



iTEC™ Pro



INSTRUKCJA OBSŁUGI

iTEC™ Pro

OMPFP14716 WYDANIE I4 (POLISH)

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



Wstęp

www.StellarSupport.com

WSKAZÓWKA: Funkcjonalność produktu może nie być w pełni przedstawiona w tym dokumencie na skutek zmian wprowadzonych po oddaniu do druku. Przed rozpoczęciem pracy należy przeczytać najnowszą instrukcję obsługi. Aby otrzymać egzemplarz, należy skontaktować się z dealerem lub odwiedzić witrynę www.StellarSupport.com

CZ76372,000071F -53-18JUN14-1/1

Wstęp

WITAMY w systemie GreenStar™ oferowanym przez firmę John Deere.

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

TEJ INSTRUKCJĘ NALEŻY TRAKTOWAĆ jako nieodłączną część posiadanego systemu; należy ją przekazać razem z systemem 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 złączone. Metryczne lub calowe śruby i nakrętki mogą wymagać stosowania odpowiednio metrycznych lub calowych kluczy.

LEWA I PRAWA STRONA są określane zgodnie z kierunkiem jazdy do przodu.

GreenStar jest nazwą handlową Deere & Company

NUMERY IDENTYFIKACYJNE PRODUKTU (PIN) **NALEŻY WPISAĆ** w rozdziale Specyfikacje lub Numery identyfikacyjne. Dokładne zapisanie wszystkich numerów może być pomocne w wysledzeniu części w przypadku kradzieży. Numery te będą również potrzebne przedstawicielowi podczas zamawiania części. Numery identyfikacyjne należy przechowywać w bezpiecznym miejscu poza maszyną.

GWARANCJA jest dostarczana przez firmę John Deere jako część programu wsparcia dla klientów, którzy używają sprzętu i obsługują go w sposób opisany w niniejszej instrukcji obsługi. Warunki gwarancji zostały wyjaśnione na certyfikacie gwarancyjnym, który powinien zostać dostarczony przez przedstawiciela firmy.

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

RM72004,000014E -53-25JAN13-1/1

Spis treści

	Strona
Bezpieczeństwo	
Rozpoznawanie informacji	
dotyczących bezpieczeństwa	05-1
Znaczenie napisów ostrzegawczych	05-1
Przestrzeganie instrukcji dotyczących	
bezpieczeństwa	05-1
Bezpieczeństwo przy obsłudze	05-2
Prawidłowe korzystanie ze schodków i	
poręczy	05-2
Bezpieczne postępowanie z	
podzespołami elektronicznymi i podpórkami ..	05-3
Bezpieczna obsługa systemu naprowadzania ..	05-3
Prawidłowe używanie pasa bezpieczeństwa	05-4
Bezpieczne użytkowanie ciągnika	05-5
Bezpieczna obsługa systemów	
automatyzacji sprzętu	05-6
Unikać płynów pod wysokim ciśnieniem	05-6
Znaki bezpieczeństwa	
Dochodzenie do nieprzejezdnej granicy	10-1
Wstęp	
Teoria działania	15-1
Uruchamianie systemu iTEC Pro	15-1
Lista kontrolna systemu iTEC Pro	15-2
Aktywacja systemu iTEC Pro	15-2
Przystąpienie do pracy	15-3
Pomocne przyciski	15-3
Schemat ustawień iTEC Pro	15-4
Narzędzie zaawansowanych ustawień	15-5
Ustawienia maszyny i sprzętu	
Ustawienia maszyny	20-1
Ustawienia sprzętu	20-5
Ustawienia granic	
Opis rodzaju granicy	25-1
Karta Granice	25-1
Ekran Granice	25-2
Rodzaj granicy	25-2
Przejechana granica przesunięcia cypla	25-4
Przesunięcia granicy górne i dolne	25-6
Granica ze stałym przesunięciem	25-9
Sekwencje	
Sekwencje	30-1
Ustawienia sekwencji	30-1
Tworzenie lub zmiana sekwencji	30-3

	Strona
Przykład ustawienia sekwencji	30-4
Nauka sekwencji	30-6
Łączenie sekwencji z granicami	30-8
Przesunięcie nawrotu końcowego	30-11
Rodzaje i wzory nawrotów	
Ekran ustawień iTEC Pro	35-1
Rodzaje i wzory nawrotów	35-2
Liczba pominiętych ścieżek	35-4
Zwykły nawrót	35-5
Powiększony nawrót	35-6
Nawrót w kształcie żarówki	35-7
Pominięcie i wypełnienie	35-8
Co drugi rząd	35-9
Pominięcie pierwszego nawrotu	35-10
Pominięcia i nałożenia	
Minimalizacja pominięć lub nałożeń	40-1
Strona główna	
Strona główna	45-1
Działanie	
Przesunięcia nawrotów	50-1
Wskaźnik statusu iTEC Pro (ikona	
wykresu kołowego)	50-1
Działanie iTEC Pro	50-2
Diagnostyka	50-3
Strony diagnostyczne	50-4
Nawroty końcowe	50-6
Dochodzenie do nieprzejezdnej granicy	50-7
Wyłączanie systemu iTEC Pro	50-7
Pomocne wskazówki i regulacje	50-8
Priorytet nakładania granic i sekwencji	50-9
Wykrywanie i usuwanie usterek	
Poradnik wykrywania i usuwania	
usterek oraz optymalizacji	55-1
Kody wyjściowe	55-8
Dostępna literatura John Deere dotycząca obsługi	
Informacje techniczne	SERVLIT-1

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.

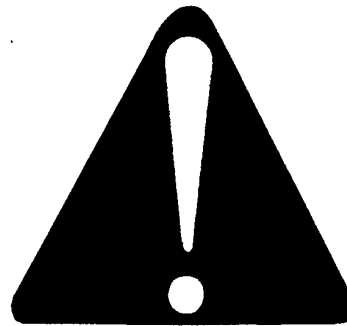
COPYRIGHT © 2014
DEERE & COMPANY
Moline, Illinois
All rights reserved.
A John Deere ILLUSTRATION © Manual

Bezpieczeństwo

Rozpoznawanie informacji dotyczących bezpieczeństwa

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

Stosować zalecane środki ostrożności i robocze procedury bezpieczeństwa.



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

TS1389 —UN—28JUN13

Znaczenie napisów ostrzegawczych

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

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

 **NIEBEZPIECZEŃSTWO**

 **OSTRZEŻENIE**

 **UWAGA**

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

TS187 —53—30SEP88

Przestrzeganie instrukcji dotyczących bezpieczeństwa

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

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

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

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



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

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

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

TS201 —UN—15APR13

Bezpieczeństwo przy obsłudze

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

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

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

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

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

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



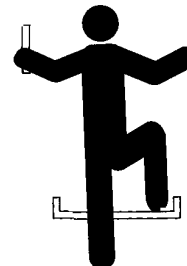
TS218 —UN—23AUG88

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

Prawidłowe korzystanie ze schodków i poręczy

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

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



T133468 —UN—15APR13

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

Bezpieczne postępowanie z podzespołami elektronicznymi i podpórkami

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

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

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



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

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

TSS249 —UN—23AUG88

Bezpieczna obsługa systemu naprowadzania

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

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

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

Aby zapobiec obrażeniom operatora i osób postronnych:

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

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

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

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

Prawidłowe używanie pasa bezpieczeństwa

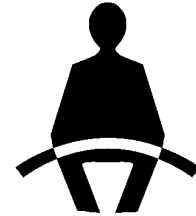
Unikać obrażeń ciała lub śmierci wskutek zmiążdżenia w razie przewrócenia maszyny.

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

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

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

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



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

TS1729—UN—24MAY13

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

Bezpieczne użytkowanie ciągnika

Można zmniejszyć ryzyko wypadku, przez stosowanie kilku prostych środków ostrożności:

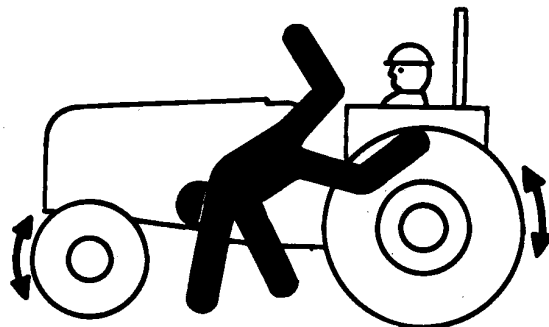
- Używać ciągnika tylko do tych prac, do których został zaprojektowany, tzn. pchanie, ciągnięcie, holowanie, napędzanie i przenoszenie różnorodnego wymiennego osprzętu, przeznaczonego do wykonywania prac rolniczych.
- Ten ciągnik nie jest przeznaczony do wykorzystania w celach rekreacyjnych.
- Przeczytać tę instrukcję obsługi przed przystąpieniem do pracy ciągnikiem i przestrzegać zaleceń dotyczących użytkowania i bezpieczeństwa, znajdujących się w instrukcji oraz na ciągniku.
- Postępować zgodnie z instrukcjami odnośnie obciążania, znajdującymi się w instrukcji obsługi narzędzi/osprzętu, takich jak ładowacze czołowe
- Przed uruchomieniem silnika lub rozpoczęciem pracy upewnić się, że nikt nie przebywa w pobliżu maszyny, przyłączonego osprzętu i w strefie roboczej.
- Chronić ręce, stopy i odzież przed elementami układów napędowych

Zagadnienia związane z jazdą

- Nigdy nie wsiadać, ani nie wysiadać z ciągnika w trakcie jazdy.
- Utrzymywać dzieci i personel poboczny z dala od ciągnika i całego sprzętu.
- Nigdy nie jeździć ciągnikiem w inny sposób, niż siedząc na siedzisku zatwierdzonym przez John Deere z zapiętym pasem bezpieczeństwa.
- Wszystkie osłony/zabezpieczenia muszą znajdować się na swoich miejscach.
- Podczas jazdy po drogach publicznych używać odpowiednio sygnalizacji wizualnej i dźwiękowej.
- Zjechać na pobocze drogi przed zatrzymaniem się.
- Zmniejszać prędkość przy wykonywaniu skrętów, używaniu hamulców osobno lub podczas pracy w pobliżu niebezpiecznych miejsc na nierównym terenie lub stromych zboczach.
- Spać pedały hamulca do jazdy po drodze.
- Hamować pulsacyjnie przy zatrzymywaniu się na śliskich nawierzchniach.

Holowanie ładunków

- Zachować ostrożność przy holowaniu oraz zatrzymywaniu się z ciężkimi ładunkami. Droga hamowania wydłuża się ze wzrostem prędkości i masy holowanego ładunku oraz na pochyłościach. Holowane przyczepy z hamulcami lub bez, które są za ciężkie w stosunku do ciągnika lub są holowane zbyt szybko, mogą spowodować utratę kontroli nad pojazdem.
- Brać pod uwagę całkowitą masę sprzętu i jego obciążenie.
- Podłączać holowane ładunki tylko do zatwierdzonych zaczepów, aby uniknąć przewrócenia się do tyłu.



Parkowanie i pozostawianie ciągnika

- Przed wyjściem z ciągnika, wyłączyć wszystkie zawory hydrauliki zewnętrznej, wyłączyć WOM, zatrzymać silnik, opuścić narzędzia/osprzęt na podłoże i włączyć mechanizm parkowania, tzn. zapadkę postojową i hamulec postojowy. Poza tym, jeśli ciągnik ma być pozostawiony bez opieki, wyjąć kluczyk.
- Pozostawienie przekładni na biegu z wyłączonym silnikiem NIE zapobiegne ruchowi ciągnika.
- Nigdy nie zbliżać się do obracającego się wału odbioru mocy (WOM) lub uruchomionego narzędzia.
- Przed przystąpieniem do prac serwisowych poczekać, aż żadna część nie będzie się poruszać.

Typowe wypadki

Nieprzestrzeganie zasad bezpieczeństwa podczas pracy lub niewłaściwe obchodzenie się z ciągnikiem może doprowadzić do wypadku. Trzeba być świadomym niebezpieczeństw związanych z użytkowaniem ciągnika.

Najczęstsze wypadki z udziałem ciągników:

- Przewrócenie się ciągnika
- Kolizje z pojazdami mechanicznymi
- Nieprawidłowy rozruch
- Zaplątanie się w wał odbioru mocy
- Upadek z ciągnika
- Przygniecenie i przyciśnięcie podczas przyłączania maszyn

DX,WW,TRACTOR -53-19AUG09-1/1

TS290 —UN—23AUG88

TS276 —UN—23AUG88

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

iGrade jest nazwą handlową Deere & Company



PC13793 —UN—25MAY11

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

CF86321,0000366 -53-19DEC13-1/1

Unikać płynów pod wysokim ciśnieniem

Okresowo sprawdzać przewody hydrauliczne – przynajmniej raz w roku – pod kątem przecieków, załamania, przecięć, pęknięć, przetarć, pęcherzy, korozji, odkrytych spłotów drutu i innych oznak zużycia lub uszkodzenia.

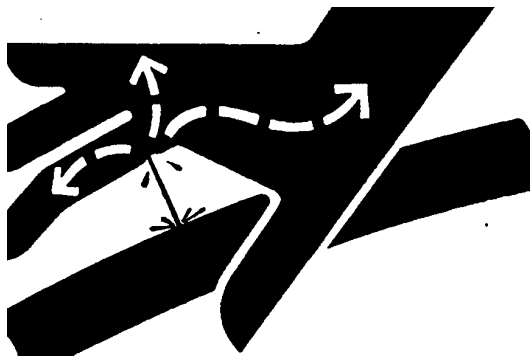
Natychmiast wymieniać zużyte lub uszkodzone zespoły przewodów, używając części zamiennych zatwierdzonych przez John Deere.

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

Aby uniknąć niebezpieczeństwa, uwolnić ciśnienie przed odłączeniem przewodów hydraulicznych lub innych. Dokręcić wszystkie połączenia przed zwiększeniem ciśnienia.

Sprawdzać przecieki za pomocą kawałka kartonu. Chronić ręce i ciało przed płynami pod wysokim ciśnieniem.

Jeśli wydarzy się wypadek, natychmiast zgłosić się do lekarza. Każdy płyn wstrzyknięty pod skórę musi być chirurgicznie usunięty w ciągu kilku godzin, w



X9811 —UN—23AUG88

przeciwnym razie może wystąpić zakażenie. Lekarze nie zaznajomieni z tego typu przypadkami powinni zasięgnąć opinii z kompetentnego źródła wiedzy medycznej. Takie informacje w języku angielskim można uzyskać w Wydziale Medycznym firmy Deere & Company w stanie Illinois, USA, dzwoniąc pod numer 1-800-822-8262 lub +1 309-748-5636.

DX,FLUID -53-12OCT11-1/1

Znaki bezpieczeństwa

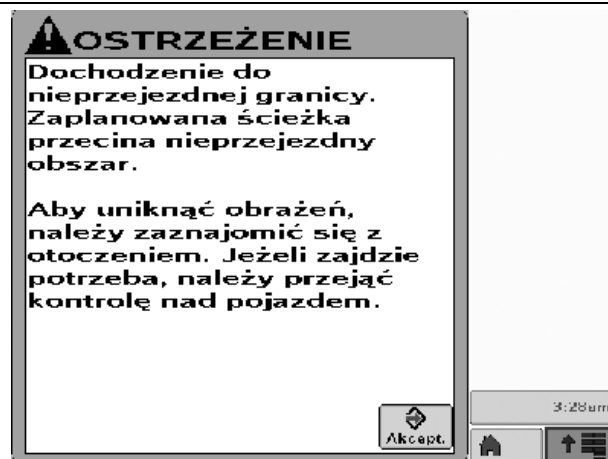
Dochodzenie do nieprzejezdnej granicy

Ten komunikat oznacza, że część pojazdu i/lub sprzętu przetnie lub już przejechała przez nieprzejezdną granicę. Ten komunikat zostanie wyświetlony również wtedy, gdy ścieżka pojazdu znajduje się bardzo blisko nieprzejezdnej granicy, ponieważ iTEC Pro dodaje bufor do rzeczywistej szerokości sprzętu (zobacz Ustawianie sprzętu w części Ustawianie maszyny i sprzętu).

WSKAZÓWKA: Komunikat o nieprzejezdnej granicy nie zostanie wyświetlony w następujących przypadkach:

- Wzór skręcania na iTEC Pro jest wyłączony.
- AutoTrac jest wyłączony.

WSKAZÓWKA: Linia pokazująca trajektorię pojazdu na ekranie GS2/GS3 zmieni się na CZERWONĄ, kiedykolwiek spodziewane jest, że pojazd lub sprzęt przetną nieprzejezdną granicę.



Dochodzenie do nieprzejezdnej granicy

PC13150 —53—17FEB11

BA31779,0000197 -53-05MAY11-1/1

Wstęp

Teoria działania

intelligent Total Equipment Control (iTEC) Pro jest systemem koordynującym funkcje maszyny/sprzętu oraz końcowe nawroty. Dzięki danym dotyczącym lokalizacji maszyny i sprzętu, granic pól oraz kolejności wykonywania funkcji iTEC Pro umożliwia operatorom automatyzację wielu zadań wykonywanych z kabiny. Ta automatyzacja pozwala operatorom na poświęcenie więcej uwagi sprzętowi i wykonywanym zadaniom, a mniej na mechaniczną stronę obsługi sprzętu.

Aby skorzystać z tej automatyzacji w systemie iTEC Pro, należy ustawić kilku pozycji na wyświetlaczu GS2/GS3. Do tych pozycji należą:

- Ustawienia maszyny: rodzaj, rozmiary, przesunięcia i rodzaje połączenia (zaczep/dyszel)

- Ustawienia sprzętu: rodzaj, wymiary i przesunięcia
- Ustawienia granic: granice zewnętrzne/wewnętrzne i granice cypla, gdzie będą wykonywane sekwencje i nawroty
- Ustawienia systemu iTEC Pro
 - Ustawienia sekwencji: Określenie, jakie funkcje pojazdu będą wykonane po przejechaniu granicy. Przykład: najpierw zwolni, a następnie uniesie sprzęt
 - Ustawienia nawrotu
 - Przydzielenie granicy do sekwencji: Przydzielenie sekwencji do różnych rodzajów granic
- Inne ustawienia, np. Naprowadzanie i StarFire

RM72004,000014B -53-18FEB13-1/1

Uruchamianie systemu iTEC Pro

- Zainstalowane oprogramowanie iTEC Pro (GS2/GS3, pojazd)
- Aktywowanie iTEC Pro na wyświetlaczu
- System AutoTrac aktywowany na wyświetlaczu (wymagany dla automatycznych nawrotów na cyplu)
- Zakończone ustawianie pojazdu i sprzętu
- Zakończone ustawianie systemów AutoTrac i iTEC Pro
- Granice prawidłowo określone i wybrane
- Wykres kołowy stanu iTEC Pro wskazuje stan włączenia

- Wykres kołowy stanu AutoTrac wskazuje stan włączenia (wymagany dla automatycznych nawrotów na cyplu)
- Zakończone ustawianie StarFire

WSKAZÓWKA: *Oprogramowanie iTEC Pro nie jest zgodne z systemem z AutoTrac Universal.*

Aktualizacje systemu iTEC Pro można znaleźć w witrynie stellarsupport.deere.com.

RM72004,000012C -53-18FEB13-1/1

Lista kontrolna systemu iTEC Pro

Nazwa klienta _____

Nr seryjny GS2/GS3 _____

Kod sprawdzający _____

Numer COMAR zamówienia _____

Kod aktywacji _____

WSKAZÓWKA: Zanim system iTEC Pro zacznie pracować prawidłowo, **MUSZĄ** być wykonane poniższe czynności. Ze względu na złożoność oprogramowania iTEC Pro czas poświęcony na jego prawidłowe ustawienie zapewni dobre działanie.

Oprogramowanie, wymagana aktywacja

- ☐ Oprogramowanie GS2 w wersji 2.0.1222 lub nowszej oraz oprogramowanie GS3 w wersji 3.1.1475 lub nowszej (dostępność aktualizacji można sprawdzić za pomocą narzędzia aktualizacyjnego GreenStar i w witrynie stellarsupport.deere.com)
- ☐ Aktywacja systemu iTEC Pro
- ☐ Oprogramowanie maszyny (nieuwzględnione w cenie aktywacji systemu iTEC Pro) — wszystkie sterowniki maszyny muszą być zaktualizowane do najnowszego oprogramowania

W programie Apex (zalecane)

- ☐ Nadać nazwy klientom, gospodarstwom i polom
- ☐ Przejść do GSDNet w programie Apex. Wybrać ciągniki i sprzęt. Wybrać wymiary maszyn/sprzętu (nie wszystkie modele są dostępne)
- ☐ Nadać nazwy ciągnikom i urządzeniom korzystającym z systemu iTEC Pro
- ☐ Wybrać lub utworzyć zewnętrzne granice pól, na których będzie używany system iTEC Pro (granice

objeżdżane zapewniają z reguły większą dokładność niż utworzone w programie Apex)

- ☐ Zapisać dane ustawień na karcie

W kabinie

Należy użyć narzędzia zaawansowanych ustawień (przycisk F) i wybrać iTEC Pro, aby wykonać poniższe:

- ☐ Klient, gospodarstwo, pole i zadanie (zadanie jest wymagane jedynie w przypadku, gdy używana jest dokumentacja)
- ☐ Rodzaj maszyny, model, nazwa, rodzaj połączenia, promień skrętu i wymiary (wypełniane automatycznie z GSDNet)
- ☐ Rodzaj sprzętu, model, nazwa i wymiary (wypełniane automatycznie z GSDNet)
- ☐ Prosta ścieżka i inne ustawienia AutoTrac
- ☐ Wybrać lub utworzyć sekwencje iTEC Pro i połączyć je z odpowiednimi granicami
- ☐ Zaznaczyć ustawienia iTEC Pro w celu wybrania wzoru nawrotu, wymaganej liczby ścieżek, promienia skrętu sprzętu i opcji minimalizacji pominięć i nałożeń
- ☐ Ustawić stronę główną według uznania. System iTEC Pro ma wiele specyficznych stron dostępnych do pracy i regulacji w formacie ¼ i ½ strony oraz obszarów przycisków programowych

W polu

- ☐ Utworzyć lub wybrać granice zewnętrzne (granice wewnętrzne są opcjonalne)
- ☐ Utworzyć lub wybrać zewnętrzne granice cypla
- ☐ Uruchomić system iTEC Pro. Dokonać zmian wszelkich ustawień (wymiarów maszyny/sprzętu, promień skrętu, odległości funkcji itp.), aby uzyskać prawidłowe działanie
- ☐ Więcej informacji znajduje się w skróconym podręczniku obsługi systemu iTEC Pro oraz w poradach do systemu iTEC Pro

RM72004,0000136 -53-30JAN13-1/1

Aktywacja systemu iTEC Pro

Wskazówki dotyczące aktywacji znajdują się w podręczniku "Wyświetlacz GS2/GS3 — instrukcja

obsługi podstawowych programów". W celu uzyskania demonstracji działania systemu iTEC Pro należy skontaktować się z przedstawicielem firmy John Deere.

RM72004,000014C -53-18FEB13-1/1

Przystąpienie do pracy

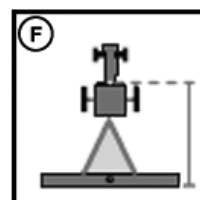
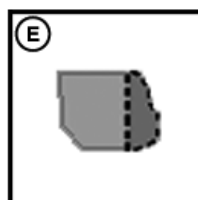
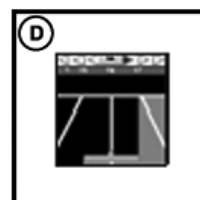
Przycisk programowy MENU (A) pozwala na dostęp do wszystkich aplikacji wyświetlacza. Przycisk MENU jest na wszystkich ekranach wyświetlacza.

Aby uzyskać dostęp do programów GS Pro, należy wybrać przycisk programowy GREENSTAR (B).

Aby uzyskać dostęp do narzędzia zaawansowanych ustawień, należy wybrać przycisk programowy Główny ekran GS (C). Aby wprowadzić wymagane informacje, należy użyć innych przycisków programowych (D, E, F):

A—Przycisk programowy
MENU
B—Przycisk programowy
GREENSTAR
C—Przycisk programowy
GŁÓWNY EKRAN
GREENSTAR

D—Przycisk programowy
NAPROWADZANIE
E—Przycisk programowy
MAPOWANIE/GRANICA
F—Przycisk programowy
SPRZĘT



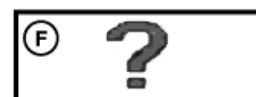
PC13433 —UN—21APR11

RM72004,0000137 -53-21JAN13-1/1

Pomocne przyciski

A—Przycisk Anuluj
B—Przycisk Wprowadź
C—Przycisk Ustawienia
sekwencji
D—Przycisk Automatyzacja
wł./wyl.

