

John Deere Active Implement Guidance



JOHN DEERE

INSTRUKCJA OBSŁUGI

John Deere Active Implement Guidance

(nr ser. od PCXL01C200000)

(nr ser. od PCXL02C200000)

(nr ser. od PCXL01D3500000)

OMPFP27105 WYDANIE L5 (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**. Niezastosowanie się do tego zalecenia może doprowadzić do obrażeń ciała użytkownika lub uszkodzenia urządzenia. Niniejsza instrukcja obsługi oraz znaki bezpieczeństwa umieszczone na produkcie mogą być dostępne także w innych językach. Aby złożyć zamówienie, należy odwiedzić witrynę www.techpubs.deere.com (maszyny rolnicze i do pielęgnacji terenów zielonych / JDPS), witrynę www.johndeereinfo.com (maszyny budowlane i leśne) lub 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 oraz calowe śruby i nakrętki mogą wymagać zastosowania odpowiednich kluczy metrycznych lub calowych.

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.

GWARANCJI udziela firma John Deere w ramach programu wsparcia dla klientów, którzy korzystają z urządzenia i obsługują je 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 w okresie gwarancji wystąpią wady. 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.

DX,IFC,PRE -53-24SEP25-1/1

John Deere jest do Twojej dyspozycji.

Zadowolenie klienta jest ważne dla firmy John Deere.

Nasi dealerzy dokładają wszelkich starań, aby zapewnić Ci szybko i sprawnie części oraz usługi:

- Konserwacja i części zamienne do sprzętu.
- Wyszukani technicy serwisu i niezbędne narzędzia diagnostyczne oraz naprawcze do serwisowania sprzętu.
- Dostępne są części zamienne John Deere, usługi naprawcze oraz informacje dotyczące konserwacji lub naprawy. Więcej informacji można znaleźć na stronach deere.com lub deere.ca.



TS201 —UN—15APR13

DX,IFC,JDS -53-30SEP25-1/1

Nazwy handlowe

Nazwy handlowe	
AutoTrac™	Nazwa handlowa Deere & Company
CommandARM™	Nazwa handlowa Deere & Company
CommandCenter™	Nazwa handlowa Deere & Company
GreenStar™	Nazwa handlowa Deere & Company
iGrade™	Nazwa handlowa Deere & Company
ILS™	Nazwa handlowa Deere & Company
RowSense™	Nazwa handlowa Deere & Company
RTK Extend™	Nazwa handlowa Deere & Company
Service ADVISOR™	Nazwa handlowa Deere & Company
StarFire™	Nazwa handlowa Deere & Company
TLS™	Nazwa handlowa Deere & Company
TouchSet™	Nazwa handlowa Deere & Company

zb48j1t,1693379220046 -53-30AUG23-1/1

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 -53-04AUG25-1/1

Spis treści

Strona	Strona
Bezpieczeństwo	Montaż
Informacje dotyczące bezpieczeństwa 05-1	Sterownik niskiej strony 50-1
Znaczenie słów ostrzegawczych 05-1	Ustawienia — maszyna i sprzęt
Przestrzeganie instrukcji bezpieczeństwa 05-2	Podłączenie sprzętu 60A-1
Zachowanie bezpieczeństwa podczas konserwacji 05-2	Konfiguracja odbiornika StarFire sprzętu 60A-1
Prawidłowe korzystanie ze schodków i poręczy 05-3	Optymalizacja modułu kompensacji terenu (TCM) 60A-2
Bezpieczne postępowanie z podzespołami elektronicznymi i podpórkami .. 05-3	Kalibracja modułu kompensacji terenu (TCM) .. 60A-2
Prawidłowe użytkowanie wyświetlacza elektronicznego 05-4	Regulacja zaworu hydrauliki zewnętrznej (SCV) 60A-6
Bezpieczna obsługa systemów naprowadzania 05-4	Regulacja podwójnego zaworu równoważącego 60A-8
Prawidłowe używanie pasa bezpieczeństwa 05-5	Ustawienia — kontroler aplikacji UCC2
Bezpieczna obsługa systemów automatyzacji sprzętu 05-5	Kreator ustawień — omówienie 60B-1
Unikanie płynów pod wysokim ciśnieniem 05-6	Przesunięcia GPS 60B-2
Informacje prawne i dotyczące zgodności z przepisami	Porty szeregowo 60B-4
Identyfikacja kodu daty 20-1	Konfiguracja strony pracy 60B-4
Euroazjatycka Unia Gospodarcza — EAC 20-2	Ustawienia — John Deere Active Implement Guidance
Deklaracja zgodności UE 20-5	Sterowanie kierowaniem — aktywne naprowadzanie sprzętu 60C-1
Deklaracja zgodności UK 20-6	Kalibracje kierowania — aktywne naprowadzanie sprzętu 60C-2
Ogólny opis systemu	Czułość kierowania — Active Implement Guidance 60C-6
Teoria działania 30-1	Korekta błędu — Active Implement Guidance .. 60C-7
Wymagania 30-2	Sterowanie prędkością — John Deere Active Implement Guidance™ 60C-8
Nawigacja do stron kontrolera aplikacji 30-3	Ustawienia RowSense — Active Implement Guidance 60C-9
Nawigacja do stron StarFire 30-4	Opcje automatyki — Active Implement Guidance 60C-10
Wprowadzanie kodu aktywacji 30-5	Kalibracja kamery naprowadzania Vision — Active Implement Guidance 60C-11
Zgodność maszyny 30-6	Prowadzenie sprzętu — Active Implement Guidance 60C-13
Wymiana kasowanej pamięci tylko do odczytu (EPROM) 30-6	Ustawienia — zintegrowana funkcja Active Implement Guidance ciągnika
Omówienie podzespołów	Zintegrowana funkcja Active Implement Guidance ciągnika — omówienie 60D-1
Odbiornik StarFire 40-1	
Wyświetlacz 40-3	
Czujnik kąta skrętu kół 40-4	
Sterownik aplikacji 40-5	
Zawór równoważący 40-5	
Zawór zewnętrzny 40-6	
Przełącznik wysokości sprzętu 40-6	
Kamera AutoTrac Vision 40-7	

Ciąg dalszy na następnej stronie

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

COPYRIGHT © 2025
DEERE & COMPANY
Moline, Illinois
All rights reserved.
A John Deere ILLUSTRATION™ Manual

Strona	Strona
Konfiguracja Active Implement	
Guidance dla zintegrowanego	
Active Implement Guidance ciągnika	60D-1
Pierwsze użycie — konfiguracja sprzętu	60D-5
Ustawienie — układ prowadzenia pługa	
Test sterowania szerokością — układ	
prowadzenia pługa	60E-1
Ręczna kalibracja SCV — układ	
prowadzenia pługa	60E-2
Konfiguracja pługa — układ	
prowadzenia pługa	60E-4
Ustawienia robocze — kierowanie	
lemieszem	60E-6
Kalibracja sterowania szerokością —	
kierowanie lemieszem	60E-7
Sterowanie szerokością — układ	
prowadzenia pługa	60E-7
Obsługa	
Omówienie podstawowej obsługi	70-1
Włączanie automatyki sprzętu	70-2
Odłączanie, dezaktywowanie i	
wyłączanie automatyki sprzętu	70-4
Polecenia sterowania zaworem SCV	70-4
Zakładka AutoTrac Vision	70-5
Wykrywanie i usuwanie usterek	
Informacje o satelitach	80-1
Resetowanie kontrolera aplikacji UCC2	80-2
Kod statusu, źródło nawigacji i kod wyjścia	80-3
Diagnostyczne kody błędów (DTC)	80-5
Diagnostyka	80-6
Odpowiedź kroku — John Deere Active	
Implement Guidance™	80-7
Odchylenie częstotliwości — Active	
Implement Guidance	80-7
Polecenie pozycji — Active Implement	
Guidance	80-8
Polecenie przepływu — Active	
Implement Guidance	80-8
Czujniki nawigacji — Active Implement	
Guidance	80-9
Sterowanie prędkością — John Deere	
Active Implement Guidance™	80-9
Diagnostyka — kierowanie lemieszem	80-10
Sprzęt/oprogramowanie	80-10
Godziny	80-11
Diagnostyka SCV	80-11
Odczyty wejścia/wyjścia	80-12
Konfiguracja maszyny	80-15
Zawór zewnętrzny	80-20
Odbiornik	80-22
Kamera AutoTrac Vision	80-23
Wydajność sprzętu — John Deere	
Active Implement Guidance™	80-24
Wydajność sprzętu — kierowanie lemieszem ..	80-27
Konserwacja	
Maszyna	100-1
Lista przedsezonowych czynności	
kontrolnych	100-1
Lista codziennych czynności kontrolnych	100-1
Lista posezonowych czynności kontrolnych	100-2

Bezpieczeństwo

Informacje dotyczące bezpieczeństwa

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 -53-03OCT22-1/1

T81388 —UN—28JUN13

Znaczenie słów ostrzegawczych

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 powiązanymi z sytuacjami mogącymi prowadzić do obrażeń ciała.

Wraz z symbolami ostrzegawczymi stosowane są słowa ostrzegawcze — NIEBEZPIECZEŃSTWO, OSTRZEŻENIE I UWAGA. NIEBEZPIECZEŃSTWO 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 -53-05OCT16-1/1

TS187 —53—30SEP88

Przestrzeganie instrukcji bezpieczeństwa

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



TS201 —UN—15APR13

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 -53-01AUG22-1/1

Zachowanie bezpieczeństwa podczas konserwacji

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. Trzymać ręce, stopy i odzież z dala od elementów napędzanych. Wyłączyć wszystkie napędy i zredukować ciśnienie za pomocą elementów sterowniczych. Opuścić sprzęt na podłoże. Zatrzymać silnik i zabezpieczyć maszynę. W zależności od wyposażenia, wyjąć kluczyk ze stacyjki, odłączyć taśmę masową akumulatora i poczekać, aż maszyna ostygnie.

Podeprzeć w bezpieczny sposób wszystkie części maszyny, które muszą być podniesione w celu przeprowadzenia czynności serwisowych.

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

Przed przystąpieniem do regulacji układów elektrycznych lub spawania na maszynach samobieźnych należy odłączyć przewód masowy akumulatora (-).

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

Upadek podczas czyszczenia lub pracy na wysokości może spowodować poważne obrażenia ciała. Używać



TS218 —UN—23AUG88

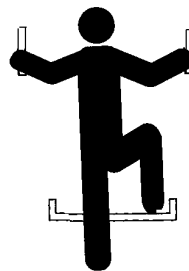
drabiny lub pomostu, aby łatwiej dotrzeć do każdego miejsca. Używać wytrzymałych i bezpiecznych podpór pod stopy i uchwyty.

DX,SERV -53-25NOV25-1/1

Prawidłowe korzystanie ze schodków i poręczy

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

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



T133468 —UN—15APR13

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

Bezpieczne postępowanie z podzespołami elektronicznymi i podpórkami

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

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

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



TS249 —UN—23AUG88

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

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

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 -53-13JAN15-1/1

Bezpieczna obsługa systemów naprowadzania

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

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

Systemy naprowadzania oznaczają wszelkie systemy do automatyzacji kierowania maszyną. Obejmują one między innymi AutoTrac™, iTEC™, AutoTrac™ Turn Automation, AutoTrac™ Implement Guidance (pasywne), AutoTrac™ Universal, sterownik AutoTrac™, AutoTrac™ RowSense™ i Machine Sync.

Aby zapobiec obrażeniom operatora i osób postronnych:

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

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

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

AL70325,000048F -53-15APR21-1/1

Prawidłowe używanie pasa bezpieczeństwa

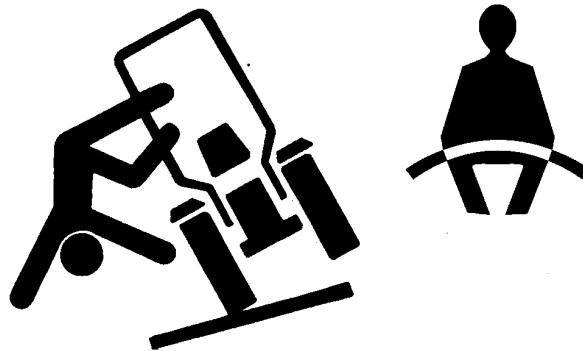
Unikać obrażeń ciała lub śmierci wskutek zmiążdżenia w razie przewrócenia się maszyny.

Maszyna jest wyposażona w ramę ochronną (ROPS). UŻYWAĆ pasa bezpieczeństwa podczas pracy z ramą ochronną.

- Trzymając zaczep, przeciągnąć pas bezpieczeństwa w poprzek ciała.
- Włożyć zaczep do klamry. Posłuchać, czy nastąpiło kliknięcie.
- Pociągnąć zaczep pasa bezpieczeństwa, aby sprawdzić, czy jest on prawidłowo zapięty.
- Poprowadzić pas bezpieczeństwa w poprzek bioder.

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

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



TS1729 —UN—24MAY13

na poluzowany osprzęt lub uszkodzenia pasa, takie jak przecięcia, strzępienie się, nadmierne lub nietypowe zużycie, odbarwienia czy przetarcia. Wymieniać wyłącznie na części zamienne zgodne ze specyfikacją maszyny.

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

Bezpieczna obsługa systemów automatyzacji sprzętu

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 zagrożenia na polu, ominięcia osób postronnych, urządzeń oraz innych przeszkód należy przejąć kontrolę nad maszyną.



- Przerwać pracę, jeśli słaba widoczność ogranicza możliwość prowadzenia maszyny lub rozpoznawania ludzi albo przeszkód na drodze maszyny.

PC13793 —UN—25MAY11

CF86321,0000366 -53-05AUG25-1/1

Unikanie płynów pod wysokim ciśnieniem

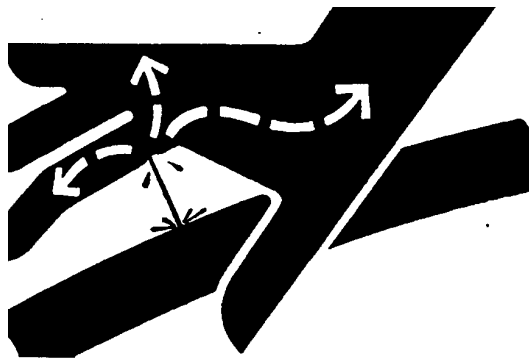
Przewody hydrauliczne należy sprawdzać okresowo, przynajmniej raz w roku, pod kątem nieszczelności, załamania, przecięć, pęknięć, przetarć, pęcherzy, korozji, odsłoniętego opłotu przewodów lub innych oznak zużycia bądź uszkodzenia.

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.



W razie przypadkowego przedostania się płynu pod wysokim ciśnieniem pod skórę, należy bezzwłocznie udać się pod opiekę chirurga.

X9811 —UN—23AUG88

DX,FLUID -53-05NOV25-1/1

Informacje prawne i dotyczące zgodności z przepisami

Identyfikacja kodu daty

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

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

Kod daty		
RR	Dwie ostatnie cyfry roku produkcji	Przykład: 16 = 2016 17 = 2017 18 = 2018
TT	Numer tygodnia roku kalendarzowego produkcji	Przykład: 01, 02, 03–53

A—Kod daty (data produkcji)

B—Dwie ostatnie cyfry roku produkcji

C—Numer tygodnia roku kalendarzowego produkcji



Przykładowa etykieta produktu

PC17574 —UN—16AUG13

DATE CODE YY WW
 (B) (C)

Przykład kodu daty

RW00482.00007B7 -53-08FEB22-1/1

PC28647 —UN—07FEB22

Euroazjatycka Unia Gospodarcza — EAC

UCC

Eurasian Economic Union

Information for products that have a mark of conformity with the requirements of the EAEU technical regulations

Manufacturer: Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL, 61265-8098, USA

Product: Universal CAN Application Controller

Model: John Deere Application Controller

Made in the USA

Name and address of the authorized representative in the territory of the Eurasian Economic Union:
Limited Liability Company "SERVISSTAN"

Kyrgyz Republic, Bishkek K Akiev str. 102

For technical support, please contact your dealer.



EAC po angielsku

Ciąg dalszy na następnej stronie

hy01057,1763963967754 -53-24NOV25-1/3

PC694510 —UN—19NOV25

Өнім

Еуразиялық Экономикалық Одақ

ЕАЭО техникалық регламенттерінің талаптарымен сәйкестік белгісі бар өнімдер туралы ақпарат

Өндіруші: Deere & Company, One John Deere Place, Молин, Иллинойс, 61265-8098, АҚШ

Өнім: Әмбебап CAN қолданбасының контроллері

Үлгі: John Deere қолданбасының контроллері

Америка Құрама Штаттарында жасалған

Еуразиялық Экономикалық Одақ аумағындағы уәкілетті өкілдің аты мен мекенжайы: "СЕРВИССТАН"
жауапкершілігі шектеулі серіктестік

Қырғыз Республикасы, Бішкек қ., К Акиев көш. 102

Техникалық қолдау жөнінде дилеріңізге хабарласыңыз.



EAC po kazachsku

Ciąg dalszy na następnej stronie

hy01057,1763963967754 -53-24NOV25-2/3

PC894511 —UN—19NOV25

Изделие

Евразийский экономический союз

Информация для изделий, имеющих знак соответствия требованиям технических регламентов ЕАЭС

Производитель: Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL, 61265-8098, США

Изделие: Универсальный контроллер оборудования с шиной CAN

Модель: Контроллер оборудования John Deere

Произведено в США

Название и адрес уполномоченного представителя на территории Евразийского экономического союза: ООО «СЕРВИССТАН»

Кыргызская Республика, город Бишкек, ул. Калык Акиева 102

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



EAC po rosyjsku

hy01057,1763963967754 -53-24NOV25-3/3

PC694512 —UN—24NOV25

Deklaracja zgodności UE

Deere & Company
Moline, Illinois, USA

Niżej podpisana osoba oświadcza, że:

Produkt: Uniwersalny sterownik CAN 2, kontroler aplikacji, kontroler aplikacji 1100, kontroler aplikacji 1120

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:

EN 55032: 2012/AC: 2013

EN 55024: 2010

EN ISO 14982: 2009

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

John Deere Walldorf GmbH & Co. KG
Obsługa klienta
Impexstraße 3
D-69190 Walldorf
EUConformity@JohnDeere.com

Niniejsza deklaracja zgodności została wydana na wyłączną odpowiedzialność producenta.

Miejsce złożenia deklaracji: Urbandale, IA, U.S.A

Imię i nazwisko: Scott Torgerson

Data wydania deklaracji: 12 kwietnia 2021 r.

Tytuł: Sprzęt elektroniczny menadżera dostaw

Zakład produkcyjny: Deere & Company, Moline, IL 61265

DXCE01 —UN—28APR09



CT47125,000115D -53-22OCT21-1/1

Deklaracja zgodności UK

Deere & Company
Moline, Illinois, USA

Niżej podpisana osoba oświadcza, że:

Produkt: Uniwersalny sterownik CAN, kontroler aplikacji 1100, kontroler aplikacji 1120

Model(e): XL01, XL02

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

Dyrektywa	NUMER	METODA CERTYFIKACJI
Rozporządzenie w sprawie kompatybilności elektromagnetycznej	S.I. 2016/1091	Harmonogram 2, moduł A

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

EN 55032:2012/AC:2013

EN ISO 14982:2009

EN 55024:2010

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

John Deere Ltd.
Harby Road
Langar
Nottinghamshire
NG13 9HT
EUConformity@JohnDeere.com

Niniejsza deklaracja zgodności została wydana na wyłączną odpowiedzialność producenta.

Miejsce złożenia deklaracji: Urbandale, IA, U.S.A.

Data wydania deklaracji: 12 kwietnia 2021 r.

Zakład produkcyjny: Deere & Company, Moline, IL 61265

Imię i nazwisko: Scott Torgerson

Tytuł: Sprzęt elektroniczny menadżera dostaw

Importer produktów z dziedziny maszyn rolniczych i do pielęgnacji terenów zieleni: John Deere Ltd- Harby Road, Langar, Nottinghamshire, NG13 9HT, Wielka Brytania

APY46000 —UN—25AUG21

Importer produktów z dziedziny maszyn leśnych: John Deere Forestry Ltd- Carlisle Airport Industrial Estate, Carlisle, Cumbria, CA6 4NW, Wielka Brytania

Importer z dziedziny maszyn budowlanych: Wirtgen Limited, Wirtgen Group House, Overfield Park, Godfrey Drive, Newark, Notts. NG24 2UA, Wielka Brytania



CT47125,0001174 -53-11NOV21-1/1

Ogólny opis systemu

Teoria działania

John Deere Active Implement Guidance™ umożliwia niezależne kierowanie sprzętem na tę samą ścieżkę naprowadzania, co maszyna.

Zintegrowane John Deere Active Implement Guidance™ ciągnika to sprzedawane w niektórych krajach rozwiązanie sprzętowe, które korzysta z John Deere Active Implement Guidance™.

(Aby uzyskać więcej informacji, patrz Ustawienia — zintegrowane John Deere Active Implement Guidance™ ciągnika)

Kierowanie lemieszem steruje lemiuszami z regulowaną szerokością roboczą w celu utworzenia równomiernych brzd.

Położenie sprzętu jest obliczane na podstawie danych uzyskanych z następujących źródeł:

- Globalny system pozycjonowania (GPS) maszyny
- GPS sprzętu
- AutoTrac
- Wyświetlacz
- Potencjometr lub czujnik efektu Halla
- Jeśli dotyczy, kamera AutoTrac Vision

(Szczegółowe informacje zawiera część Wymagania.)

Kontroler aplikacji UCC2 nakazuje aktywację hydraulicznego mechanizmu kierowania sprzętem, który przestawia sprzęt do wymaganego położenia.

Opcje sterowania hydraulicznego

- **Sterowanie za pomocą zaworu hydrauliki zewnętrznej (SCV)** jest używane, gdy maszyna jest wyposażona w sterowane elektronicznie zawory SCV. Kontroler aplikacji UCC2 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 różnice 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. Kontroler aplikacji UCC2 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.

zb48j1t,1693381252749 -53-30AUG23-1/1

Wymagania

Zgodność i funkcje systemu różnią się w zależności od lokalizacji i konfiguracji urządzeń. Aby uzyskać dodatkowe informacje na temat dostępności podzespołów, funkcji systemu i zgodności, należy skontaktować się z dealerem John Deere lub innym serwisem. Dodatkowe informacje można znaleźć w Podręczniku zgodności w narzędziu Value Selling Navigator.

Osprzęt:

- Kontroler aplikacji UCC2
- AutoTrac
- Wyświetlacz GreenStar trzeciej lub czwartej generacji
- Czujnik kąta skrętu kół zamontowany w sprzęcie
- Hydrauliczny siłownik lub mechanizm kierowania sprzętem

WSKAZÓWKA: Układ prowadzenia pługa wymaga tylko odbiornika StarFire zamontowanego w maszynie. Jeśli używana jest kamera AutoTrac Vision z Active Implement Guidance, odbiornik StarFire sprzętu jest opcjonalny.

- Odbiornik StarFire z RTK zamontowany w maszynie
- Odbiornik StarFire zamontowany w sprzęcie
- Różne wiązki przewodów związane z zasilaniem, integracją sterownika, komunikacją czujników oraz kontrolą kierowania

Oprogramowanie:

WSKAZÓWKA: Wyświetlacze czwartej generacji z procesorem w wersji 1 można aktualizować tylko przy użyciu Service ADVISOR. Aby uzyskać więcej informacji, należy skontaktować się z dealerem John Deere lub innym serwisem.

WSKAZÓWKA: Podczas aktualizacji oprogramowania upewnić się, że urządzenie ma zapewnione nieprzerwane zasilanie. Czasy aktualizacji oprogramowania zależą od szybkości urządzenia, sieci lub magistrali CAN oraz rozmiaru pliku programu. Na przykład aktualizacja kontrolera aplikacji UCC2 trwa średnio 30 minut. Podczas aktualizacji oprogramowania upewnić się, że urządzenie ma zapewnione nieprzerwane zasilanie.

- Najnowsze zainstalowane oprogramowanie następujących elementów:

- Wyświetlacz
- Odbiornik StarFire
- Kontroler aplikacji UCC2
- Jeśli dotyczy, kamera AutoTrac Vision (Przejsć do witryny StellarSupport.com, a następnie przejść do pozycji Aktualizacje oprogramowania).
- Aktywacja AutoTrac na wyświetlaczu (nie wymagana do ręcznej obsługi systemu)
- Aktywacja Tractor Implement Automation (wymagana tylko do używania sterowania prędkością Active Implement Guidance lub udostępniania interfejsu zaworu sterującego ISO w niektórych modelach ciągników)
(W celu uzyskania szczegółowych informacji patrz instrukcja obsługi ciągnika).

WSKAZÓWKA: Aktywacja John Deere Active Implement Guidance™ wyświetlana jest na stronie aktywacji kontrolera aplikacji.

- Aktywacja funkcji Active Implement Guidance w kontrolerze aplikacji UCC2
- Zakończone ustawianie AutoTrac i kontrolera aplikacji (niezakończone ustawianie AutoTrac uniemożliwi włączenie naprowadzania)

Specyfikacje wydajności/wymagania:

Poczekaj, aż te specyfikacje kamery Vision będą w stanie jak najlepiej określić położenie rzędów uprawy i różnice kolorów między uprawą a podłożem.

WSKAZÓWKA: (Zintegrowany z ciągnikiem) Active Implement Guidance jest zatwierdzony do użytku we wczesnych etapach zbioru (tylko kukurydza) od wysokości uprawy 15 cm (5.9 in) do 90% powierzchni korony.

- System może pracować z nachyleniem do 2 stopni.
- Rzędy uprawy muszą być dobrze zdefiniowane i mieć stały odstęp.
- Duże pominięcia w rzędach lub nadmierna ilość chwastów mogą spowodować błędy kalibracji kamery lub pogorszenie wydajności systemu.
- Należy pamiętać, że kurz lub deszcz na soczewce kamery, jak również bezpośrednie światło słoneczne lub słabe światło dzienne, mogą wpływać na system.
- Silny wiatr może również wpływać na wydajność kamery z powodu silnego ruchu roślin.

zb48j1t,1693381896998 -53-18AUG25-1/1

Nawigacja do stron kontrolera aplikacji

PC582158 —UN—01AUG23

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

Po przejściu do stron kontrolera aplikacji wyświetlacze GreenStar trzeciej i czwartej generacji mają takie same układy.

Aby przejść do stron kontrolera aplikacji za pomocą wyświetlacza GreenStar 3:

1. Wybrać przycisk Menu.



Przycisk menu

zb48j1t,1693381939510 -53-30AUG23-1/7

2. Wybrać przycisk Sterownik aplikacji.

PC589279 —UN—09AUG23

Aby przejść do stron sterownika aplikacji za pomocą wyświetlacza 4. generacji:



Przycisk Sterownik aplikacji

zb48j1t,1693381939510 -53-30AUG23-2/7

1. Wybrać przycisk Menu.

PC28688 —UN—25AUG22

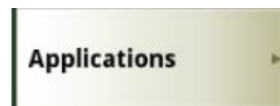


Przycisk menu

zb48j1t,1693381939510 -53-30AUG23-3/7

2. Wybrać kartę Aplikacje.

PC589276 —UN—09AUG23



Karta Aplikacje

zb48j1t,1693381939510 -53-30AUG23-4/7

3. Wybrać aplikację ISOBUS VT.

PC28796 —UN—29AUG22



Aplikacja ISOBUS VT

Ciąg dalszy na następnej stronie

zb48j1t,1693381939510 -53-30AUG23-5/7

4. Wybrać przycisk Menu ISOBUS VT.

PC28799 —UN—29AUG22



Przycisk Menu ISOBUS VT

zb48j1t,1693381939510 -53-30AUG23-6/7

5. Wybrać przycisk Kontroler aplikacji.

PC589279 —UN—09AUG23



Przycisk Sterownik aplikacji

zb48j1t,1693381939510 -53-30AUG23-7/7

Nawigacja do stron StarFire

PC582158 —UN—01AUG23

Po przejściu do stron StarFire wyświetlacze GreenStar trzeciej i czwartej generacji mają takie same układy.

Aby przejść do stron StarFire za pomocą wyświetlacza GreenStar 3:

1. Wybrać przycisk Menu.



Przycisk menu

zb48j1t,1693381951278 -53-30AUG23-1/6

2. Wybrać przycisk StarFire.

- Przycisk StarFire maszyny
- Przycisk StarFire sprzętu

Aby przejść do stron StarFire za pomocą wyświetlacza czwartej generacji:

PC589282 —UN—09AUG23



Przycisk StarFire maszyny

PC589283 —UN—09AUG23



Przycisk StarFire sprzętu

zb48j1t,1693381951278 -53-30AUG23-2/6

1. Wybrać przycisk Menu.

PC28688 —UN—25AUG22

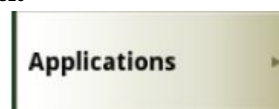


Przycisk menu

zb48j1t,1693381951278 -53-30AUG23-3/6

2. Wybrać zakładkę Aplikacje.

PC589276 —UN—09AUG23



Karta Aplikacje

Ciąg dalszy na następnej stronie

zb48j1t,1693381951278 -53-30AUG23-4/6

3. Wybrać aplikację StarFire.

PC28798 —UN—29AUG22



Aplikacja StarFire

zb48j1t,1693381951278 -53-30AUG23-5/6

4. Wybrać odbiornik z listy urządzeń StarFire.

- StarFire maszyny (A)
- StarFire sprzętu (B)

A—StarFire maszyny

B—StarFire sprzętu

PC589245 —UN—09AUG23



Lista urządzeń StarFire

zb48j1t,1693381951278 -53-30AUG23-6/6

Wprowadzanie kodu aktywacji

PC26352 —UN—05OCT18

Kontroler aplikacji UCC2 wymaga 26-cyfrowego kodu aktywacji do obsługi aplikacji. Należy skontaktować się z dealerem John Deere, podając numer seryjny kontrolera aplikacji UCC2.

Aktualizacja oprogramowania 22-1 pozwala na aktywowanie wielu aplikacji na kontrolerze aplikacji UCC2. Powtórzyć tę procedurę dla każdej aplikacji, używając 26-cyfrowego kodu aktywacji.

Dostępne aplikacje:

- Identyfikacja zbioru, bawełna
- Mobilne warunki pogodowe
- Dokumentacja plonu, uprawa specjalna
- Active Implement Guidance
- iGrade

1. Przejść do strony kontrolera aplikacji.
2. Wybrać przycisk programowy Ustawienia sterownika.



Przycisk programowy Ustawienia sterownika

zb48j1t,1693385253184 -53-30AUG23-1/4

3. Wybrać kartę Aktywacje.

PC25903 —UN—05JUL18



Karta Aktywacje

Ciąg dalszy na następnej stronie

zb48j1t,1693385253184 -53-30AUG23-2/4

4. Wybrać przycisk Dodaj aktywację.

PC25904 —UN—05JUL18



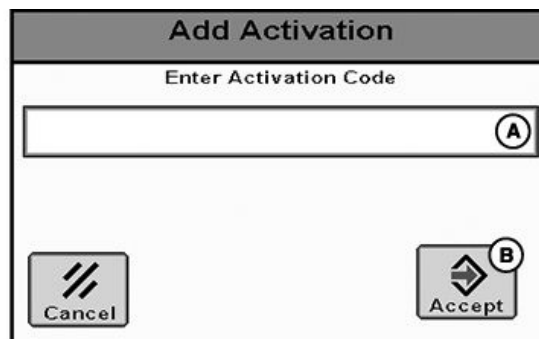
Przycisk Dodaj aktywację

zb48j1t,1693385253184 -53-30AUG23-3/4

5. Wprowadzić kod aktywacji w polu wprowadzania (A).
6. Wybrać przycisk Akceptuj (B).
7. Aby aktywować następną aplikację, należy powtórzyć kroki 4–6.
8. Wyłączyć maszynę, poczekać na wyłączenie wyświetlacza, następnie uruchomić ponownie maszynę.

