przycisk SCV.
3. Wybrać przycisk programowy Ustawienia zaawansowane.



PC22226—UN—10MAR16

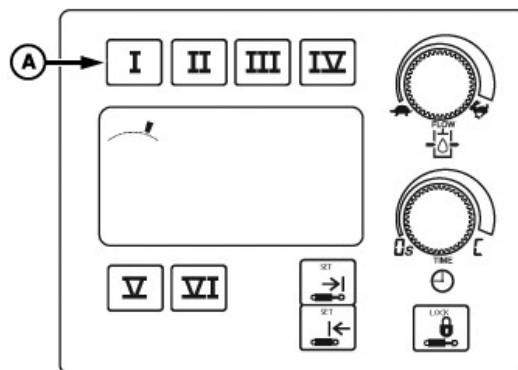
Strona główna SCV

- A—Wykres słupkowy przepływu w położeniu blokowanym
B—Pole wartości przepływu w położeniu blokowanym
C—Przycisk programowy Ustawienie wysuwania

WSKAZÓWKA: Wykres słupkowy (A) pokazuje przepływ w położeniu blokowanym (B).

4. Wybrać przycisk programowy Ustawienie wysuwania (C) dla używanego SCV, aby przejść do wykresu słupkowego przepływu w położeniu blokowanym. Wybrać przycisk Zatwierdź, aby podświetlić. Obrócić pokrętkę, aby ustawić przepływ, a następnie wybrać ponownie przycisk Zatwierdź.

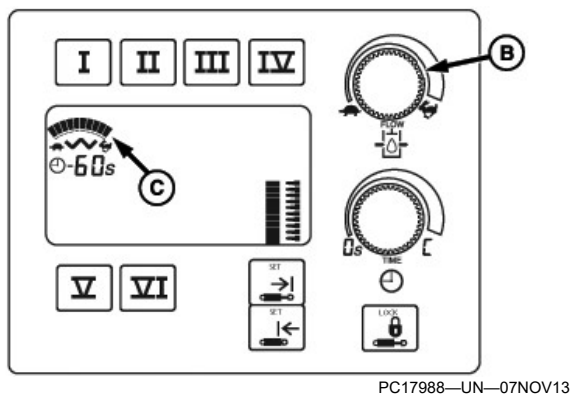
Wyświetlacz TouchSet™



PC17987—UN—07NOV13

A—Przyciski wyboru SCV

1. Wybrać przycisk (A) dla używanego SCV. Na ekranie pod przyciskami wyboru SCV wyświetlane jest wcześniejsze natężenie przepływu.



PC17988—UN—07NOV13

B—Pokrętko regulacji przepływu
C—Wykres słupkowy

WSKAZÓWKA: W miarę obracania przez operatora pokrętki regulacji przepływu (B) liczba segmentów linii zwiększa się lub zmniejsza wraz ze zmianą przepływu.

- Obrócić pokrętko regulacji przepływu w prawo, aby zwiększyć przepływ lub w lewo, aby go zmniejszyć. Podczas regulacji ustawienie przepływu jest widoczne na wykresie słupkowym (C).

RW00482,00005DA-53-15MAR18

Ustawianie sterowania hydraulicznego — zawór hydrauliki zewnętrznej (SCV)

UWAGA: W celu uniknięcia poważnych obrażeń obszar wokół urządzenia powinien być pusty. Ta procedura wymaga, aby maszyna jechała do przodu.

Podczas kalibracji sprzęt przesuwają się. Przed wykonaniem kalibracji należy zapoznać się z punktem "Bezpieczna obsługa systemów automatyzacji sprzętu" w sekcji Bezpieczeństwo i postępować zgodnie z podanymi tam zaleceniami.

WSKAZÓWKA: Nie kalibrować progu SCV, gdy jest używany zawór zewnętrzny. Aby wyregulować przepływ płynu hydraulicznego do zaworu zewnętrznego, należy przejść do procedury Ustawianie sterowania hydraulicznego — zawór zewnętrzny.

Wartości progowe są unikatowe dla każdego zaworu SCV ze względu na normalne tolerancje produkcyjne. Precyzyjne wyregulowanie wartości progowej do najniższej wartości, przy której występuje zmiana napięcia w czujniku, zapewnia optymalną wydajność.

Test zaworu SCV służy do skalibrowania sterownika aplikacji 1100 w celu określenia minimalnego sygnału sterownika hydraulicznego wymaganego do poruszenia

mechanizmu kierowania. Bez kalibracji progu SCV mechanizm kierowania może kierować szybciej w jednym kierunku, wykazywać podsterowność lub nadsterowność albo nie działać zgodnie z oczekiwaniami z powodu ograniczeń hydraulicznych. Problemy te sprawiają, że sterownik ma trudności z utrzymaniem zerowego błędu zejścia ze ścieżki.

WSKAZÓWKA: W maszynach, w których wykorzystywany jest sprzęg pomiędzy systemem kierowania hydraulicznego, siłownikiem, mechanizmem kierowania i czujnikiem kąta skrętu kół ważne jest, aby czujnik kąta skrętu kół poruszał się jednocześnie z siłownikiem hydraulicznym powodującym ruch mechanizmu kierowania.

Wartość progową SCV ustawia się w następujących przypadkach:

- gdy zarówno wartość wysunięcia, jak i wsunięcia jest ustawiona na poziomie 5 lub 250 (domyślne wartości fabryczne),
- gdy wartości są kopiowane z innej maszyny,
- w przypadku zmiany sposobu poprowadzenia przewody hydraulicznego między zaworami SCV 1 i SCV 3,
- w przypadku naprawy podzespołu hydraulicznego maszyny lub sprzętu,
- w przypadku regulacji zaworu równoważącego,
- po przeprowadzeniu regulacji natężenia przepływu hydraulicznego.

Ustawianie wartości progowych zaworów SCV

WSKAZÓWKA: Przed rozpoczęciem kalibracji rozgrzać olej hydrauliczny do temperatury roboczej.



Przycisk menu

PC8663—UN—29APR15

- Wybrać przycisk Menu.



Przycisk Sterownik aplikacji 1100

PC14926—UN—27APR12

- Wybrać przycisk Sterownik aplikacji 1100.



Przycisk programowy Ustawienia

PC12961—UN—13APR15

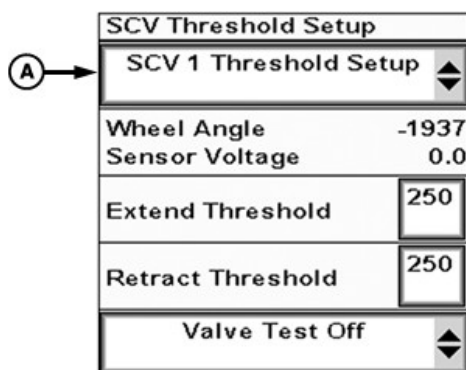
- Wybrać przycisk programowy Ustawienia.



Przycisk Ustawienie progu SCV

PC17989—UN—07NOV13

- Wybrać przycisk Ustawienie progu SCV.



PC24069—UN—06APR17

A—Menu rozwijane Ustawienie progu SCV

- Wybrać używany zawór SCV z menu rozwijanego Ustawienie progu SCV (A).

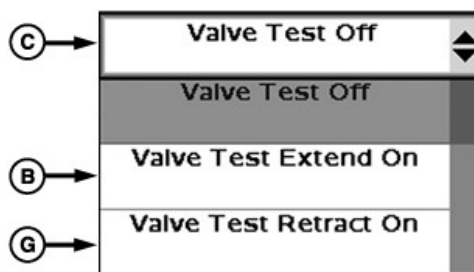
WSKAZÓWKA: Ustawić wybrany SCV na tryb automatyczny.

- Ustawić SCV w wysuniętym położeniu blokowanym (nie pływającym).
- Ruszyć maszyną w przód z prędkością powyżej 0,7 km/h (0.45 mph).

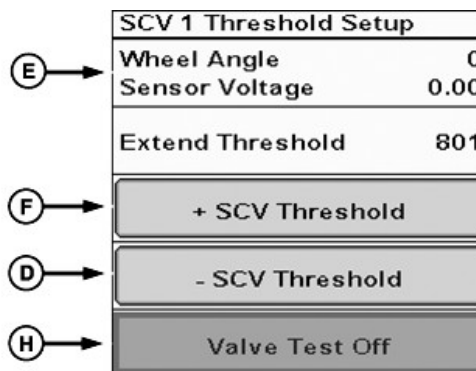
Nie włączać AutoTrac™.

WSKAZÓWKA: Niektóre sprzęty mogą wymagać, aby czujnik był całkowicie wsunięty w celu zwiększenia zakresu ruchu wysuwania.

Patrz instrukcja obsługi maszyny w celu uzyskania informacji na temat wymagań prędkości dla SCV.



PC21356—UN—14JUL15



PC21357—UN—15JUL15

B—Test wysunięcia zaworu włączony
C—Menu rozwijane testu zaworu
D—Przycisk zmniejszania (-) progu SCV
E—Napięcie czujnika
F—Przycisk zwiększania (+) progu SCV
G—Test wsunięcia zaworu włączony
H—Przycisk Test zaworu wyłączony

- Z menu rozwijanego (C) wybrać Test wysunięcia zaworu włączony (B).
- Naciskać przycisk zmniejszania (-) progu SCV (D) do momentu, gdy napięcie czujnika (E) przestanie ulegać zmianie.
- Naciskać przycisk zwiększania (+) progu SCV (F) do momentu, gdy napięcie czujnika zacznie możliwie jak najwolniej zmieniać wartość przy ciągłym utrzymaniu ruchu.

WSKAZÓWKA: Jeśli podczas testu siłownik kierowniczy sprzętu osiągnie maksymalny lub minimalny skok, wybrać Test wsunięcia zaworu włączony (G), aby zmienić położenie siłownika.

- Nacisnąć przycisk Test zaworu wyłączony (H), aby zakończyć kalibrację progu wysuwania.
- Z menu rozwijanego wybrać Test wsunięcia zaworu włączony.
- Naciskać przycisk zmniejszania (-) progu SCV do momentu, gdy napięcie czujnika przestanie ulegać zmianie.
- Naciskać przycisk zwiększania (+) progu SCV do momentu, gdy napięcie czujnika zacznie możliwie jak najwolniej zmieniać wartość przy ciągłym utrzymaniu ruchu.

WSKAZÓWKA: Jeśli podczas testu siłownik kierowniczy sprzętu osiągnie maksymalny lub minimalny skok, wybrać Test wysunięcia zaworu włączony, aby zmienić położenie siłownika.

15. Nacisnąć przycisk Test zaworu wyłączony, aby zakończyć kalibrację progów wsuwania.

Jeśli nie można uzyskaćżądanego działania, wyregulować przepływ hydrauliczny na prawej konsoli lub na wyświetlaczu CommandCenter™, aby dostarczyć przepływ hydrauliczny odpowiedni dla systemu kierowania sprzętem. Jeśli wartości progowe są ustawione na maksymalne, zwiększyć ustawienie przepływu hydraulicznego. Jeśli wartości progowe są ustawione na minimalne, zmniejszyć ustawienie przepływu hydraulicznego. Regulacja progów do mniejszej wartości powinna być potrzebna tylko w przypadku małych siłowników lub mechanizmów o niskim przepływie.

WSKAZÓWKA: Ustawienie progów SCV powinno być powtórzone po wyregulowaniu przepływu hydraulicznego.

Po zakończeniu kalibracji zweryfikować prawidłowość działania przed użyciem aktywnego naprowadzania sprzętu w pracy polowej.

AL70325,0000379-53-22MAR18

Ustawianie sterowania hydraulicznego — zawór zewnętrzny

Aby wyregulować przepływ hydrauliczny:



PC14926—UN—27APR12

Przycisk Sterownik aplikacji 1100

1. Wybrać przycisk Sterownik aplikacji 1100.



PC12961—UN—13APR15

Przycisk programowy Ustawienia

2. Wybrać przycisk programowy Ustawienia.



PC17999—UN—07NOV13

Przycisk Ustawianie zaworu zewnętrznego

CommandCenter jest nazwą handlową Deere & Company

3. Wybrać przycisk Ustawianie zaworu zewnętrznego.

(Jeśli przycisk Ustawianie zaworu zewnętrznego nie jest wyświetlany, patrz sekcja "Wykrywanie i usuwanie usterek")

External Valve Setup	
SCV 1 Max Flow (%)	100
SCV 3 Max Flow (%)	100

PC18000—UN—07NOV13

Ustawianie zaworu zewnętrznego

A—Maks. przepł. SCV 1 (%)

WSKAZÓWKA: Z zaworem zewnętrznym może być używany tylko zawór hydrauliki zewnętrznej (SCV) 1.

4. Ustawić Maks. przepł. SCV 1 (%) (A) na wymaganą wartość.

Maksymalny przepływ regulowany jest w zakresie od 10% do 100%. Najlepsze natężenie przepływu zależy od wielkości siłownika.

Wartość maksymalnego przepływu SCV (%) jest ustawiona standardowo na 100. Przed przystąpieniem do pracy ustawić tę wartość na 30. Zwiększyć lub zmniejszyć wartość zależnie od działania sprzętu podczas pracy.

WSKAZÓWKA: W przypadku używania mocy dodatkowej natężenie przepływu hydraulicznego do sprzętu regulowane jest na stronie ustawień zaworu zewnętrznego.

RW00482,0000393-53-08MAR18

Regulacja podwójnego zaworu równoważącego

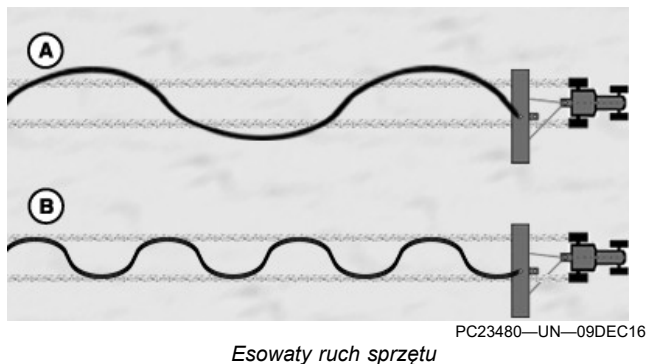
WSKAZÓWKA: Zalecane są natężenia przepływu w zakresie 11–30 l/min (3–8 gal/min).