E—Przycisk Zapisz sekwencję
F—Przycisk Pomoc
G—Przycisk Diagnostyka

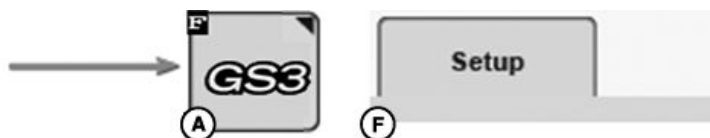


PC0915 —UN—03OCT07

RM72004,0000138 -53-17JAN13-1/1

Schemat ustawień iTEC Pro

1. Select Advanced Setup Tool



Or

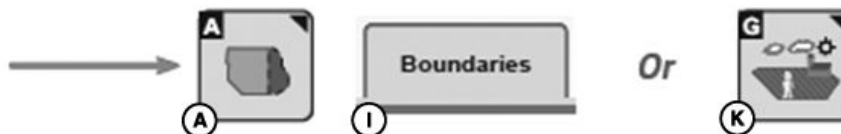
1. Select / Create Machine setup



2. Select / Create Implement setup



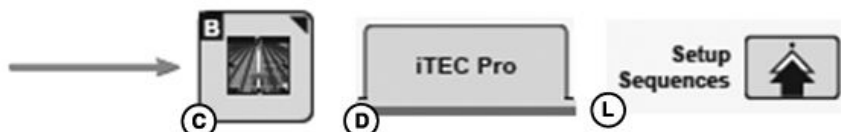
3. Select / Create Field



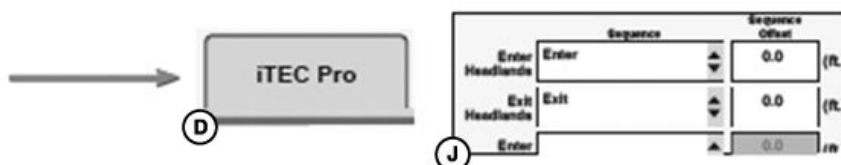
4. Select / Create Boundaries



5. iTEC Setup - Sequences



6. iTEC Setup - Associating Sequences to Boundaries



7. iTEC Setup - End - Turns

A—Przycisk programowy
MapowanieB—Przycisk programowy Sprzęt
C—Przycisk programowy
Naprowadzanie

D—Karta iTEC Pro

E—Przycisk Zmiana ustawień
iTEC ProF—Karta Ustawienia
G—Karta Maszyna

H—Karta Sprzęt 1

I— Karta Granice

J— Pola przydzielania granic do
sekwencji

K—Przycisk Zasoby

L—Przycisk Ustawienia
sekwencji

RM72004,000012D -53-31JAN13-1/1

PC16486 —UN—12FEB13

Narzędzie zaawansowanych ustawień

Przycisk programowy MENU >> przycisk programowy
GREENSTAR >> przycisk programowy GŁÓWNY EKRAN
GREENSTAR >> karta Ustawienia

PC8663 —UN—05AUG05



Przycisk programowy MENU

PC13432 —UN—21APR11



Przycisk programowy GREENSTAR

PC13434 —UN—21APR11



Przycisk programowy GŁÓWNY EKRAN GREENSTAR

PC10629 —UN—10OCT07



Karta Ustawienia

Ciąg dalszy na następnej stronie

RM72004,000012E -53-25JAN13-1/3

Główny ekran GreenStar

iTEC Pro

A—Karta Ustawienia
B—Karta Podsumowanie
C—Karta Aktywacje
D—Karta Pamięć
E—Pole wyboru Zasoby

F—Pole wyboru Maszyna
G—Pole wyboru Sprzęt
H—Pole wyboru Dokumentacja
I—Pole wyboru Naprowadzanie

J—Pole wyboru Granice
K—Pole wyboru iTEC Pro
L—Pole wyboru Swath Control Pro
M—Pole wyboru Kierowanie sprzętu

N—Pole wyboru Zarządzanie wodą

Narzędzie zaawansowanych ustawień ułatwia wstępną konfigurację aplikacji GS2/GS3 i pomaga operatorom zapoznać się z ustawieniami wymaganymi do zapewnienia pełnej funkcjonalności. Po użyciu tego narzędzia operatorzy powinni wiedzieć, jak prawidłowo uruchamiać i wykonywać żądane operacje oraz jak zmieniać ustawienia.

Funkcje zaawansowanych ustawień mogą być także używane przez operatora do zmiany indywidualnych ustawień podczas postępu w wykonywaniu codziennych operacji.

Dzięki funkcjom zaawansowanych ustawień operator może wybrać, jakie funkcje muszą być skonfigurowane.

- Zasoby
- Maszyna
- Sprzęt
- Dokumentacja
- Naprowadzanie
- Granice
- iTEC Pro
- Swath Control Pro

Można wybrać dowolną kombinację funkcji. Jeżeli dana funkcja zależy od innych funkcji zapewniających

funkcjonalność systemu, system powinien automatycznie wybrać wymagane funkcje i operator nie będzie w stanie usunąć zaznaczenia tych funkcji. Jeżeli na przykład operator wybierze funkcję Granice, zostanie automatycznie wybrana funkcja Zasoby, aby operator określił klienta, gospodarstwo i pole.

Funkcje wybrane przez operatora zadecydują o tym, jakie strony zostaną włączone do zaawansowanych ustawień. Włączone zostaną tylko ekrany połączone z funkcjami wybranymi przez użytkownika.

Dla każdej funkcji istnieje lista pól wymaganych, które muszą być wypełnione i zawierać prawidłowe dane, aby system pracował zgodnie z oczekiwaniami. Czerwone gwiazdki oznaczają pola wymagane.

Na podstawie funkcji wybranych przez operatora do ustawienia aplikacji GS2/GS3 powinny ustalić, które pola są wymagane do pomyślnego ustawienia i wizualnie wskazać te pola operatorowi. Operator może przejść przez zaawansowane ustawienia bez wypełniania pól wymaganych, ale system może funkcjonować nieprawidłowo, jeżeli użytkownik nie wprowadzi prawidłowych danych we wszystkich polach wymaganych.

Zaawansowane ustawienia, następny przykład.

Ciąg dalszy na następnej stronie

RM72004.000012E -53-25JAN13-2/3

GreenStar - Equipment

Machine Type
Tractor

Machine Model
8x30

Machine Name
8430

Connection Type
Rear Pivot Drawbar

Machine Turn Radius
22.0 (ft)

Turning Sensitivity
70

COM Port

Offsets

0.0 (in)

70.9 (in)

36.9 (in)

Change Offsets

Recording Source
AUTO

Documentation and Coverage

Memory Used

Machine

Input machine type and name. Enter GPS receiver offsets. Select connection type to your implement and select a Recording Source to use Documentation.

2 / 8

A

B

C

Exit Setup

3:48pm

A—Przycisk Poprzednia strona

B—Przycisk Następna strona

C—Przycisk Wyjście z konfiguracji

Strony można wyświetlać przy użyciu przycisków Poprzednia i Następna (A, B). Instrukcje wyświetlane są w prawym górnym rogu.

Nad przyciskami Poprzednia i Następna wyświetlany jest numer danej strony i liczba stron (2/8). Do strony głównej zaawansowanych ustawień można powrócić, naciskając

przycisk Następna lub Zakończ ustawienia (C). Pola wymagane można pomijać za pomocą przycisku Następne (B). System może jednak funkcjonować nieprawidłowo, jeżeli użytkownik nie wprowadzi prawidłowych danych we wszystkich polach wymaganych.

RM72004,000012E -53-25JAN13-3/3

Ustawienia maszyny i sprzętu

Ustawienia maszyny

Przycisk programowy MENU >> przycisk programowy GREENSTAR >> przycisk programowy SPRZĘT pozwala uzyskać dostęp do kart Maszyna i Sprzęt.

WSKAZÓWKA: Wymiary maszyn i sprzętu, w tym przesunięcia, muszą być zmierzone przez operatora i wprowadzone zgodnie z opisem w tej instrukcji. Precyzyjne pomiary wymiarów maszyn i przesunięć mają decydujące znaczenie dla prawidłowego działania systemu iTEC Pro.

Ciągniki kołowe 9030 i 9R

WSKAZÓWKA: Błędy położenia pojazdu w stosunku do ścieżki, powodujące błędy na końcu skrzytu lub odłączenie systemu iTEC Pro, mogą występować w przypadku, gdy system iTEC Pro jest używany do wykonywania automatycznych skrzytów na końcu rzędu w ciągnikach kołowych 9030 i 9R.

Ciągniki kołowe 9030 i 9R nie wykonują automatycznych skrzytów tak szybko jak przy skręcaniu ręcznym. Podczas automatycznych skrzytów na końcu rzędu mogą występować błędy położenia pojazdu w stosunku do ścieżki. Błędy są największe w przypadku nawrotu w kształcie żaróweczki podczas holowania mniejszego sprzętu. Błędy można zminimalizować i utrzymać optymalne przewidziane odstępy między rzędami przez wykonanie następujących czynności:

- redukcja prędkości maszyny na końcu nawrotu
- zastosowanie wzoru nawrotu umożliwiającego pominięcie przejazdów i utworzenie zwykłych nawrotów

Skontaktować się z przedstawicielem John Deere w celu uzyskania pomocy w zakresie automatyzacji nawrotów w ciągnikach kołowych 9030 i 9R.

WSKAZÓWKA: Systemu iTEC Pro nie można używać w przypadku, gdy ciągniki kołowe 9030 i 9R holują określone konfiguracje wielosprzętowe.

PC8663 —UN—05AUG05



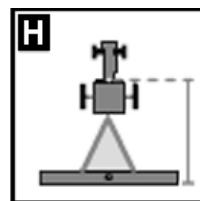
Przycisk programowy MENU

PC13432 —UN—21APR11



Przycisk programowy GREENSTAR

PC8677 —UN—05AUG05



Przycisk programowy SPRZĘT

Systemu iTEC Pro nie można używać w przypadku, gdy ciągniki kołowe 9030 i 9R holują siewniki pneumatyczne z ciągniętymi z tyłu wózkami pneumatycznymi w sytuacjach, które nie pozwalają na pomijanie ścieżek. Dokładność ścieżki nawrotu i ogólne działanie w polu mogą nie być akceptowalne z konfiguracją wielosprzętową, o ile sytuacja nie pozwala na pominięcie co najmniej jednej ścieżki.

W przypadku stosowania konfiguracji wielosprzętowych należy skontaktować się z przedstawicielem John Deere w celu uzyskania pomocy w zakresie automatyzacji nawrotów w ciągnikach kołowych 9030 i 9R.

Ciąg dalszy na następnej stronie

RM72004,0000127 -53-18FEB13-1/5

Karta Maszyna

A Machine
B Implement 1
C Implement 2

Machine Type
Tractor D

Machine Model
8x30 E

Machine Name
8430 F

Connection Type
Rear Pivot Drawbar G

Machine Turn Radius
22.0 (ft) H

COM Port J

Turning Sensitivity
70 I

Offsets

K Change Offsets

Recording Source

L AUTO

Documentation and Coverage

M

Memory Used

A—Karta Maszyna
B—Karta Sprzęt 1
C—Karta Sprzęt 2 (nie jest używana z systemem iTEC Pro)
D—Menu rozwijane Rodzaj maszyny

E—Menu rozwijane Model maszyny
F—Menu rozwijane Nazwa maszyny
G—Menu rozwijane Rodzaj połączenia
H—Pole wprowadzania Promień skrętu maszyny

I— Pole wprowadzania Czułość skrętu
J— Przycisk Port COM
K—Przycisk Zmień przesunięcia
L— Menu rozwijane Źródło zapisu
M—Przycisk Zapisz/Wstrz.

WSKAZÓWKA: Przed ustawieniem systemu iTEC Pro należy utworzyć nazwę nowej maszyny (F). Dane maszyny wprowadzone w systemie iTEC Pro są zapisywane w nazwie maszyny.

Zmierzyć wymiary i przesunięcia wybranej maszyny.

Na karcie Maszyna (A) należy wprowadzić następujące informacje:

- Rodzaj
- Model
- Nazwa
- Przesunięcia

Rodzaj maszyny — wybrać "Traktor".

Model maszyny — wybrać lub wprowadzić numer modelu.

Nazwa maszyny — wpisać unikatową nazwę, która jednoznacznie identyfikuje używaną maszynę. Jeżeli na przykład używane są dwa ciągniki 8430, nazwy maszyn mogą być następujące: "John" i "Deere", "8430-1" i "8430-2" lub po prostu "1" i "2". Ustawienia dotyczące ciągnika, takie jak promień skrętu, czułość skrętu, wymiary itp., są zapisywane w nazwie maszyny.

Rodzaj połączenia — wybrać podłączenie z przodu lub z tyłu.

Ciąg dalszy na następnej stronie

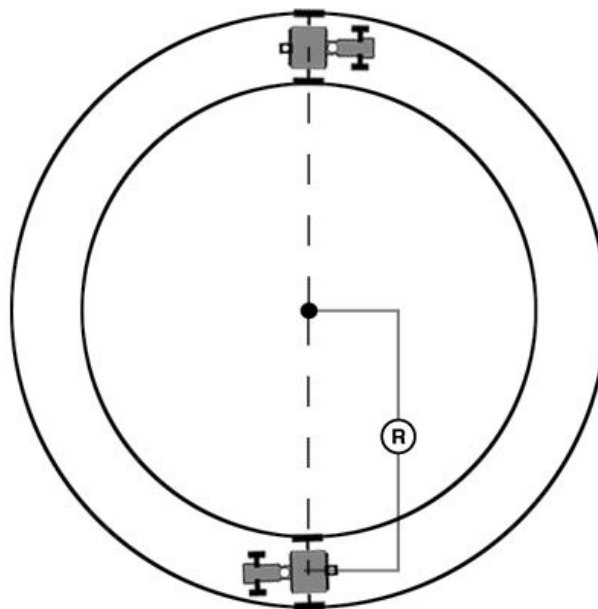
RM72004,0000127 -53-18FEB13-2/5

PC13411 — JUN—20APR11

Promień skrętu maszyny — określa, jak ciasny skręt może wykonać maszyna bez dołączonego sprzętu i bez wciskania hamulca. Promień skrętu jest połową średnicy mierzonej od środka tylnej osi ciągnika do upraw rzędowych i punktu obrotu dla ciągników gąsienicowych i z napędem na cztery koła. Przykład: Minimalny promień skrętu ciągników kołowych 8030 wynosi 6,1–6,7 m (20–22 ft.). Należy wybrać jakąś wartość, aby rozpocząć, i potem zmieniać w celu zwiększenia dokładności. Więcej informacji znajduje się w scenariuszach w części "Rodzaje i wzory nawrotów".

System iTec Pro będzie wykonywać nawroty na podstawie większego z dwóch promieni — skrętu maszyny lub skrętu sprzętu. Przykład: jeżeli promień skrętu ciągnika wynosi 6,7 m (22 ft.), lecz promień skrętu sprzętu wynosi 7,6 m (25 ft.), system iTEC Pro wykona skręt o promieniu 7,6 m (25 ft.).

Czułość skrętu — ustawienie przyrostu AutoTrac, kiedy maszyna jest w trybie automatycznego skrętu. Wartość ta może być zmieniona przez operatora w celu poprawienia działania (standardowo 70). Niższy zakres czułości daje mniej gwałtowne efekty, a wyższe czułości bardziej gwałtowne efekty.



R—Promień skrętu maszyny

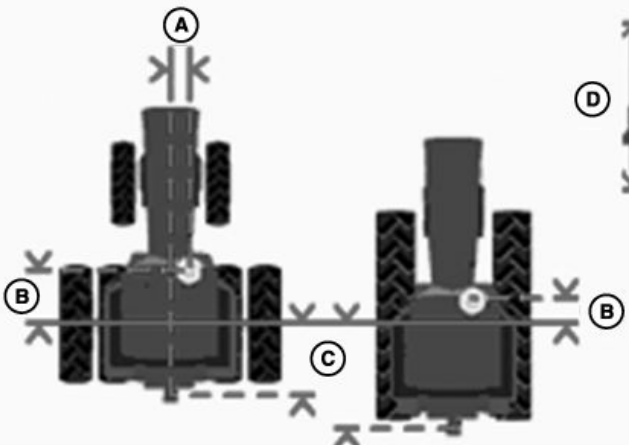
PC10634 — UN—100CT07

Ciąg dalszy na następnej stronie

RM72004,0000127 -53-18FEB13-3/5

Przesunięcia maszyny

Machine Offsets



Non-Steering Location

Rear Axle

(A) 0.000 (m)

(B) 0.00 (m)

(C) 0.00 (m)

(D) 0.00 (m)



Accept

(A) Lateral distance from center-line of machine to GPS receiver

(B) In-line distance from non-steering axle (machine turning point for track tractor) to GPS receiver

(C) In-line distance from non-steering axle (machine turning point for track tractor) to implement connection point

(D) Vertical distance from the GPS receiver to the ground
Note: Only used with Surface Water Pro applications

A—Boczna odległość od linii środkowej maszyny do odbiornika GPS

B—Liniowa odległość od osi niesterującej (punkt zakrętu maszyny dla traktora gąsienicowego) do odbiornika GPS

C—Liniowa odległość od osi niesterującej (punkt skrętu maszyny dla traktora gąsienicowego) do punktu podłączenia sprzętu

D—Pionowa odległość od odbiornika GPS do ziemi (używana tylko z programami Surface Water Pro)

E—Przycisk Przełączanie przesunięcia

F—Menu rozwijane Położenie niesterujące

WSKAZÓWKA: Wymiary maszyn i sprzętu, w tym przesunięcia, muszą być zmierzone przez operatora i wprowadzone zgodnie z opisem w tej instrukcji.

Precyzyjne pomiary wymiarów maszyn i przesunięć mają decydujące znaczenie dla prawidłowego działania systemu iTEC Pro.

ciąg dalszy na następnej stronie

RM72004,0000127 -53-18FEB13-4/5

1. Nacisnąć przycisk Zmień przesunięcia na ekranie Ustawienia maszyny.
2. Wprowadzić przesunięcia maszyny:

- Boczna odległość od linii środkowej maszyny do odbiornika GPS (A)
- Liniowa odległość od osi niesterującej (punkt zakrętu maszyny dla traktora gąsienicowego) do odbiornika GPS (B)

WSKAZÓWKA: Punktem podłączenia sprzętu (C) jest punkt, w którym do ciągnika jest podłączony sprzęt

(dyszel, zaczep), z wyjątkiem sprzętu 2-punktowego (duża sadzarka). W takim przypadku należy zmierzyć odległość do punktu obrotu za zaczepem.

- Liniowa odległość od osi niesterującej (punkt skrzyżowania maszyny dla traktora gąsienicowego) do punktu podłączenia sprzętu (C)
- Pionowa odległość od odbiornika GPS do ziemi (D) (używana tylko z programami Surface Water Pro)

RM72004.0000127 -53-18FEB13-5/5

Ustawienia sprzętu

WSKAZÓWKA: Przed uruchomieniem systemu iTEC Pro sprawdzić ustawienia sprzętu, w tym połączeń hydraulicznych. Zmiana ustawień sprzętu może spowodować nieoczekiwane zachowanie, gdy system iTEC Pro jest w użyciu.

Do wprowadzenia danych użyć karty Sprzęt 1. System iTEC Pro nie wykorzystuje ustawień wprowadzonych na karcie Sprzęt 2.

Przycisk programowy MENU >> przycisk programowy GREENSTAR >> przycisk programowy SPRZĘT >> karta Sprzęt 1 (A)

WAŻNE: Wymiary maszyn i sprzętu, w tym przesunięcia, muszą być zmierzone przez operatora i wprowadzone zgodnie z opisem w tej instrukcji. Precyzyjne pomiary wymiarów maszyn i przesunięć mają decydujące znaczenie dla prawidłowego działania systemu iTEC Pro.

A—Karta Sprzęt 1

PC8663 —UN—05AUG05



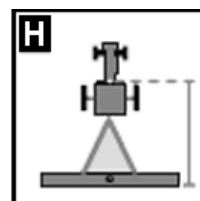
Przycisk programowy MENU

PC13432 —UN—21APR11



Przycisk programowy GREENSTAR

PC8677 —UN—05AUG05



Przycisk programowy SPRZĘT

PC16487 —UN—28JAN13



Karty Sprzęt

Ciąg dalszy na następnej stronie

RM72004.0000149 -53-28JAN13-1/7

Karta Sprzęt

GreenStar - Equipment

A Machine

B Implement 1

C Implement 2

Implement Type
Planter D

Implement Model
1790 E

Implement Name
1790 - 12R30 Drawbar F

Physical Width 9.997
(m)

Implement Width 12
(rows)

Track Spacing 12
(rows)

Offsets

G Change Offsets

Widths

Row Width 76
(cm)

Row Width 76.2 H
(cm)

Change Widths

A—Karta Maszyna

B—Karta Sprzęt 1

C—Karta Sprzęt 2 (nie jest używana z systemem iTEC Pro)

D—Menu rozwijane Rodzaj sprzętu

E—Menu rozwijane Model sprzętu

F—Menu rozwijane Nazwa sprzętu

G—Przycisk Zmień przesunięcia

H—Przycisk Zmień szerokości

WSKAZÓWKA: Przed ustawieniem systemu iTEC Pro należy utworzyć nazwę nowego sprzętu (F). Dane sprzętu wprowadzone w systemie iTEC Pro są zapisywane w nazwie sprzętu.

Zmierzyć wymiary i przesunięcia wybranego sprzętu.

Karta Sprzęt 2 nie jest używana z systemem iTEC Pro. Jest ona pokazana jedynie jako odniesienie.

Na karcie Sprzęt 1 należy wprowadzić następujące informacje:

- Rodzaj

- Model
- Nazwa
- Przesunięcia

Rodzaj sprzętu — wybrać rodzaj z listy rozwijanej.

Model sprzętu — wybrać lub wprowadzić numer modelu sprzętu.

Nazwa sprzętu — wpisać unikatową nazwę, która jednoznacznie identyfikuje używany sprzęt. Dane sprzętu są zapisywane w nazwie sprzętu.

Ciąg dalszy na następnej stronie

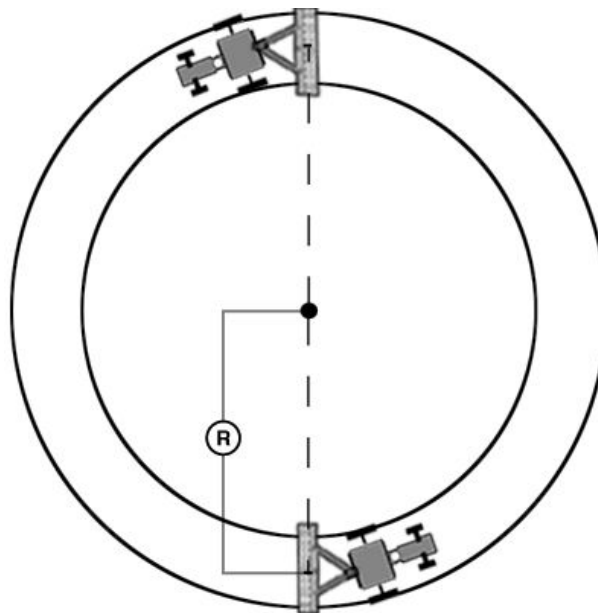
RM72004,0000149 -53-28JAN13-2/7

PC13440—UN—21APR11

Promień skrętu sprzętu — odległość podana dla promienia skrętu sprzętu informuje system iTEC Pro, jak ciasny skręt może wykonać maszyna z podłączonym sprzętem. Promień skrętu sprzętu określa, jaki rodzaj nawrotu będzie wykonany na końcu przejazdu.

Aby obliczyć promień, należy określić średnicę skrętu i podzielić przez 2. System iTEC Pro porówna promień skrętu ciągnika i promień skrętu sprzętu i użyje większego z tych dwóch.

R—Promień skrętu sprzętu



Ciąg dalszy na następnej stronie

RM72004,0000149 -53-28JAN13-3/7

PC9905 —UN—05FEB07

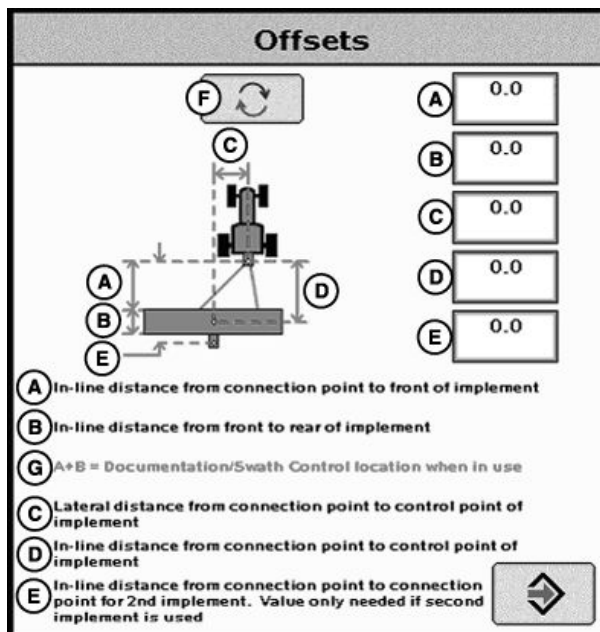
Przesunięcia sprzętu

Przesunięcia sprzętu — używane do określania rzeczywistej pozycji sprzętu względem ciągnika. Jest to ważne do zapewnienia prawidłowego ustawienia sprzętu na końcu zakrętu i określenia, gdzie znajduje się sprzęt dla funkcji minimalizacji pominięć i minimalizacji nałożeń (patrz Zmień ustawienia na karcie Maszyna).