A—Pole wprowadzania

B—Przycisk Akceptuj



Okno Dodaj aktywację

zb48j1t,1693385253184 -53-30AUG23-4/4

PC25905 —UN—05JUL18

Zgodność maszyny

Część związana z naprowadzaniem Active Implement Guidance i układem prowadzenia pługa jest zgodna z maszynami z zainstalowanym zintegrowanym AutoTrac, AutoTrac Universal lub sterownikiem AutoTrac.

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

(W celu uzyskania szczegółowych informacji patrz Zawór zewnętrzny).

zb48j1t,1693385301503 -53-30AUG23-1/1

Wymiana kasowanej pamięci tylko do odczytu (EPROM)

Pamięć EPROM znajduje się w sterowniku 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 lub w innym serwisie.

RW00482,00003A8 -53-05AUG25-1/1

Omówienie podzespołów

Odbiornik StarFire

PC589281 —UN—09AUG23



Odbiornik StarFire 6000

Jeśli sprzęt nie jest wyposażony w kamerę AutoTrac Vision, Active Implement Guidance wymaga odbiornika StarFire 3000 lub StarFire 6000 zamontowanego w maszynie i sprzęcie. Jeśli używana jest kamera, odbiornik StarFire sprzętu jest opcjonalny.

Układ prowadzenia pługa wymaga tylko odbiornika StarFire zamontowanego w maszynie.

W celu uzyskania najlepszych wyników należy w miarę możliwości zastosować takie same modele odbiorników. W przypadku używania różnych modeli, w sprzęcie należy używać odbiornika StarFire 6000.

- Oba odbiorniki muszą mieć poziom sygnału RTK, chyba że używają sygnału wspólnego.
- 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 — sygnał wspólny

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, gdy spełnione są poniższe wymagania:

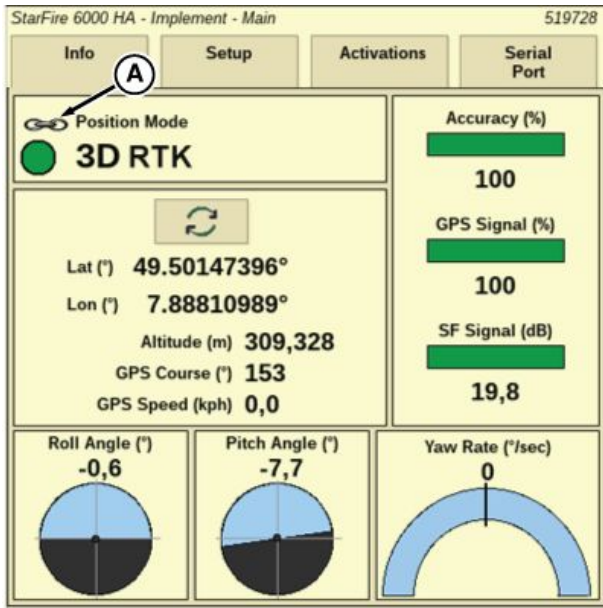
- Maszyna jest w ruchu.

WSKAZÓWKA: Wyświetlacz uniwersalny John Deere 4240 i 4100 CommandCenter nie obsługuje wspólnego sygnału.

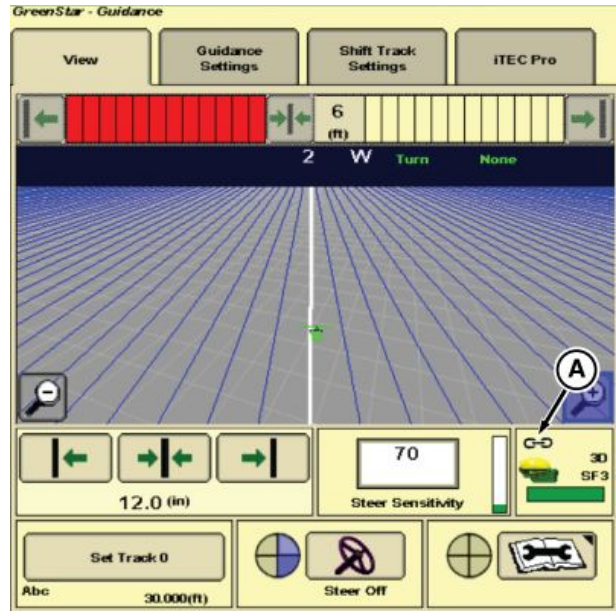
- Używany jest wyświetlacz GreenStar 3, wyświetlacz uniwersalny John Deere 4640 lub 4600 CommandCenter.
- Odbiorniki StarFire 3000 lub StarFire 6000 są zamontowane w maszynie i sprzęcie.
- SF2, SF3 lub RTK jest aktywne na odbiorniku maszyny.
- SF1, SF2, SF3 lub RTK jest aktywne na odbiorniku sprzętu.
- Wybrana jest funkcja kierowania sprzętem lub przesunięcia sprzętu.
- Wartość przesunięcia do przodu/do tyłu odbiornika sprzętu jest ustawiona na zero.
- Najnowsze aktualizacje oprogramowania są zainstalowane w wyświetlaczu, odbiornikach i kontrolerze aplikacji.
- iGrade nie jest włączony w profilu.

Ciąg dalszy na następnej stronie

zb48j1t,1693385410178 -53-30AUG23-1/2



Połączone odbiorniki



Strona połączonego naprowadzania

Symbol połączenia (A) jest wyświetlany w wielu miejscach, gdy odbiorniki korzystają ze wspólnego sygnału.

A—Symbol połączenia



Połączone odbiorniki



Połączone odbiorniki

zb48j1t,1693385410178 -53-30AUG23-2/2

Wyświetlacz

Wyświetlacz to interfejs użytkownika służący operatorowi do:

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



Wyświetlacz GreenStar 3 2630



Wyświetlacz uniwersalny John Deere 4640

zb48j1t,1693385437447 -53-30AUG23-1/1

PC589266 —UN—09AUG23

PC589267 —UN—09AUG23

Czujnik kąta skrętu kół

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.

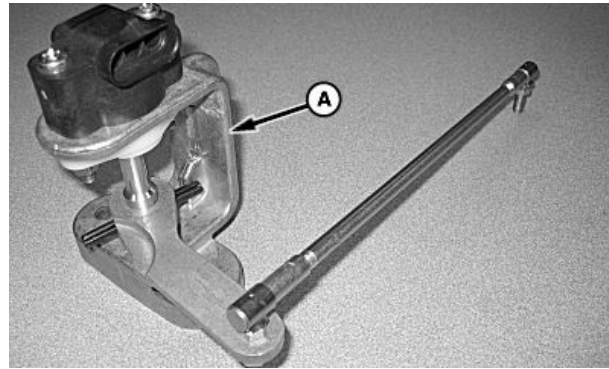
Informacje na temat określonego układu kierowniczego znajdują się w instrukcji obsługi danego układu.

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.

A—Potencjometr

B—Czujnik efektu Halla



Czujnik kąta skrętu kół



Wbudowany czujnik kąta kół



Czujnik hallotronowy

zb48j11,1693385463215 -53-30AUG23-1/1

PC12344 —UN—19OCT09

PC12189 —UN—14OCT09

PC13565 —UN—03MAY11

Sterownik aplikacji

Sterownik aplikacji 1100 uzyskuje informacje o linii naprowadzania z wyświetlacza i odbiornika maszyny. Informacje o linii naprowadzania są porównywane z lokalizacją odbiornika sprzętu w celu obliczenia odchylenia poprzecznego. Sterownik aplikacji 1100 wysyła niezbędne polecenia do zaworu zewnętrznego lub sterownika hydraulicznego maszyny w celu zapewnienia śledzenia linii naprowadzania przez mechanizm kierowania sprzętem. Jeśli sprzęt wykorzystuje tryb sterowania Kierowanie sprzętem, do śledzenia linii naprowadzania wykorzystywane są również dane z czujnika kąta skrętu kół.



Sterownik aplikacji 1100 z wiązką przewodów

RW00482,0000337 -53-12JAN15-1/1

PC20218—UN—07NOV14

Zawór równoważący

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–);



Zawór równoważący

- 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 -53-11SEP14-1/1

PC19769—UN—02JUL14

Zawór zewnętrzny

Zawór zewnętrzny umożliwia kontrolerowi aplikacji UCC2 sterowanie hydrauliką maszyny. Konstrukcja i działanie zaworu zewnętrznego John Deere są inne w układach hydraulicznych otwartych i zamkniętych w położeniu środkowym. Użycie zaworu zewnętrznego:

- Jeśli kontroler aplikacji UCC2 nie może kontrolować hydrauliki 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

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

Korpus zaworu elektronicznego (B) odbiera polecenia z kontrolera aplikacji UCC2 i przesyła je do bloku sterowania hydrauliką.

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

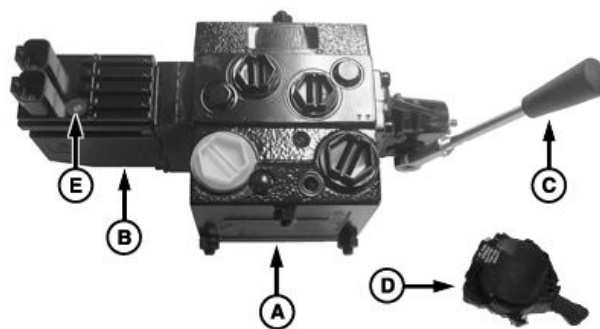
Przestawienie dźwigni sterującej zaworu zewnętrznego (C) może spowodować ruch sprzętu.

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

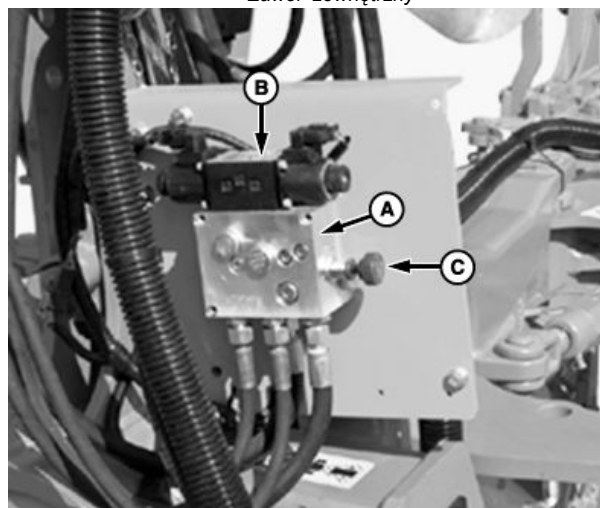
Dźwignia sterująca zewnętrznego elektronicznego zaworu SCV (D) służy do ręcznego operowania blokiem sterowania hydraulicznego ze stanowiska operatora.

Wskaźnik LED (E) sygnalizuje stan korpusu zaworu elektronicznego.

- Zielony — zawór odbiera polecenie z zespołu sterującego.



Zawór zewnętrzny



Zawór zewnętrzny

- | | |
|--|--|
| A—Blok sterowania hydrauliką | D—Dźwignia sterująca zewnętrznego elektronicznego zaworu SCV |
| B—Korpus zaworu elektronicznego | E—Wskaźnik LED |
| C—Dźwignia sterująca zaworu zewnętrznego | |

- Pomarańczowy — zawór jest zasilany. Brak polecenia z zespołu sterującego.
- Czerwony — wskazuje problem. (Patrz sekcja Wykrywanie i usuwanie usterek.)

zb48j1t,1693385491776 -53-30AUG23-1/1

Przełącznik wysokości 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 lub innym serwisem.

Dodatkowe informacje można znaleźć w instrukcji napraw John Deere.

RW00482,0000876 -53-05AUG25-1/1

Kamera AutoTrac Vision

Zamontowana na sprzęcie kamera AutoTrac Vision przesyła sygnał zwrotny do kontrolera aplikacji UCC2.



Kamera AutoTrac Vision

zb48j1t,1693385507896 -53-30AUG23-1/1

PC589268 —UN—09AUG23

Montaż

Sterownik niskiej strony

WAŻNE: Aby uniknąć uszkodzenia kontrolera aplikacji UCC2, należy użyć cewki przekaźnikowej (A) o natężeniu znamionowym do 1 A i napięciu nieprzekraczającym 12 V.

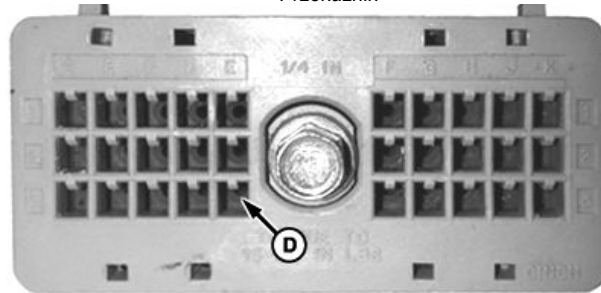
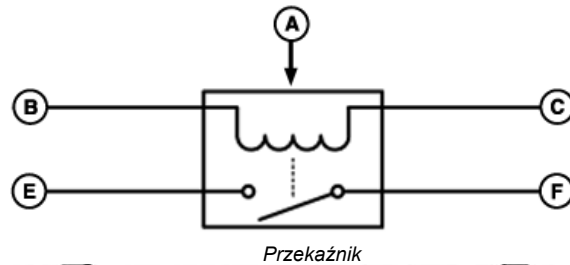
WSKAZÓWKA: Zestaw nie obejmuje przekaźnika wymaganego do sterownika niskiej strony kontrolera aplikacji UCC2.

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 układu elektronicznego do umożliwiania pływania siłowników kierowniczych w trakcie zawracania.

Podłączyć przekaźnik do źródła zasilania prądem stałym o niskim natężeniu i napięciu 5–12 V (B) oraz masę (C) do styku E3 (D) złącza kontrolera aplikacji UCC2.

Styk E3 sterownika niskiej strony zostaje aktywowany (zamknięty/uziemiony) i utrzymuje się w ten sposób, gdy AutoTrac jest aktywny. Sterownik niskiej strony zostaje dezaktywowany (otwarty), gdy AutoTrac jest nieaktywny.



A—Przełącznik (1 A lub mniej)
B—Zasilanie o niskim natężeniu
C—Masa

D—E3
E—Zasilanie o wysokim natężeniu
F—Urządzenie elektroniczne

zb48j1t,1693513049186 -53-31AUG23-1/1

PC26989 —UN—09APR19

PC26990 —UN—09APR19

Ustawienia — maszyna i sprzęt

Podłączenie sprzętu

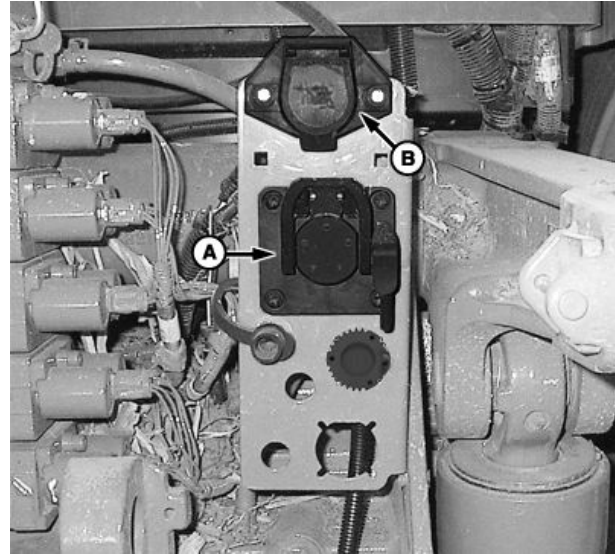
1. Wyłączyć maszynę, zaciągnąć hamulec postojowy i wyjąć kluczyk ze stacyjki.

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 litery LS dla podłączenia przewodu czujnika obciążenia.

6. W przypadku stosowania zaworu zewnętrznego, podłączyć przewód ciśnieniowy i powrotny lub przewód zbiornika od zaworu zewnętrznego do



Pokazany jest tył ciągnika

A—9-stykowe złącze ISO

B—Złącze oświetlenia

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.

zb48j1t,1693513330291 -53-31AUG23-1/1

Konfiguracja odbiornika StarFire sprzętu

1. Przejsz do stron StarFire.
2. Wybrać kartę Ustawienia (A).
3. Wprowadzić 0 dla odbiornika sprzętu przód/tył (B).
4. Wprowadzić wysokość odbiornika sprzętu (C). Wysokość mierzy się od podłoża do środka kopułki. Podczas pomiaru wysokości sprzęt powinien być obniżony do położenia możliwie bliskiego roboczemu.

A—Zakładka Ustawienia
B—Pole wprowadzania przód/tył

C—Pole wprowadzania wysokości

Ekran ustawień StarFire

zb48j1t,1693513430746 -53-31AUG23-1/1

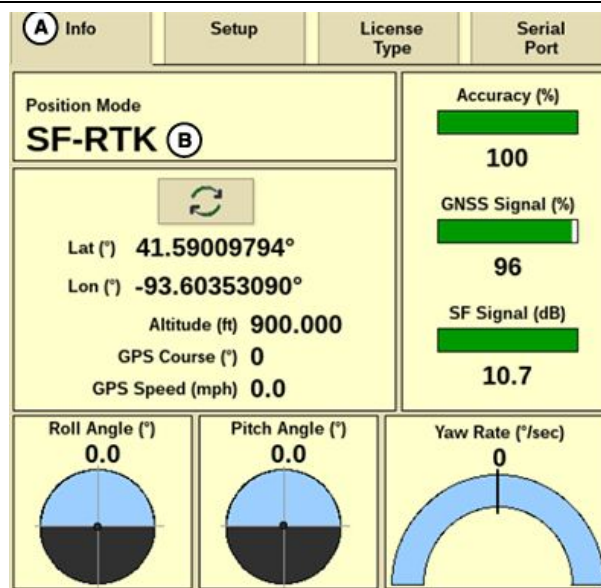
Optymalizacja modułu kompensacji terenu (TCM)

Aby zoptymalizować kalibrację TCM, przed rozpoczęciem kalibracji TCM miernik bezwładnościowy (IMU) powinien zmierzyć kąt przechyłu i szybkość skrętu.

1. Przejść do stron StarFire.
2. Wybrać zakładkę Informacje (A).
3. Sprawdzić czy Tryb pozycji (B) uzyskał sygnał SF1 lub lepszy.

A—Zakładka Informacje

B—Tryb pozycji

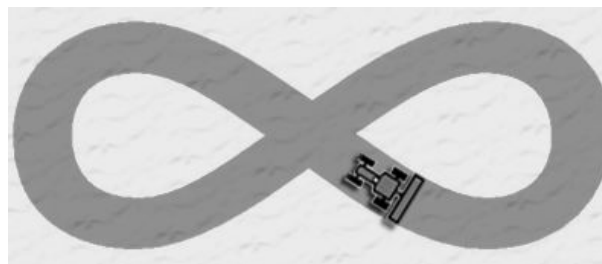


Strona główna StarFire — zakładka Informacje

zb48j1t,1693513644852 -53-31AUG23-1/2

PC29125 —UN—26MAY23

4. Dwukrotnie przejechać maszyną zgodnie z wzorcowym torem jazdy do optymalizacji TCM, aby umożliwić uruchomienie IMU.
 5. Zakończyć kalibrację TCM.
- (Patrz Kalibracja modułu kompensacji terenu (TCM) w celu uzyskania szczegółowych informacji).



Wzorcowy tor jazdy do optymalizacji TCM

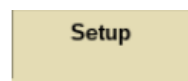
zb48j1t,1693513644852 -53-31AUG23-2/2

PC21419 —UN—30JUL15

Kalibracja modułu kompensacji terenu (TCM)

PC29126 —UN—26MAY23

WSKAZÓWKA: Zintegrowane odbiorniki StarFire 6000 są kalibrowane fabrycznie. Jeśli zachodzi potrzeba wykonania kalibracji w terenie, należy zapoznać się z instrukcją obsługi odbiornika StarFire 6000.



Zakładka Ustawienia

1. Przejść do stron StarFire.
2. Wybrać zakładkę Ustawienia.

Ciąg dalszy na następnej stronie

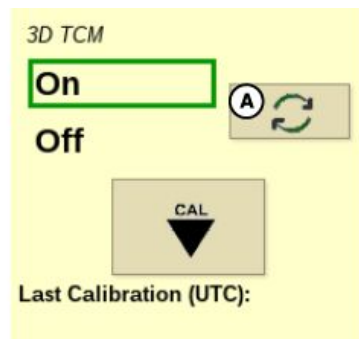
zb48j1t,1693513658356 -53-31AUG23-1/6

Wybrać przycisk Przełącz TCM (A) w celu włączenia lub wyłączenia TCM. Gdy moduł TCM jest wyłączony, sygnał StarFire nie jest korygowany o parametry dynamiczne maszyny ani nachylenia bocznego. Po wyłączeniu i włączeniu zasilania moduł TCM jest standardowo włączany.

WSKAZÓWKA: Aby można było włączyć system AutoTrac, moduł TCM musi być włączony.

Moduł TCM musi być skalibrowany, tak aby odbiornik mógł ustalić kąt przechyłu i kąt przechyłu wzdłużnego wynoszące 0°.

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



Przycisk Przełącz TCM

A—Przycisk Przełącz TCM

zb48j1t,1693513658356 -53-31AUG23-2/6

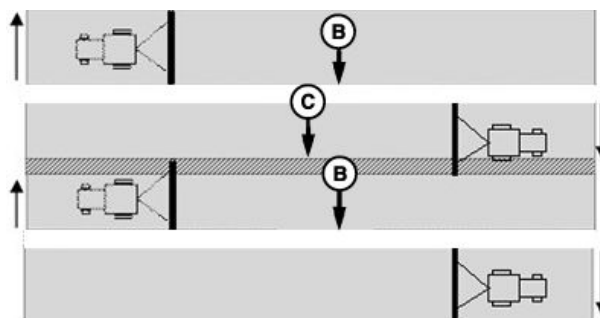
PC29127 —UN—28MAY23

Kalibrację TCM należy przeprowadzać za każdym razem, gdy odbiornik zostanie wymontowany z maszyny i ponownie zamontowany albo po zmianie kąta TCM w stosunku do maszyny. Zmiany kąta TCM w stosunku do maszyny mogą tworzyć przesunięcie i wyglądać jak stałe pominięcie (B) lub nakładka (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 skalibrować TCM. Wykonać przejazd, zawrócić i wykonać 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)

1. Zaparkować maszynę na twardej, równej powierzchni i całkowicie zatrzymać (kabina nie może się kołysać).



Nakładka i pominięcie

B—Pominięcie

C—Nakładka

2. Zaznaczyć położenie opon lub gąsienic na podłożu w celu oznaczenia położenia osi.

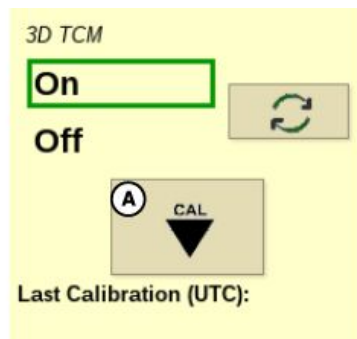
Ciąg dalszy na następnej stronie

zb48j1t,1693513658356 -53-31AUG23-3/6

PC19993 —UN—03SEP14

3. Wybrać przycisk Kalibracja (A).

A—Przycisk kalibracji



Przycisk kalibracji

zb48j1t,1693513658356 -53-31AUG23-4/6

PC29128 —UN—26MAY23

4. Wybrać przycisk Akceptuj. Pojawi się pasek stanu kalibracji, który zniknie po zakończeniu.

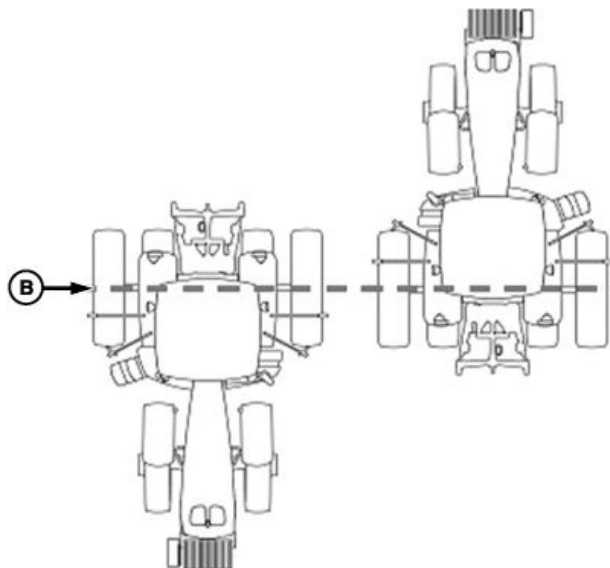
PC29129 —UN—26MAY23



Przycisk Akceptuj

Ciąg dalszy na następnej stronie

zb48j1t,1693513658356 -53-31AUG23-5/6



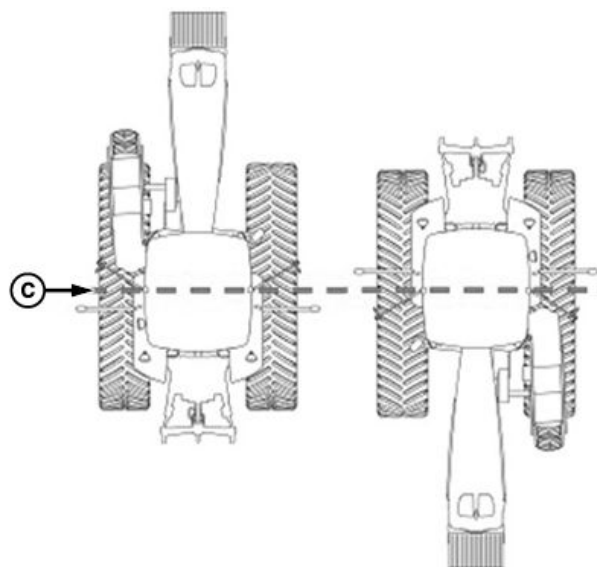
PC19996 —UN—03SEP14

Maszyny z ruchomą osią przednią

B—Oś tylna

5. Obrócić maszynę o 180° (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).
 - W przypadku maszyn z ruchomą osią przednią, np. z mechanicznym napędem kół przednich (MFWD), zawieszeniem niezależnym (ILS) lub zawieszeniem niezależnym (TLS), ustawić koła w taki sposób, aby oś tylna (B) znalazła się w tym samym miejscu podczas przeprowadzania kalibracji 2-punktowej.
 - 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) znalazł 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.

C—Punkt obrotu maszyny



PC19996 —UN—03SEP14

Maszyny z nieruchomą osią lub maszyny gąsienicowe

zb48j1t,1693513658356 -53-31AUG23-6/6

Regulacja zaworu hydrauliki zewnętrznej (SCV)

UWAGA: Zbyt wysokie ustawienia natężenia przepływu SCV mogą powodować gwałtowny ruch maszyny po włączeniu silownika. 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 silownika powinno trwać około 2 sekund.

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

- Zainstalowanie kontrolera aplikacji UCC2.
- Skonfigurowanie SCV.

Automatyczne sterowanie SCV włącza się, gdy SCV zostanie ustawiony w wysuniętym położeniu blokowanym. Tryb automatyczny wymaga prędkości 0,1 km/h (0.06 mph) lub większej do automatycznego włączenia układu hydraulicznego sprzętu.

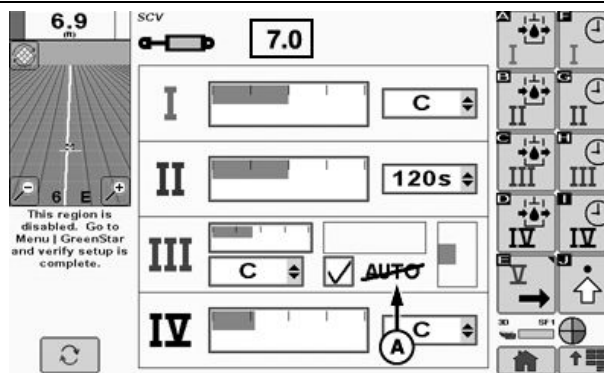
- Przekreślone CommandCenter — AUTO wskazuje, że tryb automatyczny jest nieaktywny. !AUTO! wskazuje wystąpienie błędu i niemożność działania trybu automatycznego. AUTO wskazuje normalne działanie trybu automatycznego.
- TouchSet — EC wskazuje, że tryb automatyczny jest nieaktywny. AC wskazuje normalne działanie trybu automatycznego.

Ustawienie przepływu w położeniu blokowanym SCV dotyczy zarówno wysunięcia, jak i wsunięcia. Kontroler aplikacji UCC2 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.



GreenStar 3 CommandCenter



Wyświetlacz TouchSet

A—Wskaźnik trybu automatycznego

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

Przepływ zaworu SCV

^a 0,1 = minimalne ustawienie przepływu

Ciąg dalszy na następnej stronie

zb48j1t,1693513668856 -53-31AUG23-1/5

PC22224 —UN—26FEB16

PC22225 —UN—26FEB16

GreenStar 3 CommandCenter

PC589248 —UN—09AUG23

1. Wybrać przycisk menu CommandARM.
2. Wybrać przycisk SCV.
3. Wybrać przycisk programowy Ustawienia zaawansowane.



Przycisk menu CommandARM > przycisk SCV > przycisk programowy Ustawienia zaawansowane

zb48j1t,1693513668856 -53-31AUG23-2/5

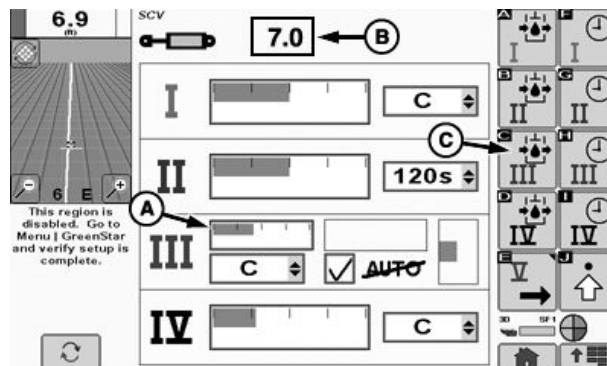
WSKAZÓWKA: Wykres słupkowy (A) pokazuje przepływ w położeniu blokowanym (B).