Po wyregulowaniu natężenia przepływu hydraulicznego należy wykonać test kalibracji progów zaworu hydrauliki zewnętrznej (SCV).

Zawór równoważący kontroluje przemieszczające się obciążenie i zapobiega niekontrolowanym ruchom obciążenia. Kontrolowanie obciążenia pozwala uzyskać płynne ruchy sprzętu. Ustawienia podwójnego zaworu równoważącego są uzależnione od rodzaju i konfiguracji siłowników hydraulicznych.

W celu zwiększenia ciśnienia obrócić wkład zaworu zgodnie z ruchem wskazówek zegara.

W celu zmniejszenia ciśnienia obrócić wkład zaworu przeciwnie do ruchu wskazówek zegara.



Esowaty ruch sprzętu

A—Powolny esowaty ruch
B—Gwałtowny esowaty ruch

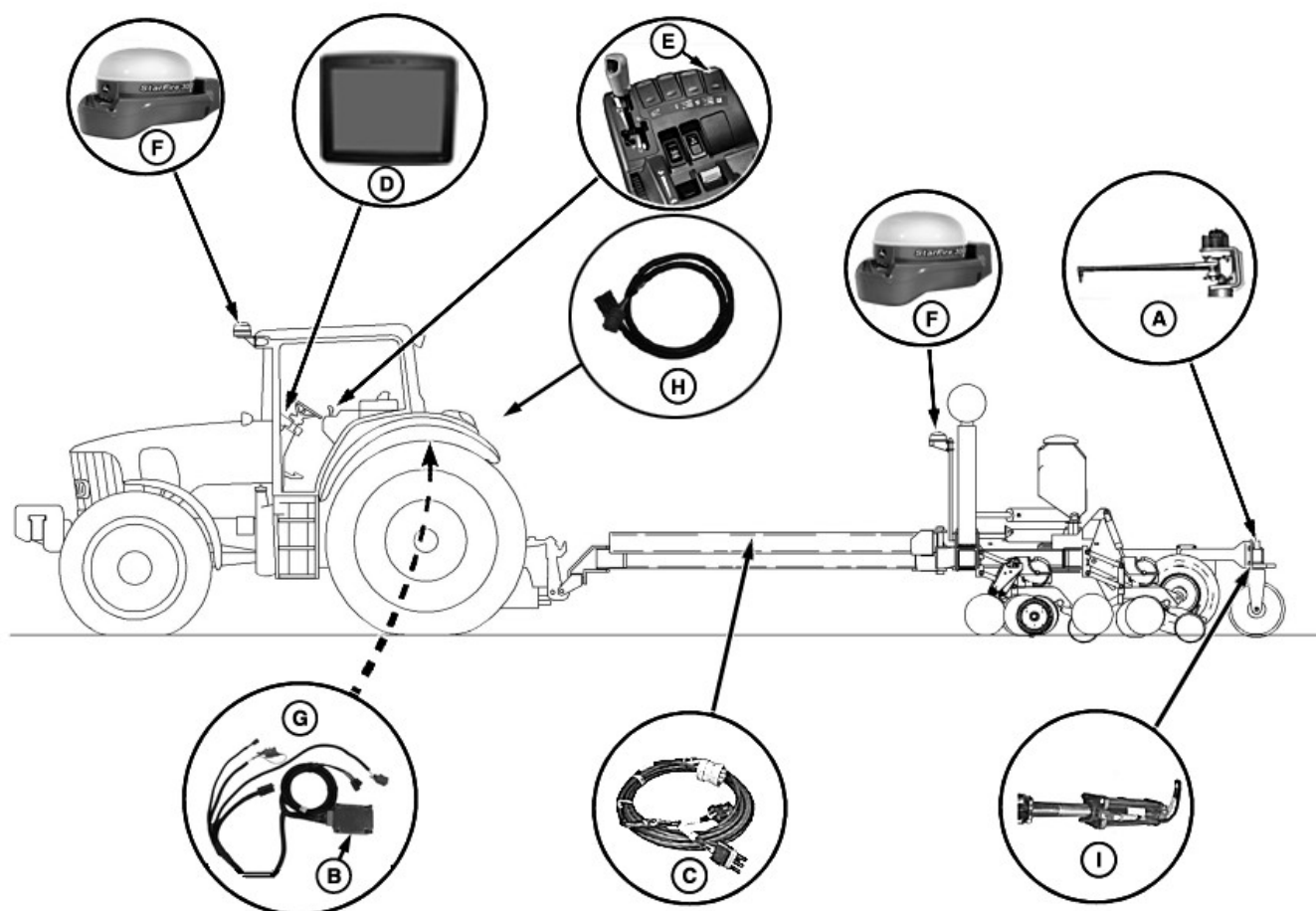
Używać systemu i monitorować warunki jazdy. Jeśli występuje esowaty ruch sprzętu, wyregulować ciśnienie zaworu równoważącego.

- Jeśli występuje powolny esowaty ruch sprzętu (A), ciśnienie jest za wysokie. W celu zmniejszenia ciśnienia obrócić wkład zaworu przeciwnie do ruchu wskazówek zegara.
- Jeśli występuje gwałtowny esowaty ruch sprzętu (B), ciśnienie jest za niskie. W celu zwiększenia ciśnienia obrócić wkład zaworu zgodnie z ruchem wskazówek zegara.

AE77568,0000297-53-05JAN17

Używanie aktywnego naprowadzania sprzętu

Podstawy działania systemu aktywnego naprowadzania sprzętu



Aktywne naprowadzanie sprzętu — omówienie

PC18001—UN—09DEC13

A—Czujnik kąta skrętu kół
B—Sterownik aplikacji 1100
C—Wiązka przewodów czujnika sprzężenia sprzętu
D—Wyświetlacz
E—Dźwignia sterująca SCV

- Zawór hydrauliki zewnętrznej (SCV) jest ustawiony na tryb automatyczny.

WSKAZÓWKA: SCV nie może przejść do trybu automatycznego, gdy maszyna jest w położeniu postojowym. Tryb automatyczny wymaga prędkości 0,8 km/h (0,5 mph) lub większej do automatycznego włączenia układu hydraulicznego sprzętu.

- Czujnik kąta skrętu kół (A) przekazuje kąt skrętu sprzętu do sterownika aplikacji 1100 (B) za pomocą sygnałów przesyłanych przez wiązkę przewodów sprzężenia sprzętu (C).
- Operator kalibruje kąt skrętu sprzętu za pomocą wyświetlacza (D) i dźwigni sterującej SCV (E).

F—Odbiornik StarFire™
G—Wiązka przewodów sterownika aplikacji
H—9-stykowa wiązka przewodów sprzężenia sprzętu po stronie maszyny
I—Mechanizm kierowania sprzętem

- Sterownik aplikacji 1100 oblicza błąd zejścia sprzętu ze ścieżki z wykorzystaniem odbiorników StarFire™ (F).
- Gdy wymagana jest regulacja kierowania, ze sterownika aplikacji 1100 wysyłany jest sygnał przez wiązkę przewodów sterownika aplikacji (G) do sterownika SCV w maszynie poprzez wiązkę przewodów sprzężenia sprzętu (H) lub do zaworu zewnętrznego przez magistralę CAN.
- Sterownik SCV przekazuje instrukcje wysyłania płynu hydraulicznego do mechanizmu kierowania sprzętem (I).
- Proces powraca do pierwszej czynności, aby monitorować ewentualne błędy zejścia sprzętu ze ścieżki. Wykonywane są stałe regulacje w celu

StarFire jest nazwą handlową Deere & Company

utrzymania kierowania sprzętu w kierunku linii naprowadzania.

WSKAZÓWKA: W przypadku korzystania z zaworu zewnętrznego nie można używać 9-stykowej wiązki przewodów sprzężenia sprzętu po stronie maszyny. Odłączyć wiązkę przewodów, gdy maszyna jest wyłączona.

RW00482,0000347-53-22MAR18

Działanie systemu aktywnego naprowadzania sprzętu

1. Wybrać Tryb załączenia.
2. Wybrać Opcjonalne funkcje naprowadzania.
 - a. Tryb Jazda po ścieżce (tylko Kierowanie sprzętem).
 - b. Tryb Trwałe przes. (tylko Przesunięcie sprzętu).
3. Włączyć aktywne naprowadzanie sprzętu.
4. Wyregulować ustawienia czułości.
5. Wyłączyć aktywne naprowadzanie sprzętu.

RW00482,0000348-53-25JUL14

Wybór trybu włączania

Aby wybrać, w jaki sposób aktywne naprowadzanie sprzętu będzie włączane:



PC14926—UN—27APR12

Przycisk Sterownik aplikacji 1100

1. Wybrać przycisk Sterownik aplikacji 1100.



PC17995—UN—07NOV13

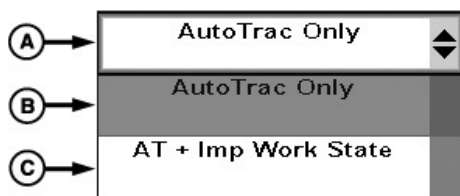
Przycisk Ustawienia kierowania sprzętem



PC17980—UN—07NOV13

Przycisk Ustawienia przesunięcia sprzętu

2. Wybrać przycisk Ustawienia kierowania sprzętem lub przycisk Ustawienia przesunięcia sprzętu.



PC19640—UN—16MAY14

A—Menu rozwijane Wymagania do włączenia

B—Tylko AutoTrac™

C—AT + stan roboczy sprzętu

3. W celu zmiany ustawienia wybrać wymagania do włączenia z menu rozwijanego (A).

- Wybrać opcję Tylko AutoTrac™ (B), aby włączać aktywne naprowadzanie sprzętu zawsze, gdy jest włączony AutoTrac™.
- Wybrać opcję AT + stan roboczy sprzętu (C), aby włączać aktywne naprowadzanie sprzętu zawsze, gdy jest włączony AutoTrac™ i źródło zapisu.

(Ustawianie źródła zapisu zostało opisane w instrukcji obsługi wyświetlacza)

RW00482,000034A-53-08MAR18

Wybór opcjonalnych funkcji naprowadzania

Tryb Jazda po ścieżce (tylko Kierowanie sprzętem)

UWAGA: Nie należy stosować trybu podążania na drogach.

Aby zapobiec poważnym obrażeniom ciała, przed wjechaniem na drogę należy zapoznać się ze wskazówkami dotyczącymi wyłączania aktywnego naprowadzania sprzętu w tej instrukcji i przestrzegać ich.

WSKAZÓWKA: Tryb podążania wyłącza się, gdy prędkość przekroczy 35 km/h (21.7 mph).

Tryb podążania wyłącza się, gdy prędkość wynosi poniżej 0,7 km/h (0.45 mph) przez ponad 30 sekund.

Tryb automatyczny i hydraulika sprzętu wyłączają się, gdy prędkość wynosi poniżej 0,8 km/h (0.5 mph).

Tryb podążania ustawia ścieżkę naprowadzania sprzętu na tej samej ścieżce, co odbiornik maszyny; dotyczy to również skręcania na końcach rzędów. Stosowanie trybu podążania umożliwia działanie aktywnego naprowadzania sprzętu, gdy operator jedzie maszyną bez zdefiniowanej linii naprowadzania. Tryb podążania jest przydatny podczas pierwszego przejazdu przez pole, gdy linia naprowadzania jest definiowana.



Przycisk menu

PC8663—UN—29APR15

1. Wybrać przycisk Menu.



Przycisk Sterownik aplikacji 1100

PC14926—UN—27APR12

2. Wybrać przycisk Sterownik aplikacji 1100.



Główny przycisk programowy sterownika aplikacji

PC13072—UN—16NOV10

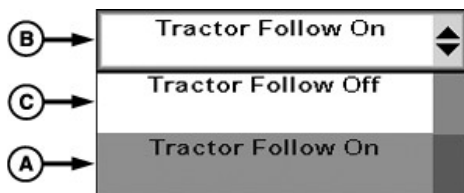
3. Wybrać główny przycisk programowy sterownika aplikacji.



Przycisk Kierowanie sprzętem — strona główna

PC18007—UN—07NOV13

4. Wybrać przycisk Kierowanie sprzętem — strona główna.



PC19792—UN—14AUG14

A—Jazda za ciągnikiem WŁ
B—Menu rozwijane Jazda za ciągnikiem
C—Jazda za ciągnikiem WYŁ

5. Wybrać Jazda za ciągnikiem WŁ (A) z menu rozwijanego (B).
6. Ustawić linię AB. Operator może włączyć i wyłączyć AutoTrac™.

Aby wyłączyć tryb podążania, wybrać Jazda za ciągnikiem WYŁ (C) z menu rozwijanego.

Tryb Trwale przes. (tylko Przesunięcie sprzętu)

Tryb Trwale przes. umożliwia podążanie sprzętu za linią naprowadzania niezależnie od stanu AutoTrac™ maszyny. Trwale przes. włączone jest stosowane w

AutoTrac jest nazwą handlową Deere & Company

aplikacjach, w których operator kieruje maszyną ręcznie, a sprzęt podąża za linią naprowadzania. Trwale przes. wyłączane jest stosowane wtedy, gdy do kierowania maszyną wykorzystywany jest AutoTrac™.



Przycisk menu

PC8663—UN—29APR15

1. Wybrać przycisk Menu.



Przycisk Sterownik aplikacji 1100

PC14926—UN—27APR12

2. Wybrać przycisk Sterownik aplikacji 1100.



Główny przycisk programowy sterownika aplikacji

PC13072—UN—16NOV10

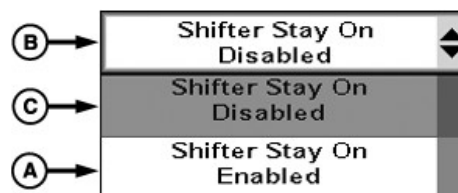
3. Wybrać główny przycisk programowy sterownika aplikacji.