- Liniowa odległość od punktu połączenia do przodu sprzętu (A). W przypadku sprzętu ciągniętego oznacza to dyszel. Dokładniej jest to odległość od sworznia do przedniej strony miejsca, w którym odbywa się praca (przykład: przedni rząd kultywatora, punkt zrzutu nasion na sadzarce). W przypadku sadzarki z montażem 2-punktowym odległość należy zmierzyć od miejsca obrotu bezpośrednio za drugim punktem.
- Długość robocza sprzętu (B). W przypadku narzędzi zagłębianych w glebę jest to odległość od przedniego rzędu ostrzy lub punktów do tylnego rzędu. Dla standardowej sadzarki lub ciągniętego opryskiwacza ta wartość będzie równa 0 — nasiona są rzucane w tym samym punkcie dla wszystkich rzędów, a opryskiwacz ma dysze w tym samym punkcie wzdłuż belki. W takim przypadku wartość (A) należy przedłużyć do miejsca zrzutu nasion lub belki opryskiwacza.
- Boczna odległość od punktu połączenia do punktu kontrolnego sprzętu (C). Jest to poprzeczna odległość między środkiem ciągnika a środkiem sprzętu, która dla większości sprzętu będzie równa 0,0. Ta odległość służy jako ostrzeżenie dla operatora o potencjalnej kolizji. Ma ona decydujące znaczenie dla prawidłowej pracy przy końcowych nawrotach i może wymagać skorygowania.

WSKAZÓWKA: Przykładami urządzeń, które nie będą wycelowane, są kosiarki specjalistyczne i większość sadzarek z dzielonym rzędem z parzystą liczbą 15-calowych rzędów (przykład: 24R15 lub 32R15), chyba że mają regulowane zaczepy krzyżakowe.

- Liniowa odległość od punktu połączenia do punktu kontrolnego sprzętu (D). W wielu przypadkach będzie to odległość od punktu połączenia do kół nośnych.



- A—Liniowa odległość od punktu połączenia do przodu sprzętu
B—Liniowa odległość od przodu do tyłu sprzętu
C—Boczna odległość od punktu połączenia do punktu kontrolnego sprzętu
D—Liniowa odległość od punktu połączenia do punktu kontrolnego sprzętu

- E—Liniowa odległość od punktu połączenia do punktu połączenia drugiego sprzętu. Wartość potrzebna, tylko gdy używany jest drugi sprzęt.
F—Przycisk Przełączanie przesunięcia
G—A+B Dokumentacja/pozycja regulatora sekcji, jeśli w użyciu

W celu zapewnienia prawidłowych nawrotów należy zmierzyć tę odległość ze sprzętem na wysokości jazdy podczas nawrotu

WSKAZÓWKA: Te wymiary mogą wymagać dodatkowych zmian w celu poprawienia działania w polu.

Ciąg dalszy na następnej stronie

RM72004,0000149 -53-28JAN13-4/7

PC11071 —UN—29FEB08

Change Widths

(ft)(rows) ← (A)

Implement Width 40.0 ← (B)
(ft)

Track Spacing 40.000 ← (C)
(ft)

Physical Width 48.000 ← (D)
(ft)

Number of Drive Sections 1 ← (E)

Accept

Odstęp ścieżek

A—Przycisk Odstęp ścieżek
B—Szerokość sprzętu
C—Odstęp ścieżek

D—Szerokość fizyczna
E—Liczba przejeżdżanych sekcji
F—Szerokość sprzętu (liczba rzędów)

Zmień szerokości — używane do wprowadzenia szerokości sprzętu i rozstawu ścieżek potrzebnych do naprowadzania. Wartość ta jest także używana do obliczania powierzchni całkowitej podczas dokumentowania prac. Po zmianie sprzętu należy sprawdzić rodzaj, model, nazwę, szerokość sprzętu i rozstaw ścieżek. Szerokość sprzętu i rozstaw ścieżek są niezależne od siebie.

WSKAZÓWKA: Szerokość sprzętu w przypadku niektórych sterowników może pochodzić ze sterownika, np. SeedStar.

Określanie szerokości sprzętu i rozstawu ścieżek. Szerokość sprzętu i rozstaw ścieżek mogą być określone na dwa sposoby: przez wprowadzenie szerokości roboczej sprzętu lub wprowadzenie liczby rzędów i ich rozstawu. Do przełączania między tymi dwoma parametrami służy przycisk (A) (stopy)/(rzędy).

- **Szerokość sprzętu (stopy)** — wprowadzić całkowitą szerokość roboczą sprzętu.
- **Szerokość sprzętu (rzędy)** — wprowadzić liczbę rzędów i rozstaw.

Odstęp ścieżek — używany w naprowadzaniu informuje, jak daleko od siebie jest każde przejście w stosunku do poprzedniego. Wprowadzany w ten sam sposób jak szerokość sprzętu. Dla "doskonałe" przewidzianych rzędów lub liczby rzędów między przejazdami odległość ta

Change Widths

(ft)(rows) ← (A)

Implement Width 16 ← (F)
(rows)

Track Spacing 16 ← (G)
(rows)

Row Width 30 ← (H)
(in)

Row Width 30.0 ← (I)
(in)

Physical Width 48.000 ← (D)
(ft)

Number of Drive Sections 1 ← (E)

Accept

Odstęp ścieżek

G—Odstęp ścieżek (liczba rzędów)
H—Szerokość rzędu
I— Szerokość rzędu

będzie równa szerokości sprzętu. Aby zapewnić niewielkie nałożenie ścieżek przy uprawie lub opryskiwaniu bądź uwzględnić pewne odchylenia GPS, można wybrać nieco mniejsze rozstawy ścieżek niż szerokość sprzętu.

Szerokość fizyczna — rzeczywista szerokość całego sprzętu, kiedy jest używany w polu w pozycji uniesionej. Ta szerokość jest czasem większa niż szerokość sprzętu. Przykład: Ramiona markerów na sadzarce są szersze niż szerokość robocza sprzętu.

WAŻNE: Wyniki pomiarów szerokości są używane przez system iTEC Pro do ostrzegania operatora o potencjalnym przecięciu przez sprzęt nieprzejezdnych granic. Operator nadal musi uważać na możliwe kolizje w przypadku, gdy sprzęt jest szerszy niż wprowadzona wartość (przykład: ramię markera jest opuszczone). Jeżeli w polu są używane markery, należy dodać szerokość obu markerów, aby zapewnić ostrzeżenia o możliwym przecięciu.

WSKAZÓWKA: Jeżeli końcowy nawrót jest wyłączony lub używane jest prowadzenie równoległe, wykrycie przecięcia nie będzie wyświetlane.

Jako dodatkowe zabezpieczenie przed przeszkodami system iTEC Pro doda dodatkową szerokość fizyczną z każdej strony sprzętu w celu kompensacji wielu rzeczy, w tym odchyłki GPS.

Sygnal	Przybliżona szerokość fizyczna dodana do sprzętu
RTK	0,6 m (2 ft)
SF2	0,9 m (3 ft)
SF1	3,4 m (11 ft)

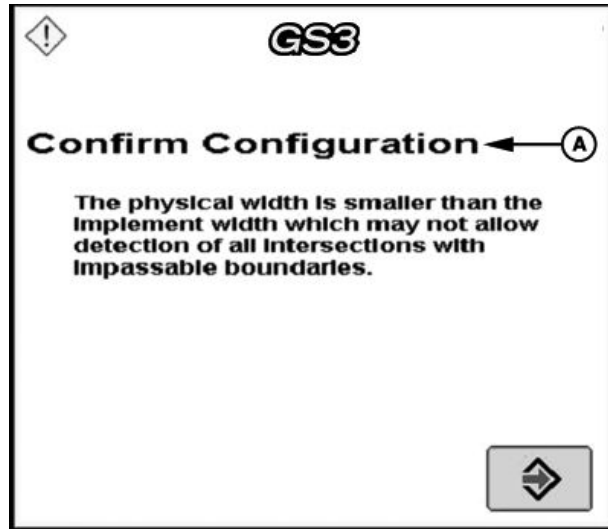
Tabela szerokości fizycznych

RM72004,0000149 -53-28JAN13-6/7

WSKAZÓWKA: Jeżeli szerokość fizyczna jest mniejsza niż szerokość (robocza) sprzętu, zostanie wyświetlony komunikat z przypomnieniem, że zazwyczaj jest to niewłaściwe. Przykład: fizyczna szerokość sadzarki 16R30 jest większa niż szerokość robocza 12,2 m (40 ft.).

Szerokość robocza jest większa niż szerokość fizyczna na przykład w przypadku rozrzutnika suchego nawozu — rozrzuci on nawóz na znacznie większą odległość niż szerokość fizyczna wózka.

A—Potwierdzenie konfiguracji
— szerokość fizyczna jest mniejsza niż szerokość sprzętu, co może uniemożliwić wykrycie wszystkich przecięć z nieprzejezdnymi granicami.



PC13477 —UN—25APR11

RM72004,0000149 -53-28JAN13-7/7

Ustawienia granic

Opis rodzaju granicy

WSKAZÓWKA: Dokładność działania systemu iTEC Pro zależy od dokładności opisu granic. Przed uruchomieniem systemu iTEC Pro należy sprawdzić granice.

Dostępne rodzaje granic

- Zewnętrzne (wymagane)
 - Zewnętrzna strona cypla (wymagane)
- Wewnętrzne (opcjonalne)
 - Przejezdny obszar wewnętrzny

- Nieprzejezdny obszar wewnętrzny
- Wewnętrzne strony cypla (wymagane, gdy są używane nieprzejezdne obszary wewnętrzne)

Cykle są używane do uruchamiania sekwencji i nawrotów końcowych. Przejezdne obszary wewnętrzne także są używane do uruchamiania sekwencji. Gdy system iTEC Pro pracuje z AutoTrac i końcowymi nawrotami, przecięcia nieprzejezdnych granic są monitorowane i operator jest wcześniej ostrzegany, aby w razie potrzeby miał czas na reakcję i ominięcie.

RM72004.000012F -53-18FEB13-1/1

Karta Granice

PC16540 —UN—01FEB13

WSKAZÓWKA: Granice muszą być dokładne, aby system iTEC Pro dokładnie wykonywał funkcje w terenie.

Karta GRANICE pozwala na zapisanie zewnętrznych granic pola, a także granic wewnętrznych oraz granic cypla. Granice są przeliczane na powierzchnię w akrach i zapisywane na karcie danych w celu przeniesienia do oprogramowania komputerowego APEX firmy John Deere. Cykle i inne granice muszą być dokładne, aby system iTEC Pro prawidłowo wykonywał swoje funkcje. W celu uzyskania najwyższej dokładności, zewnętrzne granice powinny być przejechane.

W polu wyboru WSKAŹNIK CYPLA należy zaznaczyć, czy wskaźnik ma być włączony czy wyłączony. Dzięki temu odległość do następnego cypla będzie odliczana na mapie naprowadzania.

Granica cypla — cykle pojawią się na karcie Widok naprowadzania jako różowe przerywane linie pokazujące, gdzie znajdują się cykle na mapach



i widokach perspektywicznych. Tylko zewnętrzne granice i nieprzejezdne granice wewnętrzne mogą mieć granicę cypla. Cykle są wymagane przy zewnętrznych granicach oraz wokół wszelkich nieprzejezdnych granic wewnętrznych; na ich podstawie są wyznaczane odległości w sekwencjach, funkcjach i przesunięciach zakrętów.

Granice cypli mogą być przejechane lub wprowadzone jako przesunięcie od granicy zewnętrznej lub wewnętrznej. Jeśli cykle zostaną utworzone dokładnie, system iTEC Pro wykona sekwencje dokładnie.

RM72004.0000135 -53-18FEB13-1/1

Ekran Granice

Przycisk programowy MENU >> przycisk programowy GREENSTAR >> przycisk programowy MAPOWANIE >> karta GRANICE

Przycisk Granice służy do wprowadzania następujących danych:

WSKAZÓWKA: Klient, gospodarstwo i pole mogą być także tworzone na ekranie po wybraniu opcji NOWY z menu rozwijanego.

- Klient (ustawiany w programie Apex lub jako nazwa niestandardowa)
- Gospodarstwo (ustawiane w programie Apex lub jako nazwa niestandardowa)
- Pole (ustawiane w programie Apex lub jako nazwa niestandardowa)
- Rodzaj
- Grupa cypli
- Metoda tworzenia
- Wskaźnik cypla
- Nazwa
- Pole wyboru Przejezdne/nieprzejezdne (dla obszarów wewnętrznych)
- Przesunięcie granicy
- Mapa granic
- Zapisywanie

Gdy system iTEC Pro pracuje z AutoTrac i końcowymi nawrotami, przecięcia nieprzejezdnych granic są monitorowane i operator jest wcześniej ostrzegany, aby w razie potrzeby miał czas na reakcję i ominięcie.

PC8663 —UN—05AUG05



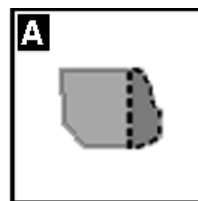
Przycisk programowy MENU

PC13432 —UN—21APR11



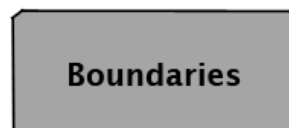
Przycisk programowy GREENSTAR

PC8672 —UN—05AUG05



Przycisk programowy MAPOWANIE

PC10632 —UN—15JUL08



Karta Granice

RM72004,0000130 -53-18FEB13-1/1

Rodzaj granicy

WSKAZÓWKA: Określone cyple muszą być wystarczająco duże, aby maszyna wraz ze sprzętem mogła nawrócić bez używania hamulców.

Zewnętrzna granica (wymagana) — skraj pola

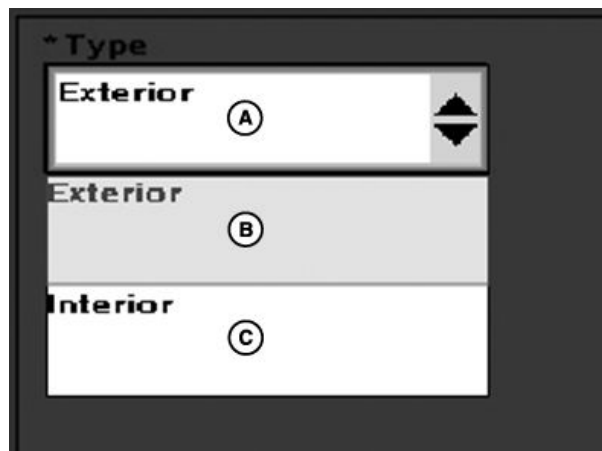
Zewnętrzna strona cypla (wymagane) — końcowe rzędy wzdłuż boków pola, gdzie następują nawroty

Rodzaj granicy może być zmieniony na CYPEL, gdy została wybrana granica zewnętrzna lub wewnętrzna. Jeżeli jedna z nich została wybrana, ekran zmieni się na poniższe ekrany.

Przejezdna granica wewnętrzna — skraj obszaru wewnątrz pola, który nie jest uprawiany, ale który można przejechać maszyną ze sprzętem. Przykład: droga wodna.

Nieprzejezdna granica wewnętrzna — skraj obszaru wewnątrz pola, który nie jest uprawiany i którego nie można przejechać maszyną ze sprzętem

Cypel wewnętrzny — końcowe rzędy lub rzędy nawrotów wokół nieprzejezdnej granicy wewnętrznej



A—Menu rozwijane Rodzaj granicy
B—Wybór granicy zewnętrznej

C—Wybór granicy wewnętrznej

PC16516 —UN—28JAN13

Ciąg dalszy na następnej stronie

RM72004,000017E -53-18FEB13-1/2

A—Karta Mapy
B—Karta Granice
C—Karta Znaczniki
D—Menu rozwijane Klient
E—Menu rozwijane Gospodarstwo

F—Menu rozwijane Pole
G—Menu rozwijane Rodzaj
H—Menu rozwijane Grupa cypli
I—Menu rozwijane Metoda tworzenia

J—Pole wyboru Wskaźnik cypla
K—Pole wprowadzania Przesunięcie granicy
L—Przełączanie przesunięcia odbiornika

M—Zapisz/Wstrz.
N—Zatrzymaj zapis

Grupa cypli — kombinacja jednej lub wielu powiązanych granic cypli. W różnych operacjach mogą być używane różne grupy cypli. Mogą istnieć na przykład grupa Sadzarki, w której cyple wynoszą 36,6 m (120 ft.), oraz grupa Kultywatory polowe, w której cyple wynoszą 27,4 m (90 ft.). Różne prace polowe mogą wymagać różnych cypli.

Metoda tworzenia — opcje zewnętrznej strony cypla są następujące:

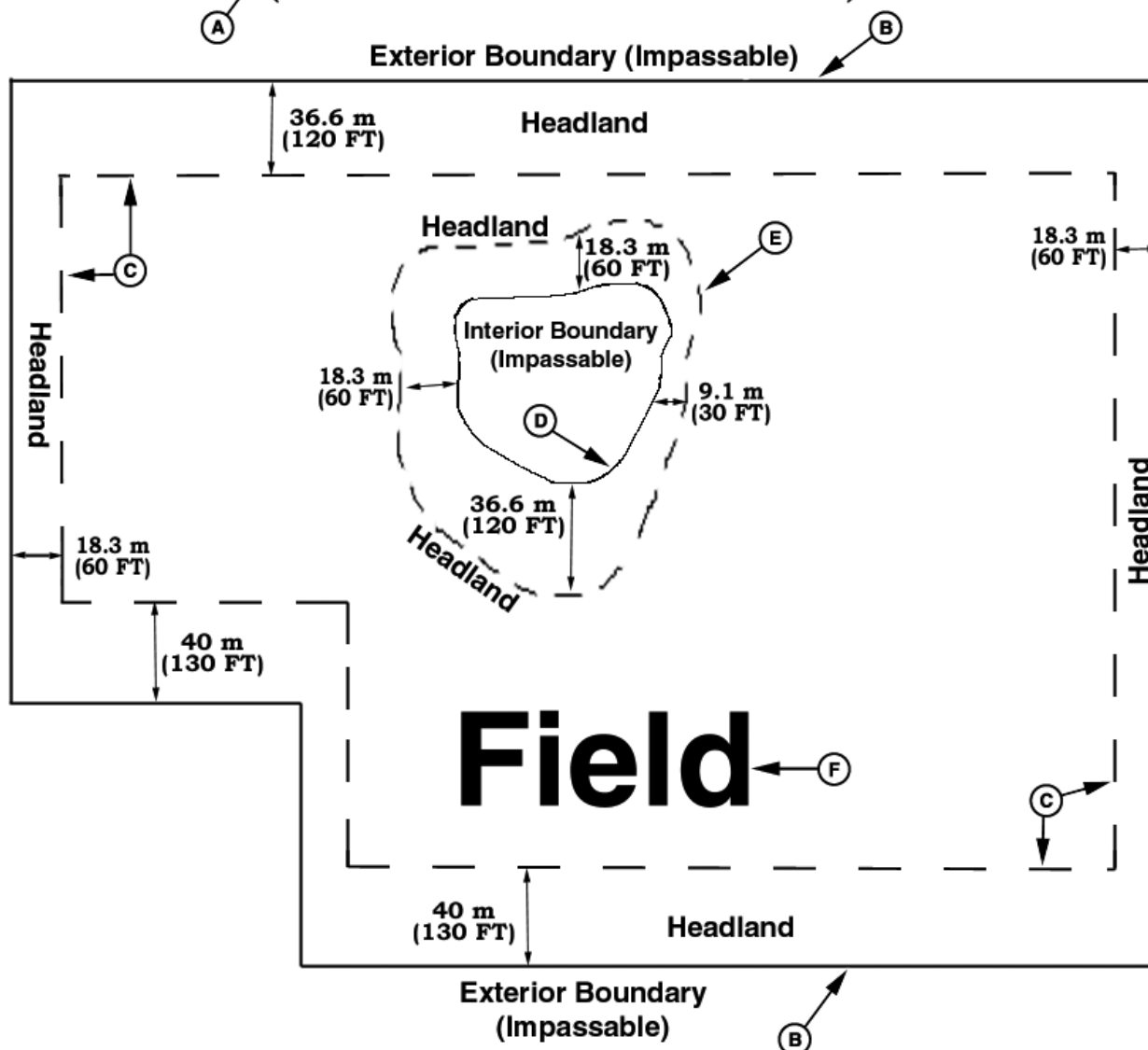
- Przesunięcia górne i dolne: ustawić kierunek rzędów (w stopniach), odległości górnego/dolnego przesunięcia zewnętrznej strony cypla
- Stałe przesunięcie: ustawić jedną odległość przesunięcia dla każdej zewnętrznej strony cypla
- Przejechane: przejechać maszyną wzdłuż zewnętrznej granicy cypla

RM72004,000017E -53-18FEB13-2/2

PC14179—UN—08NOV11

Przejechana granica przesunięcia cypla

Driven Headland Boundary (Different Size Boundaries)



A—Przejechana granica (granice innego rozmiaru)

B—Zewnętrzna granica (nieprzejezdna)

C—Zewnętrzna strona cypla

D—Wewnętrzna granica (nieprzejezdna)

E—Cypel wewnętrzny

F—Pole

Tworzenie przejechanej granicy

1. Wybrać przycisk programowy MAPOWANIE >> kartę GRANICE.
2. Wybrać klienta, gospodarstwo i pole z menu rozwijanych.
3. Z menu rozwijanego wybrać RODZAJ granicy, która będzie przejeżdżana.

4. Wybrać PRZEJECHANE z menu rozwijanego metody tworzenia dla zewnętrznych stron cypli lub wstawić znak zaznaczenia w polu wyboru JEDŹ WZDŁ. GRANICY dla wewnętrznych stron cypli.
5. Wprowadzić odległość od odbiornika GPS do skraj pola. Może to być wykonane podczas pierwszego przejazdu wokół pola; wtedy odległość będzie równa połowie szerokości sprzętu.

Ciąg dalszy na następnej stronie

RM72004,0000132 -53-18FEB13-1/3

PC10493 —UN—18FEB13

6. Wybrać, czy granica będzie się znajdować na lewo czy na prawo od odbiornika ciągnika, czy też na lewo czy na prawo od obliczonej pozycji sprzętu.
7. Nacisnąć przycisk Zapisz/Wstrz. i przytrzymać przez co najmniej sekundę, gdy maszyna zacznie się poruszać w przód wokół sekcji pola, aby granice zostały zapisane. W czasie zapisu kontrolka zapisu powinna migać na czerwono i różowo. Jeżeli trzeba wstrzymać zapis, aby objechać przeszkodę, należy nacisnąć przycisk Zapisz/Wstrz. Kontrolka będzie świecić ciągłym światłem czerwonym. Po powtórnym naciśnięciu przycisku Zapisz/Wstrz. zapis zostanie wznowiony. Granica pokaże się jako linia prosta od miejsca, w którym zapis został wstrzymany, do miejsca, w którym został wznowiony.

WSKAZÓWKA: Granice wokół przeszkody powinny być zapisane, aby system iTEC Pro mógł ostrzegać operatora przed tymi przeszkodami.

8. Jeżeli zapis został rozpoczęty wzdłuż prostego odcinka granicy, przycisk zatrzymania może być naciśnięty po przejechaniu ostatniego narożnika w pobliżu prostego odcinka. Jeżeli zapis rozpoczęto w narożniku, nacisnąć przycisk zatrzymania tuż przed punktem, w którym zapis został rozpoczęty. Należy się upewnić, że punkt, w którym zapis został zatrzymany, nie przecina punktu, w którym zapis został rozpoczęty. Naciśnięcie przycisku zatrzymania spowoduje zakończenie granicy przez pokazanie linii prostej między punktem zatrzymania zapisu a punktem początkowym.

RM72004.0000132 -53-18FEB13-2/3

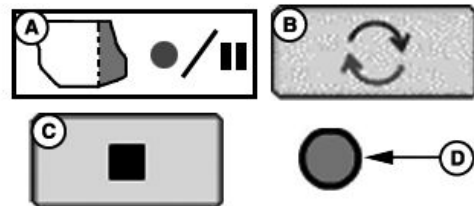
WSKAZÓWKA: Przy przełączaniu przycisku w celu zmiany pozycji zapisu zapisywanie musi być **WSTRZYMANE** lub **WYŁĄCZONE**.

Nacisnąć przycisk przełącznika, aby zapisać pozycję na lewo lub na prawo od odbiornika ciągnika lub sprzętu. Jeżeli ustawiono pozycję w odniesieniu od sprzętu, lokalizacja będzie na lewo lub na prawo od tyłu sprzętu.