4. Wybrać przycisk programowy Ustawianie 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 przycisk Zatwierdź.

A—Wykres słupkowy przepływu w położeniu blokowanym

C—Przycisk programowy Ustawianie wysuwania

B—Pole wartości przepływu w położeniu blokowanym

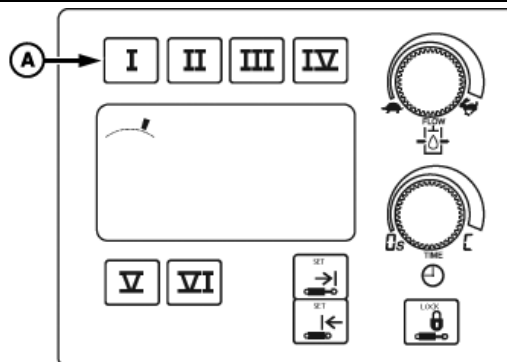


Strona główna SCV

zb48j1t,1693513668856 -53-31AUG23-3/5

Wyświetlacz TouchSet

A—Przyciski wyboru SCV



Regulacja natężenia przepływu zaworów hydrauliki zewnętrznej

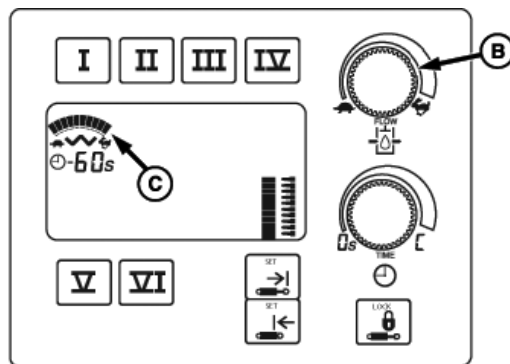
Ciąg dalszy na następnej stronie

zb48j1t,1693513668856 -53-31AUG23-4/5

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

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

2. 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).



Panel wyświetlacza

B—Pokrętko regulacji przepływu

C—Wykres słupkowy

PC17988 —UN—07NOV13

zb48j1t,1693513668856 -53-31AUG23-5/5

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).

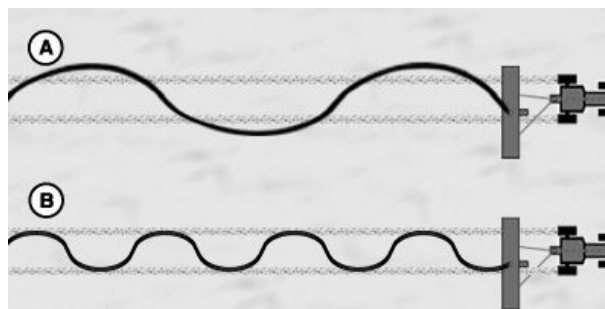
Zawór równoważący kontroluje przemieszczające się obciążenie i zapobiega niekontrolowanym ruchom obciążenia. Kontrolowanie obciążenia pozwala uzyskać płynne ruchy sprzętu. Ustawienia podwójnego zaworu równoważącego są uzależnione od rodzaju i konfiguracji siłowników hydraulicznych.

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

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

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



Esowaty ruch sprzętu

A—Powolny esowaty ruch

B—Gwałtowny esowaty ruch

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.

PC23480 —UN—09DEC16

AE77568,0000297 -53-05JAN17-1/1

Ustawienia — kontroler aplikacji UCC2

Kreator ustawień — omówienie

PC29130 —UN—26MAY23

Sekcja Kreator ustawień w tej instrukcji zawiera ogólne informacje na temat funkcji John Deere Active Implement Guidance i układu prowadzenia pługa. Kontroler aplikacji UCC2 może sterować wieloma funkcjami jednocześnie. Na przykład Active Implement Guidance i iGrade mogą być używane z różnymi sprzętami. iGrade z Active Implement Guidance może być używane na sprzęcie do formowania gleby w celu uzyskania odpowiedniego nachylenia brzozy. To ułatwia odwadnianie brzozy bez naruszania wierzchniej warstwy gleby.

(W celu uzyskania szczegółowych informacji patrz instrukcja obsługi iGrade i Distance Trip).

Funkcje wielu zastosowań są dostępne poprzez wybranie i ustawienie więcej niż jednej funkcji.

Kreator ustawień prowadzi operatora przez szereg kroków w zależności od wybranych opcji. Należy używać przycisków poprzedniej strony i następnej strony w celu poruszania się po Kreatorze ustawień.



Przyciski poprzedniej strony i następnej strony

zb48j1t,1693513782299 -53-31AUG23-1/4

Oprócz tej instrukcji obsługi operator może wybrać przycisk programowy Pomoc, aby uzyskać więcej informacji na temat danego kroku.

Aby uruchomić Kreatora ustawień:

1. Przejść do stron sterownika aplikacji.

PC29131 —UN—26MAY23



Przycisk programowy Pomoc

zb48j1t,1693513782299 -53-31AUG23-2/4

2. Wybrać przycisk programowy Ustawienia sterownika.

PC29132 —UN—26MAY23

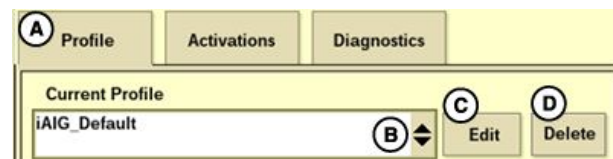


Przycisk programowy Ustawienia sterownika

zb48j1t,1693513782299 -53-31AUG23-3/4

3. Wybrać zakładkę Profil (A).
4. Wybrać profil z menu rozwijanego Bieżący profil (B).
 - Wybrać Dodaj nowy profil z listy w menu bieżącego profilu (B).
 - Wybrać profil do edycji.

PC29133 —UN—26MAY23



Zakładka Profil

WSKAZÓWKA: Po ustawieniu profilu w zakładce Profil pojawia się więcej pozycji. Każda pozycja umożliwia zmianę poszczególnych ustawień bez konieczności przechodzenia przez Kreatora ustawień.

5. Wybrać przycisk Edytuj (C).

WSKAZÓWKA: Przycisk Usuń (D) jest pokazany wyłącznie, gdy wybrany jest istniejący profil.

A—Zakładka Profil
B—Menu rozwijane Bieżący profil
C—Przycisk Edytuj
D—Przycisk Usuń

6. Wybrać funkcje potrzebne do zadania.

zb48j1t,1693513782299 -53-31AUG23-4/4

Przesunięcia GPS

Wyświetlacz 4. generacji mają okno wyboru "W razie możliwości automatycznie zaimportuj wymiary z Menedżera sprzętu" (A). Po wybraniu i zaimportowaniu wymiarów pola wprowadzania przesunięcia będą wypełnione i wyszarzone.

WSKAZÓWKA: Upewnić się, że wartości przesunięć wprowadzone w kontrolerze aplikacji, odbiorniku StarFire oraz ustawieniach sprzętu są zgodne.

W przypadku Active Implement Guidance należy wybrać przycisk programowy Ustawienia sterownika, a następnie zakładkę Profil i przycisk Edytuj przesunięcia GPS.

- Patrz Przesunięcia odbiornika GPS maszyny i Przesunięcia odbiornika GPS sprzętu.

W przypadku układu prowadzenia pługa należy wybrać przycisk programowy Ustawienia prowadzenia pługa, a następnie zakładkę Ustawienia i przycisk Edytuj przesunięcia urządzenia.

- Jeśli występuje wyłącznie odbiornik globalnego systemu pozycjonowania (GPS) maszyny, patrz Przesunięcia urządzenia i Przesunięcia odbiornika GPS maszyny.
- Jeśli występuje zarówno odbiornik GPS maszyny, jak i sprzętu oraz odbiornik sprzętu jest wybrany do sterowania szerokością, patrz Przesunięcia odbiornika GPS maszyny i Przesunięcia odbiornika GPS sprzętu. (W celu wybrania odbiornika GPS sprzętu patrz Sterowanie szerokością — kierowanie lemieszem).

Przesunięcia GPS

A—Pole wyboru W razie możliwości automatycznie zaimportuj wymiary z Menedżera sprzętu

Przesunięcia urządzenia

zb48j1t,1693513794137 -53-31AUG23-1/4

1. Wprowadzić przesunięcie połączenia GPS w polu wprowadzania (A).
2. Wprowadzić punkt roboczy w polu wprowadzania (B).
3. Wybrać przycisk Edytuj (C).

Przesunięcia odbiornika GPS maszyny

A—Pole wprowadzania przesunięcia połączenia GPS

C—Przycisk Edytuj

B—Pole wprowadzania punktu roboczego

Przesunięcia urządzenia

Ciąg dalszy na następnej stronie

zb48j1t,1693513794137 -53-31AUG23-2/4

1. Wprowadzić przesunięcie boczne w polu wprowadzania (A).
2. Wprowadzić wysokość w polu wprowadzania (B).

Przesunięcia odbiornika GPS sprzętu

A—Pole wprowadzania przesunięcia bocznego

B—Pole wprowadzania wysokości

Machine GPS Receiver Offsets

Serial Number: 12345

Machine Dimensions

GPS Offsets

Lateral Offset:

1

0.0

A

Center
(in)

Height:

2

0.0

B

(in)

NOTE: Offsets configured here, on receiver VT, and John Deere Display should match.

Return

Przesunięcia odbiornika GPS maszyny

zb48j1t,1693513794137 -53-31AUG23-3/4

PC29135 —UN—26MAY23

1. Wprowadzić przesunięcie boczne w polu wprowadzania (A).
- WSKAZÓWKA: Przesunięcie liniowe to odległość pozioma pomiędzy miejscem dozowania produktu a odbiornikiem. Wartość dodatnia oznacza mniejszą odległość od ciągnika, a wartość ujemna — większą.*

2. Wprowadzić przesunięcie liniowe w polu wprowadzania (B).
3. Wprowadzić wysokość w polu wprowadzania (C).

A—Pole wprowadzania przesunięcia bocznego
B—Pole wprowadzania przesunięcia liniowego

C—Pole wprowadzania wysokości

Implement GPS Receiver Offsets

Implement 1 GPS

Serial Number: 12346

GPS Offsets

Lateral Offset:

1

0.0

A

Center
(in)

Inline Offset:

2

0.0

B

(in)

Height:

3

0.0

C

(in)

Return

Przesunięcia odbiornika GPS sprzętu

zb48j1t,1693513794137 -53-31AUG23-4/4

PC29136 —UN—26MAY23

Porty szeregowo

Wybrać przycisk programowy Ustawienia sterownika > zakładka Profil > przycisk Edytuj porty szeregowo > przycisk Edytuj port szeregowy 1 lub 2.

1. Wybrać szybkość transmisji z menu rozwijanego (A).
2. Wybrać urządzenie, które używa portu szeregowego z menu rozwijanego (B).
3. W celu włączenia komunikatów National Marine Electronics Association (NMEA) zaznaczyć pole wyboru (C).
 - a. Wybrać typ komunikatów NMEA z menu rozwijanego (D).
 - GGA
 - GGA, GSA
 - GGA, GSA, VTG
 - GGA, GSA, RMC
 - Wszys. NMEA
 - b. Wybrać szybkość transmisji NMEA z menu rozwijanego (E).

Port szeregowy 1

A—Menu rozwijane Szybkość transmisji
B—Menu rozwijane Używany przez
C—Pole wyboru Włącz NMEA

D—Menu rozwijane Typ komunikatów NMEA
E—Menu rozwijane Szybkość transmisji NMEA

zb48j1t,1693513956052 -53-31AUG23-1/1

Konfiguracja strony pracy

Po ustawieniu profilu sterownika aplikacji można skonfigurować stronę pracy, tak aby wyświetlać informacje dotyczące sterownika aplikacji i funkcje.

Aby skonfigurować stronę pracy, użyć aplikacji Menedżer układu strony i wybrać moduł sterownika aplikacji.

(Informacje na temat konfigurowania stron pracy zostały podane w instrukcji obsługi wyświetlacza).

RW00482,00007A2 -53-24JUN19-1/1

Ustawienia — John Deere Active Implement Guidance

Sterowanie kierowaniem — aktywne naprowadzanie sprzętu

Wybrać przycisk programowy Active Implement Guidance, a następnie zakładkę Ustawienia i przycisk Edytuj sterowanie.

Menu rozwijane (A–C) wypełniają się automatycznie w oparciu o wykrywanie sygnałów CAN i sprzętu. Przed przystąpieniem do konfiguracji upewnić się, że kontroler aplikacji jest podłączony do magistrali CAN oraz że wszystkie sygnały wejściowe i wyjściowe są podłączone. Czujnik sprzężenia zwrotnego układu kierowniczego zadziała automatycznie, gdy napięcie z zakresu 0,1–4,9 V zostanie wykryte na styku złącza analogowego 1 lub 2.

1. Upewnić się, że wybór zaworu jest prawidłowy.

2. Upewnić się, że czujnik sprzężenia zwrotnego układu kierowniczego jest prawidłowy.

3. Upewnić się, że interfejs jest prawidłowy.

- Zawór hydrauliki zewnętrznej (SCV) i przełącznik zaworu SCV
 - Zgodne z ciągnikami firmy innej niż John Deere, ciągnikami serii 60 i starszymi, 5XXX, 6X00, 6X10, 6X30, 7X00, 7X10, 7X20 oraz ciągnikami 7X30 ze zmniejszoną ramą.
- Starsze ciągniki John Deere
 - Zgodne z ciągnikami 8X00, 8X10, 8X20, 9X00, 9X10 i 9X20.
 - Można stosować tylko zawór SCV 1 lub 3.
 - Wymaga podłączenia wiązki przewodów kontrolera aplikacji UCC2 do złącza połączeniowego z tyłu kabiny ciągnika.
- Zawór SCV opatentowany przez firmę John Deere
 - Zgodne z ciągnikami 7X30, 8X30, U8, 9X30, 6R Final Tier 4 (FT4), 7R, 8R, 8RT, 8RX, 9R, 9RT i 9RX.
 - Można zastosować dowolny zawór SCV.
 - Nie podłączać wiązki przewodów kontrolera aplikacji UCC2 do złącza połączeniowego z tyłu kabiny ciągnika.
 - Jeśli zawór SCV został zmapowany do joysticka, nie można nim sterować za pomocą sterownika JD Prop.
- Zawór SCV ISO
 - Zgodne z ciągnikami 6R, 6M (jeśli są wyposażone w opcjonalne elektroniczne zawory SCV), 7R, 8R, 8RT, 8RX, 9R, 9RT i 9RX.
 - Można zastosować dowolny zawór SCV.
 - Nie podłączać wiązki przewodów kontrolera aplikacji UCC2 do złącza połączeniowego z tyłu kabiny ciągnika.

Sterowanie

- | | |
|--|--|
| A—Menu rozwijane Wybór zaworu | D—Pole wyboru Kierowanie z przesunięciem bocznym |
| B—Menu rozwijane Czujnik sprzężenia zwrotnego kierowania | E—Przycisk Kalibracja automatyczna |
| C—Menu rozwijane Interfejs | F—Przycisk Kalibracja ręczna |

- Zawór sprzętu JD Smart
 - W przypadku używania interfejsu zaworu sprzętu JD Smart wybór zaworu i czujnik sprzężenia zwrotnego układu kierowniczego zostaną automatycznie wyszarzone. Po wybraniu interfejsu zaworu sprzętu JD Smart wybór zaworu i czujnik sprzężenia zwrotnego układu kierowniczego zostaną automatycznie wypełnione.
- 4. Aby włączyć mechanizm przesunięcia bocznego, zaznaczyć pole wyboru Kierowanie z przesunięciem bocznym (D).
- 5. Wybrać przycisk Kalibracja automatyczna (E) lub przycisk Kalibracja ręczna (F) i zakończyć kalibrację kierowania.

(Patrz Kalibracje kierowania w celu uzyskania szczegółowych informacji na temat kalibracji automatycznych i ręcznych).

zb48j1t,1693514044885 -53-31AUG23-1/1

PC29138—UN—26MAY23

Kalibracja kierowania — aktywne naprowadzanie sprzętu

UWAGA: W celu uniknięcia poważnych obrażeń obszar wokół urządzenia powinien być pusty. Ta procedura wymaga, aby maszyna jechała do przodu. Podczas kalibracji sprzęt przesuwa 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: Wartości progowe są unikalne dla każdego zaworu hydrauliki zewnętrznej (SCV) ze względu na normalne tolerancje produkcyjne. Precyzyjne wyregulowanie wartości progowej do najniższej wartości, przy której występuje zmiana napięcia w czujniku, zapewnia optymalną wydajność. Różnica pomiędzy skrajnym położeniem lewym i prawym czujnika sprzężenia zwrotnego powinna wynosić przynajmniej 1 V.

Kalibracja kierowania służy do skalibrowania kontrolera aplikacji UCC2 w celu określenia minimalnego sygnału sterownika hydraulicznego wymaganego do poruszenia mechanizmu kierowania. Bez kalibracji kierowania 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: Ważne jest, aby czujnik kąta skrętu kół poruszał się jednocześnie z siłownikiem hydraulicznym powodującym ruch mechanizmu kierowania.

Skalibrować, gdy:

- utworzono nowy profil;
- zarówno wartość wysunięcia, jak i wycofania jest ustawiona na poziomie 5 lub 250 (domyślne wartości fabryczne);
- wartości są kopiowane z innej maszyny;
- zmieniono sposób poprowadzenia przewodu hydraulicznego między zaworami SCV;
- naprawiono podzespoły hydrauliczne maszyny lub sprzętu;
- przeprowadzono regulację zaworu równoważącego.

- wyregulowano napięcie przepływu hydraulicznego.

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

Kolejność operacji precyzyjnego naprowadzania aktywnego osprzętu

1. Wykonać automatyczną kalibrację układu kierowniczego. Jeśli automatyczna kalibracja układu kierowniczego zakończy się niepowodzeniem, przejść do ręcznej kalibracji układu kierowniczego.
2. Upewnić się, że napięcia są podawane w prawidłowym miejscu i progi są prawidłowe.
3. Sprawdzić polecenie położenia czujnika kąta skrętu kół (WAS).

WSKAZÓWKA: Jeśli którykolwiek z powyższych elementów jest nieprawidłowy, nic nie będzie działać prawidłowo.

4. Przejść do śledzenia i nagromadzonych czułości w zależności od zachowania maszyny. Jeśli na przykład maszyna osiągnie linię i przekroczy prędkość, należy odpowiednio wyregulować czułość prowadzenia (zmniejszyć wartość). Jeśli zakumulowana czułość jest zbyt wysoka, ma to wpływ na czułość prowadzenia.

Kalibracja automatycznego działania układu kierowniczego

Wybrać przycisk programowy Aktywne naprowadzanie sprzętu > zakładka Kalibracje > przycisk Kalibracja automatyczna.

Kalibracja automatyczna to kalibracja prowadzona, która prowadzi operatora przez proces kalibracji w celu określenia wartości progowej zaworu, biegunowości przewodów hydraulicznych i czułości kąta skrętu kół. Kalibracja automatyczna działa z większością mechanizmów kierowania sprzętem. Pasek postępu (A) wyświetla postęp kalibracji kierowania.

1. Ustawić wybrany SCV na tryb automatyczny.
2. Jechać maszyną do przodu z prędkością wyższą niż 0,7 km/h (0.45 mph) i włączyć AutoTrac.
(Patrz instrukcja obsługi maszyny w celu uzyskania informacji na temat wymagań prędkości dla SCV).
3. Wybrać przycisk Rozpocznij (B).

Auto Steering Calibration

Status: Active
Waiting To Start

A

0 % Complete

Not Ready

B Start

SCV2
JD Proprietary

WAS Sensitivity 1000

Extend Threshold 0

Retract Threshold 0

Normal Flow

Feedback Sensor

4.50 Max Left (V)

2.50 Center (V)

0.50 Max Right (V)

Valve Flow Cmd (%) 0

Feedback (V) 0.00

Cancel

Automatyczna kalibracja kierowania

A—Pasek postępu

B—Przycisk Start

PC29145—UN—26MAY23

zb48j1t,1693514109289 -53-07AUG25-2/9

- Przesunąć ręcznie aktuator kierowania do pozycji środkowej, następnie wybrać przycisk Ustaw środek.

PC29143 —UN—26MAY23

Set
Center

Przycisk Ustaw środek

zb48j1t,1693514109289 -53-07AUG25-3/9

- Przesunąć ręcznie aktuator kierowania do skrajnej lewej pozycji, następnie wybrać przycisk Ustaw maks. lewe.

PC29142 —UN—26MAY23

Set
Max Left

Przycisk Ustaw maks. lewe

Ciąg dalszy na następnej stronie

zb48j1t,1693514109289 -53-07AUG25-4/9

- Przesunąć ręcznie aktuator kierowania do skrajnej prawej pozycji, następnie wybrać przycisk Ustaw maks. prawe.

PC29144 —UN—26MAY23



Przycisk Ustaw maks. prawe

- Kontynuować jazdę do przodu i poczekać na zakończenie kalibracji kierowania. Jeśli kalibracja automatyczna nie powiedzie się, wykonać kalibrację ręczną.

Ręczna kalibracja układu kierowniczego

Podczas wykonywania ręcznej kalibracji układu kierowniczego czułości prowadzenia, zakumulowane i czujnika kąta skrętu kół (WAS) należy ustawić ręcznie. (Aby uzyskać więcej informacji na temat regulacji tych czułości, patrz Czułość kierowania — Active Implement Guidance).

Wybrać przycisk programowy Aktywne naprowadzanie sprzętu > zakładka Kalibracje > przycisk Kalibracja ręczna.

- Ustawić wybrany SCV na tryb automatyczny.
- Ustawić SCV w wysuniętym położeniu blokowanym (nie pływającym).
- Jechać maszyną do przodu z prędkością wyższą niż 0,7 km/h (0.45 mph). Nie włączać AutoTrac.

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

zb48j1t,1693514109289 -53-07AUG25-5/9

- Przesunąć ręcznie urządzenie uruchamiające kierowania do pozycji środkowej, następnie wybrać przycisk Ustaw środek (A).

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

- Wybrać przycisk Test wysuwania (B).

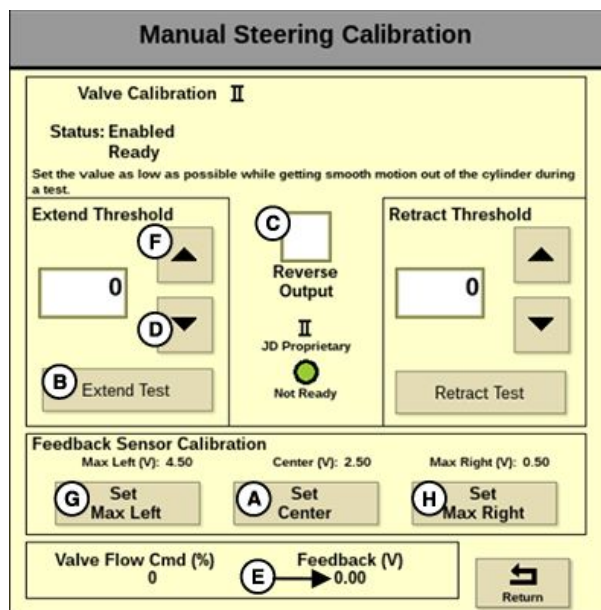
WSKAZÓWKA: Kierunki w lewo i w prawo określone są z pozycji operatora siedzącego w kabinie i zwróconego w przód. Jeśli sprzęt przemieszcza się w przeciwnym kierunku, zaznaczyć pole wyboru Odwrócone wyjście (C).

- Wybierać przycisk zmniejszania (D), aż nie będą występować zmiany w napięciu sprzężenia zwrotnego (E).
- Wybierać przycisk zwiększania (F), aż napięcie czujnika zacznie możliwie jak najwolniej zmieniać się przy ciągłym utrzymaniu ruchu.

WSKAZÓWKA: W celu uzyskania dokładniejszych regulacji wykraczających poza 10 przyrostów kliknąć pole numeru i ręcznie wprowadzić wartości. Zapewnia to płynną pracę siłowników.

WSKAZÓWKA: Jeśli podczas testu siłownik kierowniczy sprzętu osiągnie maksymalny lub minimalny skok, zmienić położenie siłownika.

- Całkowicie wysunąć siłownik kierowniczy i wybrać odpowiednie położenie maksymalne. W przypadku



Ręczna kalibracja układu kierowniczego

- | | |
|---------------------------------|------------------------------|
| A—Przycisk Ustaw środek | E—Napięcie zwrotne |
| B—Przycisk Test wysuwania | F—Przycisk "Zwiększenie" |
| C—Pole wyboru Odwrócone wyjście | G—Przycisk Ustaw maks. lewe |
| D—Przycisk "Zmniejszenie" | H—Przycisk Ustaw maks. prawe |

całkowitego wysunięcia w lewo wybrać Ustaw maks. w lewo (G) lub w przypadku całkowitego wysunięcia w prawo wybrać Ustaw maks. w prawo (H).

Ciąg dalszy na następnej stronie

zb48j1t,1693514109289 -53-07AUG25-6/9

PC29139 —UN—06JUN23

9. Wybrać przycisk Zatrzymaj test.

PC29141 —UN—26MAY23

Stop Test

Przycisk Zatrzymaj test

zb48j1t,1693514109289 -53-07AUG25-7/9

10. Wybrać przycisk Test cofania (A).
11. Wybierać przycisk zmniejszania (B), aż nie będą występować zmiany w napięciu sprzężenia zwrotnego (C).
12. Wybierać przycisk zwiększania (D), aż napięcie czujnika zacznie możliwie jak najwolniej zmieniać się przy ciągłym utrzymaniu ruchu.

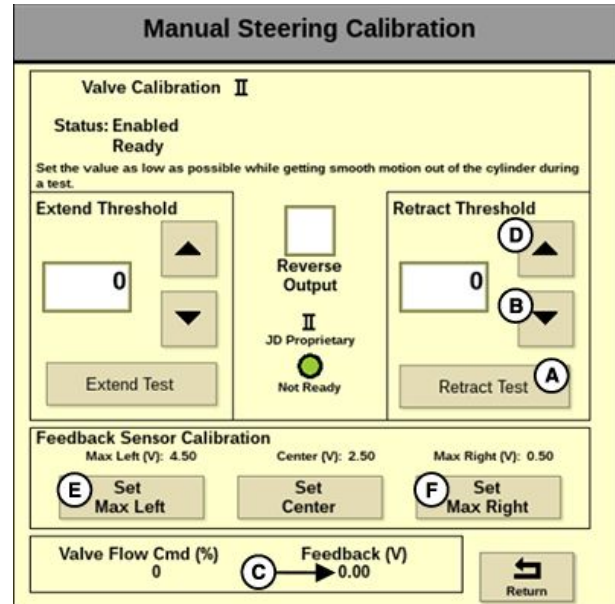
WSKAZÓWKA: W celu uzyskania dokładniejszych regulacji wykraczających poza 10 przyrostów kliknąć pole numeru i ręcznie wprowadzić wartości. Zapewnia to płynną pracę siłowników.

WSKAZÓWKA: Jeśli podczas testu siłownik kierowniczy sprzętu osiągnie maksymalny lub minimalny skok, zmienić położenie siłownika.

13. Całkowicie cofnąć siłownik kierowniczy i wybrać odpowiednie położenie maksymalne. W przypadku całkowitego cofnięcia w lewo wybrać Ustaw maks. w lewo (E) lub w przypadku całkowitego cofnięcia w prawo wybrać Ustaw maks. w prawo (F).

A—Przycisk Test cofania
B—Przycisk "Zmniejszenie"
C—Napięcie zwrotne

D—Przycisk "Zwiększenie"
E—Przycisk Ustaw maks. lewo
F—Przycisk Ustaw maks. prawo



Ręczna kalibracja układu kierowniczego

PC29140 —UN—06JUN23

zb48j1t,1693514109289 -53-07AUG25-8/9

14. Wybrać przycisk Zatrzymaj test.

PC29141 —UN—26MAY23

Stop Test

Przycisk Zatrzymaj test

zb48j1t,1693514109289 -53-07AUG25-9/9

Czułość kierowania — Active Implement Guidance

Wybrać przycisk programowy Aktywne naprowadzanie sprzętu > zakładka Kalibracja > przycisk Czułość kierowania.

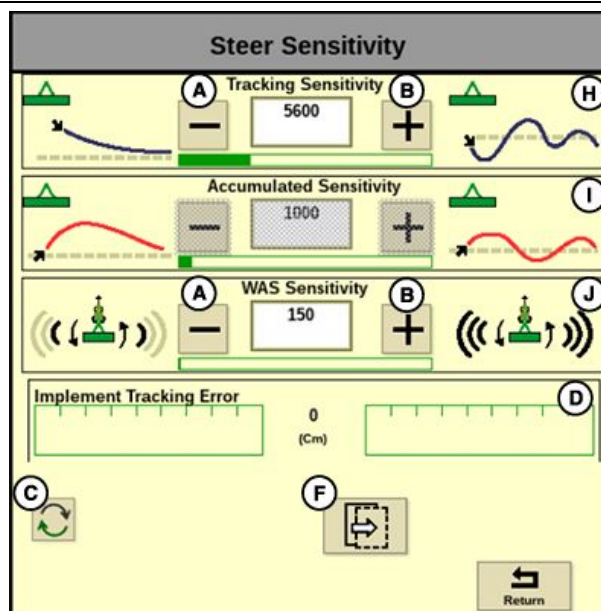
Aby wyregulować ustawienia czułości kierowania, wybrać przycisk zmniejszania (A) lub zwiększania (B). Sprawdzić, czy regulacje zmniejszyły liczbę błędów przy każdym przejeździe. Aby wyświetlić błędy, wybrać przełącznik (C), aby przełączać widok błędu prowadzenia sprzętu (D) lub 95% wydajności sterowania (E). Niższy poziom błędów, lepsze osiągi. Aby przechodzić pomiędzy stronami, należy użyć przycisków następnej strony (F) i poprzedniej strony (G).

Czułość prowadzenia (H) — czułość prowadzenia wskazuje, jak szybko maszyna osiąga linię. Jeśli maszyna nie osiąga linii wystarczająco szybko, zwiększyć wartość. Ma wpływ zarówno na namierzanie, jak i śledzenie. Jest to proporcjonalne wzmocnienie, więc stopień żadanego położenia urządzenia uruchamiającego dla danego błędu odchyłki poprzecznej jest wprost proporcjonalny. Na przykład jeśli wartość czułości prowadzenia wynosi 100, a błąd odchyłki poprzecznej wynosi 25 cm (10 in), system wydaje polecenie 10% położenia urządzenia uruchamiającego. Jeśli ta wartość zostanie zwiększona do 1000, system wydaje polecenia 100% położenia urządzenia uruchamiającego. To wzmocnienie ma zwykle wpływ na stopień korekcji błędu odchyłki poprzecznej sprzętu.