Przycisk Przesunięcie sprzętu — strona główna

PC19780—UN—07JUL14

4. Wybrać przycisk Przesunięcie sprzętu — strona główna.



PC19905—UN—11AUG14

A—Trwale przes. włączone
B—Menu rozwijane Trwale przes.
C—Trwale przes. wyłączane

5. Wybrać Trwale przes. włączone (A) z menu rozwijanego (B).
6. Jechać w kierunku linii naprowadzania.
7. Nacisnąć przełącznik przywracania AutoTrac™.
8. Wyłączyć AutoTrac™, poruszając kierownicą. Sprzęt będzie nadal podążał za linią naprowadzania.
9. Na końcu skrętu wybrać Trwale przes. wyłączane

(C); w przeciwnym razie sprzęt nadal będzie kierowany na linię naprowadzania do czasu osiągnięcia odległości od linii naprowadzania powodującej automatyczne wyłączenie.

Globalne przesunięcia linii (tylko Kierowanie sprzętem)

WSKAZÓWKA: Globalne przesunięcia linii działają wyłącznie z liniami naprowadzania prostych ścieżek.

Używać globalnych przesunięć linii w celu przesuwania sprzętu w oparciu o kurs. Na przykład sprzęt jedzie na północ i jest przesunięty na wschód. Po skręcie do następnego przejazdu i rozpoczęciu jazdy na południe nadal będzie przesunięty na wschód.

Globalne przesunięcia linii obsługują zastosowania ze sterowanym ruchem, w ramach których maszyna korzysta ze stałych torów ruchu na polu. Maszyna jedzie po linii naprowadzania (torze) na stałej ścieżce, a sterownik aplikacji 1100 wydaje polecenie przesunięcia sprzętu układowi kierownicemu sprzętu. Przykłady zastosowań ze sterowanym ruchem:

- Sadzenie pomiędzy ścierniskami uprawy
- Sadzenie pomiędzy uprawami

W celu włączenia globalnych przesunięć linii określić wielkość i kierunek przesunięcia. Sterownik aplikacji 1100 automatycznie wyreguluje położenie sprzętu między przejazdami.

Dodatni i ujemny kierunek przesunięcia są określane na podstawie kursu jazdy przy włączonej funkcji. W przypadku kursów od 0° do poniżej 180° przesunięcie w prawo jest dodatnie, a przesunięcie w lewo jest ujemne. W przypadku kursów od 180° do poniżej 360°/0° przesunięcie w prawo jest ujemne, a przesunięcie w lewo jest dodatnie.



Przycisk menu

PC8663—UN—29APR15

1. Wybrać przycisk Menu.



Przycisk Sterownik aplikacji 1100

PC14926—UN—27APR12

2. Wybrać przycisk Sterownik aplikacji 1100.



PC13072—UN—16NOV10

Główny przycisk programowy sterownika aplikacji

3. Wybrać główny przycisk programowy sterownika aplikacji.



PC17968—UN—07NOV13

Przycisk Ustawienia kierowania sprzętem

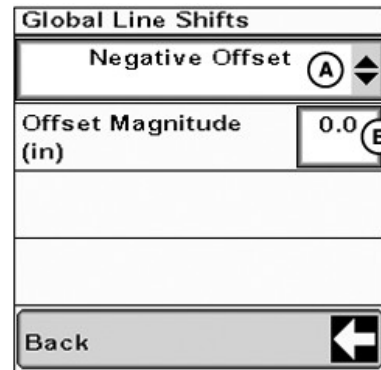
4. Wybrać przycisk Ustawienia kierowania sprzętem.



PC23215—UN—19OCT16

Przycisk Globalne przesunięcia linii

5. Wybrać przycisk Globalne przesunięcia linii.



PC23216—UN—19OCT16

A—Menu rozwijane Przesunięcia

B—Pole wprowadzania Wielkość przesunięcia

6. Wybrać z menu rozwijanego (A) Przesunięcie dodatnie lub Przesunięcie ujemne.

7. Wprowadzić wielkość przesunięcia (B).

RW00482,000006D-53-22MAR18

Włączanie aktywnego naprowadzania sprzętu

WAŻNE: Jeżeli urządzenie kierujące nie jest w kontakcie z gruntem, aktywne naprowadzanie sprzętu nie będzie w stanie skutecznie kierować sprzętem.

WSKAZÓWKA: Dla ułatwienia, w niniejszej instrukcji obsługi używany jest SCV 3 dla systemu aktywnego naprowadzania sprzętu. Operator może równie dobrze wybrać używanie SCV 1.

1. Ustawienie linii naprowadzania na wyświetlaczu.

Implement Steer Main	
Implement Steering	SCV 1
Status	(A) → OK
Track Error (in)	0
Wheel Angle	-1823
Line Sensitivity Tracking	3000
Line Sensitivity Accumulated	300
Tractor Follow Off	

PC22111—UN—04FEB16

A—Stan

2. Sprawdzić, czy stan sterownika aplikacji 1100 (A) to OK.

(Patrz Wykrywanie i usuwanie usterek, jeśli stan nie jest OK)

WSKAZÓWKA: SCV nie może przejść do trybu automatycznego, gdy maszyna jest w położeniu postojowym.

Tryb automatyczny wymaga prędkości 0,8 km/h (0.5 mph) lub większej do automatycznego włączenia układu hydraulicznego sprzętu.

3. Wycofać maszynę z położenia postojowego.

WSKAZÓWKA: Po każdym przejeździe pozostawić SCV 3 w położeniu blokowanym.

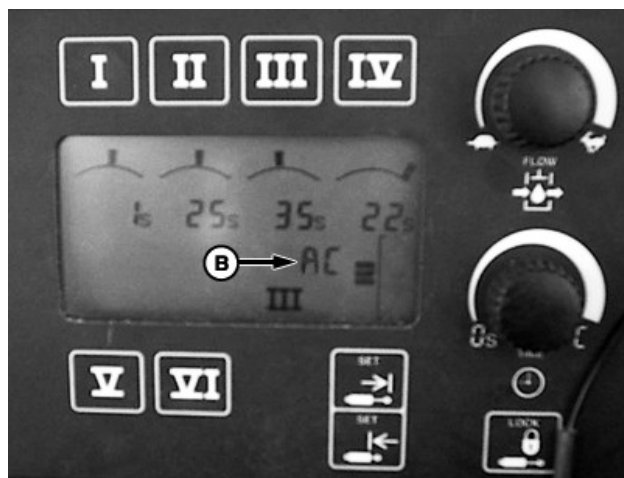


PC18220—UN—05DEC13

A—Dźwignia sterująca SCV

4. W celu włączenia trybu automatycznego sprzętu

ustawić dźwignię sterującą SCV (A) w przednim położeniu blokowanym.



PC18234—UN—11DEC13

B—Tryb AC

- W przypadku używania maszyny z wyświetlaczem TouchSet™ sprawdzić, czy EC zmienia się na AC (B).



PC22235—UN—01MAR16

C—Tryb Auto WYŁ.

D—Tryb Auto WŁ.

- W przypadku używania maszyny z CommandCenter™ sprawdzić, czy Tryb Auto WYŁ. (C) zmienia się na Tryb Auto WŁ. (D).

WAŻNE: Jeśli wymóg przed zadziałaniem to Tylko AutoTrac™, aktywne naprowadzanie sprzętu rozpocznie namierzanie linii natychmiast po naciśnięciu przełącznika przywracania AutoTrac™. W przypadku sprzętu używającego układu kierowniczego redlic ruch rozpoczyna się nawet wtedy, gdy sprzęt nie jest w kontakcie z gruntem.

5. Nacisnąć przełącznik przywracania, aby włączyć jednocześnie AutoTrac™ i aktywne naprowadzanie sprzętu. Maszyna i sprzęt zaczną jechać w kierunku linii naprowadzania.

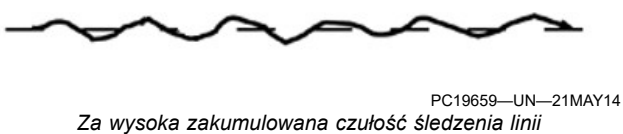
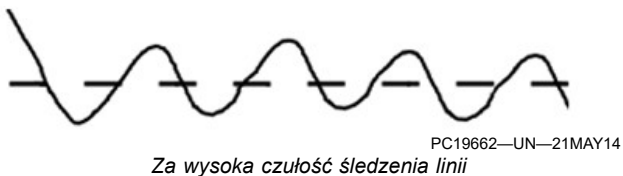
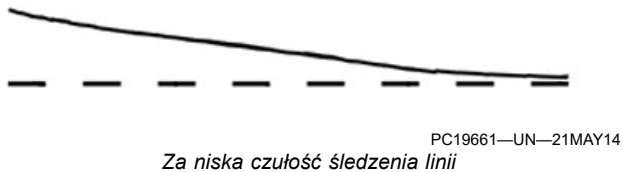
TouchSet jest nazwą handlową Deere & Company
CommandCenter jest nazwą handlową Deere & Company
AutoTrac jest nazwą handlową Deere & Company

WSKAZÓWKA: Aktywne naprowadzanie sprzętu działa na biegu wstecznym przez 45 sekund. Po upływie 45 sekund AutoTrac™ i aktywne naprowadzanie sprzętu wyłączają się.

AL70325,000037E-53-22MAR18

Regulacja ustawień czułości

(A)	Track Error (in)	0
(B)	Wheel Angle	0
(C)	Line Sensitivity Tracking	500
(D)	Line Sensitivity Accumulated	125
PC19794—UN—11AUG14		
(E)	Wheel Angle Sensitivity	2500
PC19795—UN—25JUL14		



- A**—Odchyl. od ścieżki
B—Kąt skrętu kół
C—Czułość śledzenia linii
D—Zakumulowana czułość linii
E—Czułość kąta kół
F—Pożądana ścieżka — linia przerywana
G—Rzeczywista ścieżka — linia ciągła

Z włączonym AutoTrac™ i aktywnym naprowadzaniem

sprzętu można regulować ustawienia czułości w celu uzyskania optymalnego działania.

WSKAZÓWKA: Jeśli konieczne są regulacje podczas prac polowych, patrz rozdział "Dostrajanie i regulacja".

Odchyl. od ścieżki (odległość) (A): Odległość, o jaką sprzęt zboczył z bieżącej linii naprowadzania. Prawidłowo wyważony sprzęt ma dodatnie i ujemne odchylenia od ścieżki po obu stronach 0.

Kąt kół (sprzęt) (B): Wielkość korekcyjnego ruchu kół w celu utrzymania zerowego odchylenia od ścieżki. Kąt kół powinien być dodatni i ujemny po obu stronach 0. Kąt kół stale po jednej lub drugiej stronie wskazuje, że system kieruje w jedną stronę, aby przesunąć maszynę. W przypadku pracy w trybie prostej ścieżki może to wskazywać na jazdę na zboczu. W terenie poziomym może wskazywać nieprawidłową kalibrację pozycji środkowej lub złe wyważenie sprzętu.

Czułość śledzenia linii (C): Wpływa tylko na działanie namierzania linii. Określa, jak szybko lub jak bardzo agresywnie sprzęt jest kierowany na linię naprowadzania.

Zakres wynosi 10–10000, a typowe ustawienie jest w zakresie 1500–5000. Ustawienie domyślne to 3000. Zwiększenie wartości powoduje zwiększenie agresywności kierowania.

Zakumulowana czułość linii (D): Wpływa tylko na działanie w linii. Określa, jak szybko system reaguje na błędy przy zejściu z linii na wzniesieniach i zboczach.

Zakres wynosi 10–10000, a typowe ustawienie jest w zakresie 150–500. Ustawienie domyślne to 300. Zwiększenie ustawienia powoduje zwiększenie szybkości reakcji przy zejściu ze ścieżki.

Ustawić wartość na 1/4 wartości czułości śledzenia linii, a następnie wyregulować zgodnie z preferencjami.

Czułość kąta kół (E): Określa, jak bardzo agresywnie system reaguje na błędy nakazanego kąta skrętu kół.

Wyższe wartości powodują, że system reaguje bardziej agresywnie na błędy. Zakres wartości czułości kąta koła wynosi 10–9999. Typowe ustawienia czułości kąta koła:

- Mały siłownik = 500
- Duży siłownik = 5000

RW00482,00002FD-53-11AUG14

Wyłączanie aktywnego naprowadzania sprzętu

UWAGA: Nie należy używać systemu aktywnego naprowadzania sprzętu na drogach publicznych.

W celu zapobieżenia poważnym obrażeniom, przed wjazdem na drogę należy wyłączyć aktywne naprowadzanie sprzętu przez rozłączenie regulatora SCV.

Wyłączyć aktywne naprowadzanie sprzętu przez rozłączenie sterowania SCV.



PC12961—UN—13APR15

Przycisk programowy Ustawienia

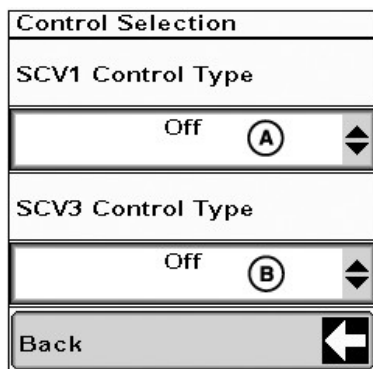
1. Wybrać przycisk programowy Ustawienia.