A—Przycisk Zapisz/Wstrz.
B—Przycisk przełączania

C—Przycisk Zatrzymaj zapis
D—Kontrolka zapisu

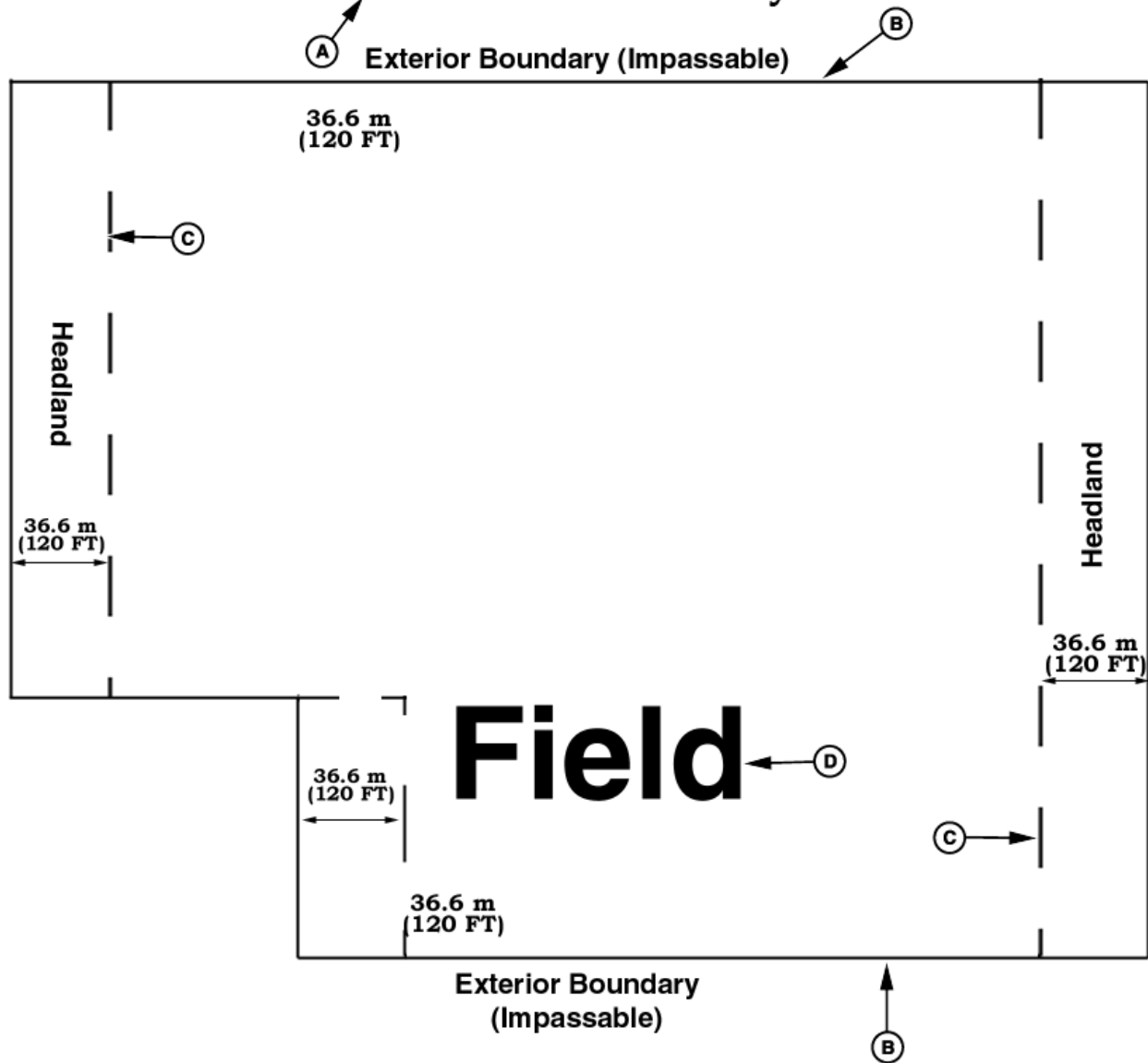
PC10501A —UN—21OCT08



RM72004.0000132 -53-18FEB13-3/3

Przesunięcia granicy górne i dolne

Top and Bottom Offset
Headland Boundary



A—Przesunięcia granicy cypla
górne i dolne

B—Zewnętrzna granica
(nieprzejezdna)

C—Zewnętrzna strona cypla
D—Pole

Ciąg dalszy na następnej stronie

RM72004,0000133 -53-24JAN13-1/3

PC-10567A—UN—21OCT08

A—Karta Mapy
B—Karta Granice
C—Karta Znaczniki
D—Menu rozwijane Klient

E—Menu rozwijane Nazwa gospodarstwa
F—Menu rozwijane Nazwa pola
G—Menu rozwijane Rodzaj granicy

H—Menu rozwijane Nazwa grupy cypli
I—Menu rozwijane Metoda tworzenia
J—Pole wyboru Wskaźnik cypla
K—Przycisk Ustawienia cypla

Tworzenie górnego i dolnego cypla

1. Utworzyć lub wybrać zewnętrzną granicę.
2. W menu rozwijanym RODZAJ wybrać zewnętrzną stronę cypla.

WSKAZÓWKA: Opcja Metoda tworzenia (I) jest niedostępna, gdy w menu rozwijanym RODZAJ (G) wybrano cypel wewnętrzny.

3. W menu rozwijanym GRUPA CYPLI wprowadzić nazwę granicy cypla. Dla każdego pola można zapisać kilka granic cypla, przeznaczonych do różnych szerokości sprzętu. Przykład: Grupa cypli sadzenia dla modelu 16R30 będzie wynosić 24,4 m (80 ft.), jeżeli są wykonywane dwa przejazdy.

Ciąg dalszy na następnej stronie

RM72004,0000133 -53-24JAN13-2/3

PC13410 —UN—20APR11

4. Nacisnąć przycisk USTAWIENIA CYPLA, aby zmienić ustawienia opcji Kierunek rzędów, Przesunięcie X oraz Przesunięcie Y. Są to ustawienia domyślne dla przybliżonego kierunku rzędów w polu i szerokości cypli na końcach X i Y pola.

Wprowadzony kierunek nie musi być dokładny. W przykładzie, jeżeli kierunek linii A-B w AutoTrac wynosi 85 stopni, wprowadzenie 90 stopni spowoduje utworzenie cypli na wschodnim i zachodnim skraju pola. Podczas uprawy, jeżeli prace są wykonywane pod kątem 30 stopni ze wschodu na zachód, wprowadzenie 120 stopni spowoduje utworzenie cypli ze wszystkich stron pola. W tym przypadku można też użyć cypli ze stałym przesunięciem.

Dołożono starań, aby utworzyć najbardziej logiczne cyple na podstawie stosowanego zwykle sposobu uprawy pola. Jeśli wymagane cyple nie tworzą się zgodnie z przewidywaniami, należy zmienić kierunek rzędów o kilka stopni w kierunku jazdy. Jeżeli wynik nadal będzie niezadowalający, należy zapisać granicę przejechanego cypla.

WSKAZÓWKA: Cyple zostaną utworzone, jeżeli kierunek rzędów wynosi więcej niż 15 stopni względem każdej strony pola. Cyple górne i dolne są obliczane jako przesunięcia i mogą nie być właściwe dla wszystkich pól.

Podczas używania przesunięć górnego i dolnego cypla wygenerowane linie boczne będą informować operatora o potrzebie wykonania skrętu.

Standardowe przesunięcia X i Y są dwukrotnością szerokości sprzętu, zgodnie z wartością wprowadzoną

A—Kierunek rzędów
B—Przesunięcie X

C—Przesunięcie Y

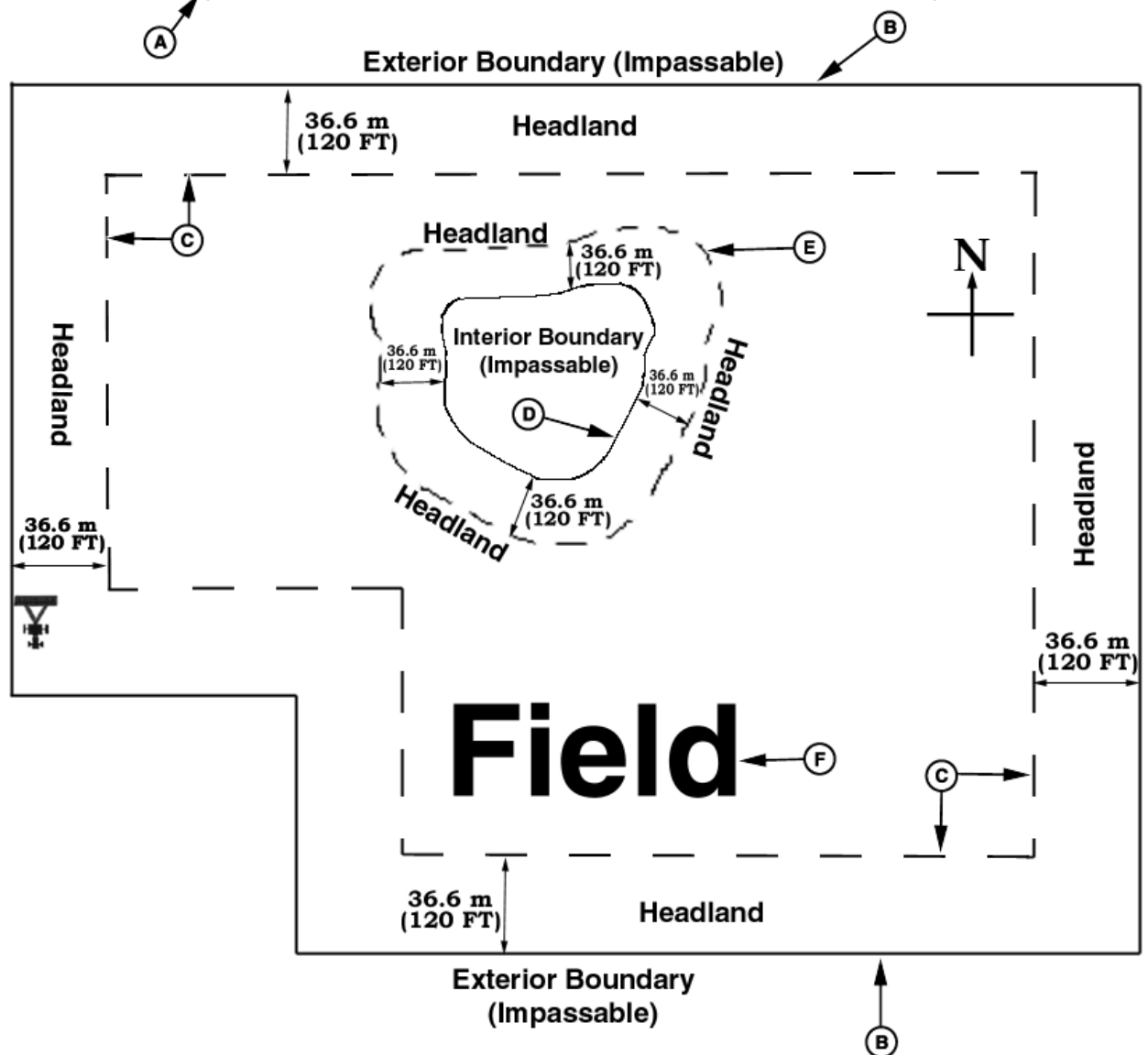
na stronie Maszyna lub Sprzęt. Szerokość każdego cypla można zmienić. Przykład: jeżeli zachodni koniec ma 32 rzędy cypla o szerokości 76,2 cm (30 in.), a wschodni koniec ma 48 rzędów cypla o szerokości 76,2 cm (30 in.), należy wprowadzić 24,4 m (80 ft.) dla X i 36,6 m (120 ft.) dla Y.

PC13412—UN—20APR11

RM72004,0000133 -53-24JAN13-3/3

Granica ze stałym przesunięciem

Constant Offset Headland Boundary (not driven — same size on all sides)



A—Granica cypla ze stałym przesunięciem (nie przejechane — jednakowe ze wszystkich stron)

B—Zewnętrzna granica (nieprzejezdna)
C—Zewnętrzna strona cypla

D—Wewnętrzna granica (nieprzejezdna)
E—Cypel wewnętrzny

F—Pole

Granica cypla ze stałym przesunięciem

WSKAZÓWKA: Przesunięcia granic cypla utworzą cypel tego samego rozmiaru wokół całego pola. System iTEC Pro nie będzie pracować w obszarach, w których cypel nie jest przecinany (w narożach pola). Jeśli na przykład, w przypadku pola na rzucie ekranowym, ciągnik jedzie na południe wzdłuż boku pola, nie przejdzie przez południową linię granicy cypla. W związku z tym system

iTEC Pro nie wykona wymaganej sekwencji i nie zawróci. Jeżeli jest to niepożądane, granice cypla powinny być utworzone przez użycie górnych i dolnych cypli lub przejechanych cypli.

1. Zewnętrzna granica pola musi już istnieć.
2. Z menu rozwijanego RODZAJ wybrać zewnętrzną stronę cypla.

Ciąg dalszy na następnej stronie

RM72004,0000134 -53-24JAN13-1/2

PC10500A—UN—21OCT08

3. W menu rozwijanym GRUPA CYPLI wprowadzić nazwę granicy cypla. Dla każdego pola można zapisać kilka granic cypla, przeznaczonych do różnych szerokości sprzętu.
4. W oknie wprowadzania przesunięcia granicy wskazać odległość od cypla do zewnętrznej granicy. Przykład: Jeżeli sadzarka jest modelu 16R30 i wykonywane są dwa przejścia na cyplu, należy wprowadzić 24,4 m (80 ft.).
5. Powtórzyć czynności od 2 do 4 dla nieprzejezdnych cypli wewnętrznych. W miarę potrzeby należy zmienić rodzaj i inne ustawienia dla tworzonej następnej granicy.

RM72004,0000134 -53-24JAN13-2/2

Sekwencje

Sekwencje

WSKAZÓWKA: Gdy zmienia się operacje wykonywane przez maszynę lub warunki polowe, należy zawsze sprawdzić wpisy sekwencji. Sekwencje należy dostosowywać przy przejściu z jednego pola na drugie i przed rozpoczęciem każdego sezonu (raz w roku), nawet gdy używana jest ta sama maszyna. Mogły się zmienić tempo przepływu oleju hydraulicznego SCV, tempo opuszczania 3-punktowego zaczepu i inne parametry.

Sekwencje są grupą funkcji, jakie są wykonywane w przypadku przekroczenia przez sprzęt cypla lub wewnętrznej granicy. Na przykład funkcje w sekwencji "Unieś sadzarkę" mogą zawierać zmianę prędkości ruchu, wysunięcie SCV1, wysunięcie SCV2, wyłączenie blokady mechanizmu różnicowego, wyłączenie MFWD itp.

Każda sekwencja może mieć do 20 funkcji. Sekwencja "Unieś sadzarkę" może być tak zaprogramowana, aby następowała zawsze, gdy sadzarka wjedzie do cypla lub przejezdnej granicy wewnętrznej.

Nazwa sekwencji powinna zawierać sprzęt. Jeśli zamiast sadzarki zostanie wybrany kultywator polowy, lepszą nazwą dla sekwencji będzie "Unieś kultywator polowy" zamiast "Unieś sadzarkę", ponieważ funkcje w każdej sekwencji mogą być inne (prędkość może być inna, brak markerów na kultywatorze polowym itp.). Analogicznie, jeżeli dwa różne ciągniki będą ciągnąć ten sam sprzęt, korzystne może być uwzględnienie nazwy ciągnika lub jego modelu w sekwencji. W ten sposób będzie wiadomo na przykład, że ta sekwencja dla danego sprzętu będzie użyta, gdy zamiast ciągnika 9030 zostanie użyty ciągnik 8030.

RM72004,0000125 -53-24JAN13-1/1

Ustawienia sekwencji

Wybrać przycisk Menu > przycisk GreenStar™ > przycisk programowy Kierowanie > karta iTEC™ Pro (A).

Funkcje sekwencji można utworzyć ręcznie za pomocą Tworzenia lub zmiany sekwencji lub zapisać je podczas wykonywania funkcji w kabinie za pomocą Nauki sekwencji.

WSKAZÓWKA: Przycisk Diagnostyka iTEC™ Pro (B) zastępuje przycisk Włączenie iTEC™ Pro, gdy wypełnione są tylko jedna lub dwie części wykresu kołowego (C).

1. Wybrać Ustawienia sekwencji (D).
2. Wybrać funkcje sekwencji.

A—Karta iTEC™ Pro
B—Przycisk Diagnostyka iTEC™ Pro

C—Wykres kołowy iTEC™ Pro
D—Przycisk Ustawienia sekwencji

PC8663 —UN—05AUG05



Przycisk Menu

PC13432 —UN—21APR11

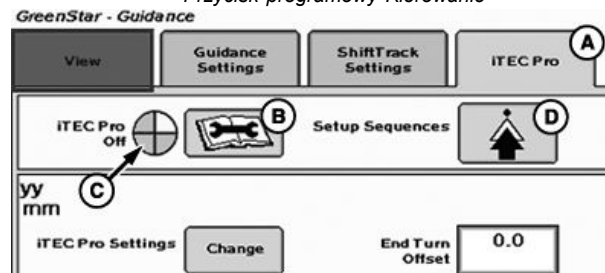


Przycisk GreenStar™

PC8673 —UN—14OCT07



Przycisk programowy Kierowanie



GreenStar jest nazwą handlową Deere & Company
iTEC jest nazwą handlową Deere & Company

Ciąg dalszy na następnej stronie

RW00482,00003B5 -53-28AUG14-1/3

PC19938 —UN—22AUG14

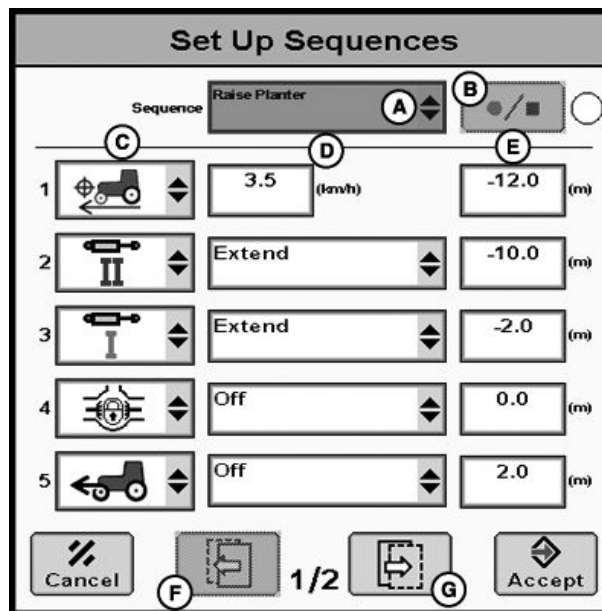
WSKAZÓWKA: Sekwencje muszą zawierać od 1 do 20 funkcji.

Funkcja — pojedynczy parametr maszyny, który podlega zmianie. Na przykład, przełączenie mechanicznego napędu przedniej osi (MFWD) z WŁ na WYŁ albo zmiana ustawionej prędkości na 4,8 km/h (3 mph).

Sekwencja — grupa funkcji, które są wykonywane w kolejności w przypadku przejechania granicy.

Nazwa sekwencji — sekwencje muszą mieć nazwy. Należy stosować nazwy, które są jednoznaczne dla wszystkich osób korzystających z systemu iTEC™ Pro, np. "Unieść 1770" lub "Unieść 16R30".

- | | |
|-----------------------------|------------------------------|
| A—Menu rozwijane Sekwencja | E—Odległość |
| B—Przycisk Zapisz/Zatrzymaj | F—Strona poprzedniej funkcji |
| C—Funkcja | G—Strona następnej funkcji |
| D—Czynność | |



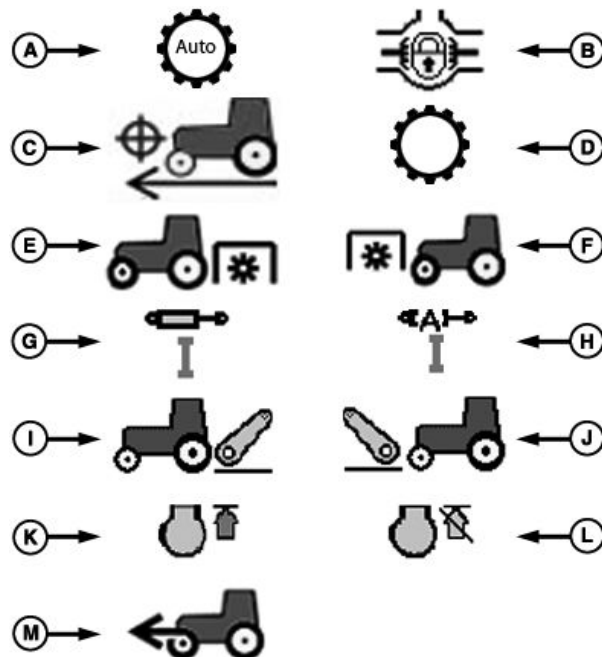
PC13413 — UN—21APR11

RW00482,00003B5 -53-28AUG14-2/3

Funkcje sekwencji dostępne dla iTEC™ Pro:

WSKAZÓWKA: W ciągnikach z przekładnią PowerShift za pomocą funkcji prędkości jazdy będzie wybierane przełożenie, które najbliższej pasuje do wybranej prędkości przy bieżącej pozycji przepustnicy. Za pomocą funkcji przełożenia dla prędkości zostanie wybrane wprowadzone przełożenie bez względu na pozycję przepustnicy. Zmiany prędkości utworzone w wyuczonej sekwencji pojawią się tylko przy zmianie prędkości, nie przy zmianach przełożenia. Funkcja przełożenia dla prędkości jest dostępna tylko w przypadku ciągników z przekładnią PowerShift.

- | | |
|--|------------------------------|
| A—Przywracanie automatycznego działania PowerShift (APS) | H—AccuDepth SCV I-VI, XI-XV |
| B—Blokada mechanizmu różnicowego | I—Pozycja tylnego zaczepu |
| C—Ustawienie prędkości jazdy | J—Pozycja przedniego zaczepu |
| D—Ustawienie biegu | K—FieldCruise™ WŁ |
| E—Tylny WOM | L—FieldCruise™ WYŁ |
| F—Przedni WOM | M—Napęd MFWD |
| G—Zawór selektywnego sterowania (SCV) I-VI, XI-XV | |



PC19937 — UN—21AUG14

FieldCruise jest nazwą handlową Deere & Company

RW00482,00003B5 -53-28AUG14-3/3

Tworzenie lub zmiana sekwencji

Funkcje są wybierane razem z odległością, w jakiej występują od granicy cypla.

1. Wybrać nazwę z menu rozwijanego Sekwencja (A) lub utworzyć nazwę przez wybranie opcji <Nowy> i wpisanie jej z klawiatury ekranowej. Zaakceptować, aby zamknąć klawiaturę ekranową.
2. Wybrać funkcję, która ma być wykonywana jako pierwsza, z menu rozwijanego funkcji (C).

WSKAZÓWKA: W każdej sekwencji może być tylko ustawienie prędkości lub przełożenia, ale nie obie funkcje.

3. Wybrać z menu rozwijanego Czynność (D). Ustawić prędkość jazdy i wprowadzić numer przełożenia w polu wprowadzania Przełożenie dla prędkości.
4. Wprowadzić odległość, aby ustawić punkt początkowy granicy cypla.

WSKAZÓWKA: Między pierwszą a ostatnią funkcją ustawić odległość maks. 30,5 m (100 ft.).

Liczby ujemne występują przed granicą. Liczby dodatnie występują za granicą.

Na odległość, jaką należy wprowadzić, ma wpływ kilka czynników: tempo przepływu SCV, temperatura oleju hydraulicznego, prędkość podnoszenia i opuszczania zaczepu 3-punktowego oraz obroty silnika na przekładniach IVT. Wyregulować odległości w polu.

5. Powtarzać czynności od 1 do 4, aż wszystkie żądane funkcje zostaną określone dla sekwencji. Jeżeli wymaganych jest więcej niż 5 funkcji, nacisnąć przycisk Następna strona. iTEC Pro pozwala na wprowadzenie do 20 funkcji dla każdej sekwencji.