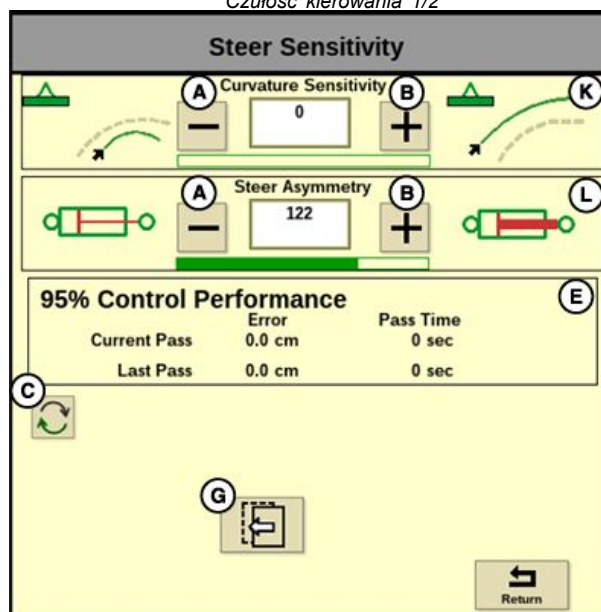
Skumulowana czułość (I) — wpływa na wydajność namierzania linii oraz na wydajność linii. Określa, jak szybko system reaguje na błędy przy zejściu z linii na wzniesieniach i zboczach. Zwiększenie ustawienia powoduje zwiększenie szybkości reakcji przy zejściu z linii prowadzenia. Skumulowana czułość wynosi około 10–15% czułości prowadzenia. Skumulowana czułość jest wyłączona po wybraniu przesunięcia bocznego.

Czułość czujnika skreću kół (WAS) (J) — wpływa na stopień polecenia przepływu dla danego błędu położenia urządzenia uruchamiającego. Wyregulować wartość, sprawdzając ją krokowo. Regulować czułość czujnika WAS do momentu, gdy urządzenie uruchamiające gwałtownie skręci przy niskiej prędkości obrotowej i bez stabilnej oscylacji. Mniejsze siłowniki mają niższą wartość, natomiast większe siłowniki mają wyższą wartość. Aby dostroić czułość czujnika kąta skreću kół, przejść do testów diagnostycznych.

Polecenie położenia: rozpocząć od tego polecenia. Jego wykonanie przekieruje maszynę w określone położenie. Aby wyregulować czułość czujnika kąta skreću kół, należy wybrać położenie i pozwolić maszynie przemieścić się w nie, a następnie zmodyfikować czułość, aż do osiągnięcia żądanej prędkości przy minimalnym przekroczeniu. Zaleca się rozpocząć z przyrostami co 25. Podczas tego



Czułość kierowania 1/2



Czułość kierowania 2/2

- | | |
|-----------------------------|------------------------------|
| A—Przycisk "Zmniejszenie" | G—Przycisk Poprzednia strona |
| B—Przycisk "Zwiększenie" | H—Czułość śledzenia |
| C—Przycisk przełączania | I—Skumulowana czułość |
| D—Błąd prowadzenia sprzętu | J—Czułość WAS |
| E—95% wydajności sterowania | K—Czułość zakrzywienia |
| F—Przycisk Następna strona | L—Asymetria kierowania |

testu maszyna musi być w ruchu. Aby uzyskać więcej informacji, patrz Polecenie położenia — Active Implement Guidance w sekcji Wykrywanie i usuwanie usterek.

Polecenie przepływu: ten test sprawdza, czy można osiągnąć określoną wartość procentową przepływu i czy przepływ może się poruszać w wyznaczonym kierunku, w prawo lub w lewo, z określoną prędkością. W przypadku podejrzeń, że zawór hydrauliki zewnętrznej (SCV) nie działa z pełną wydajnością, zaleca się tego testu w pierwszej kolejności. Aby uzyskać więcej informacji, patrz Polecenie przepływu — Active Implement Guidance w sekcji Wykrywanie i usuwanie usterek.

Odchylenie częstotliwości: rzadko kiedy jest konieczne. oznacza oscylację z określoną częstotliwością. Aby uzyskać więcej informacji, patrz Odchylenie częstotliwości — Active Implement Guidance w sekcji Wykrywanie i usuwanie usterek.

Odpowiedź kroku: rzadko kiedy jest konieczne. Wiąże się z przyrostowym zwiększaniem wartości poleceń przepływu. Aby uzyskać więcej informacji, patrz Odpowiedź kroku — Active Implement Guidance w sekcji Wykrywanie i usuwanie usterek.

WSKAZÓWKA: Po uzyskaniu zadowalającej odpowiedzi uruchomić układ w pełni. Jeśli nie uzyskano

żądanych wyników, przejść do Czulość śledzenia, a następnie Czulość skumulowana.

Czulość zakrzywienia (K) — określa wielkość korekcyjnego ruchu kół w celu utrzymania sprzętu na krzywej ścieżce. Zwiększyć wartość, jeżeli sprzęt przemieszcza się na zewnątrz krzywych; zmniejszyć wartość, jeśli sprzęt przemieszcza się do wewnątrz krzywych.

WSKAZÓWKA: Podczas jazdy ze zbrocza z powrotem na płaskie podłoże czulość nadal będzie obecna i będzie trzeba ponownie ją wyregulować.

Asymetria kierowania (L) — Automatyczna kalibracja układu kierowniczego powoduje automatyczne ustawienie tej wartości. Zmieniać wartości, aż wysuwanie i cofanie będą się odbywać z taką samą prędkością. Zwiększyć wartość, jeśli wysuwanie odbywa się szybciej niż cofanie. Zmniejszyć wartość, jeśli cofanie odbywa się szybciej niż wysuwanie. Zakres: 50–150. Wartość 100 oznacza brak różnicy pomiędzy wysuwaniem i cofaniem.

zb48j1t,1693514411961 -53-10AUG25-2/2

Korekta błędu — Active Implement Guidance

Wybrać przycisk programowy Aktywne naprowadzanie sprzętu > zakładka Ustawienia > przycisk Edytuj korektę błędu.

Odbiornik GPS działa automatycznie w oparciu o wykryte urządzenia CAN i połączenia fizyczne. Jeśli zamontowany jest więcej niż jeden odbiornik GPS sprzętu, należy upewnić się, że wybrano prawidłowy odbiornik. Upewnić się, że najniższy numer seryjny odbiornika GPS znajduje się na sprzęcie znajdującym się z przodu, a najwyższy numer seryjny znajduje się na sprzęcie znajdującym się z tyłu.

- Wybrać odbiornik GPS z menu rozwijanego (A).
- W razie potrzeby zaznaczyć pola wyboru dla:
 - Sprzęt RowSense (B) — używanie naprowadzania Vision, szczelinomierzy lub innych urządzeń do wykrywania rzędów.
 - Sterowanie prędkością (C) — automatycznie dostosowuje prędkość, aby zapewnić maksymalną prędkość roboczą przy utrzymaniu minimalnej akceptowalnej wydajności.

WSKAZÓWKA: Sterowanie prędkością wymaga zgodnego ciągnika z ważną aktywacją sterowania prędkością.

Korekta błędu

A—Menu rozwijane Odbiornik GPS

B—Pole wyboru RowSense sprzętu

C—Pole wyboru Sterowanie prędkością

zb48j1t,1693514184172 -53-31AUG23-1/1

PC29146 —UN—26MAY/23

Sterowanie prędkością — John Deere Active Implement Guidance™

Wybrać przycisk programowy Aktywne naprowadzanie sprzętu > zakładka Kalibracja > przycisk Sterowanie prędkością.

Sterowanie prędkością umożliwia automatyczne sterowanie prędkością maszyny w celu optymalizacji prędkości pracy w oparciu o wydajność aktywnego naprowadzania sprzętu. Jeśli wydajność ulega pogorszeniu z powodu warunków polowych, maszyna automatycznie zwalnia, aż wydajność wzrośnie do ustalonej przez operatora wartości progowej. Prędkość maszyny zmienia się pomiędzy minimalnym i maksymalnym błędem prowadzenia.

Dostosować limity błędów prowadzenia zgodnie z preferencjami operatora. Jeśli wydajność prowadzenia obniży się do maksymalnej wartości progowej odchylenia od ścieżki, maszyna zostanie przełączona na minimalną prędkość skonfigurowaną przez operatora. Alternatywnie, jeśli wydajność prowadzenia będzie większa od minimalnego błędu prowadzenia, maszyna zostanie przełączona na prędkość maksymalną skonfigurowaną przez operatora.

1. Wprowadzić maksymalną prędkość maszyny w polu wprowadzania (A).
2. Wprowadzić minimalną prędkość maszyny w polu wprowadzania (B).
3. Wprowadzić przyspieszenie maszyny w polu wprowadzania (C).
4. Wprowadzić spowolnienie maszyny w polu wprowadzania (D).
5. Wprowadzić maksymalny błąd prowadzenia w polu wprowadzania (E).

Sterowanie prędkością

- A—Pole wprowadzania maksymalnej prędkości maszyny
- B—Pole wprowadzania minimalnej prędkości maszyny
- C—Pole wprowadzania przyspieszenia maszyny

- D—Pole wprowadzania spowolnienia maszyny
- E—Pole wprowadzania maksymalnego błędu prowadzenia
- F—Pole wprowadzania minimalnego błędu prowadzenia

6. Wprowadzić minimalny błąd prowadzenia w polu wprowadzania (F).

zb48j1t,1693514214305 -53-31AUG23-1/1

PC29147 —UN—26MAY23

Ustawienia RowSense — Active Implement Guidance

Wybrać przycisk programowy Active Implement Guidance > zakładka Kalibracja > przycisk RowSense.

RowSense sprzętu wymaga zgodnego czujnika RowSense zamontowanego na sprzęcie i prawidłowo skonfigurowanego.

1. Wprowadzić minimalną pewność w polu wprowadzania (A). Zalecana wartość początkowa wynosi 80% lub więcej. Pewność oznacza, jak bardzo czujnik jest pewny zgłoszonych wartości.

- 0% = brak danych
- 100% = prawie idealne oszacowanie błędu

Im mniejszy poziom minimalnej pewności, tym dłużej używany jest czujnik RowSense przed przełączeniem się systemu na GPS.

2. Wprowadzić próg automatycznej promocji w polu wprowadzania (B). Jest to wartość progowa, przy której Active Implement Guidance automatycznie przełącza GPS na źródło lokalnego błędu (RowSense), gdy jest prawidłowe.

RowSense Settings	
Primary Sensor	Secondary Sensor
N/A	N/A
0	0
(in)	(in)
0	0
(deg)	(deg)
0.0	0.0
(dpm)	(dpm)
0 %	0 %
--	--
☐	☐
Minimum Confidence	Auto Promote Threshold
A 90 %	B 4 (in)
0% = No Data, 100% = Near Perfect Error Estimation	This is the threshold where AIG will automatically switch to Local Error Source, when valid.
Return	

Ustawienia RowSense

A—Pole wprowadzania
Minimalna pewność

B—Próg automatycznej
promocji

zb48j1t,1693514239538 -53-31AUG23-1/1

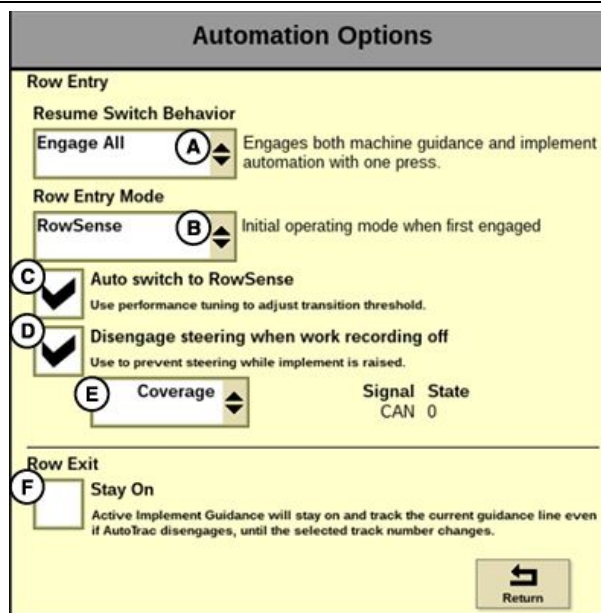
PC26408 — UN—18OCT18

Opcje automatyki — Active Implement Guidance

Wybrać przycisk programowy Active Implement Guidance, a następnie zakładkę Ustawienia i przycisk Edytuj opcje automatyki.

- Wybrać zachowanie przełącznika przywracania z menu rozwijanego (A). Działanie przełącznika przywracania umożliwia operatorowi wybór synchronizacji pomiędzy sterowaniem AutoTrac a automatyką zaworu Active Implement Guidance.
 - Niezależny — włącza naprowadzanie sprzętu, gdy SCV jest ręcznie ustawiony w przednim położeniu blokowanym.
 - Włączanie wszystkich — włącza naprowadzanie maszyny i sprzętu, gdy przełącznik przywracania AutoTrac jest wciśnięty, a zawór SCV naprowadzania sprzętu jest w położeniu blokowanym.
- Wybrać tryb wejścia w rząd z menu rozwijanego (B). Tryb wejścia w rząd to początkowy tryb roboczy po pierwszym włączeniu.
 - GPS — gdy przełącznik przywracania AutoTrac zostanie naciśnięty, system rozpoczyna od naprowadzania opartego tylko na sygnale GPS. Gdy przycisk przywracania AutoTrac zostanie naciśnięty po raz drugi, system wykorzystuje AutoTrac Vision lub RowSense, gdy jest to możliwe. Gdy nie zostanie wykryta uprawa albo nie można zrealizować naprowadzania AutoTrac Vision, system automatycznie przełącza się na naprowadzanie oparte tylko na sygnale GPS. Trybu GPS należy używać tylko wtedy, gdy rzędy były sadzone z użyciem GPS.
 - RowSense — gdy przełącznik przywracania AutoTrac zostanie naciśnięty, system automatycznie przełącza się na AutoTrac Vision lub RowSense, gdy zostanie wykryta uprawa. System przełącza się na naprowadzanie oparte tylko na sygnale GPS, gdy nie zostanie wykryta uprawa. Tryb RowSense należy wybrać, jeśli naprowadzanie GPS nie było używane podczas sadzenia lub rzędy nie są proste.
- Aby system automatycznie przełączał się na RowSense sprzętu w przypadku spełnienia kryteriów, należy wybrać przełącznik Auto w polu wyboru RowSense (C). Ustawić kryteria w ustawieniach RowSense.

WSKAZÓWKA: Na wyświetlaczach czwartej generacji zaleca się zaznaczenie pola wyboru Odłącz



Opcje automatyki

- | | |
|---|---|
| A—Menu rozwijane
Zachowanie przełącznika
przywracania | D—Pole wyboru Odłącz
kierowanie przy
wyłączonym zapisie pracy |
| B—Menu rozwijane Tryb
wejścia w rząd | E—Menu rozwijane
Wprowadzanie cyfr |
| C—Pole wyboru Automatyczne
przełączanie na RowSense | F—Pole wyboru Pozostań Wł. |

kierowanie przy wyłączonym zapisie pracy (D) w przypadku korzystania z AutoTrac Turn Automation z Active Implement Guidance.

- Aby zapobiec kierowaniu, gdy sprzęt jest podniesiony lub aby wyśrodkować podniesiony sprzęt, zaznaczyć pole wyboru Odłącz kierowanie przy wyłączonym zapisie pracy (D). Układ kierowniczy może być włączany automatycznie za pomocą czujnika wysokości, jeśli jest on podłączony do wejścia cyfrowego (E).
- Aby funkcja Active Implement Guidance pozostała włączona i umożliwiała prowadzenie po bieżącej linii prowadzenia nawet po odłączeniu AutoTrac, należy zaznaczyć pole wyboru Pozostań wł. (F). Prowadzenie będzie kontynuowane do momentu zmiany numeru bieżącej linii prowadzenia.

zb48j1t,1693514275430 -53-31AUG23-1/1

PC29148—UN—08JUN23

Kalibracja kamery naprowadzania Vision — Active Implement Guidance

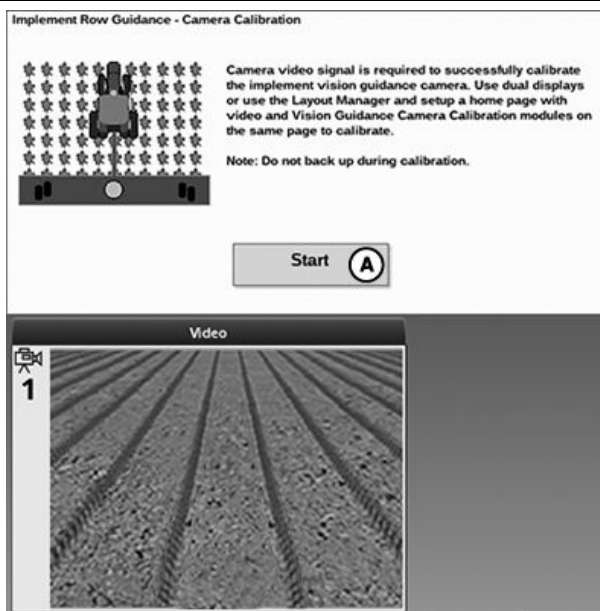
Wybrać przycisk programowy Aktywne naprowadzanie sprzętu > zakładka Kalibracje > Kalibracja kamery naprowadzania Vision.

Naprowadzanie Vision to rozszerzenie aktywnego naprowadzania sprzętu. Zamontowana na sprzęcie kamera Vision wyszukuje różnic w kolorach pomiędzy uprawą a podłożem w celu określenia położenia rzędów upraw. Sygnały wysyłane przez kamerę Vision są zintegrowane z istniejącymi sygnałami czujników, pomagając utrzymać posuwanie się sprzętu wzdłuż rzędów. Gdy sygnał z kamery Vision nie jest wykrywany (np. maszyna przejeżdża przez drogę wodną), stosowane będzie normalne naprowadzanie GPS w celu utrzymania sprzętu na linii naprowadzania.

Sygnał wideo kamery jest wymagany do kalibracji kamery naprowadzania Vision sprzętu. Użyć dwóch wyświetlaczy lub aplikacji Menedżer układu strony do ustawienia obrazu wideo i modułu kalibracji kamery naprowadzania Vision na tej samej stronie w celu wykonania kalibracji.

WSKAZÓWKA: Nie cofać podczas kalibracji.

1. Wybrać przycisk Rozpocznij (A).



Kalibracja kamery naprowadzania Vision

A—Przycisk Start

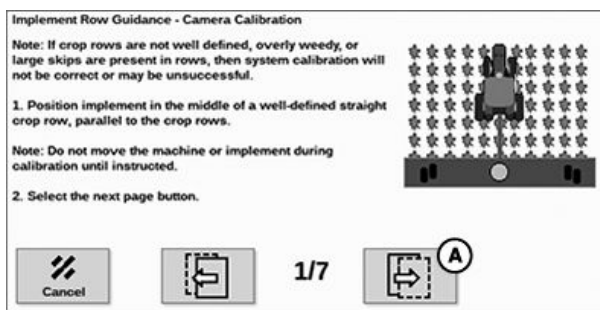
zb48j1t,1693514331294 -53-31AUG23-1/6

WSKAZÓWKA: Jeśli rzędy uprawy nie są dobrze zdefiniowane, są nadmiernie zachwaszczone albo występują duże pominięcia w rzędach, procedura skutkuje nieprawidłową lub nieudaną kalibracją systemu.

2. Ustawić sprzęt w położeniu roboczym równolegle do rzędów uprawy i pośrodku dobrze zdefiniowanego, prostego rzędu uprawy.

WSKAZÓWKA: Nie przemieszczać maszyny ani sprzętu podczas kalibracji, dopóki nie zostanie to zalecone.

3. Wybrać przycisk Następna strona (A).



Kalibracja kamery naprowadzania Vision

A—Przycisk Następna strona

Ciąg dalszy na następnej stronie

zb48j1t,1693514331294 -53-31AUG23-2/6

4. Wprowadzić rozstaw rzędów w polu wprowadzania (A).
5. Wprowadzić wysokość uprawy w polu wprowadzania (B).

WSKAZÓWKA: Gdy narzędzie znajduje się w położeniu roboczym, zmierz wysokość kamery od dołu okna kamery do podłoża.

6. Wprowadzić wysokość kamery w polu wprowadzania (C).
7. Wybrać przycisk Następna strona (D).

A—Pole wprowadzania rozstawu rzędów
B—Pole wprowadzania wysokości uprawy

C—Pole wprowadzania wysokości kamery
D—Przycisk Następna strona

Implement Row Guidance - Camera Calibration

1. Enter the row spacing.
2. Enter the crop height.
- Note: Measure the camera height from the bottom of the camera window to the ground.
3. Enter the camera height.
4. Select the next page button.

Row Spacing 30.0 **A** (in)

Crop Height 10.0 **B** (in)

Camera Height 60.0 **C** (in)

Cancel [D] 2/7

Kalibracja kamery naprowadzania Vision

zb48j1t,1693514331294 -53-31AUG23-3/6

8. Wyregulować linię 1 (A) i linię 2 (B) tak, aby przesunąć białe pole na dwa środkowe rzędy uprawy (C).

- a. Wybrać linię z menu rozwijanego (D).
- b. Za pomocą przycisków (E–G) wyśrodkować linię na dwóch rzędach uprawy.
- c. Powtarzać czynności dla obu linii 1 i 2, aż białe pole zostanie wyśrodkowane na rzędach uprawy.

9. Wybrać przycisk Następna strona (H).

A—Linia nr 1
B—Linia nr 2
C—Dwa środkowe rzędy uprawy
D—Menu rozwijane Wybór linii

E—Przycisk Poszerz linię
F—Przycisk Zwęż linię
G—Przyciski kierunkowe
H—Przycisk Następna strona

Implement Row Guidance - Camera Calibration

1. Adjust line 1 and 2 to move the white box onto the center two crop rows.
2. Select the next page button.

Line 1 **D**

E **F**

G

Cancel [H] 4/7

Video

1

A **B** **C**

Kalibracja kamery naprowadzania Vision

zb48j1t,1693514331294 -53-31AUG23-4/6

10. Po wyświetleniu strony kalibracji podczas jazdy należy jechać do przodu środkiem rzędu uprawy przez prostą sekcję uprawy.

Implement Row Guidance - Camera Calibration

Calibrate While Driving.

Drive forward down the exact center of crop row in a straight section of crop.

Note: Inaccurate driving may lead to poor calibration.

[Return]

Cancel 6/7

Kalibracja kamery naprowadzania Vision — kalibracja podczas jazdy

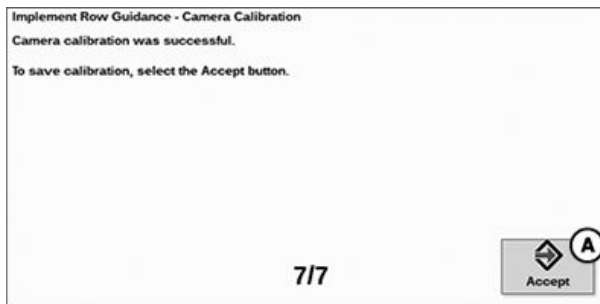
Ciąg dalszy na następnej stronie

zb48j1t,1693514331294 -53-31AUG23-5/6

11. Aby zapisać kalibrację, wybrać przycisk Akceptuj (A).

WSKAZÓWKA: Jeśli kalibracja nie powiedzie się, ustawić sprzęt równolegle do rzędów uprawy i pośrodku dobrze zdefiniowanego, prostego rzędu uprawy. Zapewnić wystarczająco dużo miejsca do kalibracji i powtórzyć proces kalibracji.

A—Przycisk Akceptuj



Kalibracja kamery naprowadzania Vision

zb48j1t,1693514331294 -53-31AUG23-6/6

PC26502 — UN—09NOV18

Prowadzenie sprzętu — Active Implement Guidance

Wybrać przycisk programowy Aktywne naprowadzanie sprzętu > zakładka Ustawienia > przycisk Edytuj prowadzenie sprzętu.

1. W celu przesuwania linii naprowadzania sprzętu niezależnie od linii naprowadzania AutoTrac zaznaczyć pole wyboru Włącz niezależne przesunięcia linii sprzętu (A). Ta opcja jest zwykle używana z kontrolowanym ruchem podczas umieszczania nasion między rzędami.

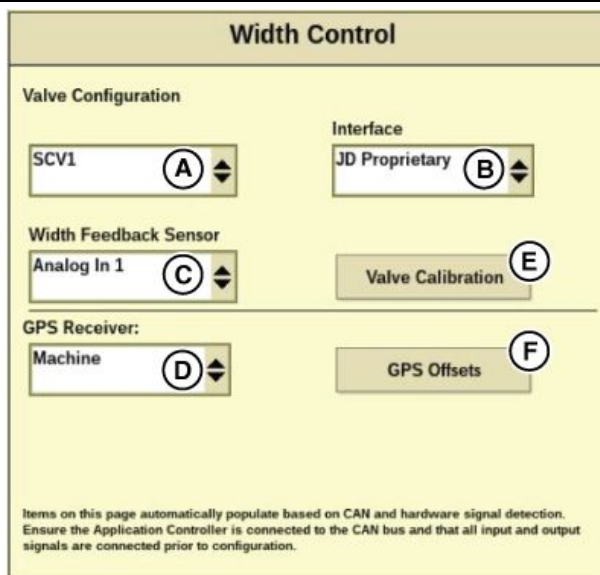
a. Wprowadzić kierunek w polu wprowadzania (B) (0° = północ, 90° = wschód, 180° = południe, 270° = zachód).

WSKAZÓWKA: Na przykład, aby przesunąć ścieżkę północ-południe na wschód, wprowadzić 90 dla kierunku.

b. Wprowadzić odległość w polu wprowadzania (C).

2. Wprowadzić przyrosty przesunięcia lokalnego błędu w polu wprowadzania (D). Jest to wielkość, o jaką sprzęt będzie regulowany przy każdym naciśnięciu przycisku przesuwania.

WSKAZÓWKA: Przesunięcie sprzętu jest dostępne wyłącznie, gdy do nawigacji używane jest naprowadzanie lokalne (naprowadzanie Vision).



Prowadzenie sprzętu

A—Pole wyboru Włącz niezależne przesunięcia linii sprzętu
B—Pole wprowadzania kierunku

C—Pole wprowadzania odległości
D—Pole wprowadzania przyrostów przesunięcia lokalnego błędu

zb48j1t,1693514360243 -53-31AUG23-1/1

PC589289 — UN—09AUG23

Zintegrowana funkcja Active Implement Guidance ciągnika — omówienie

UWAGA: Aby uniknąć poważnych obrażeń lub śmierci, kierunkowego siłownika hydraulicznego należy używać wyłącznie podczas prac polowych — nigdy na drogach publicznych. Przed podniesieniem sprzętu upewnić się, że podnośnik i sprzęt znajdują się w środkowym położeniu. Po podniesieniu sprzętu lub ustawieniu go w trybie transportowym nie należy włączać położenia pływającego zaworu hydrauliki zewnętrznej (SCV) .

Zintegrowane John Deere Active Implement Guidance™ ciągnika to sprzedawane w niektórych krajach rozwiązanie sprzętowe, które korzysta z John Deere Active Implement Guidance™. Zgodność i funkcje systemu zintegrowanego John Deere Active Implement Guidance™ ciągnika różnią się w zależności od lokalizacji i konfiguracji sprzętu. Aby uzyskać więcej informacji na temat dostępności podzespołów, zgodności i funkcji systemu, należy

skontaktować się z dealerem John Deere lub innym serwisem. Dodatkowe informacje można znaleźć w podręczniku zgodności w ramach narzędzia Value Selling Navigator.

Zintegrowane John Deere Active Implement Guidance™ ciągnika to rozwiązanie do kultywacji, które korzysta z następujących elementów:

- Dwukierunkowy siłownik hydrauliczny zamontowany na ciągniku

WSKAZÓWKA: Odbiornik StarFire zamontowany w sprzęcie jest opcjonalny.

- Odbiornik StarFire zamontowany w ciągniku
- Kamera AutoTrac Vision zamontowana w sprzęcie
- Czujnik kąta skrętu kół (WAS) zamontowany na cięgłach dolnych ciągnika

(Aby uzyskać więcej informacji, patrz Instrukcje montażowe zintegrowanego Active Implement Guidance ciągnika)

zb48j1t,1693514521819 -53-07AUG25-1/1

Konfiguracja Active Implement Guidance dla zintegrowanego Active Implement Guidance ciągnika

Podczas konfigurowania John Deere Active Implement Guidance™ wymagane są następujące ustawienia.

WSKAZÓWKA: Podczas konfigurowania wyświetlacza zaleca się używanie tej samej szerokości roboczej, lini prowadzenia i kierunku pracy dla sadzenia i kultywacji.

1. Skonfigurować maszynę i sprzęt na wyświetlaczu. Upewnić się, że jako źródła zapisu wyświetlacza został wybrany podnośnik.

(Aby uzyskać więcej informacji, patrz instrukcja obsługi wyświetlacza).

2. W obszarze Sterowanie kierowaniem wybrać pole wyboru Kierowanie z przesunięciem bocznym (A).

A—Pole wyboru Kierowanie z przesunięciem bocznym

Ciąg dalszy na następnej stronie

zb48j1t,1693514521757 -53-31AUG23-1/7

PC29152—UN—26MAY23

- W obszarze Korekta błędu wybrać pole wyboru RowSense sprzętu (A).

A—Pole wyboru RowSense sprzętu

Korekta błędu

zb48j1t,1693514521757 -53-31AUG23-2/7

PC29153 —UN—26MAY23

- Na ekranie Ustawienia RowSense wprowadzić wartość 80% w polu wprowadzania Minimalna pewność (A).
- W polu wprowadzania Próg autom. promocji (B) wprowadzić wartość 10 cm.

A—Pole wprowadzania Minimalna pewność

B—Pole wprowadzania Próg autom. promocji

Ustawienia RowSense

Ciąg dalszy na następnej stronie

zb48j1t,1693514521757 -53-31AUG23-3/7

PC27853 —UN—15MAY20

6. W opcjach automatyki wybrać opcję Włączanie wszystkich z menu rozwijanego Zachowanie przełącznika przywracania (A).

WSKAZÓWKA: Funkcja GPS jest opcjonalna i wymaga zamontowania odbiornika StarFire.

7. Wybrać tryb wejścia w rząd z menu rozwijanego (B).
8. Zaznaczyć pole wyboru Automatyczne przełączanie na RowSense (C).
9. Zaznaczyć pole wyboru Odłącz kierowanie przy wyłączonym zapisie pracy (D). Ta funkcja powoduje wyśrodkowanie sprzętu po podniesieniu.

A—Menu rozwijane Zachowanie przełącznika przywracania

B—Menu rozwijane Tryb wejścia w rząd

C—Pole wyboru Automatyczne przełączanie na RowSense

D—Pole wyboru Odłącz kierowanie przy wyłączonym zapisie pracy

Opcje automatyki

zb48j1t,1693514521757 -53-31AUG23-4/7

PC29154 —UN—26MAY23

10. W obszarze Prowadzenie sprzętu nie należy zaznaczać pola wyboru Włącz niezależne przesunięcia linii sprzętu (A).
11. Wprowadzić przyrost przesunięcia w polu wprowadzania (B). Jest to wielkość, o jaką sprzęt będzie regulowany przy każdym naciśnięciu przycisku przesuwania.