PC17972—UN—07NOV13

Przycisk Wybór sterowania

2. Wybrać przycisk Wybór sterowania.



PC18270—UN—02JAN14

Wybór sterowania SCV

A—Menu rozwijane Typ sterowania SCV 1
B—Menu rozwijane Typ sterowania SCV 3

3. Wybrać Wył. w menu rozwijanych (A i B).

RW00482,00003A7-53-15MAR18

Optymalizacja aktywnego naprowadzania sprzętu

Optymalizacja działania AutoTrac™ maszyny

Zoptymalizować działanie AutoTrac™ maszyny przed podłączeniem sprzętu. Optymalizacja AutoTrac™ zmniejsza możliwość występowania niekorzystnych reakcji maszyny i sprzętu, skutkujących pogorszeniem działania aktywnego naprowadzania sprzętu.



Przycisk menu

PC8663—UN—29APR15

1. Wybrać przycisk Menu.



Przycisk GreenStar™

PC12685—UN—29APR15

2. Wybrać przycisk GreenStar™.



Przycisk programowy Naprowadzanie

PC21148—UN—11MAY15

3. Wybrać przycisk programowy Naprowadzanie.



Karta Ustawienia naprowadzania

PC11948—UN—30JUN09

4. Wybrać kartę Ustawienia naprowadzania.



Przycisk Ustawienia zaawansowane AutoTrac™

PC21902—UN—03DEC15

5. Wybrać przycisk Ustawienia zaawansowane AutoTrac™.



Przycisk Następna strona

PC22285—UN—16MAR16

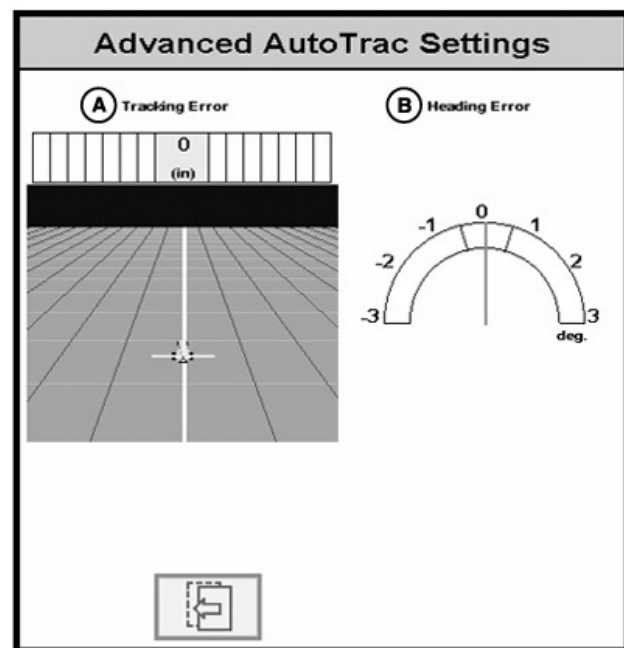
6. Wybrać przycisk Następna strona (strona 2).



Przycisk Monitor działania

PC22286—UN—16MAR16

7. Wybrać przycisk Monitor działania.
8. Namierzyć linię i kontynuować jazdę przez 30 sekund.

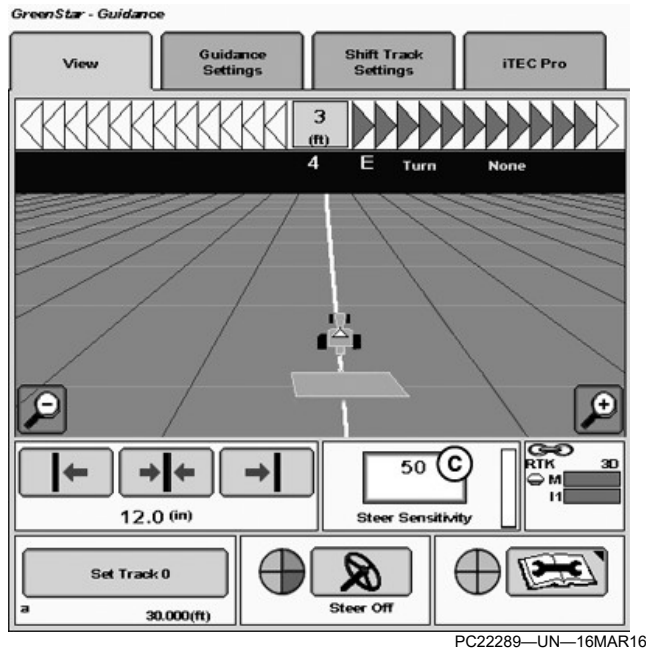


PC22287—UN—16MAR16

A—Błąd śledzenia
B—Błąd kursu

WSKAZÓWKA: Preferowana jest wartość najbliższa zeru, oznaczająca lepszą wydajność systemu.

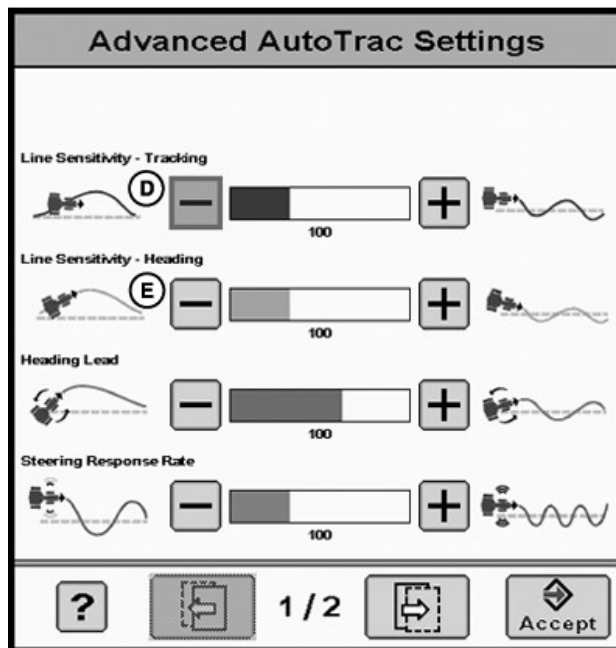
9. Za pomocą dwóch wykresów można monitorować błąd śledzenia (A) i błąd kursu (B) przez 30 sekund.



C—Czułość kierowania

PC22289—UN—16MAR16

WSKAZÓWKA: Przed przystąpieniem do regulacji czułości linii dla śledzenia i kursu należy wyregulować czułość kierowania (C) w celu uzyskania żądanej charakterystyki działania.



D—Regulacja czułości linii — śledzenie
E—Regulacja czułości linii — kurs

PC22288—UN—16MAR16

WSKAZÓWKA: Wyregulować czułość linii dla śledzenia (D) w przypadku błędu śledzenia.

Wyregulować czułość linii dla kursu (E) w przypadku błędu kursu.

10. Regulować ustawienia aż do uzyskania żądanej

charakterystyki działania. Na ogólną wydajność działania może mieć wpływ dokładność sygnału globalnego systemu pozycjonowania (GPS) oraz stan maszyny.

RW00482,00005B1-53-15MAR18

Optymalizacja aktywnego naprowadzania sprzętu

W celu zoptymalizowania śledzenia linii naprowadzania należy używać odbiorników wykorzystujących pomiary kinematyczne w czasie rzeczywistym (RTK) zarówno w maszynie, jak i w sprzęcie. Po ustawieniu odbiorników wyłączyć wspólny sygnał, tak aby każdy odbiornik używał własnego sygnału RTK do śledzenia linii naprowadzania.



Przycisk menu

PC8663—UN—29APR15

1. Wybrać przycisk Menu.



Przycisk Sterownik aplikacji 1100

PC14926—UN—27APR12

2. Wybrać przycisk Sterownik aplikacji 1100.



Główny przycisk programowy sterownika aplikacji

PC13072—UN—16NOV10

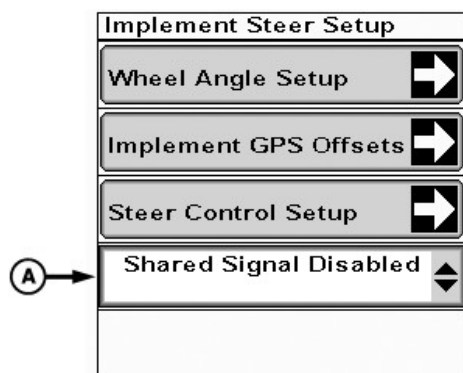
3. Wybrać główny przycisk programowy sterownika aplikacji.



Przycisk Ustawienia kierowania sprzętem

PC17968—UN—07NOV13

4. Wybrać przycisk Ustawienia kierowania sprzętem.



PC22590—UN—03MAY16

A—Menu rozwijane Wspólny sygnał

5. Wybrać Wspólny sygnał wyłączony z menu rozwijanego (A).

RW00482,000068A-53-08MAR18

Odłączanie aktywnego naprowadzania sprzętu

Odłączanie systemu aktywnego naprowadzania sprzętu

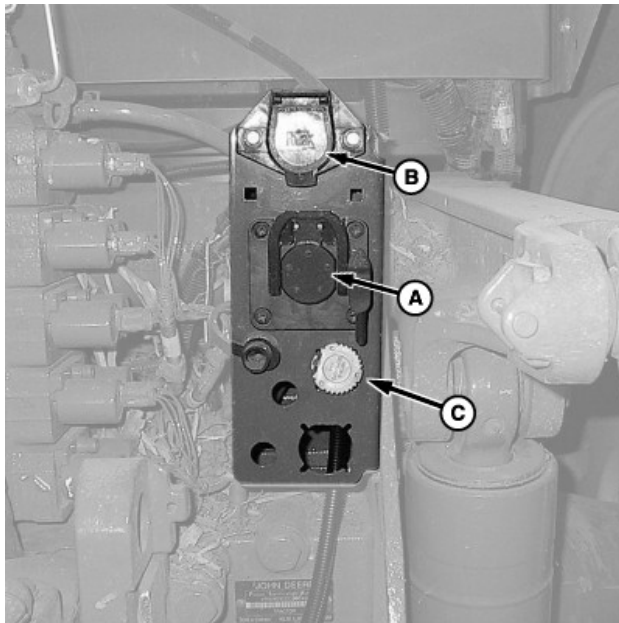
WSKAZÓWKA: Jeżeli wystąpi uszkodzenie elektroniki, można ustawić sterowanie hydrauliczne na działanie w normalnym trybie manualnym.

Przy pracy z zaworem zewnętrznym działanie takie nie jest możliwe w razie uszkodzenia elektroniki.

Bez sterowania elektronicznego nie jest możliwe wykonywanie regulacji automatycznego kierowania sprzętem.

Procedura odłączenia przy zmianie maszyny lub sprzętu:

1. Wyłączyć maszynę, zaciągnąć hamulec postojowy i wyjąć kluczyk ze stacyjki.



PC13526—UN—03MAY11

Pokazany jest tył ciągnika

A—Złącze ISO
B—Złącze oświetlenia
C—9-stykowa wiązka przewodów sprzężenia

2. Odłączyć wiązkę przewodów odbiornika sprzętu od 9-stykowego złącza ISO (A).
3. Odłączyć wiązkę przewodów stałego zasilania (wiązka przewodów nie jest pokazana).

WSKAZÓWKA: Po zakończeniu sterowanie SCV maszyny powraca do normalnego trybu manualnego.

4. Odłączyć 9-stykową wiązkę przewodów sprzężenia (C).
5. Odłączyć złącze oświetlenia (B) i wszystkie inne połączenia sprzętu związane z odłączeniem urządzenia od maszyny.

Procedura odłączenia przy uszkodzeniu elektroniki:

1. Wyłączyć aktywne naprowadzanie sprzętu.
(Patrz Wyłączanie aktywnego naprowadzania sprzętu)

2. Wyłączyć i włączyć zasilanie maszyny.

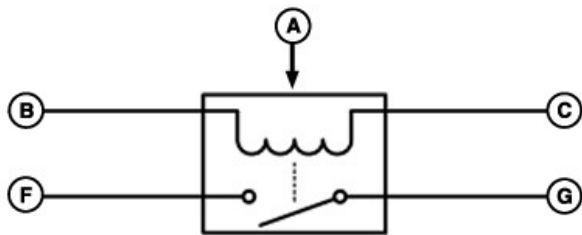
Procedura odłączenia przy stałym rozłączeniu:

1. Wyłączyć maszynę, zaciągnąć hamulec postojowy i wyjąć kluczyk ze stacyjki.
2. Odłączyć sterownik aplikacji 1100 od tyłu złącza ISO.
3. Wyjąć sterownik aplikacji 1100 i jego elementy, wykonując procedury podane w instrukcjach montażowych aktywnego naprowadzania sprzętu.

RW00482,000025B-53-08MAR18

Montaż zewnętrzny

Dolne narzędzie prowadzące



PC21178—UN—18MAY15

- A—Przełącznik 1 A (maks.)
B—Zasilanie o niskim natężeniu
C—Masa (E3 lub E2)
F—Zasilanie o wysokim natężeniu
G—Urządzenie elektroniczne

gdy funkcja AutoTrac™ jest aktywna. Dolne narzędzie prowadzące zostaje zwolnione (rozwarne), gdy funkcja AutoTrac™ przestaje być aktywna.

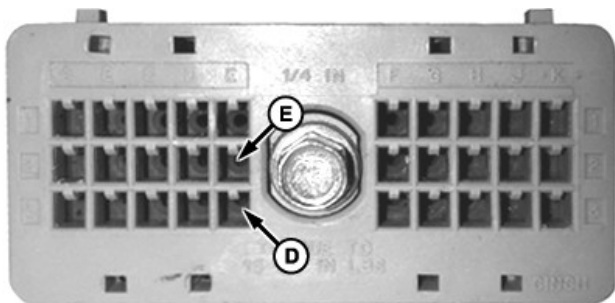
AE77568,0000123-53-08MAR18

WAŻNE: Aby uniknąć uszkodzenia sterownika aplikacji 1100, należy użyć cewki przekaźnikowej (A) o natężeniu znamionowym do 1 A i napięciu nieprzekraczającym 12 V.

WSKAZÓWKA: Zestaw nie obejmuje przekaźnika wymaganego do dolnego narzędzia prowadzącego sterownika aplikacji 1100.