Metoda ręcznego wprowadzania

- A—Menu rozwijane Sekwencja
- B—Przycisk Zapisz/Zatrzymaj
- C—Menu rozwijane Funkcja
- D—Menu rozwijane Czynność
- E—Odległość
- F—Strona poprzedniej funkcji
- G—Strona następnej funkcji

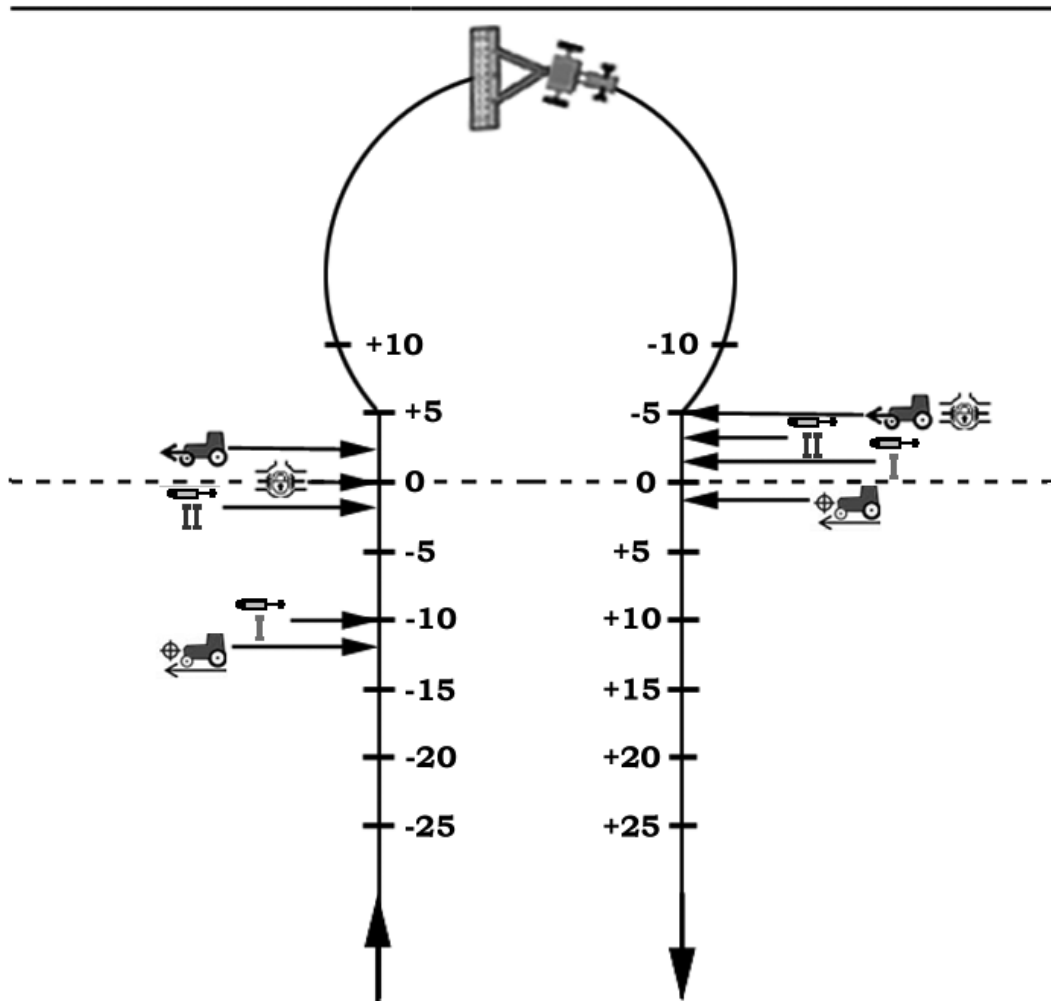
WSKAZÓWKA: Po naciśnięciu przycisku Akceptuj przesunięcia zostaną posortowane na wyświetlaczu od najmniejszych do największych (od ujemnych do dodatnich).

6. Nacisnąć przycisk Akceptuj, aby zapisać.

RM72004.0000127 -53-25JAN13-1/1

PC13413 —UN—21APR11

Przykład ustawienia sekwencji



WSKAZÓWKA: Ten schemat pokazuje, jak funkcje "Unieś sadzarkę" i "Opuść sadzarkę" będą wykonywane w polu.

Przesunięcie sekwencji — zmiana odległości, w jakiej funkcja wystąpi od cypla lub przejezdnej granicy

wewnętrznej. Aby wystąpiła wcześniej, należy zwiększyć odległość. Aby wystąpiła później, należy zmniejszyć odległość.

Ciąg dalszy na następnej stronie

RM72004,0000128 -53-24JAN13-1/2

PC13414 — UN—21APR11

Set Up Sequences

Sequence **Raise Planter** **A** **B** ☐

C **D** **E**

1		3.5 (km/h)	-12.0 (m)
2		Extend	-10.0 (m)
3		Extend	-2.0 (m)
4		Off	0.0 (m)
5		Off	2.0 (m)

Cancel **F** **1/2** **G** **Accept**

Sekwencja uniesienia sadzarki

Set Up Sequences

Sequence **Lower Planter** **A** **B** ☐

C **D** **E**

1		On	-5.0 (ft)
2		On	-5.0 (ft)
3		Retract	-4.0 (ft)
4		Extend	-2.0 (ft)
5		5.5 (mi/h)	1.0 (ft)

Cancel **F** **1/2** **G** **Accept**

Sekwencja opuszczenia sadzarki

A—Menu rozwijane Sekwencja
B—Przycisk Zapisz/Zatrzymaj

C—Funkcja
D—Czynność
E—Odległość
F—Strona poprzedniej funkcji

G—Strona następnej funkcji

RM72004.0000128 -53-24JAN13-2/2

Nauka sekwencji

Pola są wypełniane automatycznie podczas występujących zmian funkcji.

1. Wybrać lub utworzyć nazwę sekwencji.
2. Jechać ciągnikiem po polu lub jakiegokolwiek otwartej przestrzeni.
3. Wybrać przycisk Zapisz, aby rozpocząć zapisywanie.
4. Ręcznie wykonać wymagane funkcje.
5. Funkcje i opcje funkcji są wypełniane automatycznie.

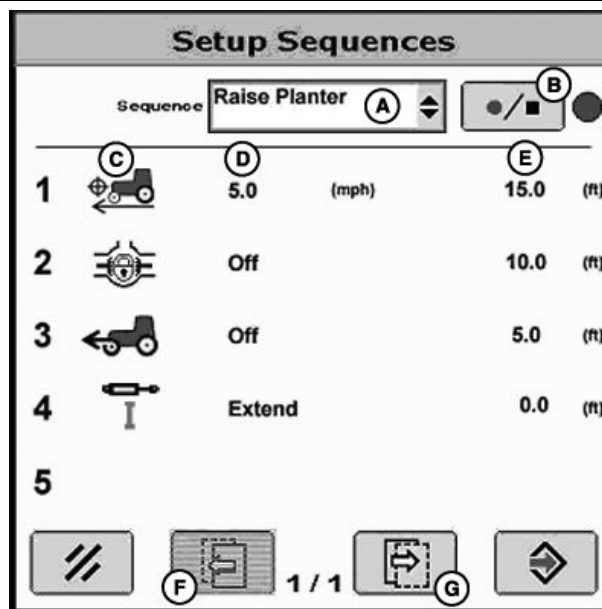
WSKAZÓWKA: Wszystkie funkcje dla danej sekwencji muszą być określone w zakresie 30,5 m (100 ft) od początku do końca. Odległości pokazywane w czasie zapisywania będą inne niż wtedy, gdy zostaną zapisane.

6. Wybrać przycisk Zapisz, aby zakończyć zapisywanie.
7. Nacisnąć przycisk Akceptuj, aby zapisać.
8. W tej chwili odległości można zmienić w razie potrzeby.

WSKAZÓWKA: Przed naciśnięciem przycisku zapisu (B) należy osiągnąć prędkość co najmniej 0,5 km/h (0.3 mph).

WSKAZÓWKA: W przypadku ustalonej sekwencji dozwolona jest tylko jedna ustawiona prędkość jazdy. Jeżeli potrzebne są co najmniej dwie

zmiany prędkości, sekwencja musi być utworzona lub zmieniona ręcznie.



- A—Menu rozwijane Sekwencja
B—Przycisk Zapisz/Zatrzymaj
C—Funkcja
D—Czynność
E—Odległość
F—Strona poprzedniej funkcji
G—Strona następnej funkcji

Funkcja ciągnika	Zmiana pozycji podczas używania iTEC Pro	Dostępne funkcje
SCV	Pozycja środkowa (zatrzymana do celów nauki)	Wysuń, Wsuń, Luz, Neutralny
MFWD (3-pozycyjny przełącznik kołyskowy)	Wł. lub Auto	Auto, Wł., WYŁ.
MFWD (3 przyciski)	Wł. lub Auto	Auto, Wł., WYŁ.
Wał odbioru mocy	Wł.	Wł., WYŁ.
Blokada mechanizmu różnicowego	Brak wymagań	Wł., WYŁ.
Zaczepek	Przełącznik góra/dół musi być w pozycji środkowej	Unieś, Opuść
Ustawiona prędkość jazdy	Od 0,5 do 48 km/h (od 0.4 do 30 mph)	Przyśpieszenie lub zwolnienie
APS	Aktywny	Wznowienie

Tabela zmian pozycji

Ciąg dalszy na następnej stronie

RM72004,0000129 -53-15JAN13-1/2

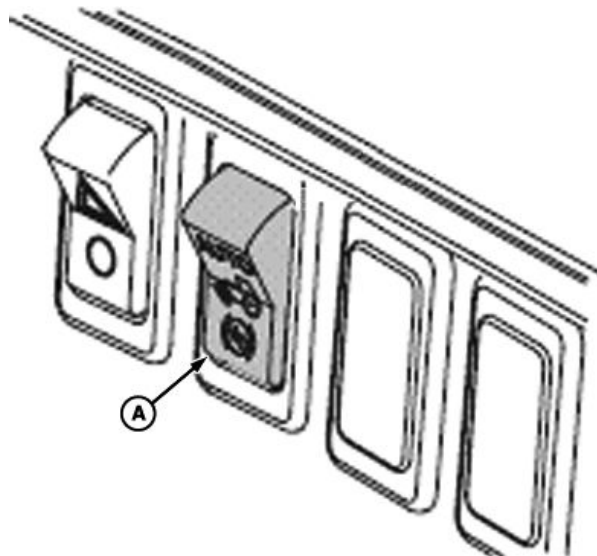
PC13416—UN—21APR11

! UWAGA: Aby zapobiec obrażeniom ciała, przed włączeniem wału odbioru mocy należy zawsze sprawdzić, czy nie ma osób postronnych.

WSKAZÓWKA: Po określeniu sekwencji funkcje muszą być ustawione dla tych pozycji, aby iTEC Pro wykonywał je w sekwencjach.

WSKAZÓWKA: Jeżeli sekwencja została ustawiona dla ciągnika z przełącznikiem kołyskowym MFWD ustawionym w pozycji WŁ., przejdzie on w położenie AUTO po uaktualnieniu oprogramowania.

**A—Przełącznik kołyskowy
MFWD**



PC11423—UN—22OCT08

RM72004,0000129 -53-15JAN13-2/2

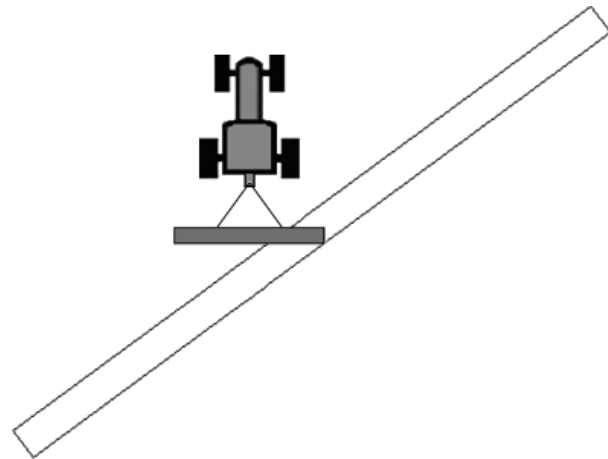
Łączenie sekwencji z granicami

Po utworzeniu funkcji i sekwencji cykle i przejezdne granice wewnętrzne muszą mieć przydzielone sekwencje, zarówno dla wejścia jak i dla wyjścia z tych granic. W razie potrzeby sekwencje w przypadku wejścia do cypli mogą być takie same jak w przypadku wejścia do przejezdnych obszarów wewnętrznych; przesunięcia sekwencji mogą być takie same lub różne. To samo dotyczy wyjścia.

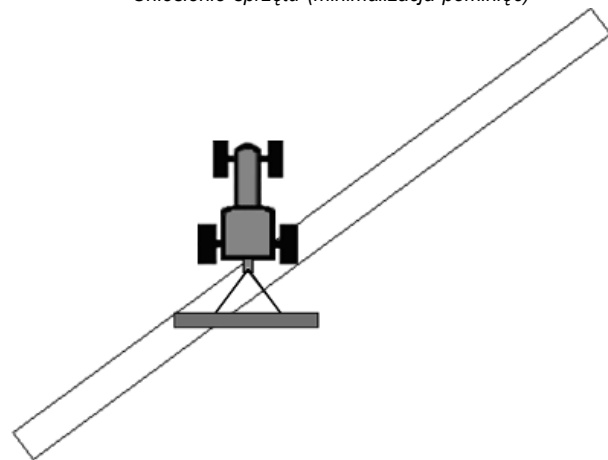
WSKAZÓWKA: Wprowadzenie przesunięcia będzie mieć wpływ na wszystkie funkcje w sekwencji. Jeśli użytkownik nie chce, aby wszystkie funkcje uległy zmianie o wprowadzoną wartość, powinien pozostawić przesunięcie sekwencji 0,0 i zmienić jedynie odległości w przypadku poszczególnych funkcji.

Przesunięcia sekwencji są używane, jeżeli trzeba dokładnie dopasować odległości tam, gdzie sekwencja faktycznie zaczyna się i kończy. Powodują one przesunięcie odległości funkcji, które zostały uprzednio wprowadzone. Jeśli na przykład sprzęt ma być podniesiony na 0,6 m (2 ft.) wcześniej niż obecnie na cyplu, należy wprowadzić przesunięcie -0,6 m (-2 ft.) w przypadku wejścia do cypla. Jeśli podniesienie 0,6 m (2 ft.) ma nastąpić później niż obecnie, należy wprowadzić przesunięcie 0,6 m (2 ft.).

WSKAZÓWKA: W przypadku ukośnej przejezdnej granicy wewnętrznej może dojść do sytuacji, w której sprzęt musi być w gruncie po obu stronach granicy w tym samym czasie. Może się to zdarzyć, kiedy przejeżdża się wąskie strumienie z szerokim sprzętem pod ostrym kątem. Przy ustawieniu "Minimalizuj pominięcia" sprzęt musi pozostać opuszczony do momentu, aż cały sprzęt będzie w obrębie strumienia, lecz nie może się unieść, ponieważ sprzęt musi pozostać opuszczony dla drugiej strony strumienia. Końcowym rezultatem będzie to, że obie sekwencje "Unieś" i "Opuść" zostaną pominięte. W takim



Uniesienie sprzętu (minimalizacja pominięć)



Opuszczenie sprzętu (minimalizacja pominięć)

przypadku czynnościami należy sterować ręcznie (zwalnianie, unoszenie markera itp.).

Ciąg dalszy na następnej stronie

RM72004,000012A -53-24JAN13-1/3

PC11082 —UN—08APR08

PC11088 —UN—08APR08

Karta iTEC Pro

Przycisk programowy MENU >> przycisk programowy GREENSTAR >> przycisk programowy NAPROWADZANIE >> karta iTEC Pro

A—Karta Widok
B—Karta Ustawienia
kierowania

C—Karta Ustawienia
przesunięcia ścieżki
D—Karta iTEC Pro

PC8663 —UN—05AUG05



Przycisk programowy MENU

PC13432 —UN—21APR11



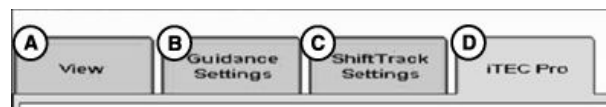
Przycisk programowy GREENSTAR

PC8673 —UN—14OCT07



Przycisk programowy NAPROWADZANIE

PC9949 —UN—08FEB07



Karta iTEC Pro

Ciąg dalszy na następnej stronie

RM72004.000012A -53-24JAN13-2/3

Przykłady sekwencji

Niniejsze przykłady przedstawiają typowe sekwencje. Przykłady należy dopasować do konkretnej sytuacji.

Unieś sadzarkę (wejście do cypla z sadzarką)

- Ustaw prędkość = 7,2 km/h –3,7 m (4.5 mph –12 ft.)
- SCV2 = Wsuń –3 m (–10 ft.) (uniesienie ramienia markera)
- SCV1 = Wsuń –0,6 m (–2 ft.) (uniesienie sadzarki)
- Blokada DYF. = wł. 0 m (0 ft.)
- MFWD = wł. 0,6 m (2 ft.)

Opuść sadzarkę (wyjście z cypla z sadzarką)

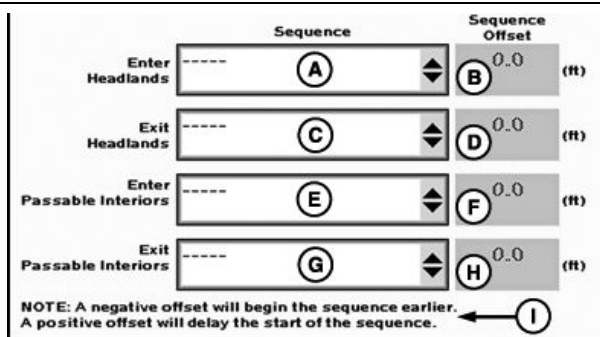
- MFWD = wł. –1,5 m (–5 ft.)
- Blokada DYF. = wł. –1,5 m (–5 ft.)
- SCV2 = Wsuń –1,2 m (–4 ft.) (opuszczenie ramienia markera)
- SCV1 = Wsuń –0,6 m (–2 ft.) (opuszczenie sadzarki)
- Ustaw prędkość = 8,9 km/h 0,3 m (5.5 mph 1 ft.)

Wjazd w strumień (wjazd do przejezdnego obszaru wewnętrznego z ciągniętym spryskiwaczem)

- Ustaw prędkość = 8 km/h –6 m (5 mph –20 ft.)
- SCV1 = Wsuń 0 m (0 ft.) (uniesienie belki)
- SCV2 = Wsuń 0 m (0 ft.) (uniesienie lewej sekcji belki)
- SCV3 = Wsuń 0 m (0 ft.) (uniesienie prawej sekcji belki)

Uruchom spryskiwacz (wyjście z przejezdnego obszaru wewnętrznego z ciągniętym spryskiwaczem)

- SCV1 = Wsuń –2,1 m (–7 ft.) (opuszczenie belki)
- SCV2 = Wsuń –2,1 m (–7 ft.) (opuszczenie lewej sekcji belki)



Ustawienia sekwencji

- | | |
|---|---|
| A—Menu rozwijane Wejdz do cypli | F—Pole wprowadzania Przesunięcie sekwencji |
| B—Pole wprowadzania Przesunięcie sekwencji | G—Menu rozwijane Wyjdz z przejezdnego obszaru wewnętrznego |
| C—Menu rozwijane Wyjdz z cypli | H—Pole wprowadzania Przesunięcie sekwencji |
| D—Pole wprowadzania Przesunięcie sekwencji | I— WSKAZÓWKA: Ujemne przesun. spowoduje wcześniejsze rozpoczęcie sekwencji. Dodatnie przesunięcie opóźni rozpoczęcie sekwencji. |
| E—Menu rozwijane Wejdz do przejezdnego obszaru wewnętrznego | |

- SCV3 = Wsuń –2,1 m (–7 ft.) (opuszczenie prawej sekcji belki)
- Ustaw prędkość = 16,1 km/h –3 m (10 mph 0 ft.)

Przesunięcie nawrotu końcowego

PC10525 —UN—12SEP07

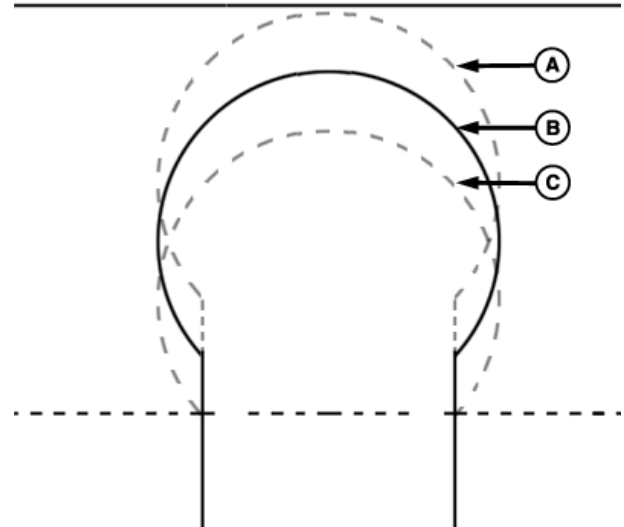
Wartość przesunięcia nawrotu końcowego może być zmieniona w celu wyregulowania, gdzie ma nastąpić początek nawrotu. Należy zwiększyć wartość, aby ciągnik nawracał później. Należy zmniejszyć wartość, aby ciągnik nawracał wcześniej.

A—Większa wartość przesunięcia — późniejszy nawrót
B—Nawrót początkowy

C—Mniejsza wartość przesunięcia — wcześniejszy nawrót

End Turn Offset 0.0

Pole przesunięcia nawrotu końcowego



Schemat przesunięcia nawrotu końcowego

PC10636 —UN—10OCT07

RM72004.000012B -53-24JAN13-1/1

Rodzaje i wzory nawrotów

Ekran ustawień iTEC Pro

Przycisk programowy MENU >> przycisk programowy GREENSTAR >> przycisk programowy NAPROWADZANIE >> karta iTEC Pro (D) >> przycisk Zmiana ustawień iTEC Pro (H)

WSKAZÓWKA: Kiedy dwie części wykresu kołowego stanu zostaną ukończone, przycisk diagnostyczny zmieni się w przycisk Włącz iTEC Pro.

- | | |
|--|---|
| A—Karta Widok | F—Przycisk Diagnostyka iTEC Pro |
| B—Karta Ustawienia kierowania | G—Przycisk Ustawienia sekwencji |
| C—Karta Ustawien. przesunięcia ścieżki | H—Przycisk Zmiana ustawień iTEC Pro |
| D—Karta iTEC Pro | I— Pole wprowadzania Przesun. zakr. końcow. |
| E—Wykres kołowy iTEC Pro | |

PC8663 —UN—05AUG05



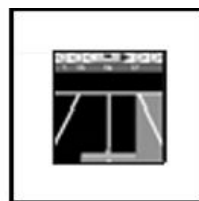
Przycisk programowy MENU

PC13432 —UN—21APR11

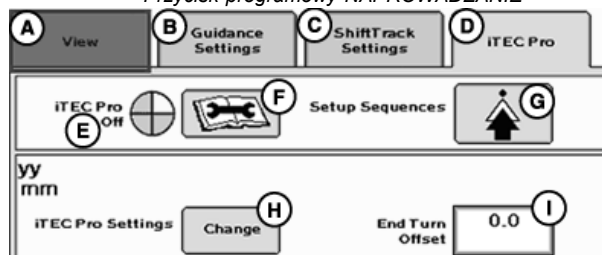


Przycisk programowy GREENSTAR

PC8673 —UN—14OCT07



Przycisk programowy NAPROWADZANIE

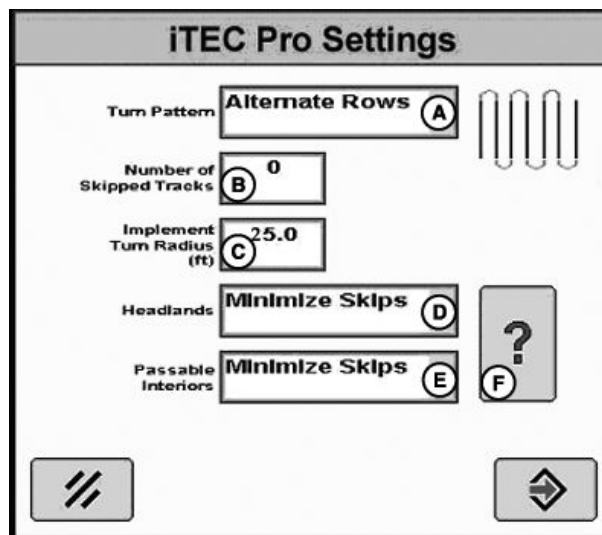


Karta iTEC Pro

PC10641 —UN—11OCT07

RM72004,000014A -53-18FEB13-1/2

- | | |
|--|--|
| A—Menu rozwijane Wzór zakrętu | D—Menu rozwijane Minimalizuj pominięcia i nałożenia dla cypli |
| B—Pole wprowadzania Liczba pominiętych ścieżek | E—Rozwijane menu Minimalizuj pominięcia i nałożenia dla przejezdnych obszarów wewnętrznych |
| C—Pole wprowadzania Promień skrzytu sprzętu | F—Łącze do pomocy dotyczącej ustawiania minimalizacji pominięć i nałożeń |



Ustawienia iTEC Pro

PC13441 —UN—21APR11

RM72004,000014A -53-18FEB13-2/2

Rodzaje i wzory nawrotów

WSKAZÓWKA: "Promień skrętu" oznacza większy promień skrętu maszyny lub sprzętu, chyba że na maszynie lub sprzęcie podano inaczej. Jeżeli na przykład promień skrętu maszyny wynosi 6,096 m (20 ft.), a promień skrętu sprzętu wynosi 9,144 m (30 ft.), użyty będzie promień skrętu 9,144 m (30 ft.).

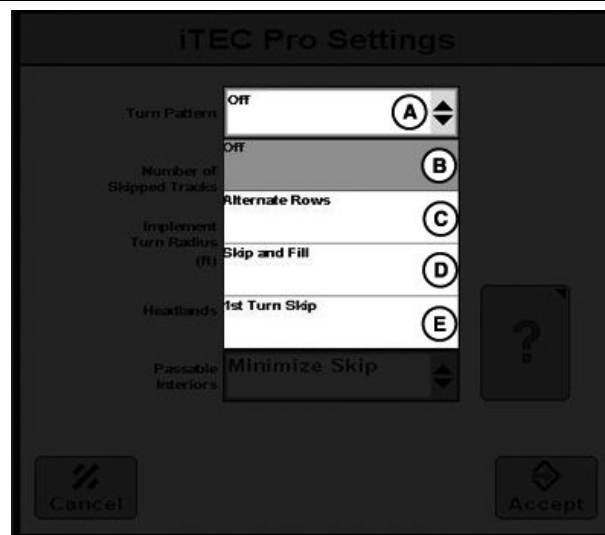
A—Menu rozwijane Wzór zakreślu

B—Wyl.