A—Pole wyboru Włącz niezależne przesunięcia linii sprzętu

B—Pole wprowadzania przyrostu przesunięcia

Prowadzenie sprzętu

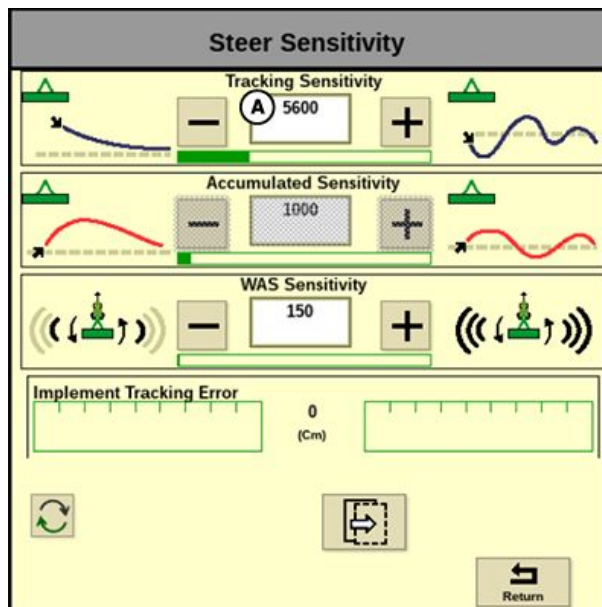
Ciąg dalszy na następnej stronie

zb48j1t,1693514521757 -53-31AUG23-5/7

PC29155 —UN—26MAY23

12. W trybie czułości kierowania ustawić czułość kierowania (A) na 5600.

A—Czułość prowadzenia



Czułość kierowania 1/2

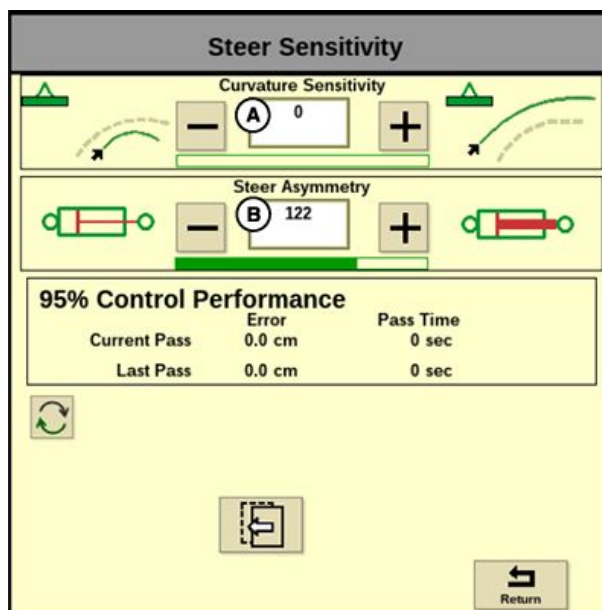
zb48j1t,1693514521757 -53-31AUG23-6/7

13. Na drugiej stronie ekranu Czułość kierowania ustawić czułość zakrzywienia (A) na 0.

14. W polu Asymetria kierowania (B) ustawić wartość 122.

A—Czułość zakrzywienia

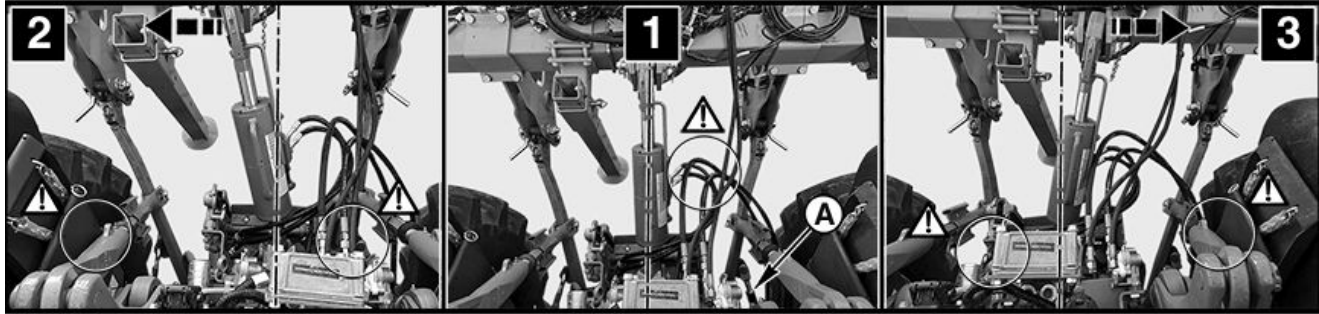
B—Asymetria kierowania



Czułość kierowania 2/2

zb48j1t,1693514521757 -53-31AUG23-7/7

Pierwsze użycie — konfiguracja sprzętu



ZX500193 —UN—07.JAN21

Pierwsze użycie

A—Siłownik hydrauliczny
1—Położenie cięgła dolnego
— siłownik hydrauliczny
wysuwny

2—Położenie cięgła dolnego
— siłownik hydrauliczny
całkowicie wysunięty

3—Położenie cięgła dolnego
— siłownik hydrauliczny
całkowicie cofnięty

Przed pierwszym użyciem należy wykonać konfigurację sprzętu i kalibrację systemu. Sposób postępowania:

WSKAZÓWKA: Aby uzyskać dostęp do wymaganych ekranów kalibracji, patrz *Ustawienia — Active Implement Guidance — Kalibracje układu kierowniczego — Active Implement Guidance*.

1. Konfiguracja sprzętu

WAŻNE: Zwrócić uwagę, aby cięgło górne w położeniu 1 lub 3 nie uderzało w inne przewody hydrauliczne ciągnika lub podobne podzespoły ani nie kolidowało z nimi.

Zwrócić uwagę, aby cięgło górne w położeniu 2 lub 3 nie uderzało w żadne elementy sprzętu ani nie kolidowało z nimi.

WAŻNE: Zwrócić uwagę, aby cięgła dolne w położeniu 2 lub 3 nie uderzały w opony lub obudowę mechanizmu różnicowego ani nie kolidowały z nimi, gdy siłownik hydrauliczny (A) jest całkowicie wysunięty/wycofany, a cięgła dolne są całkowicie podniesione lub opuszczone.

- Sprawdzić wstępne ustawienie jarzma siłownika hydraulicznego.
- Powoli całkowicie wysunąć siłownik hydrauliczny (A) i uważać, aby niczego nie uderzyć ani nie uszkodzić (np. obudowy mechanizmu różnicowego).
- Amortyzator musi mieć wystarczająco dużo miejsca, a czujnik sprzężenia zwrotnego nie może uderzać w obudowę czujnika sprzężenia zwrotnego. Jeśli tak się dzieje, wyregulować długość amortyzatora.
- Powoli całkowicie wycofać siłownik hydrauliczny (A) i uważać, aby cięgła dolne niczego nie uderzyły ani nie uszkodziły (np. obudowy mechanizmu różnicowego).

- Sprawdzić, czy czujnik sprzężenia zwrotnego nie uderza w obudowę czujnika sprzężenia zwrotnego.

- Upewnić się, że osprzęt pozostaje w położeniu środkowym za ciągnikiem, gdy siłownik hydrauliczny (A) jest w położeniu środkowym.

2. Informacje ogólne

Sprawdzić rozmiar kół i rozstaw kół ciągnika.

Jeśli system jest używany w innych okolicznościach, które wymagają specjalnych ustawień, np. rozmiaru kół lub rozstawu kół, należy użyć opcji "WYŁĄCZNIK kalibracja ręczna".

Ustawić "Min. i maks." na wartości dedykowane, tak aby nie uderzyć w żadne części/koła.

3. Przewody hydrauliczne

Przewody hydrauliczne muszą być prawidłowo podłączone — wysuwanie w celu wysuwania i cofanie w celu cofania. W takim przypadku można wprowadzić "asymetrię kierowania" 124 (patrz **Czułość kierowania** na stronie **Konfiguracja sterownika**). W przeciwnym razie należy wprowadzić wartość 83.

Można to sprawdzić za pomocą odchylenia częstotliwości i polecenia położenia = system kieruje/porusza się bardzo płynnie. Siłownik hydrauliczny (A) wysuwa się i cofa z taką samą prędkością.

4. Kalibracja/regulacja

Prześć do kalibracji sprzętu i kamery. Kalibrację sprzętu można wykonać ręcznie lub automatycznie (patrz instrukcja obsługi John Deere Active Implement Guidance).

WSKAZÓWKA: Automatyczna kalibracja kierowania może prowadzić do mniej agresywnych progów wysuwania/cofania. Jeśli wymagana jest większa agresywność, wykonać kalibrację ręczną.

Po kalibracji systemu nie należy zmieniać "czułości śledzenia" ani "asymetrii kierowania".

W razie potrzeby rozpocząć regulację precyzyjną od:

- Czulość WAS — jest ważna i sprawia, że system jest mniej lub bardziej agresywny.
- Próg wysuwania/cofania — musi zostać ustawiony jeden raz dla sprzętu i nie ma potrzeby go później zmieniać. Sprzęt będzie się poruszać możliwie jak najwolniej przy ciągłym utrzymaniu ruchu.

- Maksymalne napięcie czujnika — musi zostać ustawione jeden raz i może pozostać dla danego systemu (sprzętu). W razie potrzeby można regulować za każdym razem.
- Regulacja kamery — w celu zwiększenia wydajności kamery lub uniknięcia utraty rzędów uprawy kąt kamery można zmienić (tak, aby był skierowany przed oś przednią), ale wysokość musi pozostać taka sama. W niektórych przypadkach pomocna może być również zmiana agresywności progów wysuwania/cofania.

zb48j1t,1693514521707 -53-31AUG23-2/2

Ustawienie — układ prowadzenia pług

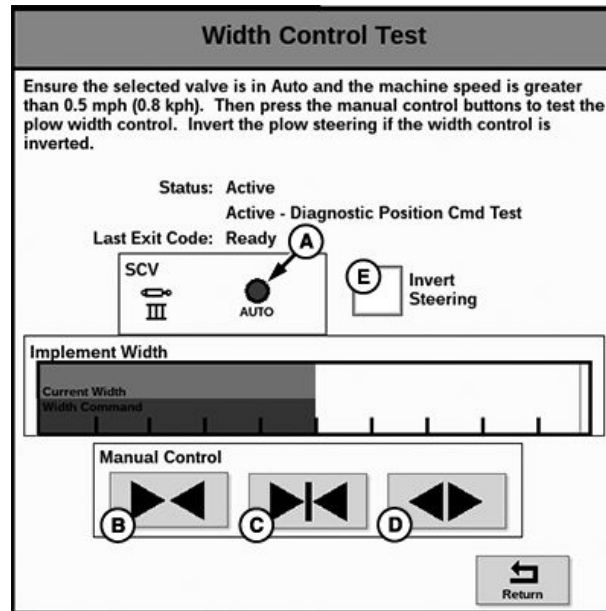
Test sterowania szerokością — układ prowadzenia pług

Wybrać przycisk programowy Kierowanie lemieszem > zakładka Kalibracja > przycisk Test sterowania szerokością.

1. Upewnić się, że wskaźnik statusu zaworu hydraulicznego zewnętrznej (SCV) (A) pokazuje AUTO i prędkość maszyny przekracza 0,1 km/h (0.06 mph).
2. Aby przetestować sterowanie szerokością lemiesza, użyć przycisków sterowania ręcznego (B–D).
3. Jeśli szerokość pług zmienia się w przeciwnym kierunku, zaznaczyć pole wyboru Odwrócenie kierowania (E).

A—Wskaźnik statusu SCV
B—Przycisk Wąsko
C—Przycisk Środek

D—Przycisk Szeroko
E—Pole wyboru Odwrócenie kierowania



Test sterowania szerokością

zb48j1t,1693514880552 -53-31AUG23-1/1

PC27025 —UN—23MAY19

Ręczna kalibracja SCV — układ prowadzenia pługa

! 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: Wartości progowe są unikalne dla każdego zaworu hydrauliki zewnętrznej (SCV) ze względu na normalne tolerancje produkcyjne. Precyzyjne wyregulowanie wartości progowej do najniższej wartości, przy której występuje zmiana napięcia w czujniku, zapewnia optymalną wydajność. Różnica pomiędzy skrajnym położeniem wysunięcia i wycofania czujnika sprzężenia zwrotnego powinna wynosić przynajmniej 1 V.

Kalibracja SCV służy do skalibrowania sterownika aplikacji UCC2 w celu określenia minimalnego sygnału sterownika hydraulicznego wymaganego do poruszenia mechanizmu pługa. Bez kalibracji SCV mechanizm pługa może się wysuwać lub cofać zbyt szybko, zbyt wolno albo nie działać zgodnie z oczekiwaniami z powodu ograniczeń hydraulicznych. Problemy te sprawiają, że sterownik ma trudności z utrzymaniem wymaganej szerokości lemiesza w celu uzyskania równomiernych bruzd.

WSKAZÓWKA: Ważne jest, aby czujnik kąta skrętu kół poruszał się jednocześnie z siłownikiem hydraulicznym powodującym ruch mechanizmu lemiesza.

Skalibrować, gdy:

- utworzono nowy profil;
- zarówno wartość wysunięcia, jak i wycofania jest ustawiona na poziomie 5 lub 250 (domyślne wartości fabryczne);

- wartości są kopiowane z innej maszyny;
- zmieniono sposób poprowadzenia przewodu hydraulicznego między zaworami SCV;
- naprawiono podzespoły hydrauliczne maszyny lub sprzętu;
- przeprowadzono regulację zaworu równoważącego.
- wyregulowano natężenie przepływu hydraulicznego.

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

Ręczna kalibracja SCV

Wybrać przycisk programowy Kierowanie lemieszem > zakładka Kalibracje > przycisk Kalibracja ręczna.

1. Ustawić wybrany SCV na tryb automatyczny.
2. Ustawić SCV w wysuniętym położeniu blokowanym (nie pływającym).
3. Jechać maszyną do przodu z prędkością wyższą niż 0,7 km/h (0.45 mph). Nie włączać AutoTrac.

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

4. Wybrać przycisk Test wysuwania (A).

WSKAZÓWKA: Kierunki w lewo i w prawo określone są z pozycji operatora siedzącego w kabinie i zwróconego w przód. Jeśli sprzęt przemieszcza się w przeciwnym kierunku, zaznaczyć pole wyboru Odwrócone wyjście (B).

5. Wybierać przycisk zmniejszania (C), aż sprzęt przestanie się poruszać.
6. Wybierać przycisk zwiększania (D), aż sprzęt zacznie możliwie jak najwolniej poruszać się przy ciągłym utrzymaniu ruchu.

WSKAZÓWKA: Jeśli podczas testu siłownik kierowniczy sprzętu osiągnie maksymalny lub minimalny skok, zmienić położenie siłownika.

Manual SCV Calibration

Valve Calibration II

Status: Valve Ready
Ready

Set the value as low as possible while getting smooth motion out of the cylinder during a test.

Extend Threshold

999

▲ (D) ▼ (C)

Extend Test (A)

Reverse Output

II
Legacy JD Prop.

Unknown

Retract Threshold

999

▲ (B) ▼

Retract Test

Feedback Sensor Calibration

Max Left (V): 0,00 Center (V): 0,00 Max Right (V): 0,00

Set Max Left Set Center Set Max Right

Valve Flow Cmd (%) -100 Feedback (V) 0,01

Return

Ręczna kalibracja SCV — test wysuwania

A—Przycisk Test wysuwania
B—Pole wyboru Odwrócone wyjście

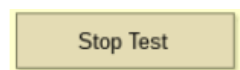
C—Przycisk zmniejszania
D—Przycisk zwiększania

PC589251 —UN—09AUG23

zb48j1t,1693514880488 -53-31AUG23-2/5

7. Wybrać przycisk Zatrzymaj test.

PC29141 —UN—26MAY23



Przycisk Zatrzymaj test

zb48j1t,1693514880488 -53-31AUG23-3/5

8. Wybrać przycisk Test cofania (A).
9. Wybierać przycisk zmniejszania (B), aż sprzęt przestanie się poruszać.
10. Wybierać przycisk zwiększania (C), aż sprzęt zacznie możliwie jak najwolniej poruszać się przy ciągłym utrzymaniu ruchu.

WSKAZÓWKA: Jeśli podczas testu siłownik kierowniczy sprzętu osiągnie maksymalny lub minimalny skok, zmienić położenie siłownika.

A—Przycisk Test cofania
B—Przycisk zmniejszania

C—Przycisk zwiększania

Manual SCV Calibration

Valve Calibration II

Status: Valve Ready
Ready

Set the value as low as possible while getting smooth motion out of the cylinder during a test.

Extend Threshold

999

▲ ▼

Extend Test

Reverse Output

II
Legacy JD Prop.

Unknown

Retract Threshold

999

▲ (C) ▼ (B)

Retract Test (A)

Feedback Sensor Calibration

Max Left (V): 0,00 Center (V): 0,00 Max Right (V): 0,00

Set Max Left Set Center Set Max Right

Valve Flow Cmd (%) -100 Feedback (V) 0,01

Return

Ręczna kalibracja SCV — test cofania

Ciąg dalszy na następnej stronie

zb48j1t,1693514880488 -53-31AUG23-4/5

PC589252 —UN—09AUG23

11. Wybrać przycisk Zatrzymaj test.

PC29141 —UN—26MAY23

Stop Test

Przycisk Zatrzymaj test

zb48j1t,1693514880488 -53-31AUG23-5/5

Konfiguracja pług — układ prowadzenia pług

Wybrać przycisk programowy Kierowanie lemieszem > zakładka Ustawienia > przycisk Edytuj konfigurację lemiesz.

Całkowita szerokość sprzętu to minimalna i maksymalna szerokość sprzętu pomiędzy najbardziej zewnętrznymi punktami roboczymi.

Poszczególne elementy to minimalna i maksymalna szerokość pomiędzy dwoma sąsiednimi punktami roboczymi.

Całkowita szerokość sprzętu

- Wybrać pozycję Całkowita szerokość sprzętu z menu rozwijanego Tryb (A).
- Wysunąć całkowicie sprzęt, wprowadzić maksymalną granicę fizyczną w polu wprowadzania (B), a następnie wybrać przycisk Ustaw maksymalną szerokość (C).
- Wycofać całkowicie sprzęt, wprowadzić minimalną granicę fizyczną w polu wprowadzania (D), a następnie wybrać przycisk Ustaw minimalną szerokość (E).
- Ustawić sprzęt w pozycji środkowej, wprowadzić szerokość pozycji środkowej w polu wprowadzania (F), a następnie wybrać przycisk Ustaw środek (G).

WSKAZÓWKA: Upewnić się, że szerokość ścieżki jest zgodna z szerokością sprzętu ustawioną na Menedżerze urządzeń.

- Wprowadzić szerokość ścieżki w polu wprowadzania (H).

WSKAZÓWKA: Wprowadzić granice użytkownika w celu uniemożliwienia osiągnięcia przez sprzęt maksymalnej lub minimalnej szerokości.

Całkowita szerokość sprzętu

- | | |
|---|---|
| A—Menu rozwijane Tryb | F—Pole wprowadzania szerokości pozycji środkowej |
| B—Pole wprowadzania maksymalnej granicy fizycznej | G—Przycisk Ustaw środek |
| C—Przycisk Ustaw maksymalną szerokość | H—Pole wprowadzania szerokości ścieżki |
| D—Pole wprowadzania minimalnej granicy fizycznej | I—Pole wprowadzania minimalnej granicy użytkownika |
| E—Przycisk Ustaw minimalną szerokość | J—Pole wprowadzania maksymalnej granicy użytkownika |

- Wprowadzić minimalną granicę użytkownika w polu wprowadzania (I).
- Wprowadzić maksymalną granicę użytkownika w polu wprowadzania (J).

Ciąg dalszy na następnej stronie

zb48j1t,1693514880432 -53-31AUG23-1/2

PC589253 —UN—09AUG23

Poszczególne elementy

1. Wybrać pozycję Poszczególne elementy z menu rozwijanego Tryb (A).
2. Wysunąć całkowicie sprzęt, wprowadzić maksymalną granicę fizyczną w polu wprowadzania (B), a następnie wybrać przycisk Ustaw maksymalną szerokość (C).
3. Wyciągnąć całkowicie sprzęt, wprowadzić minimalną granicę fizyczną w polu wprowadzania (D), a następnie wybrać przycisk Ustaw minimalną szerokość (E).
4. Wprowadzić liczbę elementów w polu wprowadzania (F).
5. Ustawić sprzęt w pozycji środkowej, a następnie wybrać przycisk Ustaw środek (G).

WSKAZÓWKA: Upewnić się, że szerokość ścieżki jest zgodna z szerokością sprzętu ustawioną na Menedżerze urządzeń.

6. Wprowadzić szerokość ścieżki w polu wprowadzania (H).

WSKAZÓWKA: Wprowadzić granice użytkownika w celu uniemożliwienia osiągnięcia przez sprzęt maksymalnej lub minimalnej szerokości.

7. Wprowadzić minimalną granicę użytkownika w polu wprowadzania (I).
8. Wprowadzić maksymalną granicę użytkownika w polu wprowadzania (J).

The screenshot shows the 'Plow Configuration' menu. At the top, 'Definition Mode' is set to 'Individual Elements' (A). Below this are three sections: 'Physical Element Limits' with 'Minimum' (D) at 100 cm and 'Maximum' (B) at 300 cm, and '# of Elements' (F) at 8; 'User Element Limits' with 'Minimum' (I) at 100 cm, 'Maximum' (J) at 300 cm, and 'Track Width' (H) at 200 cm; and 'Feedback Sensor Calibration' with 'Set Min. Width' (E), 'Set Center' (G), and 'Set Max Width' (C). At the bottom, 'Current Width (cm)' is 800 and 'Feedback (V)' is 0,01. A note states: 'To properly function, ensure the AutoTrac track width matches the Plow Steer track width.'

Poszczególne elementy

- A—Menu rozwijane Tryb
- B—Pole wprowadzania maksymalnej granicy fizycznej
- C—Przycisk Ustaw maksymalną szerokość
- D—Pole wprowadzania minimalnej granicy fizycznej
- E—Przycisk Ustaw minimalną szerokość

- F—Pole wprowadzania liczby elementów
- G—Przycisk Ustaw środek
- H—Pole wprowadzania szerokości ścieżki
- I—Pole wprowadzania minimalnej granicy użytkownika
- J—Pole wprowadzania maksymalnej granicy użytkownika

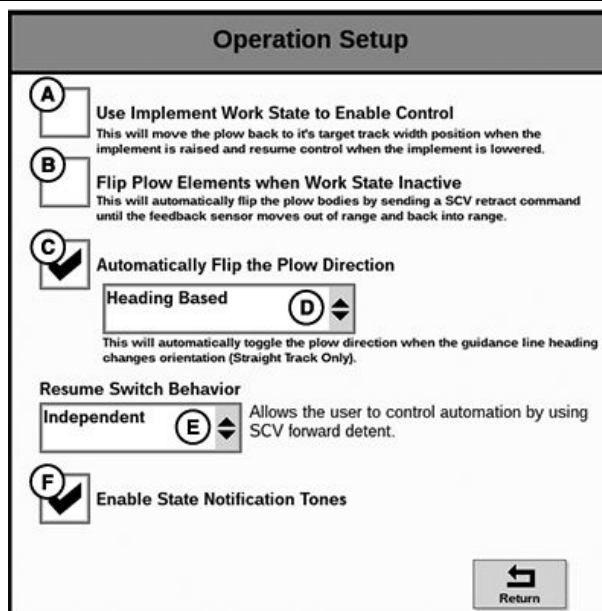
zb48j1t,1693514880432 -53-31AUG23-2/2

PC589254 —UN—09AUG23

Ustawienia robocze — kierowanie lemieszem

Wybrać przycisk programowy Kierowanie lemieszem > zakładka Ustawienia > przycisk Edytuj ustawienia robocze.

1. W celu ustawienia lemiesza z powrotem na docelową pozycję szerokości ścieżki po podniesieniu sprzętu oraz przywrócenia sterowania po opuszczeniu sprzętu zaznaczyć pole wyboru Użyj stanu roboczego sprzętu w celu włączenia sterowania (A). Jeśli opcja jest włączona, a sprzęt nie znajduje się w położeniu roboczym, funkcja kierowanie lemieszem nie porusza sprzętem.
2. W celu automatycznego przełączenia korpusów lemiesza poprzez wysłanie polecenia wycofania zaworu hydrauliki zewnętrznej (SCV), aż czujnik sprzężenia zwrotnego przemieści się poza zakres i z powrotem do zakresu, zaznaczyć pole wyboru Przełącz elementy lemiesza przy nieaktywnym stanie pracy (B).
3. W celu automatycznego przełączania kierunku lemiesza zaznaczyć pole wyboru (C), a następnie wybrać z menu rozwijanego (D) opcję W oparciu o kurs lub W oparciu o przechył.
 - Opcja W oparciu o przechył powoduje wybór kierunku lemiesza w oparciu o kąt przechyłu ciągnika (tylko praca lemieszem w bruździe).
 - Opcja W oparciu o kurs powoduje automatyczne przełączenie kierunku lemiesza po zmianie orientacji kursu linii naprowadzania (tylko prosta ścieżka).
4. Wybrać opcję Niezależny lub Włączanie wszystkich z menu rozwijanego Zachowanie przełącznika przywracania (E).
 - Opcja Niezależny włącza naprowadzanie sprzętu, gdy SCV jest ręcznie ustawiony w przednim położeniu blokowanym.
 - Włączanie wszystkich — włącza naprowadzanie maszyny i sprzętu, gdy przełącznik przywracania



Ustawienia robocze

- | | |
|--|--|
| A—Pole wyboru Użyj stanu roboczego sprzętu w celu włączenia sterowania | D—Menu rozwijane Automatycznie przełączaj kierunek pługa |
| B—Pole wyboru Przełącz elementy pługa przy nieaktywnym stanie pracy | E—Menu rozwijane Zachowanie przełącznika przywracania |
| C—Pole wyboru Automatycznie przełączaj kierunek pługa | F—Pole wyboru Włącz dźwięki powiadomień o stanie |

AutoTrac jest wciśnięty, a zawór SCV naprowadzania sprzętu jest w położeniu blokowanym.

5. Aby włączyć dźwięki przy zmianie stanu roboczego, zaznaczyć pole wyboru (F).

zb48j1t,1693514880390 -53-31AUG23-1/1

PC27015—UN—15APR19

Kalibracja sterowania szerokością — kierowanie lemieszem

Wybrać przycisk programowy Kierowanie lemieszem > zakładka Kalibracja.

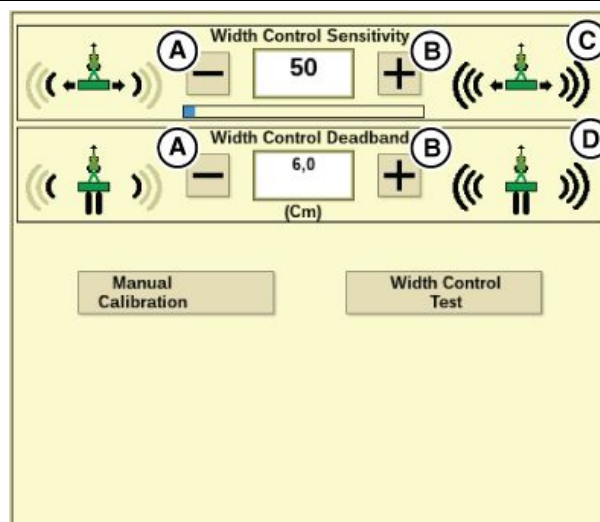
Aby wyregulować ustawienia sterowania szerokością, wybrać przycisk zmniejszania (A) lub zwiększania (B).

Czułość sterowania szerokością (C) — określa, jak agresywnie system reaguje na polecenia szerokości ze sterownika aplikacji. Wyższe wartości powodują, że system reaguje bardziej agresywnie.

Pasma nieczułości sterowania szerokością (D) — określa zakres lub tolerancję, w ramach których system nie porusza lemieszem w celu wykonania korekty. W przypadku zbyt niskiego ustawienia zawór nieustannie reguluje spręż.

A—Przycisk zmniejszania
B—Przycisk zwiększania

C—Czułość sterowania szerokością
D—Pasma nieczułości sterowania szerokością



Ustawienia sterowania szerokością

zb48j1t,1693514880352 -53-31AUG23-1/1

PC589255 —UN—09AUG23

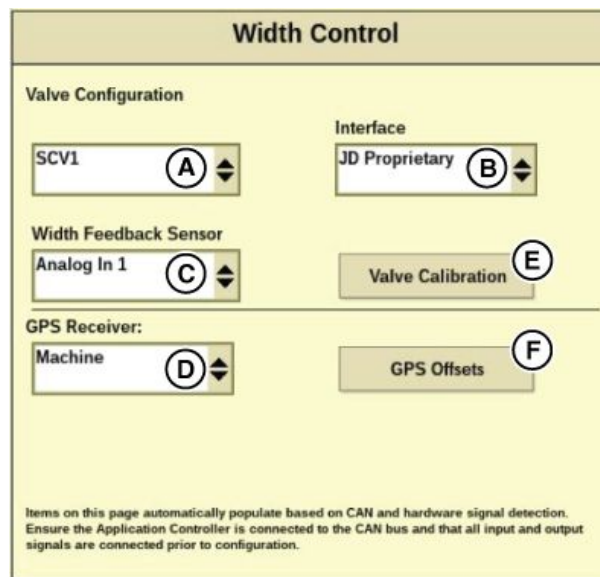
Sterowanie szerokością — układ prowadzenia pluga

Wybrać przycisk programowy Kierowanie lemieszem > zakładka Ustawienia > przycisk Edytuj sterowanie szerokością.

Menu rozwijane (A–D) wypełniają się automatycznie w oparciu o wykrywanie sygnałów CAN i sprzętu. Przed przystąpieniem do konfiguracji upewnić się, że sterownik aplikacji jest podłączony do magistrali CAN oraz że wszystkie urządzenia wejściowe i wyjściowe są podłączone.

1. Upewnić się, że każdy wybór jest prawidłowy.
2. Wybrać przycisk Kalibracja zaworu (E) i wykonać kalibrację ręczną.
3. Wybrać przycisk Przesunięcia GPS (F) i wprowadzić przesunięcie odbiornika.

(Patrz Kalibrację kierowania, aby uzyskać szczegółowe informacje na temat kalibracji ręcznej).