Zastosowania, w których wykorzystuje się funkcję dolnego narzędzia prowadzącego:

- sprzęty wyposażone w hamulce elektroniczne, które blokują i zwalniają kierownicę w trakcie zawracania,
- sprzęty wyposażone w systemy kierowania hydraulicznego wykorzystujące wartości elektroniczne do umożliwiania pływania siłowników kierowniczych w trakcie zawracania.



PC21147—UN—15MAY15

- D—E3
E—E2

Podłączyć przekaźnik do źródła zasilania prądem stałym o niskim natężeniu i napięciu 5–12 V (B) oraz masę (C) do styku E3 (D) lub E2 (E) złącza sterownika aplikacji 1100.

W przypadku korzystania z zawory hydrauliki zewnętrznej (SCV) 1, należy użyć styku E3. W przypadku korzystania z zaworu SCV 3, użyć styku E2.

Styk E3 lub E2 dolnego narzędzia prowadzącego zostaje zwarty (uziemiiony) i utrzymuje się w ten sposób,

AutoTrac jest nazwą handlową Deere & Company

Wykrywanie i usuwanie usterek

Informacje o satelitach

Działanie systemu aktywnego naprowadzania sprzętu zależy od rozmieszczenia satelitów wysyłających sygnały GPS. PDOP (rozmycie dokładności położenia) jest wskaźnikiem pokrycia satelitów GPS z punktu widzenia odbiornika. Niższa wartość wskaźnika PDOP oznacza lepsze pokrycie satelitów zarówno przy obliczaniu położenia w poziomie, jak i w pionie.

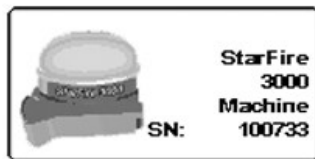
Przed dostrojeniem lub wyregulowaniem wartości czułości systemu aktywnego naprowadzania sprzętu należy sprawdzić, czy wartość PDOP jest poniżej 2,5. Wartości czułości ustawione z wartością PDOP powyżej 2,5 są niedokładne i muszą być skorygowane.



PC8663—UN—29APR15

Przycisk menu

1. Wybrać przycisk Menu.



PC13006—UN—05NOV14

Przycisk StarFire™

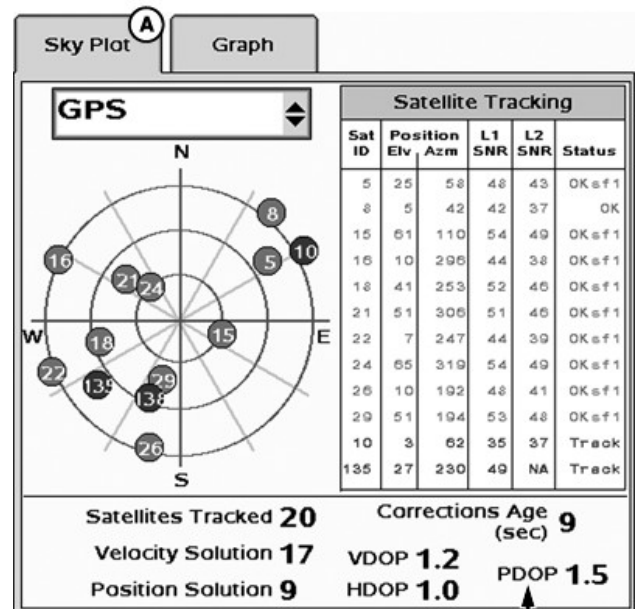
2. Wybrać przycisk StarFire™.



PC13048—UN—10NOV10

Przycisk programowy Informacje o satelitach

3. Wybrać przycisk programowy Informacje o satelitach



PC24075—UN—10APR17

A—Karta Położenie na niebie
B—PDOP

4. Wybrać kartę Położenie na niebie (A).
5. Sprawdzić, czy PDOP (B) jest poniżej 2,5.

RW00482,000068C-53-08MAR18

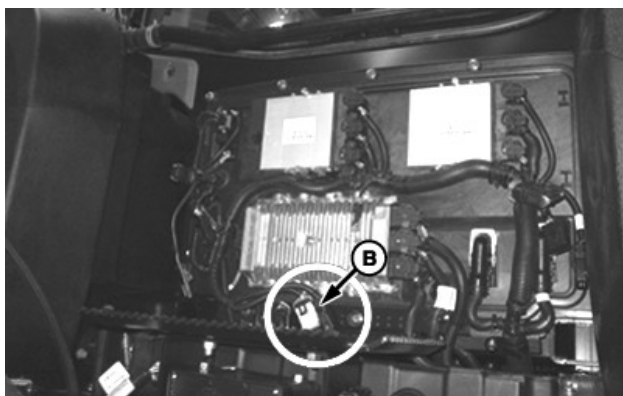
Resetowanie kontrolera aplikacji UCC2

WAŻNE: Nie podłączać kontrolera aplikacji UCC2, gdy maszyna jest włączona. Podłączenie przy włączonej maszynie może spowodować wystąpienie błędów komunikacji magistrali CAN oraz usterek sterownika hydraulicznego.

1. WYŁĄCZYĆ maszynę.



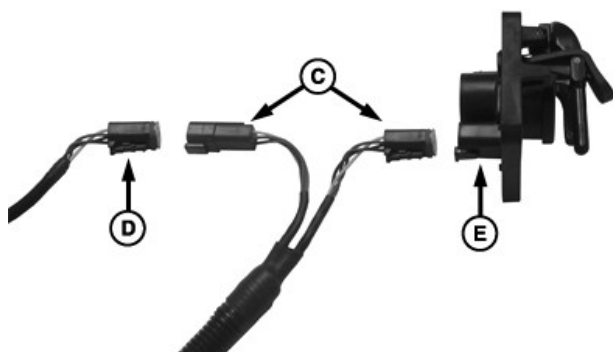
PC22232—UN—29FEB16



PC22233—UN—29FEB16

A—Złącze stałej mocy
B—Złącze połączeniowe

2. Odłączyć złącze stałej mocy (A) i złącze opcji (B).



PC22234—UN—29FEB16

C—Złącza trójdzielne magistrali CAN
D—4-stykowe złącze magistrali CAN
E—Złącze sprzętu ISO

3. Odłączyć złącza trójdzielne magistrali CAN (C) i podłączyć 4-stykowe złącze magistrali CAN (D) bezpośrednio do złącza sprzętu ISO (E).

4. Uruchomić maszynę. Po uruchomieniu wszystkich systemów wyświetlić i skasować wszystkie diagnostyczne kody błędów maszyny, a następnie wyłączyć maszynę.
5. Podłączyć ponownie złącza stałej mocy i złącza połączeniowe.
6. Podłączyć ponownie złącza trójdzielne magistrali CAN między złączem 4-stykowym a złączem sprzętu ISO.

RW00482,00005B8-53-24NOV20

Resetowanie ustawień sterownika aplikacji 1100

WSKAZÓWKA: Gdy problemów z systemem nie można skorygować przez zmianę ustawień, należy przywrócić ustawienia fabryczne sterownika aplikacji 1100 i wykonać konfigurację systemu.



Przycisk menu

PC8663—UN—29APR15

1. Wybrać przycisk Menu.



PC14926—UN—27APR12

Przycisk Sterownik aplikacji 1100

2. Wybrać przycisk Sterownik aplikacji 1100.



PC13072—UN—16NOV10

Główny przycisk programowy sterownika aplikacji

3. Wybrać główny przycisk programowy sterownika aplikacji.



PC18216—UN—05DEC13

Przycisk Informacje o wersji

4. Wybrać przycisk Informacje o wersji.



PC19932—UN—19AUG14

Przycisk Ustawienia fabryczne

5. Wybrać przycisk Ustawienia fabryczne.



PC19933—UN—19AUG14

Przycisk Resetuj wszystko

6. Wybrać przycisk Resetuj wszystko.

AE77568,0000121-53-26SEP17

Stan systemu



Przycisk menu

PC8663—UN—29APR15

1. Wybrać przycisk Menu.



Przycisk Sterownik aplikacji 1100

PC14926—UN—27APR12

2. Wybrać przycisk Sterownik aplikacji 1100.



Główny przycisk programowy sterownika aplikacji

PC13072—UN—16NOV10

3. Wybrać główny przycisk programowy sterownika aplikacji.



Przycisk Kierowanie sprzętem — strona główna

PC18007—UN—07NOV13

4. Wybrać przycisk Kierowanie sprzętem — strona główna.

Implement Steer Main	
Implement Steering	SCV 1
Status (A)	No GPS
Track Error (in)	0
Wheel Angle	-1823
Line Sensitivity	3000
Tracking	
Line Sensitivity	300
Accumulated	
Tractor Follow Off	

Lokalizacja kodów stanu

PC13527—UN—03MAY11

A—Kod stanu

5. Sprawdzić kod stanu (A).

Kod statusu	Opis	Rozwiązanie
Funkcja wyłączona	W sterowniku nie uaktywniono wymaganej aplikacji.	Uzyskać kod aktywacyjny aplikacji.
Brak GPS	Brak korekcji globalnego systemu pozycjonowania (GPS).	Zapewnić podłączenie i prawidłowe działanie odbiorników StarFire™ w sprzęcie i maszynie.
Wyłączenie i włączenie zasilania	Sterownik musi zostać uruchomiony ponownie, aby mógł się komunikować z nową funkcją.	Wyłączyć maszynę, poczekać na wyłączenie wyświetlacza, następnie uruchomić ponownie maszynę.
Brak RTK	Brak korekcji RTK na wybranym odbiorniku lub RTK nie jest obecnie dostępne.	Uaktywnić RTK w odbiorniku sprzętu i/lub maszyny.
Uaktualnienie oprogramowania GPS	Załadowano niezgodne oprogramowanie.	Zaktualizować oprogramowanie w odbiornikach StarFire™ do najnowszej wersji.
SCV maszyny nie jest w trybie Auto	Sterowanie SCV nie jest w położeniu blokowanym do włączenia aktywnego naprowadzania sprzętu.	Ustawić SCV w położeniu blokowanym w celu włączenia aktywnego naprowadzania sprzętu. Dla zaworu zewnętrznego należy ustawić dźwignię dodanego SCV w położeniu blokowanym.
OK	Aktywne naprowadzanie sprzętu jest gotowe do działania albo działa bez błędów. Jakiegokolwiek nadal występujące błędy są prawdopodobnie niezależne od systemu aktywnego naprowadzania sprzętu.	System działa prawidłowo.
Sprzęt podniesiony	Sprzęt jest podniesiony lub przełącznik wysokości sprzętu jest uszkodzony.	Sprawdzić, czy wymóg przed zadziałaniem jest prawidłowy.

StarFire jest nazwą handlową Deere & Company

Objaw	Problem	Rozwiązanie
Wyświetlacz nieczytelny po podłączeniu do maszyny.	Nie ma komunikacji z zespołem sterującym sprzętu.	Wyłączyć zasilanie, sprawdzić połączenia i włączyć zasilanie, aby uruchomić ponownie system.

Objaw

Problem

Rozwiązanie

Wyczyścić i podłączyć ponownie 4-stykowe złącze DEUTSCH® z tyłu złącza sprzętu ISO na maszynie.

Sprawdzić połączenie z przodu sprzętu.

- Wybrać przycisk programowy Ustawienia sterownika aplikacji.

RW00482,0000689-53-13MAR18

Napięcia wejściowe/wyjściowe (I/O)



Przycisk menu

PC8663—UN—29APR15

- Wybrać przycisk Menu.



Przycisk Sterownik aplikacji 1100

PC14926—UN—27APR12

- Wybrać przycisk Sterownik aplikacji 1100.



Przycisk programowy Ustawienia

PC12961—UN—13APR15



Przycisk Napięcia wejściowe/wyjściowe

PC21345—UN—09JUL15

- Wybrać przycisk Napięcia wejściowe/wyjściowe.

I/O Voltages	
Analog In 1(Pin G2)	0.03
Analog In 2(Pin K2)	0.02
Analog In 1(Pin H1)	0.05
Analog In 2(Pin J1)	0.05
5 Volt Out(Pin J3)	4.91
Sense Volt(Pin E1)	0.08
Digital In 1(Pin G1)	1
Digital In 2(Pin K1)	1
Back	

Napięcia wejściowe/wyjściowe

PC19689—UN—12JUN14

- Sprawdzić napięcia wejściowe/wyjściowe.

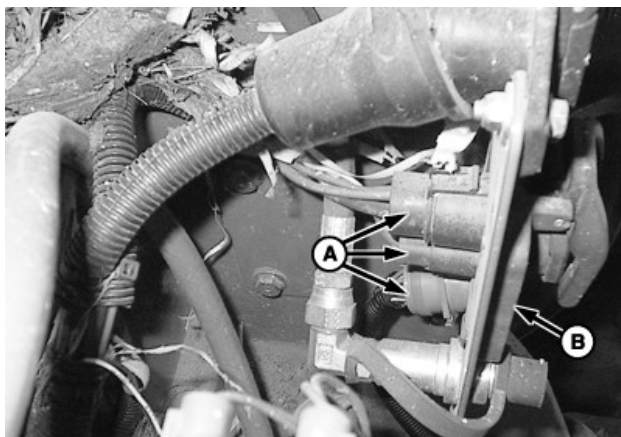
Strona Napięcia we/wy		Definicje systemu	
Opis	Odczyt	Zintegrowane	Zawór zewnętrzny
Wej. analogowe 1 (styk G2)	Odczyt napięcia czujnika kąta skrętu kół SCV 1 = 0–5 V, 2,5 V = neutralne	Bieżący odczyt napięcia czujnika kąta skrętu kół po podłączeniu do zaworu hydrauliki zewnętrznej (SCV) 1 w wiązce przewodów sprzężenia sprzętu.	
Wej. analogowe 2 (styk K2)	Odczyt napięcia czujnika kąta skrętu kół SCV 3 = 0–5 V, 2,5 V = neutralne	Bieżący odczyt napięcia czujnika kąta skrętu kół po podłączeniu do SCV 3 w wiązce przewodów sprzężenia sprzętu.	
Wyj. analogowe 1 (styk H1)	Wartość napięcia polecenia SCV 1 0–5 V, 2,5 V = neutralne	Gdy ustawione dla SCV 1, jest to napięcie nakazywane sterownikowi układu hydraulicznego lub napięcie bieżącego polecenia odpowiedniego SCV, jeśli nie jest w trybie Auto.	Gdy ustawione dla SCV 1, jest to odczyt napięcia z dźwigni zewnętrznej SCV. W przybliżeniu 2,8 V to neutralne. Jeśli napięcie jest bliskie 0 V i/lub nie ulega zmianie podczas ruchu dźwigni sterującej zewnętrznego elektronicznego SCV, należy się upewnić, że zawór zewnętrzny jest podłączony i kontrolka świeci się.