C—Co drugi rząd

D—Pominięcie i wypełnienie

E—Pominięcie pierwszego nawrotu



PC13442—UN—21APR11

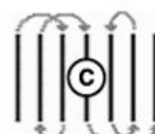
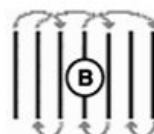
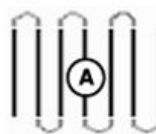
RM72004,0000139 -53-18FEB13-1/3

iTEC Pro, jeżeli jest używany razem z AutoTrac, wykonuje automatycznie nawroty na końcach pola lub przy zbliżaniu się do uprzednio określonych nieprzejezdnych granic.

Wzory nawrotów

- Wyl. — nie utworzono wzoru nawrotu
- Co drugi rząd — do użytku przy typowych operacjach w przód i w tył
- Pominięcie i wypełnienie — używane, gdy nawroty następują zawsze w tym samym kierunku lub gdy utrzymywane jest obciążenie ciągu równo po obu stronach
- Pominięcie pierwszego nawrotu — do pomijania ustalonej liczby ścieżek we wzorze lub terenie, a następnie powtarzania ich na sąsiednim terenie. W przypadku każdego wzoru po jednej stronie pola zostanie pominięta jedna ścieżka mniej niż po drugiej stronie.

PC10506 —UN—11SEP07



A—Co drugi rząd

B—Pominięcie i wypełnienie

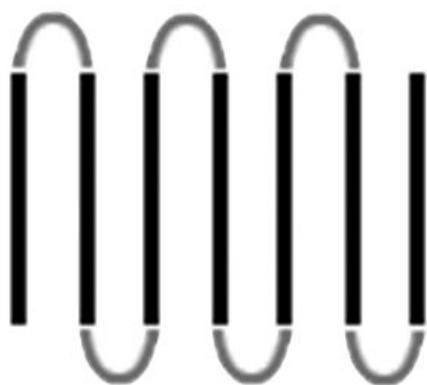
C—Pominięcie pierwszego nawrotu

Rodzaje nawrotów

- Zwykły nawrót
- Powiększony nawrót
- Nawrót w kształcie żarówki

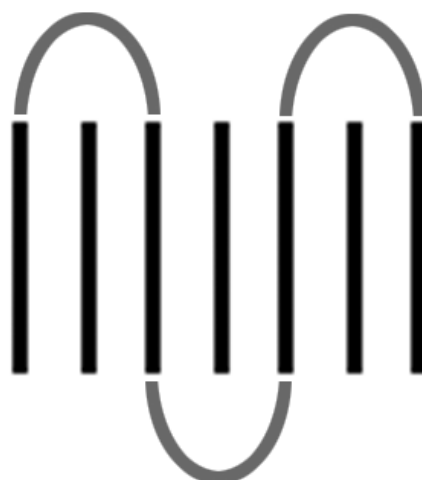
Ciąg dalszy na następnej stronie

RM72004,0000139 -53-18FEB13-2/3



Bez pominięcia ścieżek

PC12308 —UN—23SEP09



Pominięta 1 ścieżka

PC12309 —UN—23SEP09

Systemu iTEC Pro nie można używać w przypadku, gdy ciągniki kołowe 9X30 i 9R holują siewniki pneumatyczne z ciągniętymi z tyłu wózkami pneumatycznymi w sytuacjach, które nie pozwalają na pomijanie ścieżek. Ścieżka nawrotu i działanie mogą nie być akceptowalne z

konfiguracją wielosprzętową, o ile sytuacja nie pozwala na pominięcie jednej ścieżki.

Więcej informacji na temat zgodności sprzętu można uzyskać u lokalnego przedstawiciela firmy John Deere.

RM72004,0000139 -53-18FEB13-3/3

Liczba pominiętych ścieżek

WSKAZÓWKA: W przypadku używania systemu iTEC Pro w ciągnikach 9030 lub 9R przy wąskim rozstawie ścieżek ciągnik może nie pozostawiać na wymaganej linii nawrotu. W najgorszym przypadku AutoTrac może się wyłączyć.

W razie potrzeby, w przypadku prac o niskiej dokładności (uprawa), można zmienić wzór nawrotu na pomijanie ścieżki lub dwóch w co drugim rzędzie albo ustawić liczbę pomijanych ścieżek na 2 lub 3 w pominięciu pierwszego nawrotu.

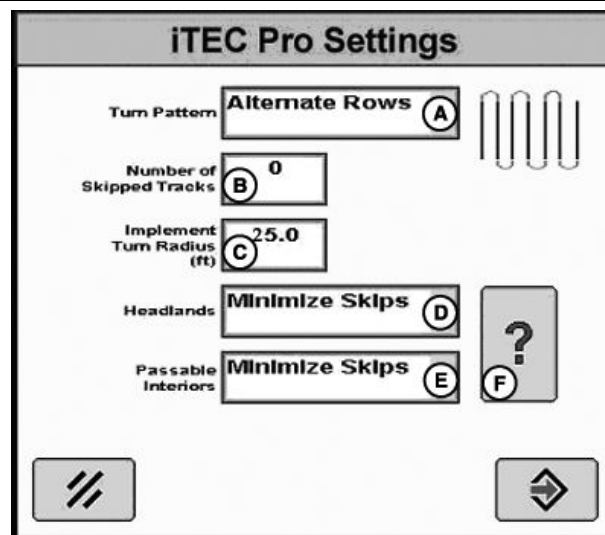
W przypadku prac z wysoką dokładnością (małe sadzarki) prędkość jazdy może być obniżona na początku i końcu nawrotu i/lub promień skrętu może być zmieniony na większy, aby ułatwić nawrót. Prędkość można zwiększyć w środkowej części nawrotu.

Gdy wzorem nawrotu jest Co drugi rząd (A), będzie się odbywać jazda przez pole. Jeżeli liczba pomijanych ścieżek (B) wynosi 1, numery kolejnych ścieżek będą następujące: 0, 2, 4, 6 itd. Przy ustawieniu pomijanych ścieżek na 0 numery kolejnych ścieżek będą następujące: 0, 1, 2, 3 itd.

W przypadku wzorów nawrotu Co drugi rząd i Pominięcie pierwszego nawrotu mogą być wprowadzone wartości z zakresu 0–10. W przypadku wzoru Pominięcie i wypełnienie wartości zostaną standardowo ustawione na 1 i nie będą mogły być zmienione.

Kiedy wzorem nawrotu jest pominięcie pierwszego nawrotu, praca będzie się odbywała w "teren". Przykład: użycie schematów do pominięcia pierwszego nawrotu.

- Jeżeli liczba pomijanych ścieżek = 1, numery kolejnych ścieżek będą następujące: 0, 2, 1, 4, 3, 6 itd.



- A—Menu rozwijane Wzór zakrętu
B—Pole wprowadzania Liczba pominiętych ścieżek
C—Pole wprowadzania Promień skrętu sprzętu

- D—Menu rozwijane Cykle
E—Menu rozwijane Przejezdne obszary wewnętrzne
F—Łącze do pomocy dotyczącej ustawiania minimalizacji pominięć i nałożeń

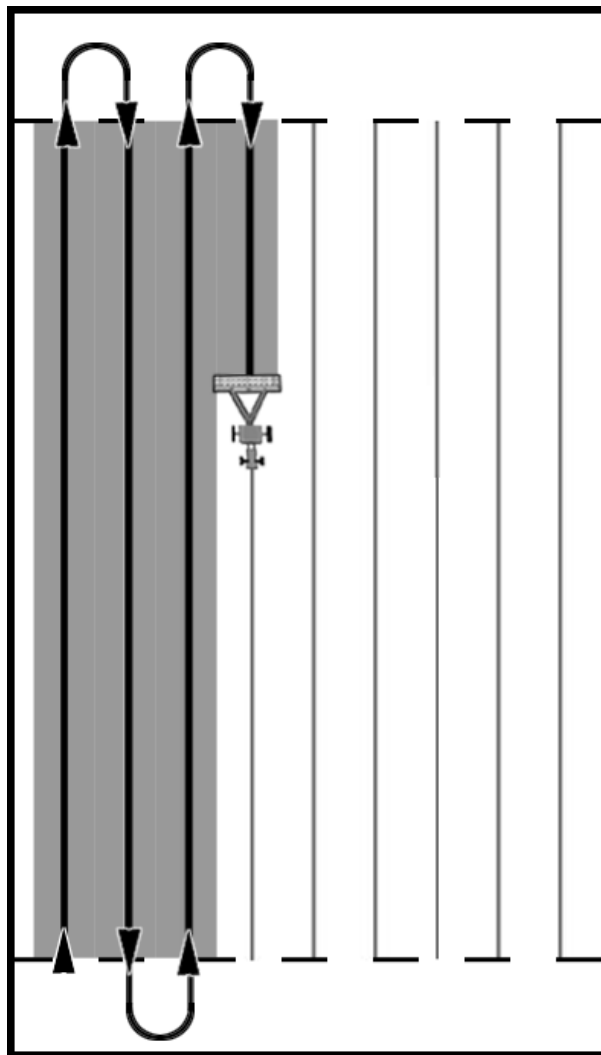
- Jeżeli liczba pomijanych ścieżek = 3, numery kolejnych ścieżek będą następujące: 0, 5, 1, 6, 2 itd., a zakończenie na ścieżce 4 skierowanej na północ. W tym miejscu będzie mieć początek ścieżka 9 i rozpocznie się to samo od nowa — 9, 14, 10, 15 itd.

RM72004,000013A -53-18FEB13-1/1

PC13443—UN—21APR11

Zwykły nawrót

Jeżeli rozstaw ścieżek jest równy dwóm promieniom skrętu, zostanie wykonany zwykły nawrót — jeżeli na przykład sprzęt ma szerokość 15,2 m (50 ft.) i wymaga promienia skrętu 7,6 m (25 ft.).

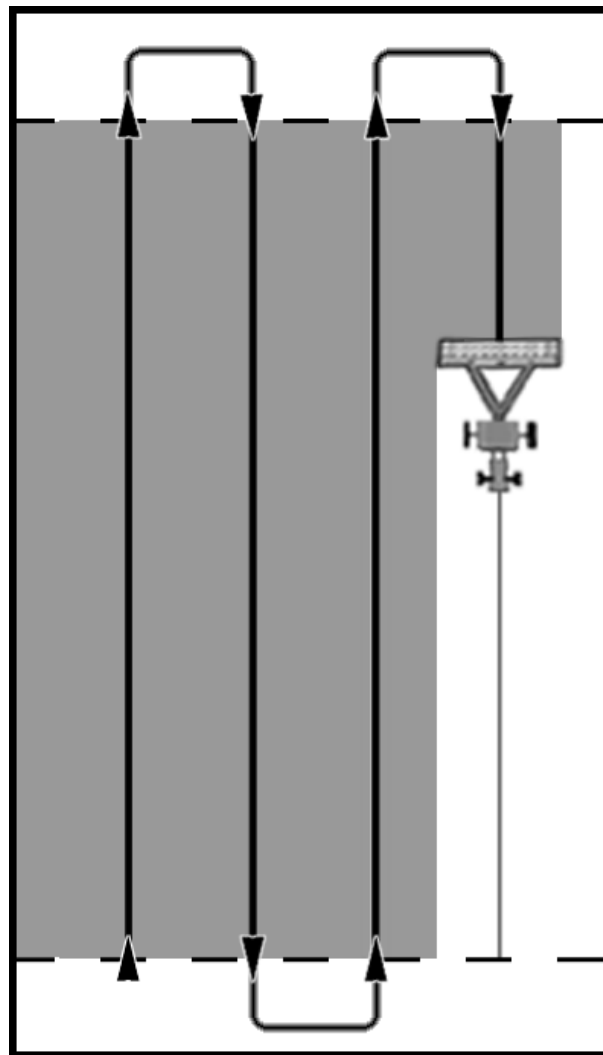


PC9845—UN—22JAN07

RM72004,000013B -53-17JAN13-1/1

Powiększony nawrót

Jeżeli rozstaw ścieżek jest większy niż dwa promienie skrętu, zostanie wykonany powiększony nawrót — jeżeli na przykład sprzęt ma szerokość 18,3 m (60 ft.) i wymaga promienia skrętu 7,6 m (25 ft.).

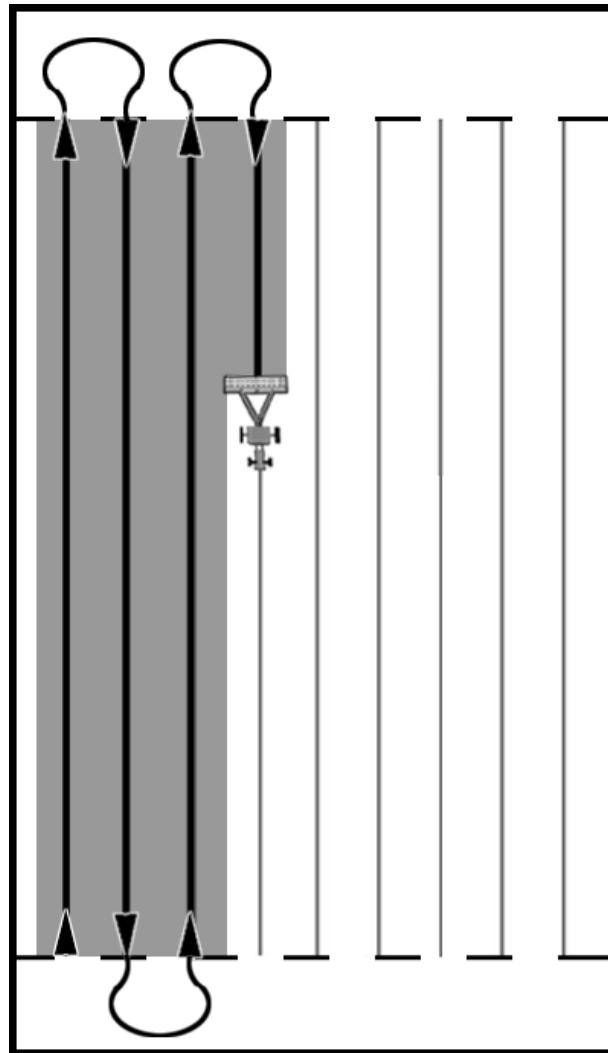


PC9907 —UN—05FEB07

RM72004,000013C -53-17JAN13-1/1

Nawrót w kształcie żarówki

Jeżeli rozstaw ścieżek jest mniejszy niż dwa promienie skrętu, zostanie wykonany nawrót w kształcie żarówki — jeżeli na przykład sprzęt ma szerokość 12,2 m (40 ft.) i wymaga promienia skrętu 7,6 m (25 ft.).

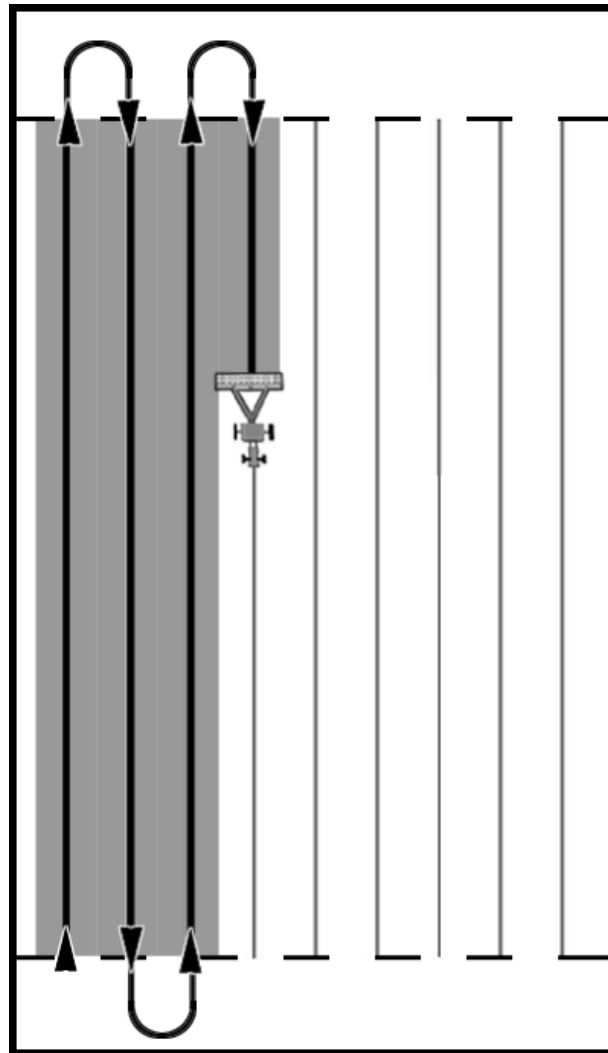


PC9908 —UN—22JAN07

RM72004,000013D -53-17JAN13-1/1

Co drugi rząd

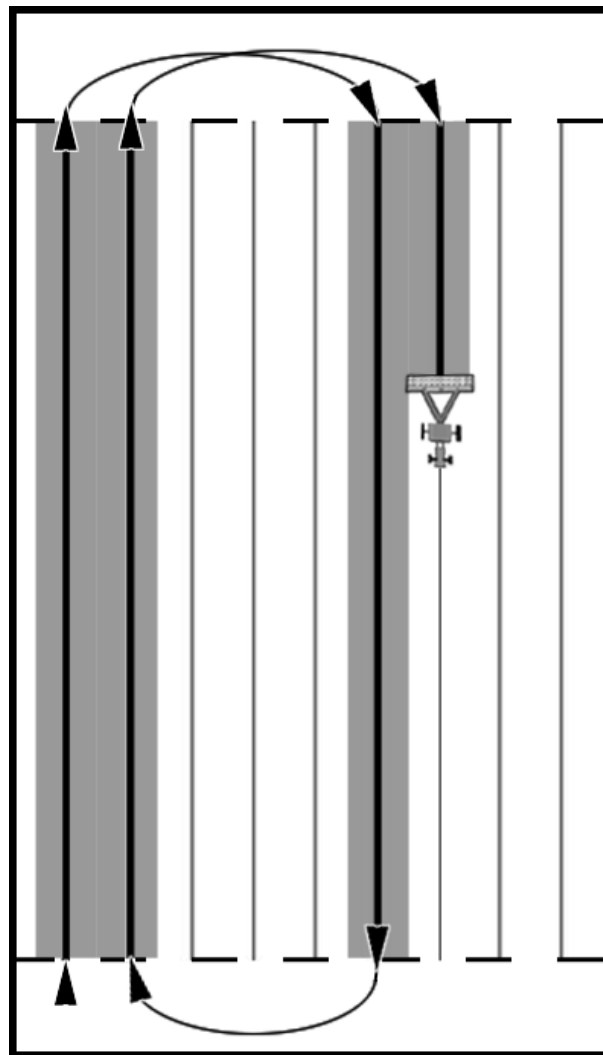
Każdy przejazd jest obok poprzedniego, jeśli liczba pomijanych przejazdów jest równa 0. Zmiana na inną liczbę powoduje pominięcie takiej ilości przejazdów przy każdym nawrocie.



PC9845 —UN—22JAN07

RM72004,000013F -53-17JAN13-1/1

Pominięcie pierwszego nawrotu

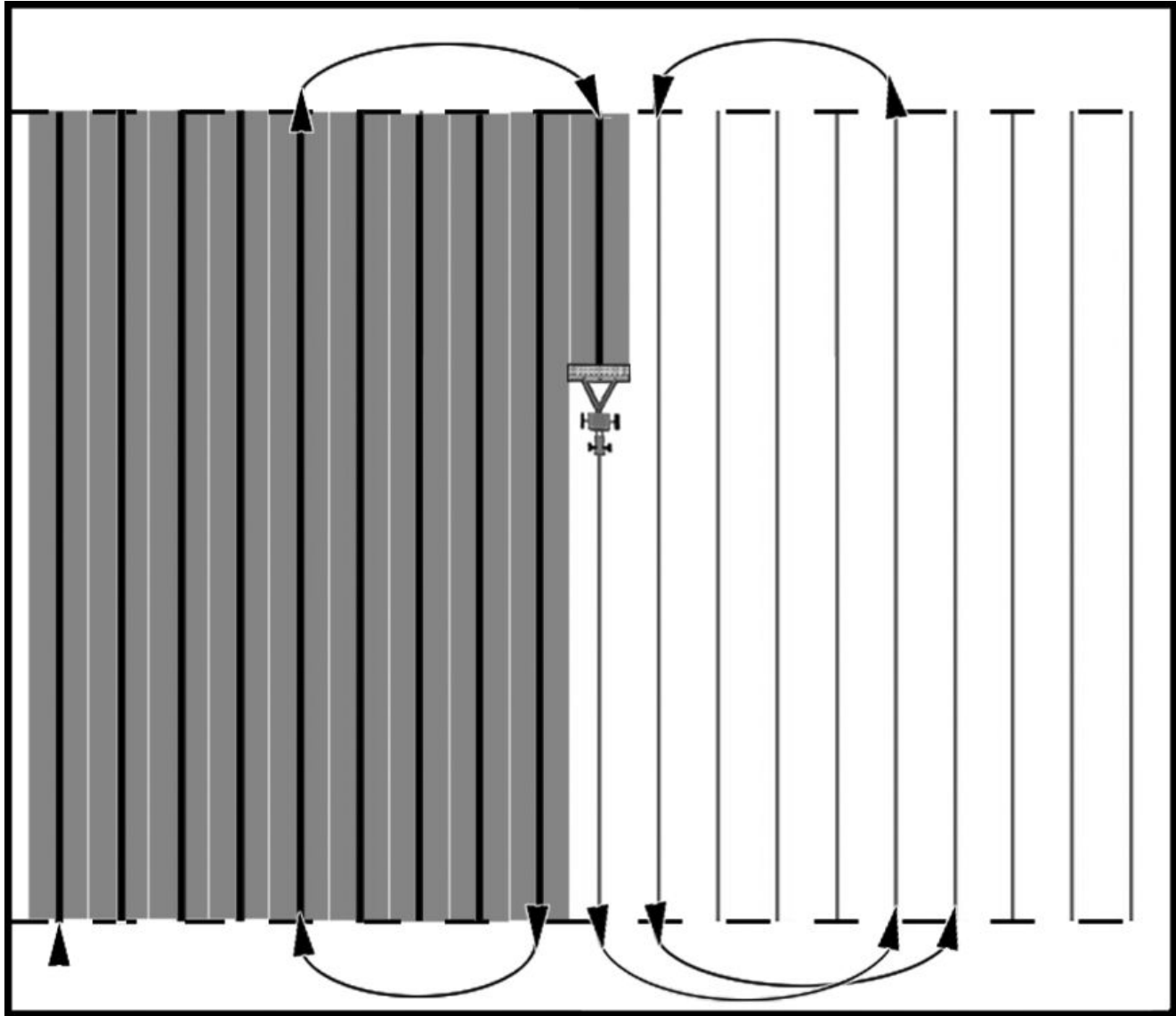


Pominięcie pierwszego nawrotu, gdy liczba pominięć = 4

Ciąg dalszy na następnej stronie

RM72004,0000140 -53-17JAN13-1/2

PC9843 —UN—22JAN07



PC9884A —UN—22OCT08

Pominięcie pierwszego nawrotu, gdy liczba pominięć = 4

Wprowadzić liczbę ścieżek, które powinny zostać pominięte przy pierwszym nawrocie (w tym przypadku liczba pominięć = 4). Rozpoczęto w pd.-zach. narożniku pola. Spowoduje to pominięcie 4 ścieżek (przy pierwszym nawrocie) na północnym końcu pola na rysunku i tylko 3 na południowym końcu, przy powtórным przejściu na północ w sąsiedztwie pierwszego przejścia. Kiedy "teren"

zostanie ukończony, rozpocznie pracę w następnym "terenie" sąsiadującym z najdalszym ukończonym przejazdem (na rysunku ciągnik/sprzęt znajdują się na pierwszym przejeździe tego nowego "terenu"). W tej chwili pierwszy nawrót jest na południowym końcu pola. Ten wzór powtarza się na całym polu.

RM72004,0000140 -53-17JAN13-2/2

Pominięcia i nałożenia

Minimalizacja pominięć lub nałożeń

Przycisk programowy MENU >> przycisk programowy GREENSTAR >> przycisk programowy NAPROWADZANIE >> karta iTEC Pro (D) >> przycisk Zmiana ustawień iTEC Pro (H)

WSKAZÓWKA: Kiedy dwie części wykresu kołowego stanu zostaną ukończone, przycisk diagnostyczny zmieni się w przycisk zmiany ustawień (H) iTEC Pro.