Sterowanie szerokością

A—Menu rozwijane Wybór zaworu
B—Menu rozwijane Interfejs
C—Menu rozwijane Czujnik sprzężenia zwrotnego szerokości

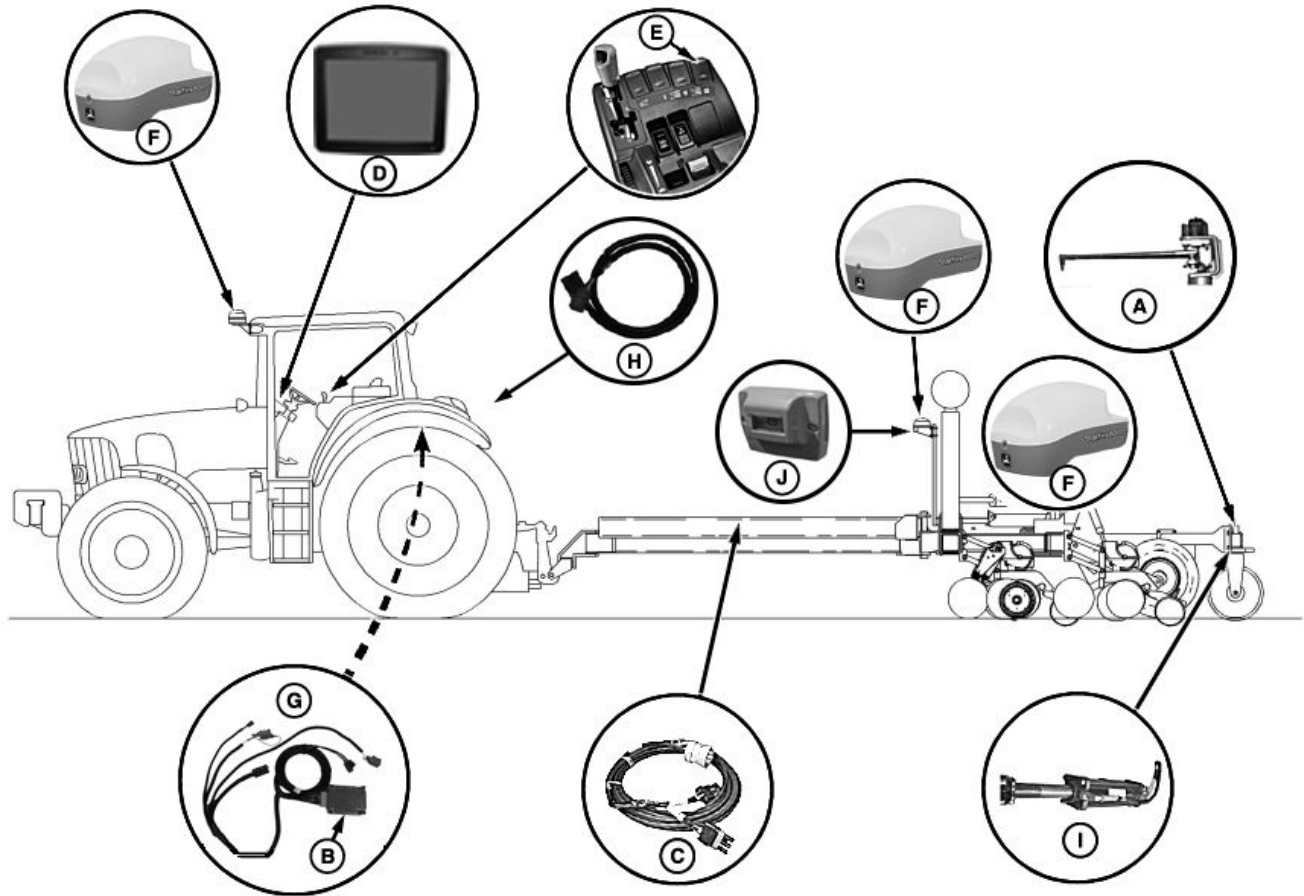
D—Menu rozwijane Odbiornik GPS
E—Przycisk Kalibracja zaworu
F—Przycisk Przesunięcia GPS

zb48j1t,1693514880296 -53-31AUG23-1/1

PC589269 —UN—09AUG23

Obsługa

Omówienie podstawowej obsługi



Aktywne naprowadzanie sprzętu — omówienie

- | | | | |
|--|--------------------------|--|---------------------------------------|
| A—Czujnik kąta skrętu kół | D—Wyświetlacz | H—9-stykowa wiązka przewodów sprzężenia zwrotnego sprzętu po stronie maszyny | J—Kamera AutoTrac Vision (opcjonalna) |
| B—Kontroler aplikacji UCC2 | E—Dźwignia sterująca SCV | I—Mechanizm kierowania sprzętem | |
| C—Wiązka przewodów czujnika sprzężenia zwrotnego sprzętu | F—Odbiornik StarFire | | |
| G—Wiązka przewodów kontrolera aplikacji | | | |

- 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 0,1 km/h (0.06 mph) lub większej do automatycznego włączenia układu hydraulicznego sprzętu.

- Czujnik kąta skrętu kół (A) komunikuje się z kontrolerem aplikacji UCC2 (B) za pomocą wiązki przewodów czujnika sprzężenia zwrotnego sprzętu (C).
- Operator kalibruje układ za pomocą wyświetlacza (D) i dźwigni sterującej SCV (E).
- Kontroler aplikacji UCC2 oblicza położenie sprzętu z wykorzystaniem odbiorników StarFire (F).
- Gdy wymagana jest regulacja, z kontrolera aplikacji UCC2 wysyłany jest sygnał przez wiązkę przewodów

kontrolera aplikacji (G) do sterownika SCV w maszynie (poprzez wiązkę przewodów sprzężenia zwrotnego sprzętu (H)) lub do zaworu zewnętrznego (poprzez magistralę CAN).

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

- Sterownik SCV przekazuje instrukcje doprowadzania płynu hydraulicznego do mechanizmu kierowania sprzętem (I).
- Kamera AutoTrac Vision (J) jest elementem opcjonalnym, który informuje kontroler aplikacji UCC2 o swoim położeniu w celu obliczenia korekcy i zwiększenia wydajności.
- System stale monitoruje i reguluje położenie sprzętu.

zb48j1t,1693515046544 -53-31AUG23-1/1

PC27855—UN—18FEB20

Włączanie automatyki sprzętu

UWAGA: Przed wjazdem na drogę publiczną należy wyłączyć systemy naprowadzania maszyny i sprzętu, aby uniknąć śmiertelnych wypadków lub poważnych obrażeń.

1. Ustawić linię naprowadzania na wyświetlaczu.
2. Sprawdzić, czy aplikacja jest gotowa do włączenia:
 - Sprawdzić, czy wykres kołowy stanu aktywnego naprowadzania sprzętu (A) wyświetla 2/4 części.
 - Sprawdzić, czy kierowanie lemieszem posiada status Gotowy do włączenia (żółty) (A).

(Patrz Diagnostyka w celu uzyskania szczegółowych informacji).

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

Tryb automatyczny wymaga prędkości 0,1 km/h (0.06 mph) lub większej do automatycznego włączenia układu hydraulicznego sprzętu.

3. Wycofać maszynę z położenia postojowego.

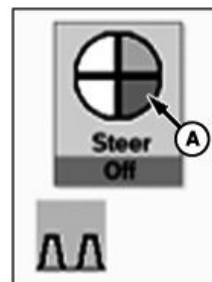
WSKAZÓWKA: Po każdym przejeździe pozostawić SCV 3 w położeniu blokowanym.

4. W celu włączenia trybu automatycznego sprzętu ustawić dźwignię sterującą SCV (A) w przednim położeniu blokowanym.
 - W przypadku używania maszyny z wyświetlaczem TouchSet sprawdzić, czy EC zmienia się na AC (B).
 - W przypadku używania maszyny z CommandCenter sprawdzić, czy Tryb Auto WYŁ. (C) zmienia się na Tryb Auto WŁ. (D).
5. W razie potrzeby obniżyć sprzęt do położenia roboczego.

UWAGA: John Deere Active Implement Guidance™ rozpocznie namierzanie linii natychmiast po włączeniu. W przypadku sprzętu używającego układu kierowniczego redlic ruch rozpoczyna się nawet wtedy, gdy sprzęt nie jest w kontakcie z gruntem. Aby uniknąć śmierci lub poważnych obrażeń ciała, należy sprawdzić, czy w pobliżu maszyny i sprzętu nie ma osób postronnych.

6. Włączyć automatykę sprzętu. Wymagania do włączenia zależą od konfiguracji.

WSKAZÓWKA: System wyłącza się, jeśli prędkość maszyny jest wyższa od prędkości maksymalnej.



Przycisk Kierowanie

A—Wykres kołowy statusu

PC589256 —UN—09AUG23



Przycisk Kierowanie lemieszem

A—Status Gotowy do włączenia



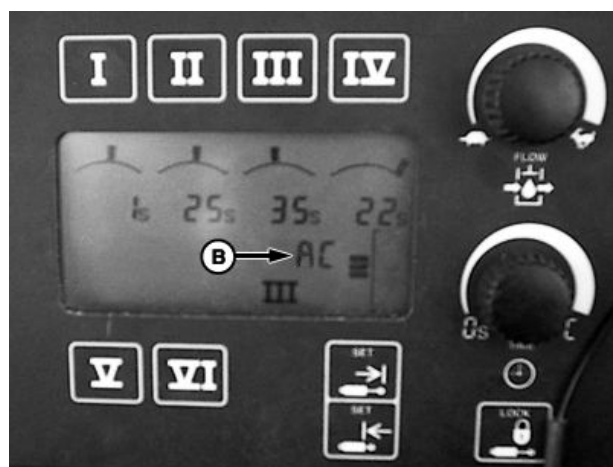
Dźwignia sterująca SCV

A—Dźwignia sterująca SCV

- Maksymalna prędkość AutoTrac Active Implement Guidance jest zależna od platformy. (W celu uzyskania szczegółowych informacji patrz instrukcja obsługi maszyny).
- Prędkość maksymalna trybu podążania wynosi 36 km /h (22.4 mph).
- Maksymalna prędkość kierowania lemieszem wynosi 15 km /h (9.3 mph).

PC28290 —UN—13NOV20

PC18220 —UN—05DEC13



Prawy wyświetlacz

Wykres kołowy stanu aktywnego naprowadzania sprzętu (A) wyświetla 4/4 części, gdy jest włączony.

- a. Ustawić przycisk Kierowanie (B) w pozycji Wł.

WSKAZÓWKA: Tryb podążania ustawia ścieżkę naprowadzania sprzętu w tej samej ścieżce co odbiornik maszyny. Dotyczy to nawrotów końcowych lub podczas jazdy maszyną bez zdefiniowanej linii naprowadzania. Tryb jazdy po ścieżce jest przydatny podczas pierwszego przejazdu, kiedy linia naprowadzania jest definiowana. Tryb podążania wyłącza się automatycznie, jeśli prędkość maszyny jest mniejsza od prędkości minimalnej wynoszącej 0,1 km/h (0.06 mph) przez 120 sekund.

- b. Włączyć AutoTrac i wybrać przełącznik przywracania AutoTrac albo wybrać przycisk trybu podążania (C).
- c. Jeśli zaznaczono pole wyboru Odłącz kierowanie przy wyłączonym zapisie pracy, włącz zapis pracy.

Kierowanie lemieszem wyświetla status aktywny (niebieski) (A), gdy jest włączone.

- a. Ustawić przycisk Kierowanie lemieszem (B) w pozycji Wł.
- b. Jeśli zaznaczono pole wyboru Użyj stanu roboczego sprzętu w celu włączenia sterowania, włącz zapis pracy.

B—Tryb AC

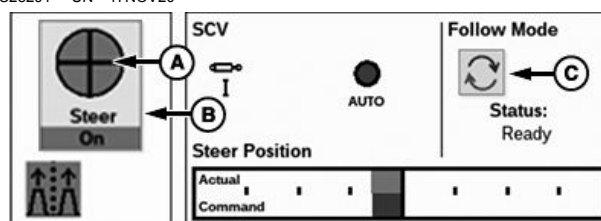


Automatyczne sterowanie SCV CommandCenter

C—Tryb Auto WYŁ.

D—Tryb Auto WŁ.

PC28291 —UN—17NOV20



Wykres kołowy John Deere Active Implement Guidance™ 4/4

A—Wykres kołowy statusu
B—Przycisk Kierowanie

C—Przycisk trybu podążania

PC28293 —UN—17NOV20



Aktywny status kierowania lemieszem

A—Status aktywny

B—Przycisk Układ prowadzenia pługa

- c. Jeśli w menu rozwijanym Zachowanie przełącznika przywracania wybrano opcję Włączanie wszystkich, włączyć AutoTrac i wybrać przełącznik przywracania AutoTrac.

zb48j1t, 1693515046462 -53-31AUG23-2/2

Odłączanie, dezaktywowanie i wyłączanie automatyki sprzętu

UWAGA: Przed wjazdem na drogę publiczną należy wyłączyć systemy naprowadzania maszyny i sprzętu, aby uniknąć śmiertelnych wypadków lub poważnych obrażeń.

Odłączanie automatyki sprzętu

- Zmniejszyć prędkość maszyny poniżej prędkości minimalnej wynoszącej 0,1 km/h (0.06 mph).
 - John Deere Active Implement Guidance™ i kierowanie lemieszem natychmiast wyłączy się, jeśli prędkość maszyny będzie niższa od prędkości minimalnej.
 - Tryb podążania wyłącza się po 120 sekundach, jeśli prędkość maszyny jest niższa od prędkości minimalnej.
- W zależności od konfiguracji, ustawić przycisk Układ prowadzenia w położenie WYŁ., przycisk trybu

podążania w położeniu WYŁ. lub przycisk układu prowadzenia pługa w położeniu WYŁ.

- W zależności od konfiguracji wyłączyć AutoTrac. (Aby uzyskać więcej informacji na temat AutoTrac, patrz instrukcja obsługi wyświetlacza).

Dezaktywowanie automatyki sprzętu

W zależności od konfiguracji, ustawić przycisk Kierowanie w położenie Wyl., przycisk trybu podążania w położeniu WYŁ. lub przycisk kierowania lemieszem w położeniu WYŁ.

Wyłączanie automatyki sprzętu

- Wyłączyć zawór hydrauliki zewnętrznej (SCV).
- Wyłączyć tryb Auto.
- W zależności od konfiguracji wyłączyć AutoTrac. (Aby uzyskać więcej informacji na temat AutoTrac, patrz instrukcja obsługi wyświetlacza).

zb48j1t,1693515046420 -53-31AUG23-1/1

Polecenia sterowania zaworem SCV

Jeśli wybrany profil kontrolera aplikacji UCC2 jest ustawiony na stosowanie zaworów hydrauliki zewnętrznej (SCV), wysyła on polecenie sterowania zaworami SCV, nawet jeśli aplikacja nie jest używana, a inne aplikacje nie

mogą wysyłać poleceń do tych zaworów SCV. Aby wydać polecenie sterowania zaworem SCV, należy utworzyć i wybrać profil kontrolera aplikacji UCC2 bez zaworów SCV lub odłączyć kontroler aplikacji UCC2.

RW00482,0000A93 -53-25NOV20-1/1

Zakładka AutoTrac Vision

W zakładce AutoTrac Vision wyświetlany jest obraz z kamery Vision oraz wskaźniki wejść i stanów systemu. Zakładkę Vision wyświetla się na stronie głównej za pomocą opcji Video w Menedżerze układu strony.

Ikona kamery (A) wyświetla zakodowany kolorami poziom pewności kamery Vision. Rzeczywista wartość pewności (0–10) jest wyświetlana na stronach diagnostyki systemu.

Poziom pewności dziesięć powoduje wyświetlanie ikony kamery w kolorze zielonym. Oznacza to, że naprowadzanie Vision może z odpowiednią pewnością określać położenie środka rzędu.

Poziom pewności osiem lub dziewięć powoduje wyświetlanie ikony kamery w kolorze żółtym. W tym stanie naprowadzanie Vision jest nadal aktywne i może kierować maszyną. Jednak naprowadzanie Vision działa w warunkach gorszych od idealnych, takich jak uprawa częściowo wyległa, krótka lub zachwaszczona.

Poziom pewności siedem lub mniej powoduje wyświetlanie ikony kamery w kolorze czerwonym. Te poziomy pewności nie są akceptowalne dla naprowadzania. Jeżeli wystąpią takie warunki, system Vision jest odłączany i używane jest naprowadzanie GPS, jeśli została ustawiona linia naprowadzania. Jeśli linia naprowadzania nie została ustawiona, operator musi przejąć kontrolę nad maszyną i pokierować nią ręcznie.

WSKAZÓWKA: Poziom pewności kamery Vision nie ma związku z wydajnością prowadzenia maszyny. Naprowadzanie Vision wyłącznie lokalizuje środek rzędu. System AutoTrac jest odpowiedzialny za prowadzenie maszyny w obrębie rzędu.

Ikona kąta przechyłu (B) zapewnia informację zwrotną dotyczącą przechyłu w czasie rzeczywistym. System



Zakładka AutoTrac Vision

A—Ikona kamery
B—Ikona kąta przechyłu

C—Ikona rozstawu rzędów
D—Ikona stanu funkcji RowSense

AutoTrac jest wyposażony w kompensację przechyłu, ale w miarę wzrostu przechyłu jego wydajność może ulec zmniejszeniu. Ikona wyświetla przechył zarówno w postaci numerycznej, jak i przez zmianę koloru ikony:

- Ikona zielona — przechył 0–2 stopnie
- Ikona żółta — przechył 2–6 stopni
- Ikona czerwona — przechył ponad 6 stopni

Ikona rozstawu rzędów (C) wyświetla aktualny rozstaw rzędów wybrany dla systemu. Jeżeli wyświetlany rozstaw jest nieprawidłowy, operator musi wprowadzić prawidłowy rozstaw rzędów i skalibrować system AutoTrac Vision.

Ikona wyświetla również aktualne przesunięcie zastosowane w systemie. Jeśli przesunięcie jest nieprawidłowe lub nie powinno być zastosowane, operator musi zmienić ustawienie przy użyciu procedury ustawiania.

Ciąg dalszy na następnej stronie

zb48j1t,1693515046343 -53-31AUG23-1/2

PC590596 —UN—21AUG23

Wskaźnik środka rzędu (E) — biała przerywana linia wskazuje środek rzędu i jest idealną lokalizacją dla koła maszyny do prowadzenia. Linia zmienia się nieznacznie wraz ze zmianami w warunkach uprawy. Większe zmiany linii występują, gdy maszyna działa w trybie przewidywania rzędów albo gdy uprawa została zasadzona bez użycia naprowadzania GPS.

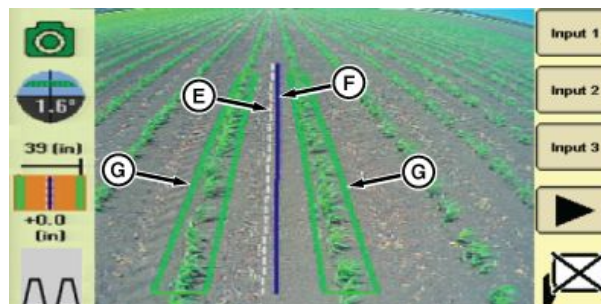
Wskaźnik środka koła (F) — niebieska ciągła linia wskazuje środek koła zdefiniowany podczas procesu kalibracji. Wskaźnik środka koła porusza się, jeśli do systemu jest wprowadzane przesunięcie.

Wskaźnik rzędu uprawy (G) — dwa zielone prostokąty otaczają rzędy uprawy, wskazując operatorowi miejsce rzędów uprawy obliczone przez kamerę Vision.

Ikona statusu RowSense (D) wskazuje status RowSense. Kolor ikony wskazuje, co się w danym momencie dzieje z maszyną. Kolor ikony zmienia się w zależności od trybu pracy RowSense.

- Kolor szary: System zainstalowany
- Kolor zielony: System aktywny, praca przy użyciu czujników rzędu i GPS
- Kolor żółty: Brak GPS, praca tylko przy użyciu czujników rzędu
- Kolor pomarańczowy: Brak sygnału czujników rzędu, praca tylko przy użyciu GPS

W poniższej tabeli przedstawiono ogólne zasady do zastosowania, gdy obserwuje się działanie wskaźnika środka rzędu i wskaźnika środka koła podczas jazdy w rzędzie.



Zakładka AutoTrac Vision

E—Wskaźnik środka rzędu

F—Wskaźnik środka koła

G—Wskaźnik rzędu uprawy

Jakość kalibracji AutoTrac Vision	Ustawienie AutoTrac	Zaobserwowany wynik
Dobra	Dobra	Wskaźnik środka rzędu i wskaźnik środka koła są ustawione dobrze (przesunięcie poniżej 10 cm [4 in]) przy wszystkich prędkościach.
Dobra	Słaby	Wskaźnik środka rzędu i wskaźnik środka koła są ustawione dobrze przy niskich prędkościach (poniżej 16 km/h [10 mph]). Wskaźniki są zbyt agresywne albo ustawiają się lub reagują powoli przy wyższych prędkościach.
Słaby	Dobra lub słaba	Wskaźnik środka rzędu i wskaźnik środka koła nigdy nie są ustawione dobrze przy żadnej prędkości. W takim przypadku wskaźniki mogą być przekreślone.

zb48j1t,1693515046343 -53-31AUG23-2/2

PC582181 — UN—21AUG23

Wykrywanie i usuwanie usterek

Informacje o satelitach

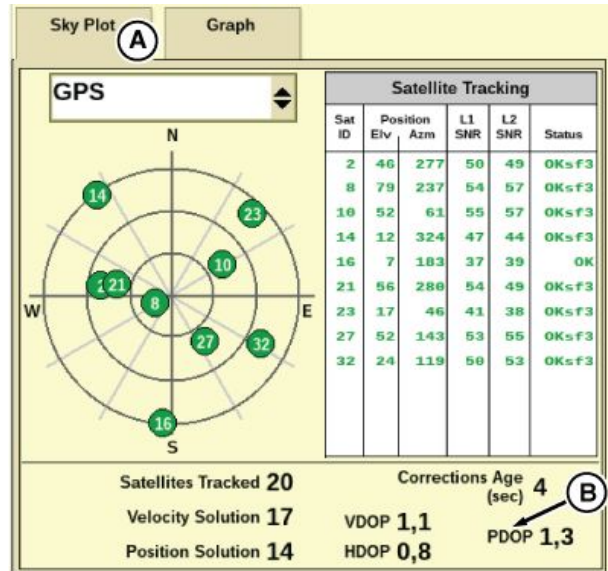
Działanie kontrolera aplikacji UCC2 zależy od rozmieszczenia satelitów wysyłających sygnały GPS. PDOP (rozmycie dokładności położenia) jest wskaźnikiem pokrycia satelitów GPS z punktu widzenia odbiornika. Niższa wartość wskaźnika PDOP oznacza lepsze pokrycie satelitów zarówno przy obliczaniu położenia w poziomie, jak i w pionie.

Przed wyregulowaniem wartości czułości lub pasm nieczułości należy sprawdzić, czy wartość PDOP jest poniżej 2,5. Wartości czułości ustawione z wartością PDOP powyżej 2,5 są niedokładne i muszą być skorygowane.

1. Przejść do stron StarFire.
2. Wybrać kartę Położenie na niebie (A).
3. Sprawdzić, czy PDOP (B) jest poniżej 2,5.

A—Zakładka Położenie na niebie

B—PDOP



Zakładka Położenie na niebie

PC589257 —UN—09AUG23

zb48jt,1693893831197 -53-05SEP23-1/1

Resetowanie kontrolera aplikacji UCC2

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

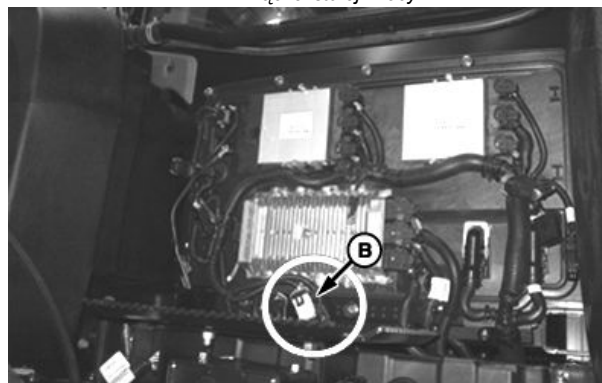
1. WYŁĄCZYĆ maszynę.
2. Odłączyć złącze stałej mocy (A) i złącze opcji (B).

A—Złącze stałej mocy

B—Złącze opcji



Złącze stałej mocy



Złącze opcji

zb48j1t,1693893905613 -53-05SEP23-1/2

PC22232 —UN—29FEB16

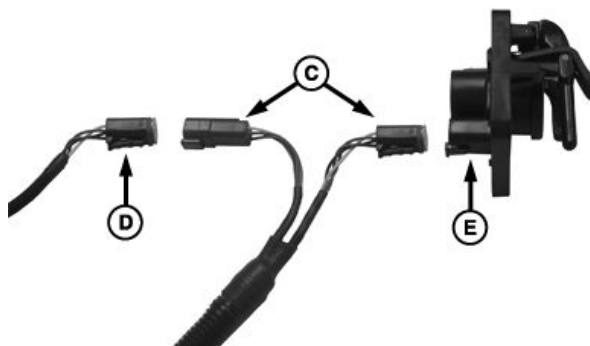
PC22233 —UN—29FEB16

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.

C—Złącza trójdzielne magistrali CAN

E—Złącze sprzętu ISO

D—4-stykowe złącze magistrali CAN



Złącza magistrali CAN

zb48j1t,1693893905613 -53-05SEP23-2/2

PC22234 —UN—29FEB16

Kod statusu, źródło nawigacji i kod wyjścia

Kod statusu	Opis	Rozwiązanie
Wyłączono	W systemie występują usterki.	Sprawdzić strony diagnostyki aktywnego naprowadzania sprzętu, aby uzyskać więcej informacji i skorygować usterki.
Gotowy do włączenia	System oczekuje na włączenie przez operatora.	Aby włączyć, wybrać przycisk Kierowanie Wł.
Włączony	System oczekuje na włączenie automatyki sprzętu przez operatora.	Włączanie systemu zależy od sposobu jego skonfigurowania. (W celu uzyskania szczegółowych informacji patrz sekcja Użytkowanie).
Aktywny	System aktywnie steruje sprzętem za pomocą naprowadzania na podstawie globalnego systemu pozycjonowania (GPS).	System działa w standardowy sposób.

Źródło nawigacji	Opis	Rozwiązanie
Brak stanu	System nie jest aktywny. Brak czujnika.	Skonfigurować system.
Aktywny — GPS	System aktywnie steruje sprzętem za pomocą naprowadzania na podstawie GPS.	Normalna praca, określona podczas ustawiania.
Aktywny — podstawowy czujnik lokalny	System aktywnie steruje sprzętem za pomocą naprowadzania na podstawie podstawowych błędów lokalnych.	Normalna praca, określona podczas ustawiania.
Aktywny — pomocniczy czujnik lokalny	System aktywnie steruje sprzętem za pomocą naprowadzania na podstawie pomocniczych błędów lokalnych.	Normalna praca, określona podczas ustawiania.
Aktywny — kierowanie pozostaje na GPS	System aktywnie steruje sprzętem za pomocą naprowadzania na podstawie GPS. System wyłączy automatykę sprzętu, gdy AutoTrac wybierze następną linię prowadzenia.	Normalna praca, określona podczas ustawiania.
Aktywny — kierowanie pozostaje na podstawowych błędach lokalnych	System aktywnie steruje sprzętem za pomocą naprowadzania na podstawie podstawowych błędów lokalnych. System wyłączy automatykę sprzętu, gdy AutoTrac wybierze następną linię prowadzenia.	Normalna praca, określona podczas ustawiania.
Aktywny — kierowanie pozostaje na pomocniczych błędach lokalnych	System aktywnie steruje sprzętem za pomocą naprowadzania na podstawie pomocniczych błędów lokalnych. System wyłączy automatykę sprzętu, gdy AutoTrac wybierze następną linię prowadzenia.	Normalna praca, określona podczas ustawiania.

Kody wyjścia	Opis	Rozwiązanie
Stan prawidłowy	Automatyka sprzętu jest gotowa do działania lub działa bez błędów. Wszystkie usterki są prawdopodobnie niezależne od systemu kontrolera aplikacji UCC2.	System działa prawidłowo.
Nie uaktywniona	W kontrolerze aplikacji UCC2 nie uaktywniono wymaganej aplikacji.	Szczegółowe informacje zamieszczono w części Wprowadzanie kodu aktywacji.
Niespełniony warunek dokładności GPS maszyny	Sygnał GPS maszyny jest niedostępny lub poziom dokładności jest zbyt niski.	Patrz Informacje o satelitach lub instrukcja obsługi odbiornika StarFire w celu uzyskania szczegółowych informacji.
Niespełniony warunek dokładności GPS sprzętu	Sygnał GPS sprzętu jest niedostępny lub poziom dokładności jest zbyt niski.	Patrz Informacje o satelitach lub instrukcja obsługi odbiornika StarFire w celu uzyskania szczegółowych informacji.
Nie wybrano czujnika sprzężenia zwrotnego	Nie wybrano czujnika sprzężenia zwrotnego.	Wybrać: - Przycisk programowy Aktywne naprowadzanie sprzętu > zakładka Ustawienia > przycisk Edytuj sterowanie kierowaniem > czujnik sprzężenia zwrotnego. - Przycisk programowy Kierowanie lemiem > zakładka Ustawienia > Sterowanie szerokością.
Nie wykryto czujnika sprzężenia zwrotnego	Wybrany czujnik sprzężenia zwrotnego nie jest dostępny lub jest poza zakresem (< 0,1 V lub > 4,9 V).	Podłączyć czujnik lub wyregulować cięgło, aby pozostać w zakresie napięcia.

Nie skalibrowano czujnika sprzężenia zwrotnego	Położenia maks. lewe, środkowe lub maks. prawe nie są ustawione dla wybranego czujnika sprzężenia zwrotnego kierowania albo są ustawione nieprawidłowo.	Sprawdzić, czy położenia maks. lewe, środkowe i maks. prawe są ustawione prawidłowo. Sprawdzić, czy pomiędzy położeniami maks. lewym i maks. prawym występuje różnica wynosząca przynajmniej 1 V. Wyregulować cięgiło w razie potrzeby.
Nie wybrano zaworu	Nie wybrano zaworu lub interfejsu.	Wybrać: - Przycisk programowy Aktywne naprowadzanie sprzętu > zakładka Ustawienia > przycisk Edytuj sterowanie kierowaniem > wybór zaworu lub interfejsu. - Przycisk programowy Kierowanie lemieszem > zakładka Ustawienia > Sterowanie szerokością.
Zawór niedostępny	Wybrany zawór nie jest obecnie wykryty lub nie może działać.	Sprawdzić połączenia, a następnie uruchomić ponownie maszynę, aby spróbować przywrócić normalny stan.
Zawór nie jest w trybie automatycznym	Wybrany zawór nie został ustawiony na tryb automatyczny.	Jeśli używany jest Poprzednio zastrzeżony przez JD lub Zastrzeżony przez JD, ustawić żądany zawór w położeniu blokowanym, a następnie zwolnić go. Jeśli używany jest interfejs zaworu ISO, wybrać przełącznik przywracania.
Usterka zaworu	Wybrany zawór zgłasza usterkę i nie można go używać.	Sprawdzić zawór, a następnie uruchomić ponownie maszynę, aby spróbować przywrócić normalny stan.
Zawór nieskalibrowany	Wybrany zawór nie posiada skalibrowanych progów.	Skalibrować progi. Wybrać: - Przycisk programowy Aktywne naprowadzanie sprzętu > zakładka Kalibracje > przycisk Kalibracja automatyczna lub Kalibracja ręczna. - Przycisk programowy Układ prowadzenia pługa > zakładka Kalibracje > przycisk Kalibracja ręczna.
Brak AutoTrac maszyny	AutoTrac maszyny niewykryty lub nieskonfigurowany.	Sprawdzić, czy AutoTrac jest zainstalowany i działa.
Numer linii prowadzenia zmieniony	Normalne zachowanie i wyświetla się, gdy włączona jest opcja pozostawienia kierowania włączonego i system wyłącza się, gdy AutoTrac zmienia wybraną linię prowadzenia.	System działa w standardowy sposób.
Brak ciągłości GPS	Rozmycie dokładności położenia (PDOP) lub wiek korekcy za duże.	Sprawdzić dokładność GPS i satelity. (Więcej informacji można znaleźć w instrukcji obsługi StarFire).
Za mała prędkość	Prędkość maszyny jest poniżej 0,1 km/h (0.06 mph) i nie można sterować zaworami.	Zwiększyć prędkość maszyny powyżej progu minimalnego 0,1 km/h (0.06 mph).
Sprzęt nie zapisuje	Zaznaczono pole wyboru Odłącz kierowanie przy wyłączonym zapisie pracy i wyświetlacz zgłasza, że zapis pracy jest wyłączony.	Sprawdzić ustawienia zapisu pracy na wyświetlaczu.
Nie wykryto podstawowego błędu lokalnego	RowSense jest włączony, ale nie wykryto źródeł lokalnego błędu.	Połączyć się ze źródłem lokalnego błędu lub wyłączyć RowSense.
Brak pomocniczego błędu lokalnego	RowSense jest włączony, ale nie wykryto źródeł lokalnego błędu.	Połączyć się ze źródłem lokalnego błędu lub wyłączyć RowSense.
Oczekiwanie na włączenie przez użytkownika	Oczekiwanie na wybranie przez operatora przycisku Kierowanie Wł.	Wybrać przycisk Kierowanie Wł.
Prędkość poza zakresem	Prędkość jest za wysoka albo za niska.	Jechać maszyną z prędkością pomiędzy 0,1 km /h (0.06 mph) a prędkością maksymalną. - Maksymalna prędkość AutoTrac Active Implement Guidance jest zależna od platformy. (W celu uzyskania szczegółowych informacji patrz instrukcja obsługi maszyny). - Prędkość maksymalna trybu podążania wynosi 36 km /h (22.4 mph). - Maksymalna prędkość kierowania lemieszem wynosi 15 km /h (9.3 mph).
Operator nieobecny	Operator jest nieobecny.	Operator musi siedzieć na siedzisku. Sprawdzić przełącznik siedziska.
Gotowy	System gotowy do włączenia.	Wybrać przełącznik przywracania.