Wykrywanie i usuwanie usterek

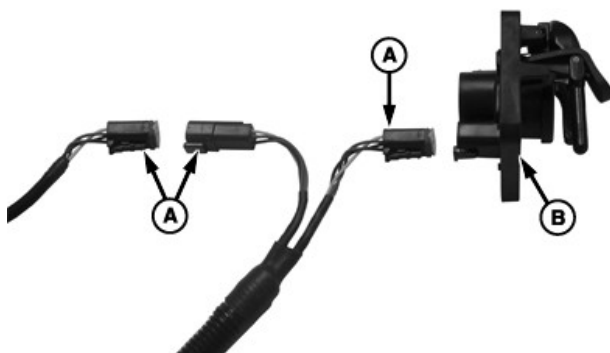
Wyj. analogowe 2 (styk J1)	Wartość napięcia polecenia SCV 3 0–5 V, 2,5 V = neutralne	Gdy ustawione dla SCV 3, jest to napięcie nakazywane sterownikowi układu hydraulicznego lub napięcie bieżącego polecenia odpowiedniego SCV, jeśli nie jest w trybie Auto.	Niedostępne z zaworem zewnętrznym.
Wyj. 5 V	Napięcie 0–5 V doprowadzane do systemu.	Napięcie doprowadzane do systemu powinno być bliskie 5 V.	
Napięcie czujnika	Napięcie czujnika 0–5 V z podłączoną wiązką przewodów sprzężenia sprzętu wynosi 5 V, z SCV ciągnika wynosi 0 V i zmienia się zależnie od polecenia	Napięcie ze sterownika układu hydraulicznego powinno wynosić 5 V.	W spoczynku i położeniu blokowanym napięcie jest bliskie 0 V. Podczas ręcznego wydawania poleceń wartości będą się zmieniać wraz z ruchem dźwigni.
Wej. cyfr. 1 (styk G1)	Dźwignia sterująca zewnętrznego elektronicznego zaworu SCV, 0 = brak polecenia, 1 = polecenie	Niedostępne.	Wartość jest przeznaczona dla SCV 1 zaworu zewnętrznego i powinna wynosić 0 w spoczynku oraz zmieniać się na 1 po przestawieniu.
Wej. cyfr. 2 (styk K1)	Wartość wyświetlana: 1		Niedostępne z zaworem zewnętrznym.
Liczba linii	Niedostępne dla aktywnego naprowadzania sprzętu.		

AL70325,0000384-53-22MAR18

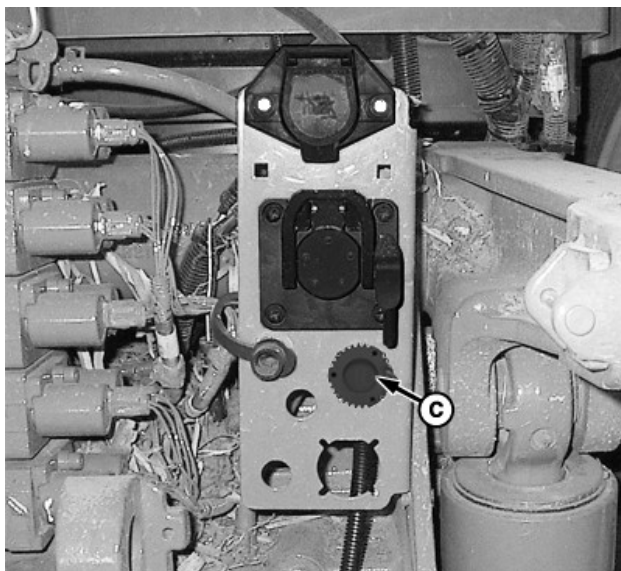
Konfiguracja maszyny



PC19673—UN—28MAY14



PC19672—UN—27MAY14



PC19674—UN—28MAY14

- A—Złącza boczne maszyny
- B—Złącze ISO
- C—Złącze czujnika sprzężenia

Objaw

Problem

Rozwiązanie

Objaw	Problem	Rozwiązanie
Sprzęt nie jest wyświetlany lub nie działa.	Zanieczyszczone lub poluzowane złącza boczne maszyny (A) lub złącze ISO (B).	Wyczyścić złącza i dobrze je podłączyć.
	Nieprawidłowo podłączona wiązka przewodów GreenStar™.	Wyłączyć maszynę i system, odłączyć wiązkę przewodów, wyczyścić i podłączyć prawidłowo.
	Występuje zwarcie w wiązce przewodów.	Sprawdzić przewody elektryczne pod kątem rozerwań, zwarc i uszkodzeń.
	Sterownik aplikacji 1100 został podłączony, gdy zasilanie maszyny było włączone i/lub maszyna zgłasza aktywne kody.	Wyłączyć maszynę i całkowicie odłączyć sterownik aplikacji 1100 od systemu. (Patrz Odłączanie systemu aktywnego naprowadzania sprzętu). Uruchomić maszynę i poczekać, aż wyświetlacz przeprowadzi pełną procedurę rozruchu. Wyłączyć maszynę i podłączyć ponownie sterownik aplikacji 1100 oraz wszystkie wiązki przewodów.
	Sterownik aplikacji 1100 nie nawiązuje komunikacji z magistralą CAN po wyłączeniu i ponownym włączeniu stacyjki.	Sprawdzić, czy do sterownika aplikacji 1100 podłączone jest zasilanie przełączane. Jeśli do sterownika aplikacji 1100 podłączona jest stała moc, nie będzie się on wyłączał, a po ponownym włączeniu maszyny nie będzie widoczny na wyświetlaczu.
Zawór SCV nie przechodzi w tryb Auto.	Złącze opcji SCV nie jest podłączone.	Sprawdzić, czy 9-stykowe złącze opcji SCV jest podłączone do maszyny.
AC (automatyczne sterowanie) nie pokazuje się na wyświetlaczu zaworu hydrauliki zewnętrznej (SCV) (ciągniki serii 30 i starsze). Pole wyboru Tryb Auto jest szare i nie można go zaznaczyć (ciągniki serii R).	Zanieczyszczone lub poluzowane złącze (C) czujnika sprzężenia zwrotnego sprzętu z tyłu maszyny. W starszych wersjach wiązek przewodów było 10-pinowe złącze prostokątne.	Wyczyścić złącza i dobrze je podłączyć.
	SCV nie jest w położeniu blokowanym.	Ustawić SCV w położeniu blokowanym (a nie pływającym). Jeśli dźwignia SCV pozostaje w położeniu przednim, oznacza to tryb pływający.
	Nieprawidłowe ustawienie.	Sprawdzić, czy wybrano prawidłowy typ sterowania i zawór SCV w ustawieniach aktywnego naprowadzania sprzętu oraz czy wyłączono i włączono zasilanie.
	Nieprawidłowy wybór SCV na CommandCenter™ (seria R).	Wybrać na CommandCenter™ używany SCV.

Objaw	Problem	Rozwiązanie
System kieruje w jednym kierunku.	W systemie są zainstalowane zawory zwrotne.	Wymontować zawory zwrotne.
	Przewody hydrauliczne są zamienione miejscami.	Zamienić miejscami przewody hydrauliczne i skalibrować położenie skrajne lewe, środkowe i skrajne prawe.
	Sterownik aplikacji 1100 został podłączony podczas pracy maszyny, wskutek czego pojawiły się kody usterek sterownika hydraulicznego.	(Patrz Resetowanie sterownika aplikacji 1100 w celu uzyskania szczegółowych informacji)
Podnośnik 3-punktowy z funkcją odchylenia bocznego blokuje się w jednym kierunku po dotarciu do obrzeża.	Tryb przesunięcia sprzętu — Trwałe przes. włączone.	Jechać w kierunku kolejnej linii naprowadzania i nacisnąć przełącznik przywracania AutoTrac™. Sprzęt namierzy linię i rozpocznie śledzenie.
		Zmienić tryb przesunięcia sprzętu na Trwałe przes. wyłączone.
	Podnośnik nie przesuwają się równoległe do tylnej osi maszyny.	Zainstalować czujnik sprzężenia sprzętu i wiązkę przewodów czujnika. Zmienić wybór sterowania z Przesunięcie sprzętu na Kierowanie sprzętem. Skalibrować położenie lewe, środkowe i prawe.
Sprzęt oddala się od linii, kiedy naciśnięty zostanie przycisk wznowienia AutoTrac™.	Przewody SCV są podłączone na odwrót.	Zamienić miejscami przewody w gniazdach SCV.
	Kalibracja kierowania sprzętem została wykonana z odwróconymi limitami w lewo i w prawo.	Wykonać ponownie kalibrację kierowania sprzętem po zamianie wartości prawej i lewej strony.
	Nieprawidłowe złącze czujnika sprzężenia sprzętu podłączone do czujnika kąta skrętu kół.	Podłączyć prawidłowe złącze sprzężenia sprzętu do SCV wybranego w ustawieniach.
Maszyna nie trzyma się linii.	Na wyświetlaczu SCV wyświetlane jest EC.	Pchnąć dźwignię sterowania odpowiedniego SCV w położenie blokowane, aby włączyć tryb AC.
System kierowania hydraulicznego nie reaguje dobrze.	Z siłownika kierowniczego wycieka płyn.	Sprawdzić, czy nie ma przecieków. (Patrz sekcja Obsługa serwisowa, aby uzyskać więcej informacji)
		Naprawić lub wymienić siłownik. Skontaktować się z dealerem John Deere lub wykwalifikowaną stacją obsługi w celu uzyskania pomocy.

Objaw	Problem	Rozwiązanie
	Niewystarczające ciśnienie hydrauliczne maszyny.	Sprawdzić ciśnienie hydrauliczne w maszynie. Aby uzyskać więcej informacji, patrz instrukcja obsługi maszyny. Olej hydrauliczny musi być w temperaturze roboczej. Użyć siłowników hydraulicznych prawidłowej wielkości dla ciśnienia maszyny.
	Zawór równoważący nieprawidłowo wyregulowany.	Wyregulować wkłady zaworu równoważącego i wykonać kalibrację progów.
	Przewody hydrauliczne nieprawidłowo lub niedokładnie podłączone.	Sprawdzić O-ringi, podłączyć prawidłowo i dokręcić połączenia.
	Zawór jest zakleszczony.	Przestawić siłowniki ręcznie, całkowicie w prawo i w lewo. Jeżeli ten stan powtarza się, być może olej jest zanieczyszczony i powoduje zatkanie lub SCV może wymagać zastosowania zaworu dwukierunkowego w celu zapobieżenia przechodzeniu w tryb odmulania podczas stanów niskiego przepływu.
	Nieprawidłowe ustawienia aktywnego naprowadzania sprzętu.	Sprawdzić, czy system działa płynnie za pomocą testów wysuwania i wsuwania, wyregulować odpowiednio czułości i progi.
Aktywne naprowadzanie sprzętu nie włącza się.	Stan kierowania sprzętem nie jest wyświetlany jako OK.	Patrz tabela Stan systemu w punkcie Wykrywanie i usuwanie usterek.

Objaw	Problem	Rozwiązanie
	Sterownik aplikacji 1100 został podłączony podczas pracy maszyny, wskutek czego pojawiły się kody usterek sterownika hydraulicznego.	1. Wyłączyć maszynę. 2. Odłączyć sterownik aplikacji 1100, wiązkę przewodów stałej mocy oraz złącze opcji od zewnętrznego tylnego panelu kabiny. 3. Odłączyć złącza trójdzielne magistrali CAN i podłączyć złącze 4-stykowe bezpośrednio do złącza sprzętu ISO. 4. Uruchomić maszynę. Po uruchomieniu wszystkich systemów wyłączyć maszynę. 5. Podłączyć ponownie sterownik aplikacji 1100, wiązkę przewodów stałej mocy oraz złącze opcji. 6. Podłączyć ponownie złącza trójdzielne magistrali CAN między złączem 4-stykowym a złączem sprzętu ISO.