- | | |
|--|--|
| A—Karta Widok | F—Przycisk Diagnostyka iTEC Pro |
| B—Karta Ustawienia kierowania | G—Przycisk Ustawienia sekwencji |
| C—Karta Ustawien. przesunięcia ścieżki | H—Przycisk Zmiana ustawień iTEC Pro |
| D—Karta iTEC Pro | I—Pole wprowadzania Przesun. zakr. końcow. |
| E—Wskaźnik statusu iTEC Pro (ikona wykresu kołowego) | |

PC8663 —UN—05AUG05



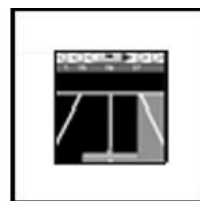
Przycisk programowy MENU

PC13432 —UN—21APR11

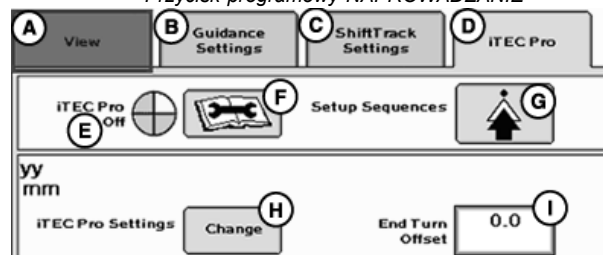


Przycisk programowy GREENSTAR

PC8673 —UN—14OCT07



Przycisk programowy NAPROWADZANIE



Karta iTEC Pro

Ciąg dalszy na następnej stronie

RM72004,0000141 -53-18FEB13-1/2

PC10641 —UN—11OCT07

Minimalizacja pominięć

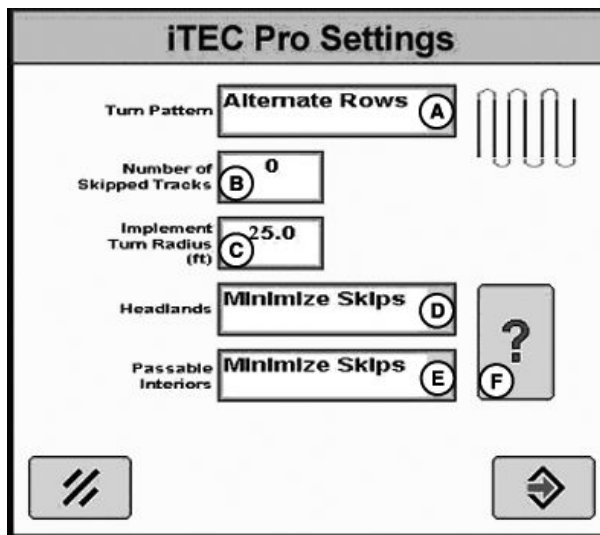
Minimalizacja pominięć zapewnia pełne pokrycie produktem lub przy sprzęcie do uprawy zapewnia wejście do cypla lub przejezdnych granic wewnętrznych. Jest to wykonywane na podstawie informacji, gdzie znajduje się "punkt zerowy" sprzętu w stosunku do cypla. Punktem zerowym w trybie minimalizacji pominięć jest tylny koniec sprzętu (tylna część wymiaru B w przesunięciach sprzętu) podczas wejścia do cypli i przód wymiaru B przy wychodzeniu z cypli. W przypadku kultywatora polowego lub brony talerzowej iTEC Pro uzna, że sprzęt znajduje się na cyplu, gdy tylny koniec zacznie wchodzić do cypla. To ustawienie może powodować nałożenia wzdłuż tych granic, szczególnie gdy są one ukośne, ale zapewnia brak pominięć, takich jak sadzenie w strumieniach lub na cyplach.

Minimalizacja nałożeń

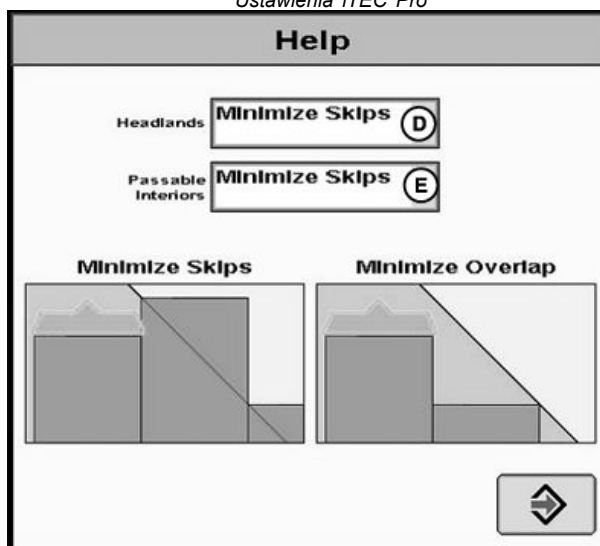
Minimalizacja nałożeń zapewnia pełne pokrycie produktem lub przy sprzęcie do uprawy zapobiega wejściu do cypli i przejezdnych granic wewnętrznych. Jest to wykonywane na podstawie informacji, gdzie znajduje się "punkt zerowy" sprzętu w stosunku do cypla. Punktem zerowym w trybie minimalizacji nałożeń jest przedni koniec sprzętu (przednia część wymiaru B w przesunięciach sprzętu) podczas wejścia do cypli i tył wymiaru B przy wychodzeniu z cypli. W przypadku kultywatora polowego lub brony talerzowej iTEC Pro uzna, że sprzęt znajduje się na cyplu, gdy przedni koniec zacznie wchodzić do cypla. To ustawienie może powodować pominięcia wzdłuż tych granic, szczególnie gdy są one ukośne, ale zapewnia redukcję obszarów nałożeń, takich jak bronowanie talerzowe do strumieni.

A—Menu rozwijane Wzór zakreśu
B—Pole wprowadzania Liczba pominiętych ścieżek
C—Pole wprowadzania Promień skrętu sprzętu

D—Menu rozwijane Cyple
E—Menu rozwijane Przejezdne obszary wewnętrzne
F—Łącze do pomocy dotyczącej ustawiania minimalizacji pominięć i nałożeń



Ustawienia iTEC Pro



Pomoc

PC13443—UN—21APR11

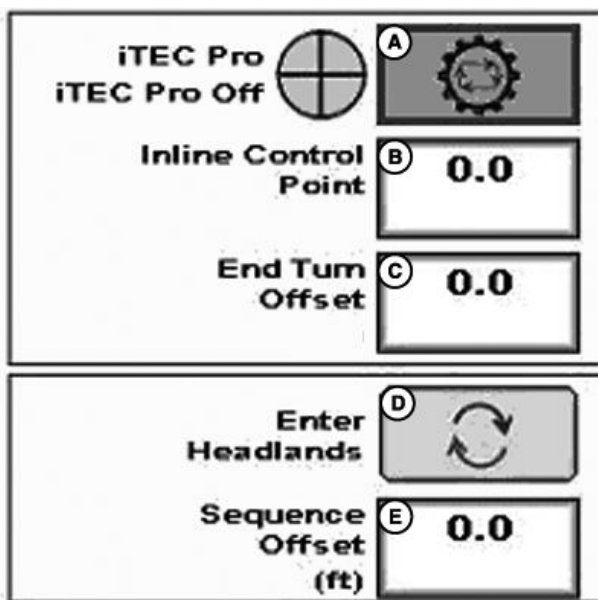
PC10637—UN—10OCT07

RM72004,0000141 -53-18FEB13-2/2

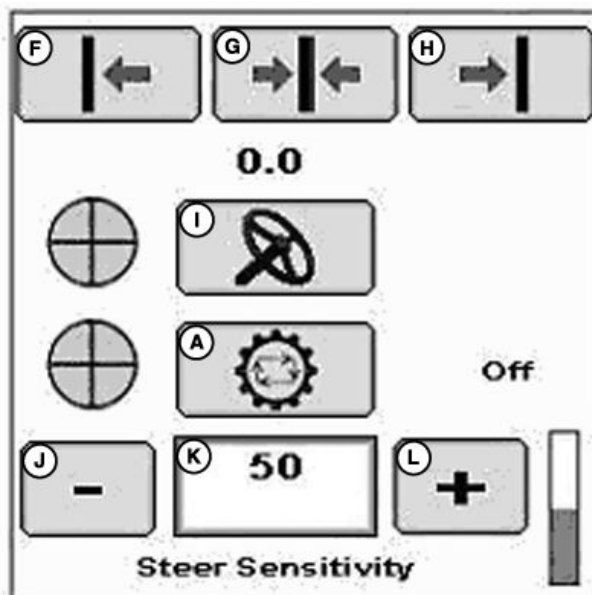
Strona główna

System iTEC Pro ma specyficzne strony główne, które mogą być przydatne przy wykonywaniu regulacji systemu

w polu. Informacje na temat sposobu wybierania tych stron można znaleźć w instrukcji obsługi GS2/GS3 BASICS.



1/4 strony

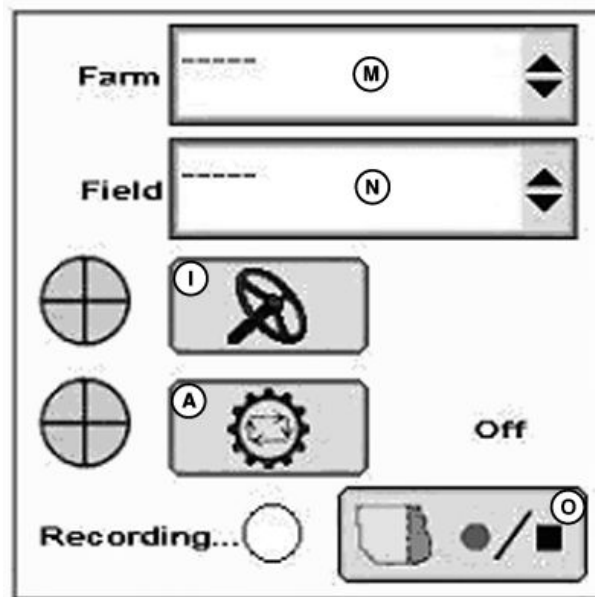


1/4 strony

(D) Przełączanie między wartościami Wejdz do cypli, Wyjdz z cypli, Wejdz do przejezdnych obszarów wewnętrznych i Wyjdz z przejezdnych obszarów wewnętrznych

WSKAZÓWKA: Przycisk Włącz iTEC Pro pokaże klucz maszynowy, kiedy wypełniony będzie tylko jeden lub dwa segmenty wykresu kołowego.

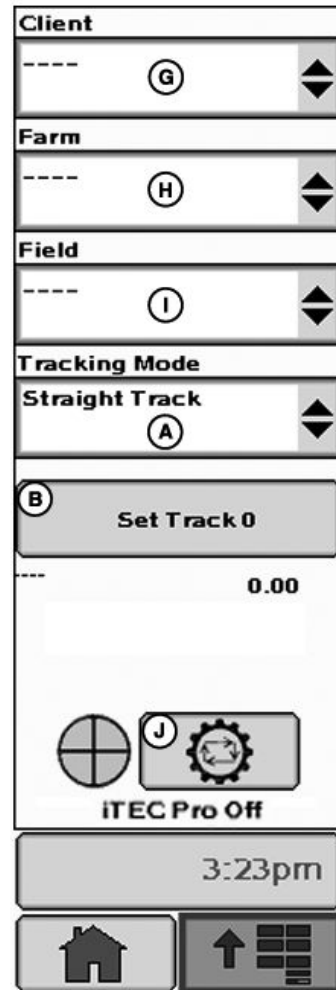
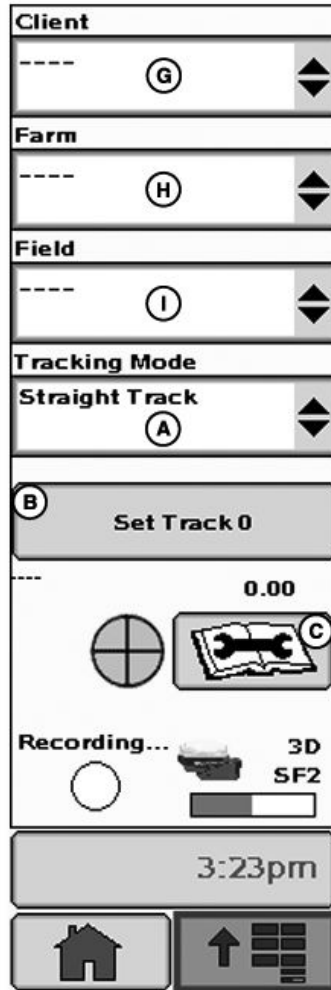
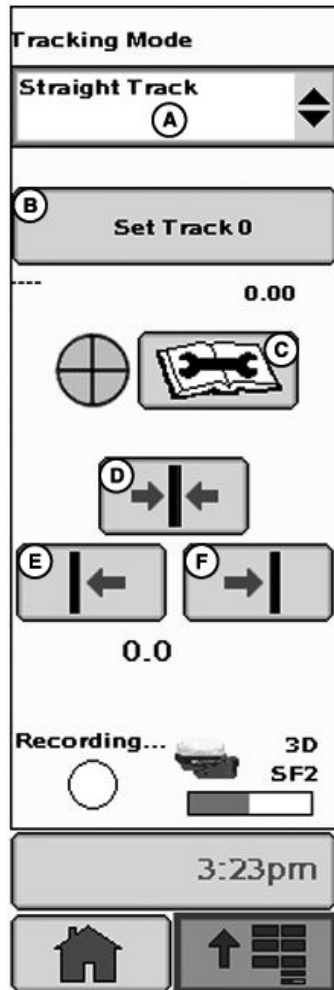
- | | |
|---|---|
| A—Przycisk Włącz iTEC Pro | I— Przycisk Włącz AutoTrac |
| B—Pole wprowadzania Liniowy punkt kontrolny | J— Przycisk Zmniejsz czułość kierowania |
| C—Pole wprowadzania Przesun. zakr. końcow. | K—Pole wprowadzania Czułość kierowania |
| D—Przycisk przełączania | L— Przycisk Zwiększ czułość kierowania |
| E—Pole wprowadzania Przesunięcie sekwencji | M—Menu rozwijane Nazwa gospodarstwa |
| F—Przycisk Przesuń ścieżkę w lewo | N—Menu rozwijane Nazwa pola |
| G—Przycisk Przesuń środek ścieżki | O—Przycisk Zapisz/Zatrzymaj zapis |
| H—Przycisk Przesuń ścieżkę w prawo | |



1/4 strony

Ciąg dalszy na następnej stronie

RM72004.000014F -53-28JAN13-1/6



A—Menu rozwijane Tryb śledzenia
B—Przycisk Ustaw ścieżkę 0
C—Przycisk Diagnostyka iTEC Pro

D—Przycisk Przesuń środek ścieżki
E—Przycisk Przesuń ścieżkę w lewo
F—Przycisk Przesuń ścieżkę w prawo

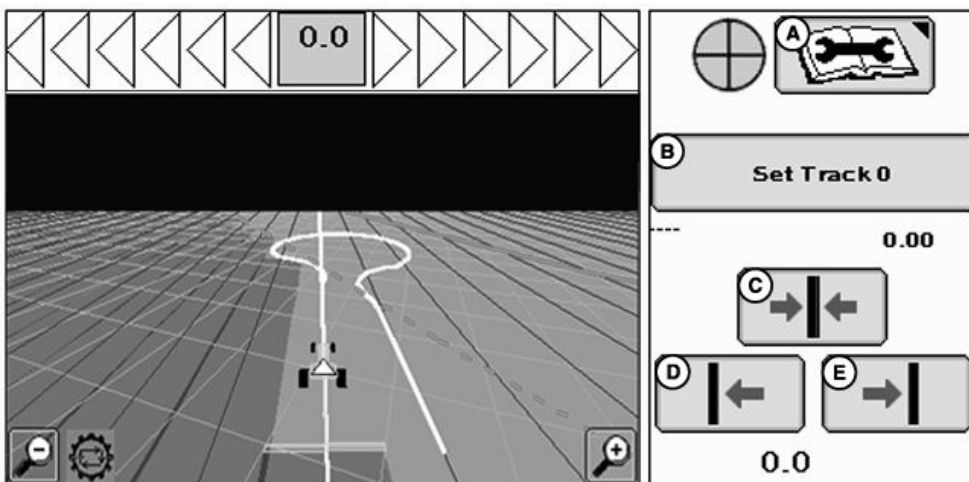
G—Menu rozwijane Klient
H—Menu rozwijane Gospodarstwo
I— Menu rozwijane Pole

J— Przycisk Włącz iTEC Pro

Ciąg dalszy na następnej stronie

RM72004,000014F -53-28JAN13-2/6

PC16522 —UN—28JAN13

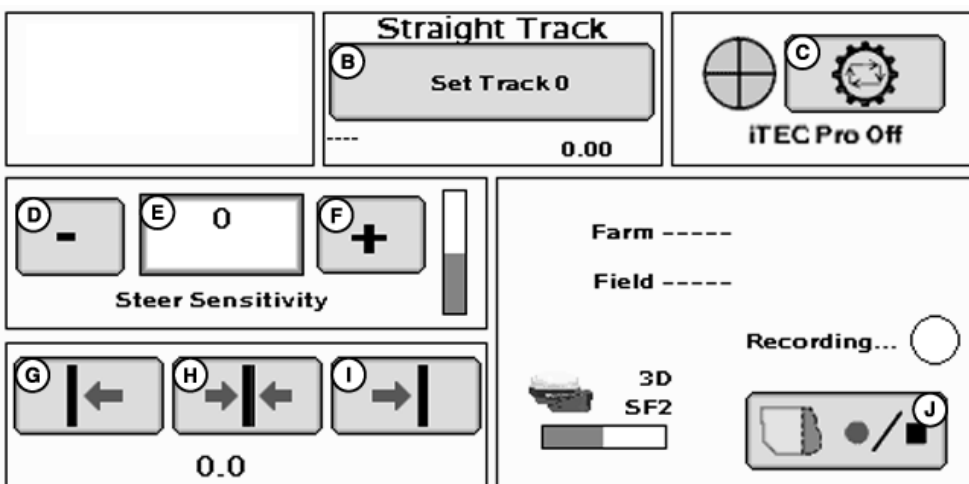


1/2 strony

- A—Przycisk Diagnostyka iTEC Pro
B—Przycisk Ustaw ścieżkę 0
C—Przycisk Przesuń środek ścieżki
D—Przycisk Przesuń ścieżkę w lewo
E—Przycisk Przesuń ścieżkę w prawo

RM72004,000014F -53-28JAN13-3/6

PC10582 —UN—15OCT07



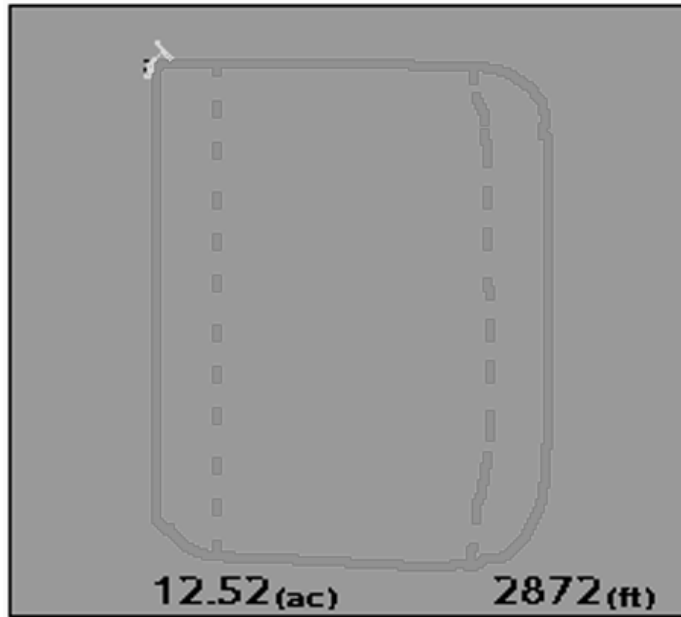
1/2 strony

- A—Przycisk Diagnostyka iTEC Pro
B—Przycisk Ustaw ścieżkę 0
C—Przycisk iTEC Pro WŁ./WYŁ.
D—Przycisk Zmniejsz czułość kierowania
E—Pole wprowadzania Czułość kierowania
F—Przycisk Zwiększ czułość kierowania
G—Przycisk Przesuń ścieżkę w lewo
H—Przycisk Przesuń środek ścieżki
I—Przycisk Przesuń ścieżkę w prawo
J—Przycisk Zapisz/Zatrzymaj zapis

Ciąg dalszy na następnej stronie

RM72004,000014F -53-28JAN13-4/6

PC16523 —UN—28JAN13



iTEC Pro On iTEC Pro Off		(A)
Inline Control Point	(B) 21.4	
End Turn Offset	(C) 0.0	
Enter Headlands	(D)	
Sequence Offset (ft)	(E) 0.0	

PC16524 —UN—28JAN13

1/2 strony

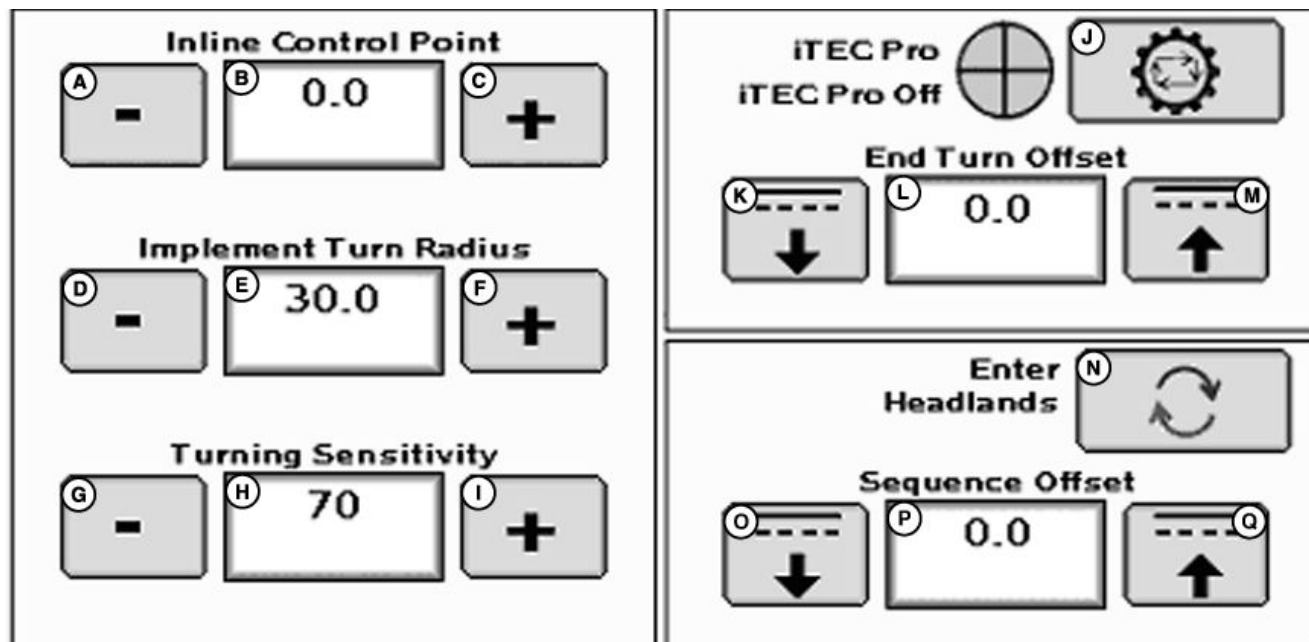
- | | | |
|------------------------------|-------------------------------|------------------------|
| A—Przycisk iTEC Pro WŁ./WYŁ. | C—Pole wprowadzania Przesun. | E—Pole wprowadzania |
| B—Pole wprowadzania Liniowy | zakr. końcow. | Przesunięcie sekwencji |
| punkt kontrolny | D—Przycisk przełączania Wejdz | |
| | do cypli | |

(D) Przełączanie między wartościami Wejdz do cypli, Wyjdz z cypli, Wejdz do przejezdnych obszarów

wewnętrznych i Wyjdz z przejezdnych obszarów wewnętrznych.

Ciąg dalszy na następnej stronie

RM72004,000014F -53-28JAN13-5/6



PC16525 —UN—28JAN13

1/2 strony

- | | | | |
|---|---|--|--------------------------------------|
| A—Zmniejsz liniowy punkt kontrolny | F—Zwiększ promień skrętu sprzętu | L—Pole wprowadzania Przesun. zakr. końcow. | Q—Zwiększenie przesunięcia sekwencji |
| B—Pole wprowadzania Liniowy punkt kontrolny | G—Zmniejsz czułość skrętu | M—Zwiększenie przesunięcia nawrotu końcowego | |
| C—Zwiększ liniowy punkt kontrolny | H—Pole wprowadzania Czułość skrętu | N—Przycisk przełączania | |
| D—Zmniejsz promień skrętu sprzętu | I—Zwiększ czułość skrętu | O—Zmniejszenie przesunięcia sekwencji | |
| E—Pole wprowadzania Promień skrętu sprzętu | J—Przycisk ITEC Pro WŁ./WYŁ. | P—Pole wprowadzania Przesunięcie sekwencji | |
| | K—Zmniejszenie przesunięcia nawrotu końcowego | | |

(N) Przełączanie między wartościami Wejdz do cypli, Wyjdz z cypli, Wejdz do przejezdnych obszarów

wewnętrznych i Wyjdz z przejezdnych obszarów wewnętrznych

RM72004,000014F -53-28JAN13-6/6

Działanie

Przesunięcia nawrotów

Ustawienie nawrotów (rozpoczęcia/zakończenia) w przypadku cypla lub przejezdnych granic wewnętrznych można wprowadzić za pomocą przycisków *Rozpocznij nawrót* i *Zakończ nawrót*. Naciśnięcie przycisku powoduje zmianę nawrotu o 25 cm (1 ft.). Określoną wartość można wpisać w polu wprowadzania.