Błąd zaworu — uruchomić ponownie, aby spróbować przywrócić normalny stan	Wystąpił błąd zaworu.	Sprawdzić przewody, a następnie uruchomić ponownie maszynę, aby spróbować przywrócić normalny stan.
AutoTrac nieaktywny	AutoTrac nie jest aktywny.	Wyłączenia funkcji AutoTrac.

zb48j1t,1693893916402 -53-05SEP23-3/3

Diagnostyczne kody błędów (DTC)

DTC	Opis	Zalecane działanie
168,03	Napięcie zasilania przez stacyjkę powyżej normalnego zakresu.	Sprawdzić napięcie zasilania.
168,04	Napięcie zasilania przez stacyjkę poniżej normalnego zakresu.	Sprawdzić napięcie zasilania.
629	System operacyjny nie reaguje przez 1 sekundę.	Jeśli problem się utrzymuje, wyłączyć i wyłączyć zasilanie maszyny.
517232,02	Magistrala CAN sprzętu jest nieaktywna.	Jeśli problem się utrzymuje, wyłączyć i wyłączyć zasilanie maszyny.
517857,14	System wykrył wiele kontrolerów aplikacji na magistrali CAN.	Odłączyć jeden z kontrolerów aplikacji.
523773,03	Wysokie napięcie magistrali CAN maszyny powyżej normalnego zakresu.	Jeśli problem się utrzymuje, wyłączyć i wyłączyć zasilanie maszyny.
523773,04	Wysokie napięcie magistrali CAN maszyny poniżej normalnego zakresu.	Jeśli problem się utrzymuje, wyłączyć i wyłączyć zasilanie maszyny.
523774,03	Niskie napięcie magistrali CAN maszyny powyżej normalnego zakresu.	Jeśli problem się utrzymuje, wyłączyć i wyłączyć zasilanie maszyny.
523774,04	Niskie napięcie magistrali CAN maszyny poniżej normalnego zakresu.	Jeśli problem się utrzymuje, wyłączyć i wyłączyć zasilanie maszyny.
524215,03	Wysokie napięcie magistrali CAN sprzętu powyżej normalnego zakresu.	Jeśli problem się utrzymuje, wyłączyć i wyłączyć zasilanie maszyny.
524215,04	Wysokie napięcie magistrali CAN sprzętu poniżej normalnego zakresu.	Jeśli problem się utrzymuje, wyłączyć i wyłączyć zasilanie maszyny.
524217,03	Niskie napięcie magistrali CAN sprzętu powyżej normalnego zakresu.	Jeśli problem się utrzymuje, wyłączyć i wyłączyć zasilanie maszyny.
524217,04	Niskie napięcie magistrali CAN sprzętu poniżej normalnego zakresu.	Jeśli problem się utrzymuje, wyłączyć i wyłączyć zasilanie maszyny.
524259,00	Temperatura kontrolera aplikacji przekracza 90°C (194°F).	Upewnić się, że kontroler aplikacji nie jest zanieczyszczony, zapyłony oraz że nie znajdują się na nim żadne ciała obce.

RW00482,0000987 -53-06OCT21-1/1

Diagnostyka

Wybrać:

- Przycisk programowy Aktywne naprowadzanie sprzętu > zakładka Diagnostyka > Diagnostyka
- Przycisk programowy Kierowanie lemieszem > zakładka Diagnostyka

Diagnostyka wyświetla:

- Status (A) — stan roboczy.
- Warunek (B) — wymagania dotyczące każdego statusu.
- Jest gotowy (C) — wskazuje, że warunek został spełniony.

A—Stan
B—Stan

C—Jest gotowy

Status	Setup	Calibrations	Diagnostics
Last Exit 1 Feedback Sensor Not Detected Codes Issued 2 Feedback Sensor Not Selected 3 Feedback Sensor Not Detected			
Diagnostics			
(A) Status	(B) Conditions	(C) Is Ready	
	Activated	Yes	
	Feedback Sensor (Selected, Available, Calibrated)	Yes, No, No	
	Control Valve (Selected, Available, Calibrated)	Yes, Yes, No	
	GPS Accuracy (Machine, Implement)	Yes, Yes	
	Machine AutoTrac	Yes	
	Steer toggle button was pressed and system is ready to be activated.	No	
	AutoTrac or Follow Mode Active	No	
	Implement Ready	No	
	Valve In Auto	No	
	Is Speed > 0.06 mph (0.1 kph)	No, Yes	
	Operator Presence	Yes	

Diagnostyka — aktywne naprowadzanie sprzętu

Status	Setup	Calibrations	Diagnostics
Last Exit 667 Feedback Sensor Not Selected Codes Issued 333 OK 000 OK			
(A) Status	(B) Condition	(C) Is Ready	
	Activated	Yes	
	AutoTrac and Guidance Line OK	Yes	
	Feedback Sensor (Selected, Available, Calibrated)	No, No, No	
	Control Valve (Selected, Available, Calibrated)	Yes, Yes, No	
	Is GPS Available, Ready	Yes, Yes	
	Equipment Offsets Valid	Yes	
	Plow toggle button was pressed and system is ready to be activated.	No	
	Implement Ready	Yes	
	Is Operator Present	Yes	
	Is Speed > 0.06 mph (0.1 kph) and < 9.3 mph (15 kph)	No	
	Valve In Auto	No	

Diagnostyka — kierowanie lemieszem

zb48j1t,1693893964042 -53-05SEP23-1/1

PC589258 — UN—09AUG23

PC589259 — UN—09AUG23

Odpowiedź kroku — John Deere Active Implement Guidance™

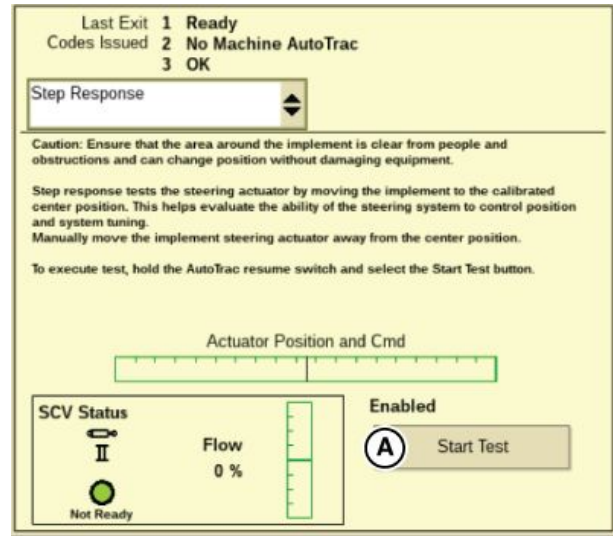
Wybrać przycisk programowy Aktywne naprowadzanie sprzętu > zakładka Diagnostyka > Odpowiedź kroku.

UWAGA: Aby uniknąć opbrażeń, należy sprawdzić, czy na obszarze wokół sprzętu nie znajdują się żadne osoby lub przeszkody oraz czy sprzęt może zmienić pozycję bez powodowania szkód.

Odpowiedź kroku sprawdza urządzenie uruchamiające kierowania poprzez przemieszczenie sprzętu do skalibrowanej pozycji środkowej. Pomaga to ocenić możliwość kontrolowania pozycji przez układ kierowniczy oraz regulację układu.

Przesunąć ręcznie urządzenie uruchamiające kierowania sprzętu poza pozycję środkową.

W celu wykonania testu przytrzymać przełącznik przywracania AutoTrac i nacisnąć przycisk Rozpocznij test (A).



Odpowiedź kroku

A—Przycisk Rozpocznij Test

zb48j1t,1693893982740 -53-05SEP23-1/1

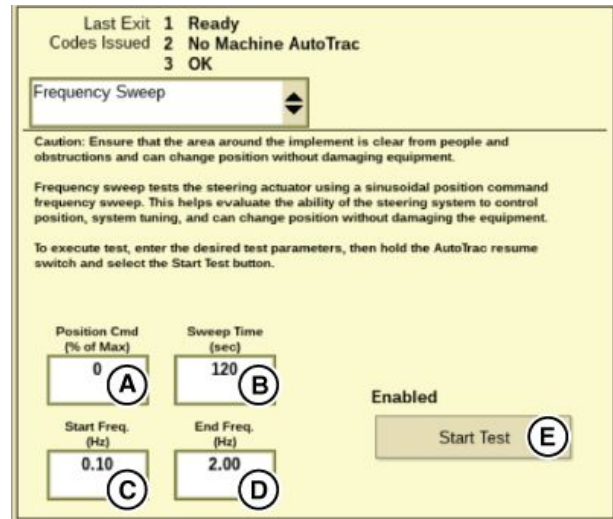
Odchylenie częstotliwości — Active Implement Guidance

Wybrać przycisk programowy Aktywne naprowadzanie sprzętu > zakładka Diagnostyka > Odchylenie częstotliwości.

UWAGA: Aby uniknąć opbrażeń, należy sprawdzić, czy na obszarze wokół sprzętu nie znajdują się żadne osoby lub przeszkody oraz czy sprzęt może zmienić pozycję bez powodowania szkód.

Odchylenie częstotliwości sprawdza urządzenie uruchamiające kierowania za pomocą sinusoidalnego odchylenia częstotliwości polecenia pozycji. Pomaga to ocenić możliwość kontrolowania pozycji przez układ kierowniczy oraz regulację układu i pozwala zmienić pozycję bez powodowania szkód.

W celu wykonania testu wprowadzić żądane parametry testowe (A–D), następnie przytrzymać przełącznik przywracania AutoTrac i nacisnąć przycisk Rozpocznij test (E).



Odchylenie częstotliwości

A—Polecenie pozycji

B—Czas odchylenia

C—Częstotliwość początkowa

D—Częstotliwość końcowa

E—Przycisk Rozpocznij Test

zb48j1t,1693894028541 -53-05SEP23-1/1

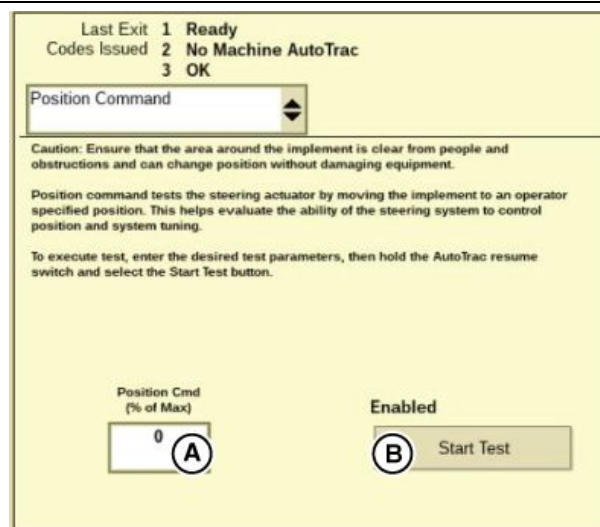
Polecenie pozycji — Active Implement Guidance

Wybrać przycisk programowy Aktywne naprowadzanie sprzętu > zakładka Diagnostyka > Polecenie pozycji.

UWAGA: Aby uniknąć opbrażeń, należy sprawdzić, czy na obszarze wokół sprzętu nie znajdują się żadne osoby lub przeszkody oraz czy sprzęt może zmienić pozycję bez powodowania szkód.

Polecenie pozycji sprawdza urządzenie uruchamiające kierowania poprzez przemieszczenie sprzętu do określonej przez operatora pozycji. Pomaga to ocenić możliwość kontrolowania pozycji przez układ kierowniczy oraz regulację układu.

W celu wykonania testu wprowadzić żądane polecenie pozycji (A), następnie przytrzymać przełącznik przywracania AutoTrac i nacisnąć przycisk Rozpocznij test (B).



Polecenie pozycji

A—Polecenie pozycji

B—Przycisk Rozpocznij Test

zb48j1t,1693894110616 -53-05SEP23-1/1

PC589272 —UN—09AUG23

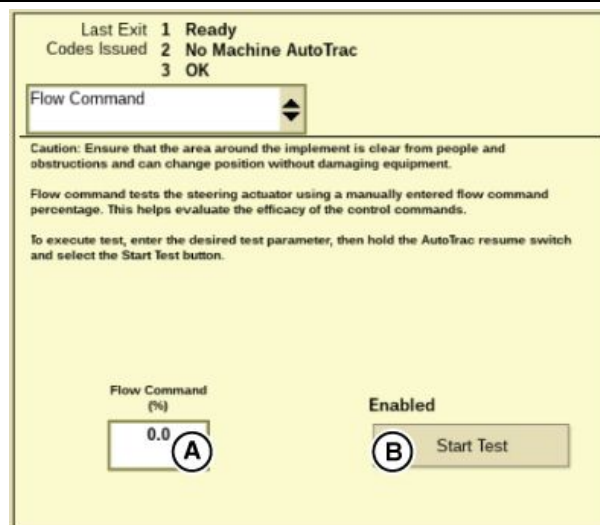
Polecenie przepływu — Active Implement Guidance

Wybrać przycisk programowy Aktywne naprowadzanie sprzętu > zakładka Diagnostyka > Polecenie przepływu.

UWAGA: Aby uniknąć opbrażeń, należy sprawdzić, czy na obszarze wokół sprzętu nie znajdują się żadne osoby lub przeszkody oraz czy sprzęt może zmienić pozycję bez powodowania szkód.

Polecenie przepływu sprawdza urządzenie uruchamiające kierowania za pomocą ręcznie wprowadzonej wartości procentowej polecenia przepływu. Pozwala to ocenić skuteczność poleceń sterowania.

W celu wykonania testu wprowadzić żądane polecenie przepływu (A), następnie przytrzymać przełącznik przywracania AutoTrac i nacisnąć przycisk Rozpocznij test (B).



Polecenie przepływu

A—Polecenie przepływu

B—Przycisk Rozpocznij Test

zb48j1t,1693894110545 -53-05SEP23-1/1

PC589273 —UN—09AUG23

Czujniki nawigacji — Active Implement Guidance

Wybrać przycisk programowy Aktywne naprowadzanie sprzętu > zakładka Diagnostyka > Czujniki nawigacji.

Czujniki nawigacji wyświetlają następujące informacje dla globalnego systemu pozycjonowania (GPS), czujnika podstawowego i czujnika pomocniczego:

- Źródło (A)
- Błąd boczny (B)
- Błąd kursu (C)
- Krzywizna (D)
- Pewność (E)
- Adres źródłowy (F)
- Podstawowa (G)

A—Źródło

B—Błąd boczny

C—Błąd kursu

D—Krzywizna

E—Pewność

F—Adres źródłowy

G—Podstawowa

Last Exit Codes Issued		1: Feedback Sensor Not Calibrated 2: OK 3: Ready	
Nav. Sensors			
Source: (A)	GPS	Primary Sensor	Secondary Sensor
Lateral Error: (B)	0 (in)	0 (in)	0 (in)
Heading Error: (C)	0 (deg)	0 (deg)	0 (deg)
Curvature: (D)	0.0 (dpm)	0.0 (dpm)	0.0 (dpm)
Confidence: (E)	15	0 %	0 %
Source Addr: (F)	9C	--	--
Primary: (G)	☒	☐	☐

Czujniki nawigacji

zb48j1t,1693894128823 -53-05SEP23-1/1

PC28431—UN—25OCT18

Sterowanie prędkością — John Deere Active Implement Guidance™

Wybrać przycisk programowy Aktywne naprowadzanie sprzętu > zakładka Diagnostyka > Sterowanie prędkością.

Sterowanie prędkością wyświetla:

- Stan sterowania (A)
- Stan limitu (B)
- Kod wyjścia (C)
- Limit operatora (D)
- Prędkość maszyny (E)
- Polecenie prędkości (F)

A—Stan sterowania

B—Stan limitu

C—Kod wyjścia

D—Limit operatora

E—Prędkość maszyny

F—Polecenie prędkości

Last Exit Codes Issued		1: No Machine AutoTrac 2: OK 3: Ready	
Speed Control			
Speed Control Diagnostics			
(A)	Control State: Error		
(B)	Limit State: Error		
(C)	Exit Code: OK		
(D)	Operator Limit:	0.0 (mi/h)	
(E)	Machine Speed:	0.0 (mi/h)	
(F)	Speed Command:	2.0 (mi/h)	

Sterowanie prędkością

zb48j1t,1693894235577 -53-05SEP23-1/1

PC588274—UN—09AUG23

Diagnostyka — kierowanie lemieszem

Wybrać przycisk programowy Kierowanie lemieszem > zakładka Diagnostyka.

Diagnostyka wyświetla:

- Status (A) — status roboczy kierowania lemieszem.
- Warunek (B) — wymagania dotyczące każdego statusu.
- Jest gotowy (C) — wskazuje, że warunek został spełniony.

A—Stan
B—Stan

C—Jest gotowy

Status	Setup	Calibrations	Diagnostics
Last Exit 667 Feedback Sensor Not Selected Codes Issued 333 OK 000 OK			
(A) Status	(B) Condition	(C) Is Ready	
Disabled	Activated	Yes	
Ready to Enable	AutoTrac and Guidance Line OK	Yes	
	Feedback Sensor (Selected, Available, Calibrated)	No, No, No	
Enabled	Control Valve (Selected, Available, Calibrated)	Yes, Yes, No	
	Is GPS Available, Ready Equipment Offsets Valid	Yes, Yes	
Active	Plow toggle button was pressed and system is ready to be activated.	No	
	Implement Ready	Yes	
	Is Operator Present	Yes	
	Is Speed > 0.06 mph (0.1 kph) and < 9.3 mph (15 kph)	No	
	Valve In Auto	No	

Diagnostyka

zb48j1t,1693894235528 -53-05SEP23-1/1

PC589259 —UN—09AUG23

Sprzęt/oprogramowanie

Wybrać przycisk programowy Ustawienia sterownika > zakładka Diagnostyka > Sprzęt/oprogramowanie z menu rozwijanego (A).

Pozycja Sprzęt/oprogramowanie wyświetla dane sterownika aplikacji:

- Wersja sprzętu (B)
- Wersja oprogramowania (C)
- Numer seryjny (D)
- Adres źródła podstawowego (E)
- Adres źródła pomocniczego (F)

Aby włączyć nadawanie wartości diagnostycznych i stanów dla celów zapisywania CAN, zaznaczyć pole wyboru Włącz diagnostykę CAN (G). Zapisy CAN służą do zaawansowanego wykrywania i usuwania usterek.

A—Menu rozwijane
B—Wersja sprzętu
C—Wersja oprogramowania
D—Numer seryjny

E—Adres źródła podstawowego
F—Adres źródła pomocniczego
G—Pole wyboru Włącz diagnostykę CAN

Profile	Activations	Diagnostics
Hardware/Software (A)		
(B)	Hardware Version	3,00
(C)	Software Version	3.20P
(D)	Serial Number	312429
(E)	Primary Source Address	BA
(F)	Secondary Source Address	B9
(G)	Enable CAN Diagnostics	

Sprzęt/oprogramowanie

zb48j1t,1693894235476 -53-05SEP23-1/1

PC589260 —UN—09AUG23

Godziny

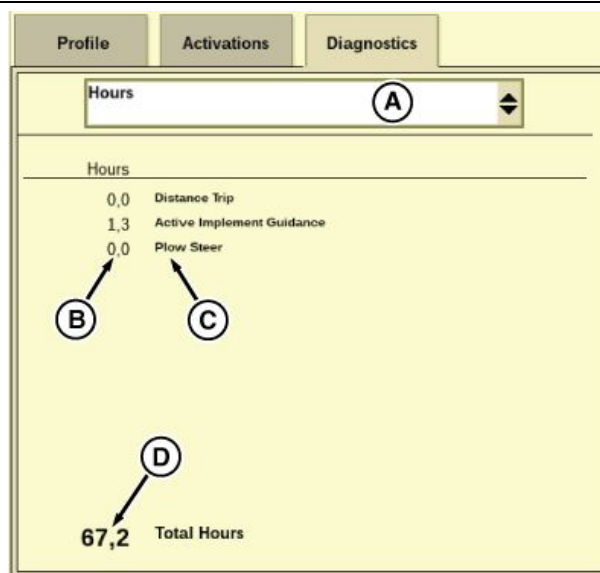
Wybrać przycisk programowy Sterownik aplikacji > zakładka Diagnostyka > Godziny z menu rozwijanego (A).

Wyświetlana liczba godzin (B) to czas, przez jaki każda aplikacja (C) pracowała z aktywnym statusem.

Wyświetlana liczba godzin łącznie (D) to całkowity czas, przez jaki sterownik aplikacji pracował z aktywnym statusem.

A—Menu rozwijane
B—Godziny

C—Aplikacja
D—Godziny łącznie



Godziny

zb48j1t,1693894235420 -53-05SEP23-1/1

PC589261—UN—09AUG23

Diagnostyka SCV

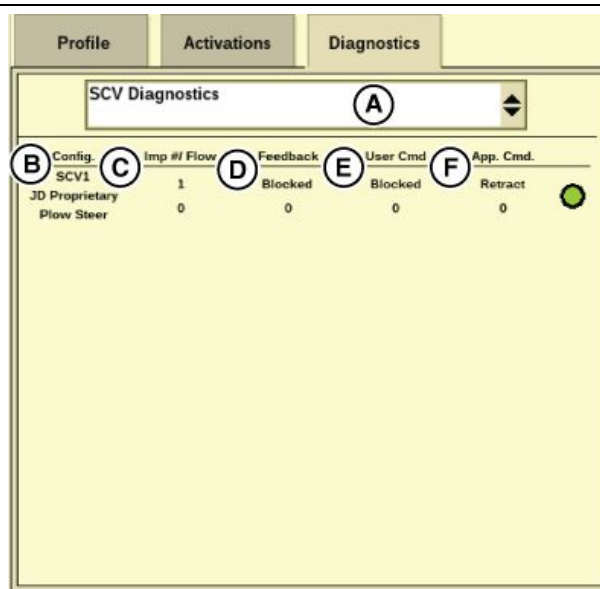
Wybrać przycisk programowy Ustawienia sterownika > zakładka Diagnostyka > Diagnostyka SCV z menu rozwijanego (A).

Diagnostyka SCV wyświetla:

- Konfiguracja (B)
- Przepływ numeru sprzętu (C)
- Sprężenie zwrotne czujnika (D)
- Polecenie użytkownika (E)
- Polecenie kontrolera aplikacji (F)

Wartości diagnostyki zaworu SCV		
Stan przepływu	Numer	Definicja
Zablokowanie	0	Zawór nie umożliwia żadnego przepływu.
Wysuwanie	1	Zawór umożliwia przepływ dodatni.
Cofanie	2	Zawór umożliwia przepływ ujemny.
Położenie pływające	3	Zawór jest otwarty.
Błąd	14	Coś poszło nie tak.

Wartości diagnostyki zaworu SCV



Diagnostyka SCV

A—Menu rozwijane
B—Konfiguracja
C—Przepływ numeru sprzętu

D—Sprężenie zwrotne czujnika
E—Polecenie użytkownika
F—Polecenie kontrolera aplikacji

zb48j1t,1693894235326 -53-05SEP23-1/1

PC589262—UN—09AUG23

Odczyty wejścia/wyjścia

Wybrać przycisk programowy Ustawienia sterownika > zakładka Diagnostyka > Odczyty wejścia/wyjścia z menu rozwijanego (A).

Pozycja Odczyty wejścia/wyjścia wyświetla typ sygnału (B–D) i numer styku (E) używany na złączu sterownika aplikacji.

- W przypadku sygnałów analogowych wyświetlane jest napięcie (F).
- W przypadku sygnałów cyfrowych wyświetlane są stan (G) i częstotliwość (H).
- W przypadku sterownika niskiej strony wyświetlane są stan (G) i natężenie (I).

A—Menu rozwijane
B—Sygnał analogowy
C—Sygnał cyfrowy
D—Sygnał sterownika niskiej strony
E—Numer styku
F—Napięcie
G—Stan
H—Częstotliwość
I—Natężenie

Profile			
Activations			
Diagnostics			
Input/Output Readings (A)			
(B) Signal	Pin	(E) Voltage	(F)
Analog In 1	G2	0,01	
Analog In 2	K2	0,01	
Analog In 3	G3	0,00	
Analog Out 1	H1	0,03	
Analog Out 2	J1	0,02	
5 V In	E1	0,02	
5 V Out	K3	4,95	
(C) Signal	Pin	(E) State	(G) Frequency (Hz) (H)
Dig In 1	G1	0	0
Dig In 2	K1	0	0
Dig In 3	C3	0	0
(D) Signal	Pin	(E) State	(G) Current (mA) (I)
Low Side Driver 1	E3	0	25
Low Side Driver 2	E2	1	18
Low Side Driver 3	D3	1	10

Odczyty wejścia/wyjścia

Czujnik analogowy i napięcie			Wybrano rodzaj zaworu SCV			
Sygnał	Swo-rzeń	Napięcie	Poprzednio zastrzeżony przez JD	Zastrzeżony przez JD	ISO	Zawór zewnętrzny
Wej. analog. 1	G2	Odczyt napięcia czujnika kąta skrętu kół dla przypisanego zaworu SCV. (Narzędzie od dealera do kalibracji zaworu SCV kierowania lemieszem może również korzystać z tego wejścia.) 0–5 V, 2,5 V = neutralne		Bieżący odczyt napięcia czujnika kąta skrętu kół po podłączeniu do zaworu hydraulicznej (SCV) w wiązce przewodów sprzężenia zwrotnego sprzętu.		
Wej. analog. 2	K2	Odczyt napięcia czujnika kąta skrętu kół dla przypisanego zaworu SCV. (Narzędzie od dealera do kalibracji zaworu SCV kierowania lemieszem może również korzystać z tego wejścia.) 0–5 V, 2,5 V = neutralne		Bieżący odczyt napięcia czujnika kąta skrętu kół po podłączeniu do zaworu SCV w wiązce przewodów sprzężenia zwrotnego sprzętu.		
Wej. analog. 3	G3	Nie dotyczy John Deere Active Implement Guidance™, kierowania lemieszem ani planowania pracy na podstawie odległości.		Nie dotyczy		

Wyj. analog. 1	H1	Wartość napięcia polecenia SCV. 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.	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Gdy ustawione dla SCV 1, jest to odczyt napięcia z dzwigni zewnętrznego SCV. W przybliżeniu 2,8 V to neutralne. Jeśli napięcie jest bliskie 0 V i/lub nie ulega zmianie podczas ruchu dzwigni sterującej zewnętrznego elektronicznego SCV, należy się upewnić, że zawór zewnętrzny jest podłączony i kontrolka świeci się.
Wyj. analog. 2	J1	Wartość napięcia polecenia SCV. 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.	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Gdy ustawione dla SCV 2, jest to odczyt napięcia z dzwigni zewnętrznego SCV. W przybliżeniu 2,8 V to neutralne. Jeśli napięcie jest bliskie 0 V i/lub nie ulega zmianie podczas ruchu dzwigni sterującej zewnętrznego elektronicznego SCV, należy się upewnić, że zawór zewnętrzny jest podłączony i kontrolka świeci się.
Wej. 5 V	E1	Napięcie czujnika 0–5 V. Przy podłączonej wiązce przewodów sprzężenia zwrotnego sprzętu napięcie wynosi 5 V. Na zaworze SCV ciągnika wartość wynosi 0 V i zmienia się zależnie od polecenia.	Napięcie ze sterownika układu hydraulicznego powinno wynosić 5 V.	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
Wyj. 5 V	K3	Napięcie zasilania systemu. 0–5 V	Napięcie doprowadzane do systemu powinno być bliskie 5 V.			

Czujnik analogowy i napięcie

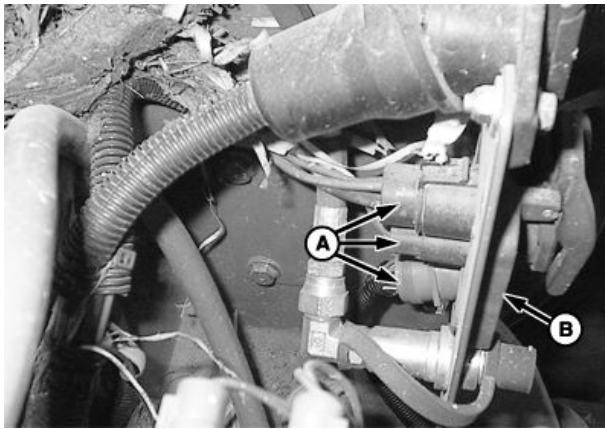
Sygnał cyfrowy	Sworzeń	Stan	Częstotl. (Hz)
Wej. cyfr. 1	G1	Dźwignia sterująca zewnętrznego elektronicznego zaworu SCV, 0 = brak polecenia, 1 = polecenie	Nie dotyczy John Deere Active Implement Guidance™ ani kierowania lemieszem.
Wej. cyfr. 2	K1	Wartość wyświetlana: 1	
Wej. cyfr. 3	C3	Nie dotyczy John Deere Active Implement Guidance™ ani kierowania lemieszem.	