AL70325,0000380-53-22MAR18

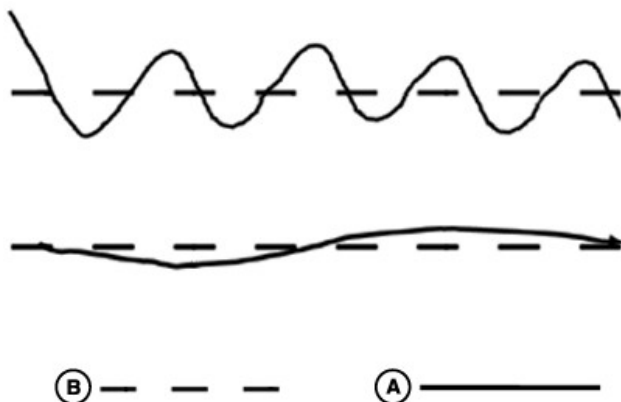
Zawór zewnętrzny

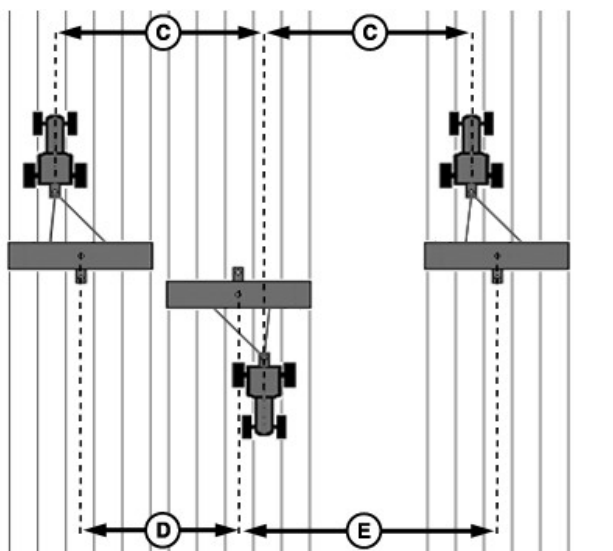
Objaw	Problem	Rozwiązanie
Zawór zewnętrzny nie reaguje.	Podczas ustawiania systemu wybrano zawór hydrauliki zewnętrznej (SCV) 3.	Sprawdzić, czy dla zaworu SCV 1 wybrano prawidłowy tryb roboczy.
Przycisk Zaw. zewn. - ustaw. nie jest wyświetlany.	Złącze czujnika sprzężenia zwrotnego sprzętu wbudowanego regulatora SCV z tyłu maszyny jest podłączone. W starszych wersjach wiązek przewodów było 10-pinowe złącze prostokątne.	Rozłączyć złącze czujnika sprzężenia zwrotnego sprzętu po stronie maszyny.
	Odłączona wiązka przewodów zaworu zewnętrznego.	Podłączyć wiązkę przewodów zaworu zewnętrznego. Powinna się zaświecić dioda LED na zaworze zewnętrznym.
	Zainstalowany zawór zewnętrzny jest niezgodny z układem hydraulicznym maszyny. Konstrukcje z otwartym środkiem a konstrukcje z zamkniętym środkiem.	Sprawdzić, czy numer katalogowy zaworu zainstalowanego na sprzęcie jest zgodny z układem hydraulicznym maszyny. Więcej informacji: patrz instrukcje instalacji sterownika aplikacji 1100 i zaworu zewnętrznego lub skontaktuj się z dealerem John Deere.
	Wiązka przewodów regulatora SCV poluzowała się lub brak podłączenia do wiązki przewodów sterownika aplikacji.	Sprawdzić połączenia.

Objaw	Problem	Rozwiązanie
	Wiązka przewodów regulatora SCV jest podłączona do odbiornika sprzętu lub przedłużającej wiązki przewodów z przodu.	Sprawdzić, czy wiązka przewodów regulatora SCV jest podłączona do wiązki przewodów sterownika aplikacji.
	Zainstalowany szeregowo na przewodzie pompy zawór zwrotny nie działa lub go brakuje.	Zainstalować, naprawić lub wymienić zawór zwrotny.
Dioda LED świeci na czerwono.	Przeciwcisnienie w zaworze zewnętrznym.	⚠ UWAGA: Przesławienie dźwigni sterującej zaworu zewnętrznego może spowodować ruch sprzętu. Przewody podłączone odwrotnie, przez co powstaje ciśnienie zwrotne. Sprawdzić, czy przewody są podłączone prawidłowo. Jeśli problem nadal występuje, wykonać następujące czynności: 1. Z włączonym ciągnikiem, przestawić hydraulikę w tryb pływający. 2. Wyłączyć maszynę. 3. Przesłać kilkakrotnie dźwignia sterującą zaworu zewnętrznego. 4. Wyłączyć i włączyć zasilanie, aby zgasić czerwoną kontrolkę. Błąd zaworu zewnętrznego. Skontaktować się z dealerem John Deere.

RW00482,0000304-53-19JUN15

Działanie sprzętu





PC19676—UN—12JUN14

Duży rozstaw wąskich rzędów

- A—Ścieżka ruchu sprzętu
 B—Żądana linia naprowadzania
 C—Taka sama odległość maszyny od środka do środka
 D—Mała odległość sprzętu od środka do środka
 E—Duża odległość sprzętu od środka do środka

Objaw

Ruch wężykowaty (A) — ścieżka ruchu sprzętu stale odchyła się w obie strony od żądanej linii naprowadzania (B).

Problem

Warunki polowe.

Dyszel nie jest zablokowany w pozycji.

Ustawienia czułości śledzenia linii lub zakumulowanej czułości linii nie są optymalne.

Rozwiązanie

Zastosować blokadę mechanizmu różnicowego ciągnika (jeśli zainstalowany).

Zablokować dyszel w pozycji.

Patrz "Regulacja ustawień czułości" w rozdziale Działanie.

Duży rozstaw wąskich rzędów — nierównoległość rzędów na całej długości pola pomiędzy przejazdami.

Taka sama odległość maszyny od środka do środka (C) pomiędzy przejazdami. Odległości sprzętu od środka do środka (D i E) są różne w każdym przejeździe, co powoduje wąskie i szerokie rzędy pomiędzy przejazdami.

1. Zainstalować najnowsze uaktualnienia oprogramowania w sterowniku aplikacji 1100, wyświetlaczu i odbiorniku.

Patrz rozdział Obsługa serwisowa.

2. Włączyć i skalibrować moduł kompensacji terenowej (TCM).

Patrz instrukcja obsługi odbiornika.

3. Sprawdzić i wyregulować balast maszyny, ciśnienie w oponach i rozstaw opon.

Patrz instrukcja obsługi maszyny.

Objaw	Problem	Rozwiązanie
	Taka sama odległość sprzętu od środka do środka pomiędzy przejazdami. Sprzęt nie podąża prawidłowo za maszyną.	1. Dokładnie zmierzyć i wprowadzić przesunięcia sprzętu. Patrz instrukcja obsługi wyświetlacza. 2. Naprawić lub wymienić zużyte/ uszkodzone podzespoły sprzętu. Patrz instrukcja obsługi sprzętu. 3. Wyregulować podnośnik 3-punktowy. Ustawić prawidłowo bloki przechyłu i łączniki podnoszenia. Patrz instrukcja obsługi maszyny. 4. Zmierzyć i wyregulować wszystkie jednostki dla rzędów — muszą być symetryczne względem linii środkowej sprzętu. Patrz instrukcja obsługi sprzętu.
Linia naprowadzania AB nie jest prawidłowo zlokalizowana dla sprzętu.	W wyświetlaczu nie skasowano przesunięć z poprzedniej operacji.	Utworzyć ponownie linię naprowadzania z zastosowaniem kursu A+. Najlepszą praktyką jest ustawienie linii naprowadzania dla najważniejszych operacji. Zastosować przesunięcia dla mniej ważnych operacji na tym samym polu. Po zjechaniu z pola skasować wszystkie przesunięcia. Informacje na temat tworzenia linii naprowadzania: patrz instrukcja obsługi wyświetlacza.
Nieregularne działanie.	Wartość PDOP (rozmycie dokładności położenia) powyżej 2,5 z przeszkodami o wysokości ponad pięciu stopni. Sygnał RTK jest słaby lub spada do poziomu RTK-X. Wartość PDOP powyżej 2,5 bez przeszkód. Po wykonaniu skrętu na obrzeżu działanie jest nieregularne.	Odbiornik sprzętu nie powinien być zasłonięty przez przeszkody ani kabinę ciągnika w żadnym kierunku jazdy. Wykorzystać stację bazową, która zapewnia bezpośredni sygnał (na linii wzroku). Zaczekać na poprawę warunków transmisji z satelitów. Przed wprowadzeniem ustawień i wyregulowaniem zapisać początkowe wartości ustawień do ponownego wprowadzenia, gdy wartość PDOP spadnie poniżej 2,5. Zainstalować najnowsze uaktualnienia oprogramowania w sterowniku aplikacji, wyświetlaczu i odbiorniku. Patrz rozdział Obsługa serwisowa.

Objaw	Problem	Rozwiązanie
	Wartość odchylenia od ścieżki naprowadzania dla maszyny jest większa niż odchylenie od ścieżki systemu aktywnego naprowadzania sprzętu.	Określić główną przyczynę dużego odchylenia maszyny od ścieżki. Patrz instrukcja obsługi wyświetlacza.
Układ kierowniczy nie reaguje, chociaż wskazywany jest prawidłowy status.	Zbyt niskie ustawienie progu SCV.	Wykonać kalibrację progu SCV.

RW00482,0000305-53-11SEP14

Odbiornik



PC13798—UN—02JUN11

Ostrzeżenie o dokładności odbiornika

Ostrzeżenie o dokładności odbiornika

Proszę podłączyć odbiornik o najwyższym poziomie dokładności do maszyny głównej (pojazdu), aby uzyskać lepsze działanie dla następujących aplikacji:

Objaw	Problem	Rozwiązanie
Wyświetlane jest ostrzeżenie o dokładności odbiornika.	Sygnał korekcji jest wyższy w odbiorniku sprzętu.	Wspólny sygnał automatycznie wykorzystuje sygnał korekcji maszyny. Zainstalować w maszynie odbiornik z wyższym sygnałem korekcji. Ostrzeżenie o dokładności nie wyłącza wspólnego sygnału.
Nie można używać wspólnego sygnału, gdy maszyna jest w ruchu.	Problem z oprogramowaniem.	Zainstalować najnowsze uaktualnienia oprogramowania w sterowniku aplikacji, wyświetlaczu i odbiorniku. Patrz rozdział Obsługa serwisowa.

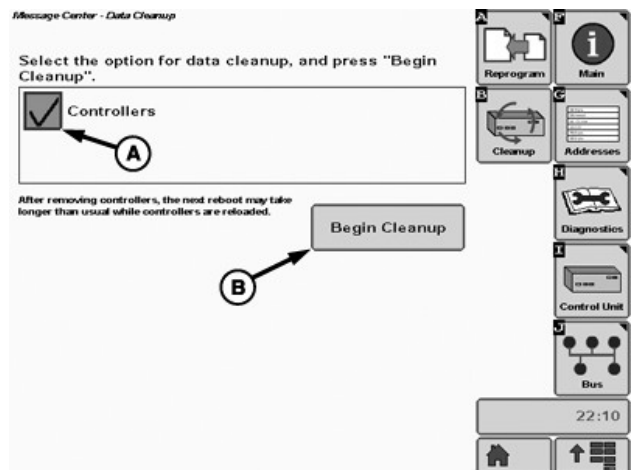
Objaw	Problem	Rozwiązanie
Odbiorniki niepołączone za pomocą wspólnego sygnału.	Aplikacja iGrade™ jest aktywna.	Ustawić typ sterowania SCV 1 lub SCV 3 na kierowanie sprzętem i upewnić się, że żaden z typów sterowania nie jest ustawiony na iGrade™.
	Oba odbiorniki wykorzystują RTK i RTK jest włączony.	Wyłączyć RTK w odbiorniku sprzętu. Patrz instrukcja obsługi odbiornika StarFire™.
	Wartości Przód i Tył odbiornika sprzętu nie są ustawione na 0.	Ustawić wartości Przód i Tył odbiornika sprzętu na 0.
	Wspólny sygnał jest wyłączony na stronie Ustawienia kierowania sprzętem.	1. Nacisnąć przycisk menu. 2. Nacisnąć przycisk Sterownik aplikacji. 3. Nacisnąć główny przycisk programowy sterownika aplikacji. 4. Nacisnąć przycisk Ustawienia kierowania sprzętem. 5. Wybrać Wspólny sygnał włączony z listy rozwijanej.

AL70325,000037B-53-15MAR16

Usuwanie danych

Funkcja usuwania danych powoduje usunięcie plików graficznych VI zespołu sterującego z wyświetlacza. Można to zrobić, gdy interfejs użytkownika sprzętu nie pokazuje się lub pokazuje się nieprawidłowo. Usunięcie zmusza zespół sterujący sprzętu do ponownego wysłania danych do wyświetlacza po ponownym uruchomieniu.

Wybrać przycisk Menu > przycisk Centrum komunikatów > przycisk programowy Usuwanie.



PC13663CC—53—28OCT13

Usuwanie danych

- A—Pole wyboru Sterowniki**
B—Przycisk Rozpocznij usuwanie

Zaznaczyć pole wyboru (A) dla usuwanych danych, a następnie wybrać przycisk Rozpocznij usuwanie (B).

Po ponownym uruchomieniu zespół sterujący będzie wyświetlał pasek postępu w menu głównym do momentu ponownego załadowania interfejsu użytkownika.

RW00482,0000196-53-15MAR18

Czyszczenie ISOBUS VT

W przypadku używania wyświetlacza 4. generacji, gdy interfejs użytkownika sprzętu nie pokazuje się lub pokazuje się nieprawidłowo, wyczyścić ISOBUS VT. Ta funkcja powoduje usunięcie pul obiektów zespołu sterującego ISOBUS z pamięci podręcznej. Usunięcie z pamięci podręcznej zmusza zespół sterujący sprzętu do ponownego wysłania danych do wyświetlacza po ponownym uruchomieniu.



PC23372—UN—15NOV16

Przycisk programowy ISOBUS VT

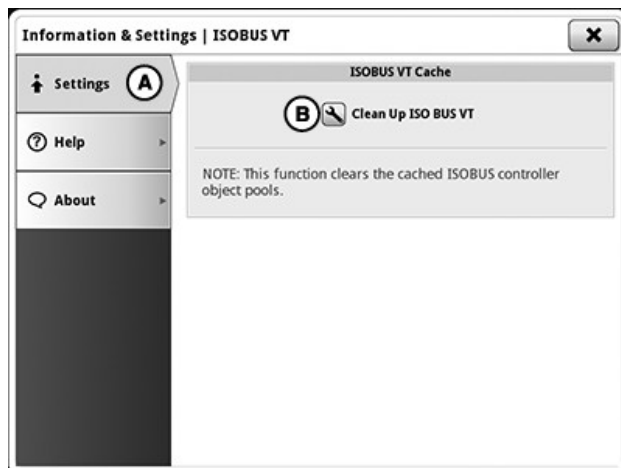
1. Wybrać przycisk programowy ISOBUS VT.



PC15305—UN—19MAR13

Ikona Ustawienia

2. Wybrać ikonę Ustawienia.



PC23373—UN—15NOV16

A—Karta Ustawienia

B—Przycisk Wyczyść ISOBUS VT

3. Wybrać kartę Ustawienia (A).
4. Wybrać przycisk Wyczyść ISOBUS VT (B).

RW00482,0000074-53-13MAR18

Konserwacja

Maszyna

Procedury serwisowania podane są w podręczniku producenta modułu kierowania sprzętem.

CF86321,0000349-53-23MAY11

Lista przedsezonowych czynności kontrolnych

Oprócz wykonania czynności kontrolnych przed rozpoczęciem sezonu należy wykonać przedsezonowe czynności kontrolne, jeśli wystąpi którakolwiek z poniższych sytuacji:

- Do systemu został wprowadzony inny ciągnik lub sprzęt.
- Przeprowadzono naprawę, wymianę lub regulację podzespołu układu hydraulicznego.
- Dokonano wymiany podzespołu Ag Management Solutions (AMS).

Lista przedsezonowych czynności kontrolnych

- ☐ Uzyskać najnowszą wersję instrukcji obsługi.
(Szczegółowe informacje można uzyskać w księgarni z dokumentacją techniczną John Deere.)
- ☐ Zaktualizować oprogramowanie. Najnowsze oprogramowanie można znaleźć na witrynie StellarSupport.com.
 - ☐ Wyświetlacz
 - ☐ Odbiornik maszyny
 - ☐ Odbiornik(i) sprzętu
 - ☐ Odbiornik stacji bazowej
 - ☐ Sterownik
- ☐ Uaktywnić aplikacje na wyświetlaczu.
- ☐ Sprawdzić wiązkę przewodów pod kątem zużycia i uszkodzenia w okolicy punktów zacisku, naroży i krawędzi oraz sprawdzić umiejscowienie uchwytów wiązki przewodów. W razie potrzeby naprawić.
- ☐ Sprawdzić wiązkę przewodów na złączach pod kątem zużycia odsłoniętych przewodów. W razie potrzeby naprawić.
- ☐ Sprawdzić uszczelnienia złączy i mechanizmy zatraskowe. W razie potrzeby naprawić.
- ☐ Sprawdzić styki złączy pod kątem zużycia, zanieczyszczenia i korozji. W razie potrzeby oczyścić i/lub naprawić.
 - ☐ Złącze ISO
 - ☐ Odbiorniki
 - ☐ Wyświetlacz
- ☐ Sprawdzić elementy mocujące. W razie potrzeby dokręcić.
 - ☐ Wyświetlacz
 - ☐ Odbiorniki

☐ Wspornik

- ☐ Wyregulować natężenie przepływu zaworu hydrauliki zewnętrznej (SCV).
- ☐ Wyregulować zawór równoważący (jeśli dotyczy).
- ☐ Skalibrować progi SCV.
- ☐ Skalibrować moduły kompensacji terenowej (TCM) maszyny i sprzętu.
- ☐ Sprawdzić siłownik hydrauliczny sprzętu pod kątem przecieków.

(Szczegółowe listy czynności kontrolnych: patrz instrukcja obsługi sprzętu.)

RW00482,00005B0-53-15MAR16

Lista codziennych czynności kontrolnych

- ☐ Dostosować ustawienia czułości śledzenia linii i zakumulowanej czułości linii do warunków gruntowych.
- ☐ Sprawdzić wiązkę przewodów pod kątem zużycia i uszkodzenia w okolicy punktów zacisku, naroży i krawędzi oraz sprawdzić umiejscowienie uchwytów wiązki przewodów. W razie potrzeby naprawić.
- ☐ Sprawdzić wiązkę przewodów na złączach pod kątem zużycia odsłoniętych przewodów. W razie potrzeby naprawić.
- ☐ Sprawdzić elementy mocujące. W razie potrzeby dokręcić.
 - ☐ Wyświetlacza
 - ☐ Odbiorniki
 - ☐ Wspornik
- ☐ Sprawdzić mechanizm kierowania sprzętem pod kątem zużycia.
- ☐ Sprawdzić mechanizm sprzężenia zwrotnego pod kątem zużycia.
- ☐ Sprawdzić siłownik hydrauliczny sprzętu pod kątem przecieków.

Szczegółowe listy czynności kontrolnych: patrz instrukcja obsługi sprzętu.

RW00482,0000307-53-12JUN14

Lista posezonowych czynności kontrolnych

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

- ☐ Sprawdzić uszczelnienia złączy i mechanizmy zatraskowe. W razie potrzeby naprawić.
- ☐ Sprawdzić styki złączy pod kątem zużycia, zanieczyszczenia i korozji. W razie potrzeby oczyścić i/lub naprawić.
 - ☐ Złącze ISO
 - ☐ Odbiorniki
 - ☐ Wyświetlacza
- ☐ Sprawdzić elementy mocujące. W razie potrzeby dokręcić.
 - ☐ Wyświetlacza
 - ☐ Odbiorniki
 - ☐ Wspornik
- ☐ Sprawdzić mechanizm kierowania sprzętem pod kątem zużycia.
- ☐ Sprawdzić mechanizm sprzężenia zwrotnego pod kątem zużycia.
- ☐ Sprawdzić siłownik hydrauliczny sprzętu pod kątem przecieków.

Szczegółowe listy czynności kontrolnych: patrz instrukcja obsługi sprzętu.

RW00482.0000308-53-02JUN14

Obsługa serwisowa maszyn John Deere — dostępne publikacje

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.JohnDeere.com/TechInfoStore**
- Telefonicznie pod numerem 1-800-522-7448
- Skontaktować się z dealerem John Deere

Na dostępne informacje składają się:



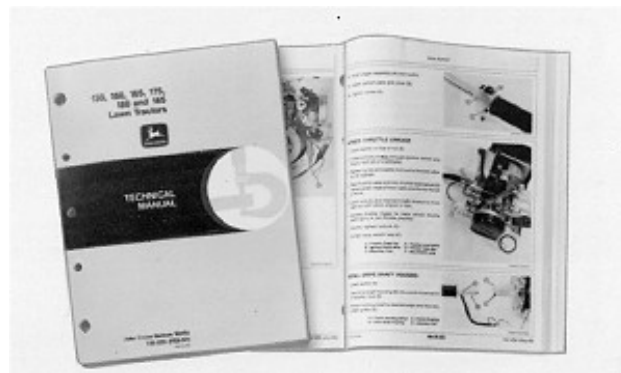
TS189—UN—17JAN89

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.



TS191—UN—02DEC88

INSTRUKCJE OBSŁUGI zawierają informacje o bezpieczeństwie, użytkowaniu, konserwacji i obsłudze.



TS224—UN—17JAN89

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, dostępne są osobne instrukcje napraw podzespołów.



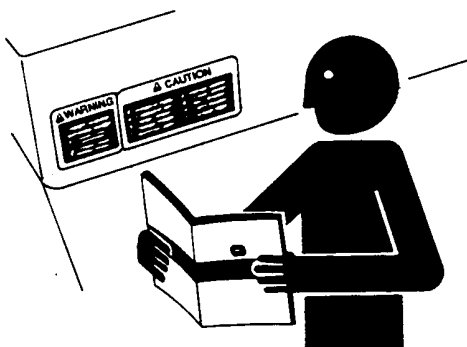
TS1663—UN—10OCT97

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 wyeliminowania zbędnych prac polowych.
- Podręczniki podstaw maszyn kompaktowych zawierają instrukcje na temat serwisowania i konserwacji sprzętu o mocy do 40 KM na WOM.

Z obsługą John Deere podążasz pracy

John Deere jest do Twojej dyspozycji



TS201—UN—15APR13

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

Indeks

A

Aktualizacja sterownika	30-3
Aktywacja systemu aktywnego naprowadzania sprzętu	30-2
Aktywne naprowadzanie sprzętu	
Kalibracja kierowania sprzętem	60-7
Monitor	40-1
Odbiorniki StarFire™	40-1
Oprogramowanie i ustawienia	30-1
Podstawy działania	70A-1
Podzespoły	70A-1
Przypisania sterowania SCV	60-2
Serwisowanie maszyny	100-1
System sterowania	40-1
Teoria działania	30-1
Umieszczenie podzespołów	70A-1
Wykrywanie i usuwanie usterek	
Kody stanu	80-4
Maszyna	80-7
System	80-4
Wyłączanie	70A-6
Wymagania funkcjonalne	30-1
Wymiana kasowanej pamięci tylko do odczytu (EPROM)	30-3
Zgodność maszyny	30-3

B

Bezpieczeństwo	
Bezpieczna obsługa techniczna, praktyki	05-2
Bezpieczeństwo, schodki i poręcze	
Prawidłowe korzystanie ze schodków i poręczy	05-2
Bezpieczeństwo, unikanie płynów pod wysokim ciśnieniem	
Unikanie płynów pod wysokim ciśnieniem	05-4

C

CommandCenter™	40-2
Elementy sterujące SCV	
Konfigurowanie	60-8
Tryb Auto	60-8
Czujniki kąta skrętu kół	40-3
Czyszczenie ISOBUS VT	80-17

D

Diagnozowanie kodów stanu	80-4, 80-5
Diagnozowanie systemu	80-4, 80-5
Dostrojenia w polu	70A-6
Działanie AutoTrac™ maszyny	70B-1
Działanie podzespołów	70A-1

G

Globalne przesunięcia linii	70A-4
Globalne przesunięcia linii kierowania sprzętu	70A-4

I

iGrade™	
Korzystanie z aktywnego naprowadzania sprzętu za pomocą aplikacji iGrade™	30-3
Informacje o satelitach	80-1

K

Kalibracja	
Moduł kompensacji terenu (TCM)	60-4
Kalibracja aktywnego naprowadzania sprzętu	60-7
Kalibracja kierowania	60-7
Kierunek przepływu hydraulicznego (tylko Kierowanie sprzętem)	60-6

L

Lista czynności kontrolnych	
Codziennie	100-1
Po sezonie	100-1
Przed sezonem	100-1

M

Moduł kompensacji terenu (TCM)	
Optymalizacja	60-4
Ustawianie maszyny i kalibracja	60-5
Moduł kompensacji terenu (TCM)	
Kalibracja	60-4
Monitor	40-1

O

Odbiornik GPS	40-1
Odbiornik sprzętu	
Przesunięcie do przodu / do tyłu	60-3
Odbiornik StarFire™	
Wspólny sygnał	40-1
Odbiorniki	
StarFire™	40-1
Odbiorniki StarFire™	40-1
Odlaczanie systemu aktywnego naprowadzania sprzętu	75A-1
Opis przycisków programowych	
GreenStar™ — przycisk programowy naprowadzania	35-1
Odbiornik StarFire™ — przycisk programowy Diagnostyka	35-2
Odbiornik StarFire™ — przycisk programowy RTK	35-2
Odbiornik StarFire™ — przycisk programowy Satelita	35-2
Odbiornik StarFire™ — przycisk programowy StarFire™	35-1
Sterownik aplikacji 1100 — główny przycisk programowy	35-1
Sterownik aplikacji 1100 — przycisk programowy konfiguracji	35-1
Oprogramowanie i ustawienia	30-1

Optymalizacja	
Moduł kompensacji terenu (TCM)	60-4
Optymalizacja	
Działanie AutoTrac™ maszyny	70B-1

P

Podwójny zawór równoważący	
Regulacja	60-12
Położenie czujnika kąta skrętu kół (tylko Kierowanie sprzętem)	60-6
Przejście do sterownika aplikacji za pomocą wyświetlacza 4. generacji	30-2
Przesunięcie boczne odbiornika sprzętu	60-2
Przesunięcie do przodu / do tyłu	
Odbiornik sprzętu	60-3
Przesunięcie przód/tył StarFire™	60-1
Przypisanie sterowania SCV	60-2
Przypisanie sterowania SCV	60-2

R

Regulacja	
Podwójny zawór równoważący	60-12
Regulacja zaworu hydrauliki zewnętrznej (SCV)	
GreenStar™ 3 CommandCenter™	60-9
Wyświetlacz TouchSet™	60-9
Regulacje w polu	70A-6
Resetowanie ustawień	
Sterownik aplikacji 1100	80-2
Resetowanie ustawień sterownika aplikacji 1100	80-2

S

Serwisowanie	
Maszyna	100-1
Serwisowanie maszyny	100-1
Słowa ostrzegawcze, znaczenie	05-1
Sterownik	
Aktualizacja	30-3
Sterownik aplikacji 1100	
Resetowanie ustawień	80-2
System sterowania	40-1
Czujniki kąta skrętu kół	40-3

T

Teoria działania	30-1
Tryb podążania (kierowanie sprzętem)	70A-2
Tryb sterowania przesunięciem sprzętu	70A-3

U

Układ hydrauliczny	
Elementy sterujące SCV	
Konfigurowanie	60-8
Tryb Auto	60-8
Umieszczenie podzespołów	70A-1

Ustawianie sterowania hydraulicznego	
Sterowanie SCV	60-10
Zawór zewnętrzny	60-12
Ustawienia StarFire™	60-1
Usuwanie danych	80-16

W

Wykrywanie i usuwanie usterek	
Kody stanu aktywnego naprowadzania sprzętu	80-4
Konfiguracja maszyny	80-7
Napięcia wejściowe/wyjściowe (I/O)	80-5
Stan systemu	80-4
Wykrywanie i usuwanie usterek maszyny	80-7
Wyłączanie aktywnego naprowadzania sprzętu	70A-6
Wymagania do włączenia	70A-2
Wymagania funkcjonalne	30-1
Wymagania robocze	30-1
Wymiana kasowanej pamięci tylko do odczytu (EPROM)	30-3
Wysokość StarFire™	60-1
Wyświetlacz	40-2
Wyświetlacz elektroniczny, prawidłowe użytkowanie	05-3

Z

Zawór zewnętrzny	
Regulacja przepływu hydraulicznego	60-12
Zgodność maszyny	30-3
Zgodność maszyny	30-3