Sygnał cyfrowy

Sterowniki	Sworzeń	Stan	Natężenie prądu (mA)
Sterownik niskiej strony 1	E3	Sterownik przekaźnika obsługuje sprzęty wyposażone w hamulce elektroniczne, które blokują i zwalniają kierownicę w trakcie zawracania oraz sprzęty wyposażone w systemy kierowania hydraulicznego wykorzystujące wartości elektroniczne do umożliwiania pływania siłowników kierowniczych w trakcie zawracania. 0 = John Deere Active Implement Guidance™ jest nieaktywne, 1 = John Deere Active Implement Guidance™ jest aktywne	< 3000 mA
Sterownik niskiej strony 2	E2	Nie dotyczy John Deere Active Implement Guidance™ ani kierowania lemieszem.	< 3000 mA
Sterownik niskiej strony 3	D3	Nie dotyczy John Deere Active Implement Guidance™ ani kierowania lemieszem.	< 3000 mA

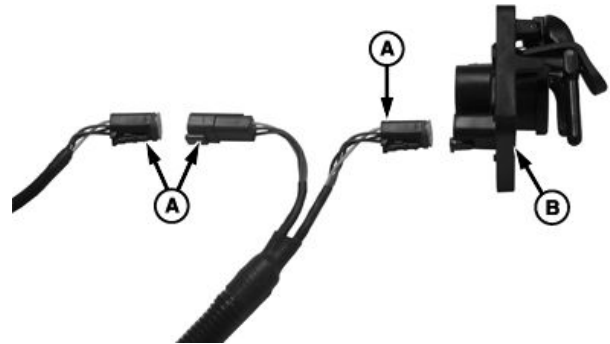
Sterowniki

Konfiguracja maszyny



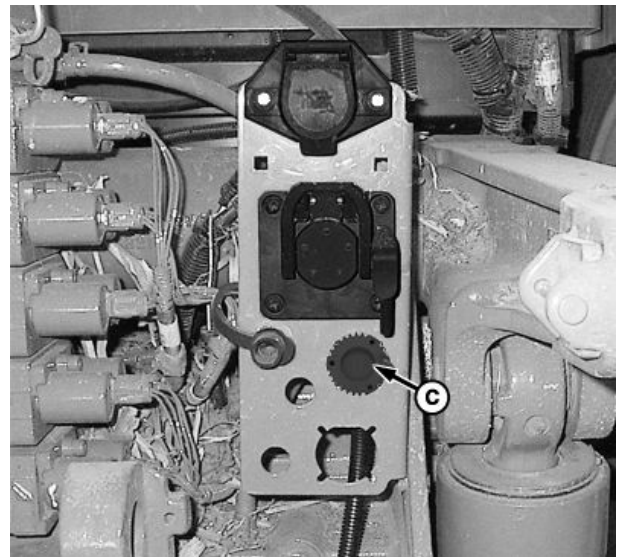
Złącze ISO

PC19673 —UN—28MAY14



Złącze Y

PC19672 —UN—27MAY14



Złącze czujnika sprzężenia zwrotnego

PC19674 —UN—28MAY14

A—Złącza boczne maszyny
B—Złącze ISO

C—Złącze czujnika sprzężenia
zwrotnego

Objaw

Sprzęt nie jest wyświetlany lub nie działa.

Problem

Zanieczyszczone lub poluzowane złącza boczne maszyny (A) lub złącze ISO (B).

Nieprawidłowo podłączona wiązka przewodów GreenStar.

Występuje zwarcie w wiązce przewodów.

Rozwiązanie

Wyczyścić złącza i dobrze je podłączyć.

Wyłączyć maszynę i system, odłączyć wiązkę przewodów, wyczyścić i podłączyć prawidłowo.

Sprawdzić przewody elektryczne pod kątem rozerwań, zwarc i uszkodzeń.

Objaw	Problem	Rozwiązanie
	Kontroler aplikacji UCC2 został podłączony, gdy zasilanie maszyny było włączone i/lub maszyna zgłasza aktywne kody.	Wyłączyć maszynę i całkowicie odłączyć kontroler aplikacji UCC2 od systemu. Uruchomić maszynę i poczekać, aż wyświetlacz przeprowadzi pełną procedurę rozruchu. Wyłączyć maszynę i podłączyć ponownie kontroler aplikacji UCC2 oraz wszystkie wiązki przewodów.
	Kontroler aplikacji UCC2 nie nawiązuje komunikacji z magistralą CAN po wyłączeniu i ponownym włączeniu stacyjki.	Sprawdzić, czy do kontrolera aplikacji UCC2 podłączone jest zasilanie przełączane. Jeśli do kontrolera aplikacji UCC2 podłączona jest stała moc, nie będzie się on wyłączał, a po ponownym włączeniu maszyny nie będzie widoczny na wyświetlaczu.
Zawór hydrauliki zewnętrznej (SCV) nie przechodzi w tryb automatyczny.	Złącze opcji SCV nie jest podłączone.	Sprawdzić, czy 9-stykowe złącze opcji SCV jest podłączone do maszyny.
	SCV nie jest skonfigurowany.	Sprawdzić, czy SCV jest skonfigurowany. (W celu uzyskania szczegółowych informacji patrz Sterowanie kierowaniem dla aktywnego naprowadzania sprzętu albo Sterowanie szerokością i konfiguracją lemieszem dla kierowania lemieszem).
AC (automatyczne sterowanie) nie pokazuje się na wyświetlaczu 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.
	Ustawienie jest nieprawidłowe.	Sprawdzić, czy wybrano prawidłowy typ sterowania i zawory SCV w ustawieniach Active Implement Guidance oraz czy wyłączono i włączono zasilanie.
	Wybór SCV jest nieprawidłowy na CommandCenter (seria R).	Na CommandCenter wybrać używany SCV.
System porusza się w jednym kierunku.	W systemie są zamontowane liniowe zawory zwrotne.	Wymontować zawory zwrotne.

Ciąg dalszy na następnej stronie

zb48j1t,1693894927443 -53-07AUG25-2/5

Objaw	Problem	Rozwiązanie
	Przewody hydrauliczne są zamienione miejscami.	Zamienić położenia przewodów hydraulicznych lub zaznaczyć pole wyboru Odwrócone wyjście, a następnie skalibrować SCV i czujnik sprzężenia zwrotnego. (W celu uzyskania szczegółowych informacji patrz Sterowanie kierowaniem dla aktywnego naprowadzania sprzętu albo Sterowanie szerokością i konfiguracja lemieszem dla kierowania lemieszem).
	Kontroler aplikacji UCC2 został podłączony podczas pracy maszyny, wskutek czego pojawiły się kody usterek sterownika hydraulicznego.	(Szczegółowe informacje zawiera część Resetowanie kontrolera aplikacji UCC2)
Podnośnik 3-punktowy z funkcją odchylenia bocznego blokuje się w jednym kierunku po dotarciu do obrzeża.	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, gdy naciśnięty zostanie przycisk przywracania AutoTrac.	Przewody SCV są podłączone na odwrót.	Zamienić położenia przewodów hydraulicznych lub zaznaczyć pole wyboru Odwrócone wyjście, a następnie skalibrować SCV i czujnik sprzężenia zwrotnego. (W celu uzyskania szczegółowych informacji patrz Sterowanie kierowaniem dla aktywnego naprowadzania sprzętu albo Sterowanie szerokością i konfiguracja lemieszem dla kierowania lemieszem).
	Nieprawidłowe złącze czujnika sprzężenia zwrotnego sprzętu jest podłączone do czujnika kąta skrętu kół.	Podłączyć prawidłowe złącze sprzężenia zwrotnego sprzętu dla SCV wybranego w ustawieniach.
Maszyna nie porusza się po linii.	Na wyświetlaczu SCV wyświetlane jest EC.	Pchnąć dźwignię sterowania odpowiedniego SCV w położenie blokowane, aby włączyć tryb AC.
Siłownik hydrauliczny nie reaguje dobrze.	Wyciek płynu z siłownika hydraulicznego.	Sprawdzić, czy nie ma przecieków. (Szczegółowe informacje można uzyskać w dokumentacji producenta siłownika kierowniczego sprzętu). Naprawić lub wymienić siłownik. Skontaktować się z dealerem firmy John Deere lub innym serwisem, aby uzyskać pomoc.

Ciąg dalszy na następnej stronie

zb48j1t,1693894927443 -53-07AUG25-3/5

Objaw	Problem	Rozwiązanie
	Niewystarczające ciśnienie hydrauliczne maszyny.	Sprawdzić ciśnienie hydrauliczne w maszynie. (Szczegółowe informacje można uzyskać w instrukcji obsługi maszyny). Sprawdzić, czy olej hydrauliczny jest w temperaturze roboczej. Użyć siłowników hydraulicznych prawidłowej wielkości dla ciśnienia maszyny.
	Zawór równoważący nie jest prawidłowo 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.
	Ustawienia aplikacji są nieprawidłowe.	Sprawdzić, czy układ działa płynnie za pomocą testów wysuwania i cofania, wyregulować odpowiednio czułości i progi.

Objaw	Problem	Rozwiązanie
Aplikacja nie włącza się.	Status nie wyświetla OK. Kontroler aplikacji UCC2 został podłączony podczas pracy maszyny, wskutek czego pojawiły się kody usterek sterownika hydraulicznego.	(W celu uzyskania szczegółowych informacji patrz Kod statusu, źródło błędu i kod wyjścia.) 1. Wyłączyć maszynę. 2. Odłączyć kontroler aplikacji UCC2, wiązkę przewodów stałej mocy oraz złącze połączeniowe 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 kontroler aplikacji UCC2, wiązkę przewodów stałej mocy oraz złącze połączeniowe. 6. Podłączyć ponownie złącza trójdzielne magistrali CAN między złączem 4-stykowym a złączem sprzętu ISO.

zb48j1t,1693894927443 -53-07AUG25-5/5

Zawór zewnętrzny

Objaw	Problem	Rozwiązanie
Zawór zewnętrzny nie reaguje.	Złącze czujnika sprzężenia zwrotnego sprzętu po stronie maszyny wbudowanego regulatora SCV z tyłu maszyny jest podłączone. W starszych wersjach wiązek przewodów było to 10-stykowe złącze prostokątne.	Odłączyć złącze czujnika sprzężenia zwrotnego po stronie maszyny.
	Wiązka przewodów zaworu zewnętrznego jest odłączona.	Podłączyć wiązkę przewodów zaworu zewnętrznego. Powinna zaświecić się dioda LED na zaworze zewnętrznym.
	Zamontowany zawór zewnętrzny jest niezgodny z układem hydraulicznym maszyny (przepływ otwarty w położeniu neutralnym vs przepływ zamknięty w położeniu neutralnym).	Sprawdzić, czy numer katalogowy zaworu zamontowanego na sprzęcie jest zgodny z układem hydraulicznym maszyny. (Szczegółowe informacje można znaleźć w instrukcji montażowej kontrolera aplikacji UCC2 i zaworu zewnętrznego lub należy skontaktować się z dealerem John Deere lub innym serwisem).
	Wiązka przewodów regulatora SCV poluzowała się lub brak podłączenia do wiązki przewodów kontrolera aplikacji.	Sprawdzić połączenia.
	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.
	Liniowy zawór zwrotny na przewodzie pompy nie działa lub go brakuje.	Zamontować, naprawić lub wymienić zawór zwrotny.

Objaw	Problem	Rozwiązanie
Dioda LED świeci się na czerwono.	Występuje przeciwcisnienie w zaworze zewnętrznym.	⚠ UWAGA: W celu uniknięcia poważnych obrażeń obszar wokół urządzenia powinien być pusty. Przesławienie dźwigni sterującej zaworu zewnętrznego może spowodować ruch sprzętu. Przewody są podłączone odwrotnie, przez co powstaje przeciwcisnienie. Sprawdzić, czy przewody są podłączone prawidłowo. Jeśli problem nadal występuje, wykonać następujące czynności: 1. Z włączonym ciągnikiem przesłać hydraulikę na 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 lub innym profesjonalnym serwisem.

RW00482,00007A8 -53-05AUG25-2/2

Odbiornik

Ostrzeżenie o dokładności odbiornika

Podłączyć odbiornik o najwyższym poziomie dokładności do maszyny głównej (pojazdu), aby uzyskać lepszą wydajność.



Ostrzeżenie o dokładności odbiornika

PC13798 —UN—02JUN11

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 odłącza wspólnego sygnału.

Nie można używać wspólnego sygnału, gdy maszyna jest w ruchu.

Występuje problem z oprogramowaniem.

Upewnić się, że sterownik aplikacji, wyświetlacz i odbiornik mają najnowsze oprogramowanie.

Oba odbiorniki wykorzystują RTK i RTK jest włączona.

Wyłączyć RTK w odbiorniku sprzętu.
(Patrz instrukcja obsługi odbiornika StarFire).

Wartości przód/tył odbiornika sprzętu nie są ustawione na zero.

Ustawić wartości przód/tył sprzętu na zero.

Odbiorniki niepołączone za pomocą wspólnego sygnału.

Wspólny sygnał jest odłączony na stronie Ustawienia kierowania sprzętem.

1. Wybrać przycisk Menu.
2. Wybrać przycisk Sterownik aplikacji.
3. Wybrać przycisk programowy Strona główna sterownika aplikacji.
4. Wybrać przycisk Ustawienia kierowania sprzętem.
5. Z menu rozwijanego wybrać Wspólny sygnał włączony.

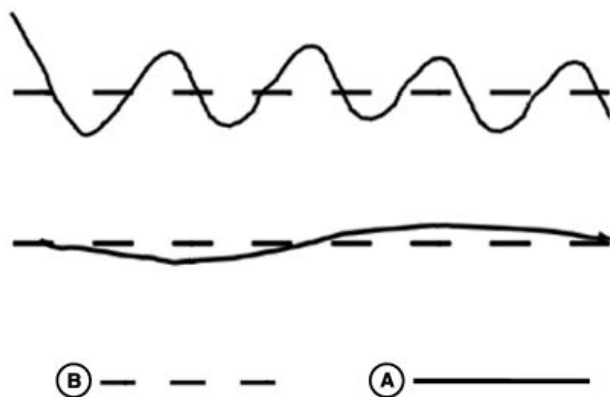
zb48j1t,1693894986469 -53-05SEP23-1/1

Kamera AutoTrac Vision

Objaw	Problem	Rozwiązanie
Nie wykryto kamery Vision.	Kamera AutoTrac Vision nie jest podłączona lub jest poluzowana.	Sprawdzić, czy kamera Vision jest podłączona i nie jest poluzowana. W przypadku utrzymywania się problemu skontaktować się z autoryzowanym dealerem lub innym serwisem.
Brak obrazu lub jakość obrazu jest słaba.	Obiektyw kamery jest zabrudzony lub uszkodzony.	Sprawdzić, czy obiektyw kamery nie jest pęknięty ani uszkodzony. Wyczyścić obiektyw kamery.
Dokładność naprowadzania Vision jest słaba.	Pogoda ma wpływ na dokładność.	Silny wiatr może spowodować intensywne ruchy uprawy. Skalibrować system w mniej wietrzny dzień lub, jeśli to możliwe, przejść na naprowadzanie GPS. Upewnić się, że obiektyw kamery Vision jest czysty. Kurz i błoto od wiatru i deszczu mogą gromadzić się na obiektywie kamery.
	Bezpośrednie światło słoneczne wpadające do obiektywu kamery lub słabe światło dzienne ma wpływ na dokładność.	Ustawić kamerę Vision w kierunku podłoża, aby uzyskać dokładny widok przynajmniej dwóch rzędów obok ciągnika. Używać świateł polowych i roboczych ciągnika. Używać naprowadzania GPS (jeśli jest dostępne) do momentu poprawy oświetlenia.
	Kamera Vision nie jest ustawiona pod odpowiednim kątem.	Ustawić kamerę Vision w kierunku podłoża, aby uzyskać dokładny widok przynajmniej dwóch rzędów obok ciągnika.

zb48j1t,1693894999968 -53-07AUG25-1/1

Wydajność sprzętu — John Deere Active Implement Guidance™

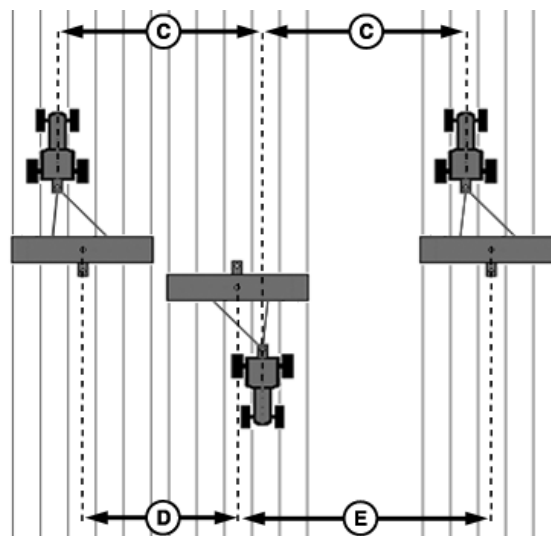


Ruch wężykowaty

A—Ścieżka ruchu sprzętu
B—Żądana linia prowadzenia

C—Odległość od środka do
środku maszyny taka sama

PC19677 —UN—12JUN14



PC19676 —UN—12JUN14

Duży rozstaw wąskich rzędów

D—Odległość od środka do
środku sprzętu mała
E—Odległość od środka do
środku sprzętu duża

Objaw

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

Problem

Warunki polowe są słabe.

Dyszel nie jest zablokowany w pozycji.

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

Rozwiązanie

Zastosować blokadę mechanizmu różnicowego ciągnika (jeśli jest na wyposażeniu).

Zablokować dyszel w pozycji.

(Patrz Czułość kierowania w celu uzyskania szczegółowych informacji).

Objaw	Problem	Rozwiązanie
Szeroki i wąski rozstaw rzędów — występują równoległe niespójności w rozstawie rzędów na całej długości pola pomiędzy przejazdami.	Odległość od środka do środka maszyny (C) jest taka sama pomiędzy przejazdami. Odległości od środka do środka sprzętu (D i E) są różne w każdym przejeździe, powodując powstanie wąskich i szerokich rzędów pomiędzy przejazdami.	1. Zainstalować najnowsze uaktualnienia oprogramowania w kontrolerze aplikacji UCC2, wyświetlaczu i odbiorniku. (Przejdź do witryny www.StellarSupport.com, a następnie przejdź do pozycji Aktualizacje oprogramowania). 2. Włączyć i skalibrować moduł kompensacji terenu (TCM). (W celu uzyskania szczegółowych informacji patrz Kalibracja modułu kompensacji terenu (TCM)). 3. Sprawdzić i wyregulować balast maszyny, ciśnienie w oponach i rozstaw opon. (W celu uzyskania szczegółowych informacji patrz instrukcja obsługi maszyny).
	Odległość od środka do środka sprzętu jest taka sama pomiędzy przejazdami. Sprzęt nie podąża prawidłowo za maszyną.	1. Dokładnie zmierzyć i wprowadzić przesunięcia sprzętu. (W celu uzyskania szczegółowych informacji patrz Przesunięcia GPS). 2. Naprawić lub wymienić zużyte/uszkodzone podzespoły sprzętu. (W celu uzyskania szczegółowych informacji patrz instrukcja obsługi sprzętu). 3. Wyregulować podnośnik 3-punktowy. Ustawić prawidłowo ograniczniki bocznych wychyleń i łączniki podnoszenia. (W celu uzyskania szczegółowych informacji patrz instrukcja obsługi maszyny). 4. Zmierzyć i wyregulować wszystkie jednostki rządowe — muszą być symetryczne względem linii środkowej sprzętu. (W celu uzyskania szczegółowych informacji patrz instrukcja obsługi sprzętu).

Ciąg dalszy na następnej stronie

zb48j1t,1693895025120 -53-05SEP23-2/3

Objaw	Problem	Rozwiązanie
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. (W celu uzyskania szczegółowych informacji na temat tworzenia linii naprowadzania patrz instrukcja obsługi wyświetlacza).
Wydajność jest nieprawidłowa.	Wartość PDOP (rozmycie dokładności położenia) powyżej 2,5 z przeszkodami o wysokości ponad 5 stopni.	Odbiornik sprzętu nie powinien być zasłonięty przez przeszkody ani kabinę ciągnika w żadnym kierunku jazdy.
	Sygnał RTK jest słaby lub spada do poziomu RTK Extend (RTK-X).	Wykorzystać stację bazową, która zapewnia bezpośredni sygnał (na linii wzroku).
	Wartość PDOP powyżej 2,5 bez przeszkód.	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.
	Po wykonaniu skrętu na obrzeżu działanie jest nieregularne.	Zainstalować najnowsze uaktualnienia oprogramowania w sterowniku aplikacji, wyświetlaczu i odbiorniku. (Przejsć do witryny www.StellarSupport.com, a następnie przejść do pozycji Aktualizacje oprogramowania).
	Błąd odchylenia od ścieżki naprowadzania dla maszyny jest większy niż błąd odchylenia od ścieżki aktywnego naprowadzania sprzętu.	Określić główną przyczynę dużego odchylenia od ścieżki maszyny. (W celu uzyskania szczegółowych informacji patrz instrukcja obsługi wyświetlacza).
Układ kierowniczy nie reaguje, chociaż status wyświetla OK.	Zbyt niskie ustawienie progu SCV.	Wykonać kalibrację kierowania. (W celu uzyskania szczegółowych informacji patrz Kalibrację kierowania — Active Implement Guidance).

zb48j1t,1693895025120 -53-05SEP23-3/3

Wydajność sprzętu — kierowanie lemieszem

Objaw	Problem	Rozwiązanie
Układ hydrauliczny nie reaguje, chociaż status wyświetla OK.	Zbyt niskie ustawienie progu SCV.	Wykonać ręczną kalibrację SCV. (W celu uzyskania szczegółowych informacji patrz Ręczna kalibracja SCV — kierowanie lemieszem).
	Czujnik sprzężenia zwrotnego nie jest skalibrowany.	Wykonać kalibrację czujnika sprzężenia zwrotnego. (W celu uzyskania szczegółowych informacji patrz Konfiguracja lemiesza — kierowanie lemieszem).
	Ustawienia czułości sterowania szerokością lub pasm nieczułości nie są prawidłowe.	Skalibrować ustawienia czułości sterowania szerokością i pasm nieczułości. (Szczegółowe informacje zawiera część Kalibracja sterowania szerokością — układ prowadzenia pług.)

RW00482,0000883 -53-06OCT21-1/1

Konserwacja

Maszyna

Procedury serwisowania podane są w podręczniku producenta modułu kierowania sprzętem.

CF86321,0000349 -53-23MAY11-1/1

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.
- Przeprowadzono wymianę 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).

WSKAZÓWKA: Podczas aktualizacji oprogramowania upewnić się, że urządzenie ma zapewnione nieprzerwane zasilanie. Czasy aktualizacji oprogramowania zależą od szybkości urządzenia, sieci lub magistrali CAN oraz rozmiaru pliku programu. Na przykład aktualizacja kontrolera aplikacji UCC2 trwa średnio 30 minut.

- ☐ Aktualizacja oprogramowania. 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. Naprawić w razie potrzeby.
- ☐ Sprawdzić wiązkę przewodów na złączach pod kątem zużycia odsłoniętych przewodów. Naprawić w razie potrzeby.
- ☐ Sprawdzić uszczelnienia złączy i mechanizmy zatraskowe. Naprawić w razie potrzeby.
- ☐ Sprawdzić styki złączy pod kątem zużycia, zanieczyszczenia i korozji. W razie potrzeby oczyścić i 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.)

RW00482,0000A8C -53-24NOV20-1/1

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 -53-12JUN14-1/1

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 -53-02JUN14-1/1

Indeks

Strona	Strona
A	Informacje ogólne
Active Implement Guidance	Odkrywanie ogólnie
Odbiorniki StarFire 40-1	Nazwy handlowe -3
Oprogramowanie i ustawienia..... 30-1	Instrukcje użytkownika
Teoria działania..... 30-1	Zakładka AutoTrac Vision 70-5
Wydajność sprzętu..... 80-24	
Wykrywanie i usuwanie usterek	K
Maszyna..... 80-15	Kalibracja
Wymiana kasowanej pamięci tylko do	Czułość kierowania 60C-6
odczytu (EPROM) 30-6	Kalibracja czujnika sprzężenia zwrotnego 60C-2
Zgodność maszyny 30-6	Układ prowadzenia pług..... 60E-4
Aktualizacja sterownika 30-6	Kalibracja kamery naprowadzania Vision 60C-11
Aktywne naprowadzanie sprzętu	Kalibruj
Serwisowanie maszyny..... 100-1	Czułość sterowania szerokością 60E-7
Automatyczna kalibracja kierowania	Moduł kompensacji terenu (TCM)..... 60A-2
Active Implement Guidance 60C-2	Pasma nieczułości sterowania szerokością..... 60E-7
Automatyka sprzętu	Kod aktywacji..... 30-5
Odłączanie, dezaktywowanie, wyłączanie 70-4	Kod statusu..... 80-3
	Kod wyjścia..... 80-3
B	Konfiguracja
Bezpieczeństwo	Kalibracja czujnika sprzężenia zwrotnego
Bezpieczna obsługa techniczna, praktyki 05-2	Active Implement Guidance 60C-2
Bezpieczeństwo, schodki i poręcze	Porty szeregowo 60B-4
Prawidłowe korzystanie ze schodków i poręczy 05-3	Prowadzenie sprzętu 60C-13
Bezpieczeństwo, unikanie płynów pod	Przesunięcia GPS..... 60B-2
wysokim ciśnieniem	Przesunięcia urządzenia..... 60B-2
Unikanie płynów pod wysokim ciśnieniem 05-6	Sterowanie szerokością..... 60E-7
	Strona pracy..... 60B-4
C	Ustawienia RowSense 60C-9
CommandCenter 40-3	Konfiguracja pług..... 60E-4
Elementy sterownicze SCV	Korekta błędów 60C-7
Konfigurowanie..... 60A-6	Kreator ustawień
Tryb Auto 60A-6	Informacje ogólne 60B-1
Czujniki kąta skrętu kół..... 40-4	
Czujniki nawigacji	L
Active Implement Guidance 80-9	Lista czynności kontrolnych
	Codziennie 100-1
D	Po sezonie 100-2
Diagnostyczne kody błędów 80-5	Lista kontrolna
Diagnostyka..... 80-6	Przed sezonem 100-1
Układ prowadzenia pług..... 80-10	Lokalizacje podzespołów..... 70-1
Działanie podzespołów..... 70-1	
	M
E	Moduł kompensacji terenu (TCM)
Elementy mocujące 30-2	Kalibracja 60A-2
	Optymalizacja 60A-2
I	Ustawianie maszyny i kalibracja 60A-3
iGrade	
Korzystanie z Active Implement Guidance	N
z iGrade..... 60B-1	Nawigacja 30-3, 30-4
Informacje o satelitach..... 80-1	

ciąg dalszy na następnej stronie

	Strona		Strona
O		Sterowanie szerokością.....	60E-7
Odbiornik GPS.....	40-1	Sterownik	
Odbiornik StarFire		Modernizacja.....	30-6
Sygnał wspólny	40-1	Strona pracy	60B-4
Odbiorniki		T	
StarFire	40-1	Teoria działania.....	30-1
Odbiorniki StarFire.....	40-1	Test sterowania szerokością.....	60E-1
Odchylenie częstotliwości		U	
Active Implement Guidance	80-7	Układ hydrauliczny	
Odłączanie, dezaktywowanie, wyłączanie		Elementy sterownicze SCV	
Automatyka sprzętu	70-4	Konfigurowanie.....	60A-6
Odpowiedź kroku		Tryb Auto	60A-6
Active Implement Guidance	80-7	Układ prowadzenia pługa	
Opcje automatyki.....	60C-10	Ustawienia robocze.....	60E-6
Oprogramowanie	30-2	Wydajność sprzętu.....	80-27
Oprogramowanie i ustawienia	30-1	Układ sterowania	
Optymalizacja		Czujniki kąta skrętu kół	40-4
Moduł kompensacji terenu (TCM).....	60A-2	Ustawienia	
P		Czułość kierowania	60C-6
Podwójny zawór równoważący		Kalibracja kamery naprowadzania Vision	60C-11
Regulacja	60A-8	Kalibracja SCV	
Polecenie pozycji		Układ prowadzenia pługa	60E-2
Active Implement Guidance	80-8	Kalibracje kierowania	
Polecenie przepływu		Active Implement Guidance	60C-2
Active Implement Guidance	80-8	Konfiguracja pługa	60E-4
Porty szeregowo.....	60B-4	Korekta błędów.....	60C-7
Prowadzenie sprzętu	60C-13	Opcje automatyki	60C-10
Przesunięcia GPS	60B-2	Regulator szybkości.....	60C-8
Przesunięcia urządzenia	60B-2	Sterowanie kierowaniem.....	60C-1
Przesunięcie przód/tył StarFire.....	60A-1	Zintegrowane Active Implement Guidance	
R		ciągnika	60D-1
Ręczna kalibracja kierowania		Ustawienia RowSense.....	60C-9
Active Implement Guidance	60C-2	Ustawienia StarFire	60A-1
Ręczna kalibracja SCV		W	
Układ prowadzenia pługa.....	60E-2	Wiele zastosowań.....	60B-1
Regulacja		Włączanie	
Podwójny zawór równoważący	60A-8	Active Implement Guidance	70-2
Regulacja zaworu hydrauliki zewnętrznej		Automatyka sprzętu	70-2
(SCV)		Układ prowadzenia pługa.....	70-2
GreenStar 3 CommandCenter	60A-7	Wydajność sprzętu	
Wyświetlacz TouchSet	60A-7	Active Implement Guidance	80-24
Regulator szybkości	60C-8	Układ prowadzenia pługa.....	80-27
Active Implement Guidance	80-9	Wykrywanie i usuwanie usterek	
S		Konfiguracja maszyny.....	80-15
Serwisowanie		Kontroler aplikacji	
Maszyna.....	100-1	Odczyty wejścia/wyjścia	80-12
Serwisowanie maszyny	100-1	Sprzęt/oprogramowanie	80-10
Słowa ostrzegawcze, znaczenie.....	05-1	Wykrywanie i usuwanie usterek maszyny	80-15
Sterowanie kierowaniem	60C-1	Wykrywanie i usuwanie usterek	
		Kontroler aplikacji	
		Diagnostyka SCV	80-11

Ciąg dalszy na następnej stronie

	Strona		Strona
Godziny	80-11	Odpowiedź kroku	
Wymagania.....	30-2	Active Implement Guidance	80-7
Wymiana kasowanej pamięci tylko do		Polecenie pozycji	
odczytu (EPROM).....	30-6	Active Implement Guidance	80-8
Wysokość StarFire	60A-1	Polecenie przepływu	
Wyświetlacz.....	40-3	Active Implement Guidance	80-8
Wyświetlacz elektroniczny, prawidłowe użytkowanie..	05-4	Regulator szybkości	
		Active Implement Guidance	80-9
Z		Zawór zewnętrzny	
Zakładka AutoTrac Vision.....	70-5	Zgodność maszyny	30-6
Zakładka Diagnostyka		Zgodność maszyny.....	30-6
Czujniki nawigacji		Zintegrowana funkcja Active Implement	
Active Implement Guidance	80-9	Guidance ciągnika — omówienie	60D-1
Diagnostyka	80-6		
Układ prowadzenia pługa.....	80-10	Ż	
Odchylenie częstotliwości		Źródło nawigacji.....	80-3
Active Implement Guidance	80-7		