PC10517 —UN—12SEP07



Rozpocznij nawrót wcześniej

PC10518 —UN—12SEP07



Rozpocznij nawrót później

PC10519 —UN—12SEP07



Zakończ nawrót wcześniej

PC10520 —UN—12SEP07



Zakończ nawrót później

RM72004,0000145 -53-22JAN13-1/1

Wskaźnik statusu iTEC Pro (ikona wykresu kołowego)

Przycisk programowy MENU >> przycisk programowy GREENSTAR >> przycisk programowy DIAGNOSTYKA >> menu rozwijane Widok >> iTEC Pro

Pojawią się cztery obszary statusu:

Strona 1/2

- Zainstalowane oprogramowanie maszyny
- Skonfigurowany

Strona 2/2

- Udostępniony
- Aktywny

Ikona stanu (lewa kolumna) informuje o statusie. Gdy stan iTEC Pro jest prawidłowy, wszystkie ikony są zielone.

PC8663 —UN—05AUG05



Przycisk programowy MENU

PC13432 —UN—21APR11



Przycisk programowy GREENSTAR

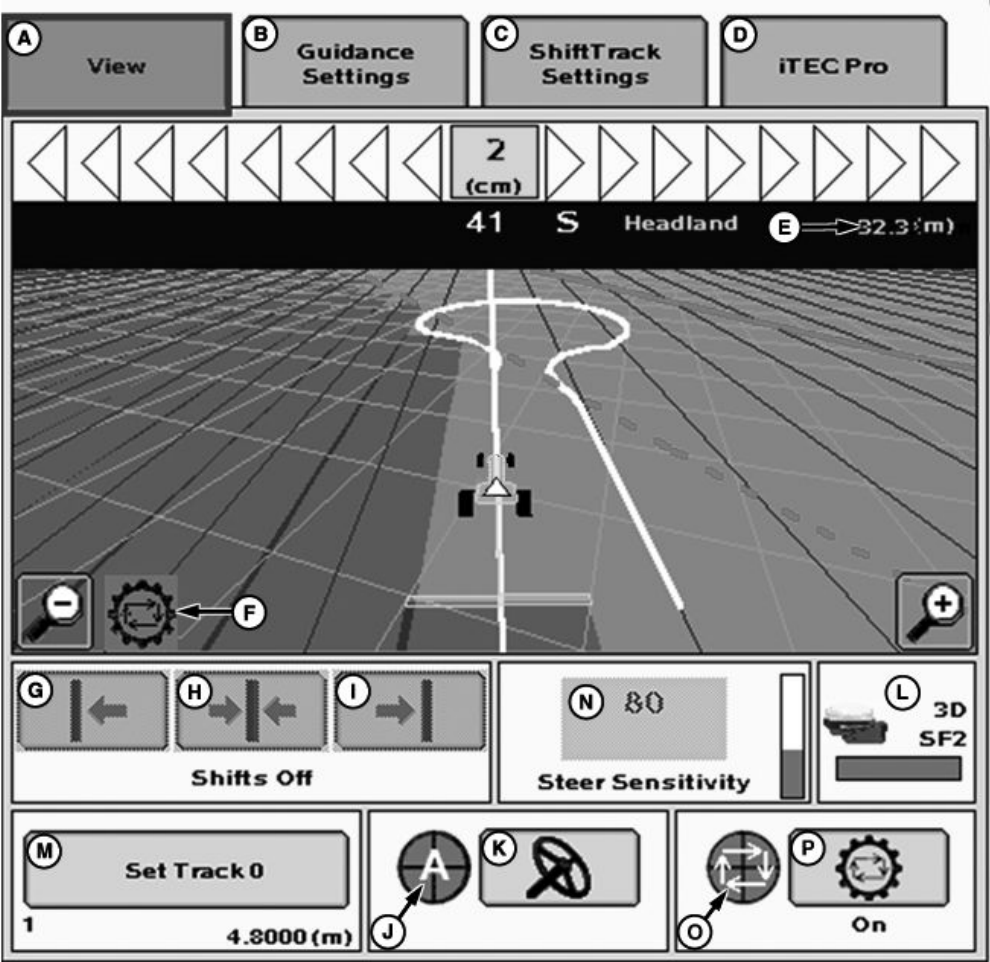
PC9936 —UN—31JAN07



Przycisk programowy DIAGNOSTYKA

RM72004,0000146 -53-20FEB13-1/1

Działanie iTEC Pro



Działanie iTEC Pro

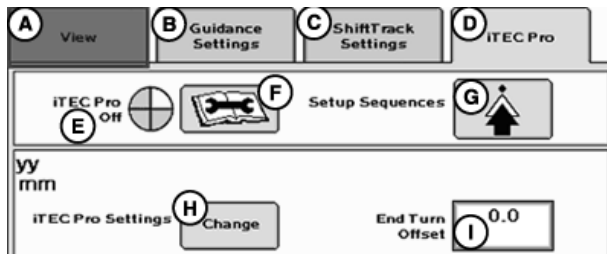
- A—Karta Widok
B—Zakładka Ustawienia naprowadzania
C—Karta Usatwienia przesunięcia ścieżki
D—Karta iTEC Pro
E—Licznik odległości obrzeża
F—Ikona przekładni stanu iTEC Pro
G—Przesuń ścieżkę w lewo
H—Przesuń środek ścieżki
I—Przesuń ścieżkę w prawo
J—Diagram kołowy stanu AutoTrac
K—Przycisk włączenia AutoTrac
L—Moc sygnału odbiornika
M—Przycisk ustawiania ścieżki 0
N—Pole wprowadzania czułości kierowania
O—Wykres kołowy stanu iTEC Pro
P—Przycisk Włączenie iTEC Pro

Status iTEC Pro	Status ikony przekładni
Włączony	Biały
Aktywny	Zielony
Sekwencja w toku	Obracająca się

Tabela ikony przekładni stanu iTEC Pro

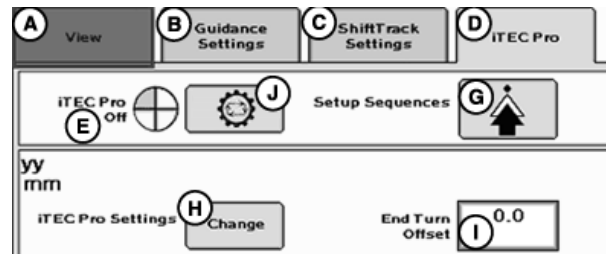
PC14178 —UN—08NOV11

Diagnostyka



Karta iTEC Pro, przycisk Diagnostyka (F)

PC10523 —UN—12SEP07



Karta iTEC Pro, przycisk Włącz (J)

PC10524 —UN—04OCT07

- A—Karta Widok
- B—Karta Ustawienia kierowania
- C—Karta Ustawien. przesunięcia ścieżki
- D—Karta iTEC Pro
- E—Wskaźnik statusu iTEC Pro (ikona wykresu kołowego)
- F—Przycisk Diagnostyka

- G—Przycisk Ustawienia sekwencji
- H—Przycisk Zmiana ustawień
- I— Pole wprowadzania Przesun. zakr. końcow.
- J— Przycisk włączania

Naciśnięcie przycisku Diagnostyka (F) spowoduje wyświetlenie ekranu Diagnostyka GreenStar 2 Pro z wybraną opcją "iTEC Pro" w polu listy "Widok". Przycisk ten jest widoczny tylko wtedy, gdy wskaźnik statusu

(wykres kołowy) iTEC Pro pokazuje zero lub jeden segment. Przy dwóch lub większej ilości segmentów widoczny jest zwykły przycisk Włącz iTEC Pro (J). Aktywny przycisk iTEC Pro powoduje włączenie systemu iTEC Pro.

RM72004,0000182 -53-20FEB13-1/1

Strony diagnostyczne

View **iTEC Pro** (A)

Last Exit Code Issued:

Time of Last Exit Code:

(B) State	(C) Conditions	(D) Status
	(E) → <u>Vehicle s/w Installed</u>	
	(F) → iTEC Pro Ready	
	(G) → <u>Configured</u>	
	(H) → IMS Off	OK
	(I) → No Active iTEC Exit/Stop Codes	OK
	(J) → Field Boundary Defined	OK
	(K) → Headland Boundary Defined	OK
	(L) → Machine and Implement Defined	...
	(M) → GPS status is SF1, SF2, or RTK	OK
	(N) → Defined Sequences valid	OK
	(O) → Tracking Mode selected	OK
	(P) → Tracking path defined	OK

1/2

Diagnostyka iTEC Pro 1/2

A—Menu rozwijane Widok
 B—Kolumna Stan z wykresem kołowym statusu
 C—Kolumna Warunki
 D—Kolumna Status
 E—Zainstalowane oprogramowanie pojazdu

F—Gotowość do pracy z iTEC Pro
 G—Kolumna Skonfigurowane
 H—IMS wyl.
 I—Brak aktywnego iTEC Pro/Kody zatrzymujące
 J—Określona granica pola

K—Określona granica cypla
 L—Określona maszyna i sprzęt
 M—Stan GPS jest SF1, SF2 lub RTK
 N—Określone kolejności są prawidłowe

O—Wybrano tryb śledzenia
 P—Określona ścieżka śledzenia

Ciąg dalszy na następnej stronie

RM72004,0000183 -53-20FEB13-1/2

PC11435—UN—23OCT08

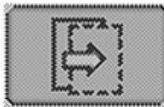
Read the latest Operator Manual prior to operation. To obtain a copy, see your dealer or visit www.StellarSupport.com.

View **iTEC Pro** A

Last Exit Code Issued: N/a

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

B State	C Conditions	Status D
	E → <u>Enabled</u>	---
	F → Enabled button pressed	
	G → <u>Active</u>	---
	H → Machine not in Park	
	I → Resume switch pressed	
	J → Operator in seat	
	K → Speed greater than 0.5 kph	


2/2


Diagnostyka iTEC Pro 2/2

A—Menu rozwijane Widok
 B—Kolumna Stan z wykresem
 kołowym statusu
 C—Kolumna Warunki

D—Kolumna Status
 E—Włączony
 F—Naciśnięto włączony przycisk
 G—Aktywny

H—Pojazd nie jest na biegu
 parkowania
 I—Naciśnięto przełącznik
 wznowienia

J—Operator w siedzeniu
 K—Prędkość większa niż 0,5
 km/h

Status dla każdego warunku będzie mieć wartość "OK" lub "- -", co oznacza, że warunek nie został spełniony.

Przełącznik wznowienia — Nacisnąć przełącznik wznowienia, aby przełączyć z etapu WŁĄCZONY do etapu AKTYWOWANY.

RM72004,0000183 -53-20FEB13-2/2

PC12313 —UN—01OCT09

Nawroty końcowe

Potwierdzenie nawrotu– Wyświetlany jest wizualny wskaźnik na 20 sekund przed dojściem do przewidywanego obrzeża. Jeżeli system wykryje przewidywane obrzeże, to odległość do tego obrzeża zostanie wyświetlona i zacznie się odliczanie do przecięcia z tym obrzeżem. Wizualnemu wskaźnikowi będą towarzyszyły dźwięki.

Potwierdzenie nawrotu pojawi się tylko wtedy, gdy system AutoTrac jest aktywny i wybrany jest wzór z automatycznymi nawrotami końcowymi iTEC Pro.

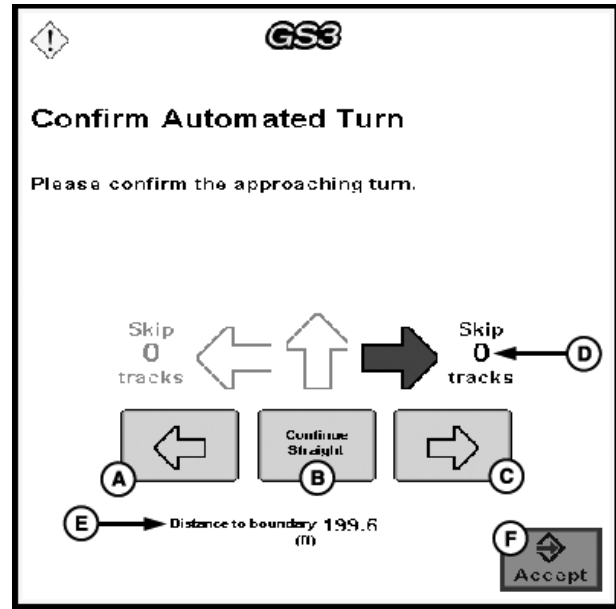
WSKAZÓWKA: Na 10 sekund przed obrzeżem, użyty zostanie pierwszy pokazany nawrót do nawrócenia, jeżeli nie został naciśnięty przycisk OK.

Następny nawrót jest wskazywany przez górną strzałkę wraz z liczbą pomijanych ścieżek. Jeżeli następny nawrót i odległość ścieżek są akceptowalne, należy nacisnąć przycisk OK.

WSKAZÓWKA: Zamiast naciśnięcia przycisku OK można nacisnąć przełącznik wznowienia. Przełącznik wznowienia może także być naciśnięty dla usunięcia innych wyskakujących okienek.

Jeżeli w następnym nawrocie potrzebne jest wykonanie zmian, należy nacisnąć A, B lub C, a następnie przycisk OK.

- Naciśnięcie Kontynuuj na wprost spowoduje utrzymanie traktora w jeździe na wprost. Jeżeli naciśnięta zostanie opcja Kontynuuj na wprost, odpowiadająca jej sekwencja "Wjedź w obrzeże" nie zostanie wykonana i pojazd nie wykona nawrotu. Wszelkie kolejne sekwencje na tym samym przejściu będą wykonywane, lecz następny pożądaný nawrót musi być wykonany manualnie jeśli system iTEC Pro napotka następną zmianę "Wjedź w obrzeże" przed upływem 20 sekund. Jeżeli następny pożądaný nawrót jest po 20 sekundach od wyjścia z obrzeża, zostanie wyświetlony wskaźnik potwierdzenia nawrotu i możliwe będzie wykonanie zautomatyzowanego nawrotu.
- Należy nacisnąć przycisk lewej strzałki w celu zwiększenia liczby ścieżek jaką ma pominąć nawrót



Potwierdzenie nawrotu

A—Przycisk W lewo
B—Przycisk Kontynuuj na wprost
C—Przycisk W prawo

D—Liczba ścieżek do pominięcia
E—Odległość do granicy
F—Przycisk OK

przy skręcie w lewo lub zmniejszenia liczby ścieżek przy skręcie w prawo.

- Należy nacisnąć przycisk prawej strzałki w celu zwiększenia liczby ścieżek jaką ma pominąć nawrót przy skręcie w prawo lub zmniejszenia liczby ścieżek przy skręcie w lewo.

WSKAZÓWKA: Przy pracy obok obrzeża, pojazd może wchodzić i wychodzić z obrzeża w tym samym przejściu. W takiej sytuacji można wybrać kontynuowanie na wprost na stronie potwierdzenia nawrotu w celu kontynuowania na obecnym przejściu. Wtedy strona potwierdzenia nawrotu nie pojawi się ponownie o ile pojazd nie będzie jechał przez 20 sekund bez przecinania granicy.

BA31779,000011D -53-21APR11-1/1

PC13419—UN—21APR11

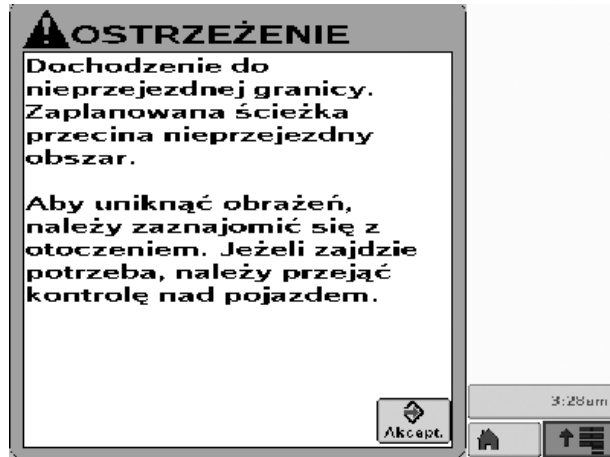
Dochodzenie do nieprzejezdnej granicy

Ten komunikat oznacza, że część pojazdu i/lub sprzętu przetnie lub już przejechała przez nieprzejezdną granicę. Ten komunikat zostanie wyświetlony również wtedy, gdy ścieżka pojazdu znajduje się bardzo blisko nieprzejezdnej granicy, ponieważ iTEC Pro dodaje bufor do rzeczywistej szerokości sprzętu (zobacz Ustawianie sprzętu w części Ustawianie maszyny i sprzętu).

WSKAZÓWKA: Komunikat o nieprzejezdnej granicy nie zostanie wyświetlony w następujących przypadkach:

- Wzór skręcania na iTEC Pro jest wyłączony.
- AutoTrac jest wyłączony.

WSKAZÓWKA: Linia pokazująca trajektorię pojazdu na ekranie GS2/GS3 zmieni się na CZERWONĄ kiedykolwiek spodziewane jest, że pojazd lub sprzęt przetną nieprzejezdną granicę.



Dochodzenie do nieprzejezdnej granicy

PC13150 -53-17FEB11

BA31779,0000139 -53-09MAY11-1/1

Wyłączanie systemu iTEC Pro

Operator może wyłączyć system iTEC Pro w dowolnym czasie przez naciśnięcie przycisku w/wy/ iTEC Pro. Jeżeli aktywne są oba systemy – AutoTrac oraz iTEC Pro – wtedy każda czynność wyłączająca AutoTrac wyłączy również iTEC Pro. Oznacza to, że przy jednoczesnym stosowaniu systemów iTEC Pro i AutoTrac, operator może wyłączyć oba systemy przez przejście kontroli nad kierownicą.

Kiedy system iTEC Pro wyłączy się, nie będą tworzone nowe ścieżki nawrotów końcowych, nie będą wykonywane sekwencje ani sprawdzanie przecinania nieprzejezdnych granic. Jeżeli końcowy nawrót został już wygenerowany przed deaktywacją systemu, zostanie on wykonany przez pojazd jeśli aktywny jest AutoTrac.

Jeśli system iTEC Pro wyłączy się podczas wykonywania sekwencji, funkcje wykonane w tej sekwencji zostaną przerwane.

Przerwanie funkcji objawia się w następujący sposób:

- Przedni i tylny zaczep – Zatrzymanie ruchu
- SCV – Zatrzymanie przepływu
- PTO – Wyłączenie PTO
- MFWD – Powraca do stanu przełącznika
- Blokada dyferencjału – Zablokowanie dyferencjału
- Przekładnia/Bieg (nie IVT) – Pozostaje na obecnym biegu

WSKAZÓWKA: Jeżeli operator wykonuje manualnie funkcję podczas przebiegu sekwencji, funkcja ta nie zostanie przerwana. Zestaw funkcji jakie mają zajść w sekwencji po deaktywacji systemu iTEC Pro nie zostanie wykonany.

BA31779,000011F -53-21APR11-1/1

Pomocne wskazówki i regulacje

Nawroty

- Jeżeli traktor nawraca zbyt wcześnie, należy zwiększyć przesunięcie końcowego nawrotu (lub utworzyć liczbę dodatnią).
- Jeżeli traktor nawraca zbyt późno, należy zmniejszyć przesunięcie końcowego nawrotu (lub utworzyć liczbę ujemną).
- Rozpoczęcie nawrotu jest ustalane według następujących przecięć obrzeża:
 - Zminimalizuj pominięcia
Tył sprzętu (wymiar A+B) przy wchodzeniu w obrzeże.
Przód sprzętu (wymiar A) przy wychodzeniu z obrzeża.
 - Zminimalizuj nałożenie
Przód sprzętu (wymiar A) przy wchodzeniu w obrzeże.
Tył sprzętu (wymiar A+B) przy wychodzeniu z obrzeża.
- System posługuje się większym promieniem skrętu maszyny lub sprzętu. Jeżeli mniejszy promień zostanie zmieniony, nie zmienia to nawrotu.
- Dokładność przypadkowego rzędu dla większego sprzętu (około 12,2 m (40 ft) i większego)
 - Sprzęt ciągnięty

Jeżeli przypadkowy rząd jest zbyt szeroki, należy zmniejszyć punkt kontrolny.

Jeżeli przypadkowy rząd jest zbyt wąski, należy zwiększyć punkt kontrolny.

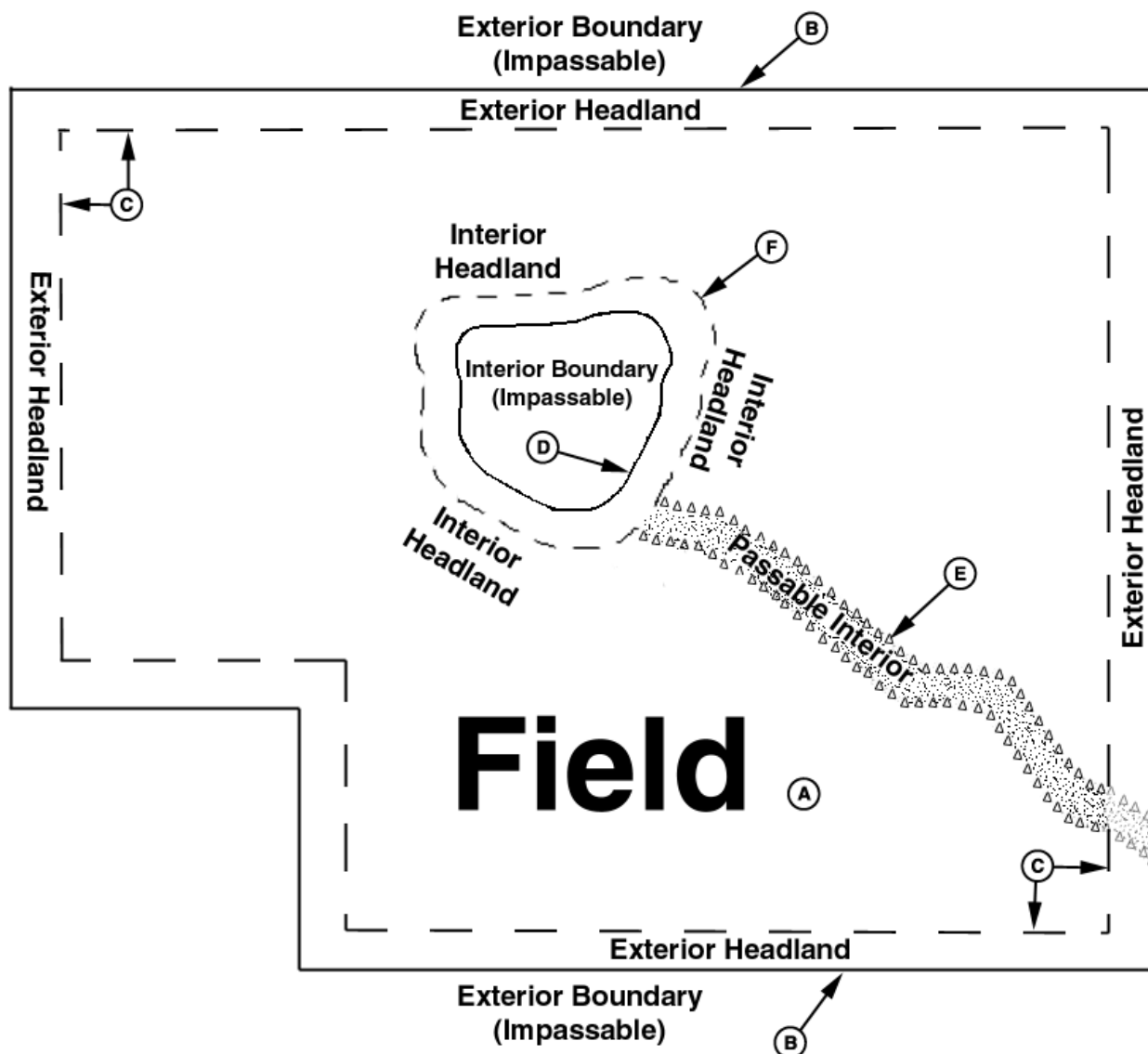
- Sprzęt montowany 3-punktowo
Należy wyregulować przesunięcie końcowego nawrotu lub wymiary A+B sprzętu w celu umożliwienia traktorowi szybsze wyrównanie się z linią AB.
- Dokładność przypadkowego rzędu dla mniejszego sprzętu (około 12,2 m (40 ft) i mniejszego)
 - Sprzęt ciągnięty
Jeżeli przypadkowy rząd jest zbyt szeroki, należy zwiększyć punkt kontrolny.
Jeżeli przypadkowy rząd jest zbyt wąski, należy zmniejszyć punkt kontrolny.
 - Sprzęt montowany 3-punktowo
Należy wyregulować przesunięcie końcowego nawrotu lub wymiary A+B sprzętu w celu umożliwienia traktorowi szybsze wyrównanie się z linią AB.

Sekwencje i funkcje

- Jeżeli następują zbyt szybko, należy zwiększyć odległość funkcji lub przesunięcie sekwencji.
- Jeżeli następują zbyt późno, należy zmniejszyć odległość funkcji lub przesunięcie sekwencji.

BA31779,0000120 -53-21APR11-1/1

Priorytet nakładania granic i sekwencji



PC10627 — UN — 04 OCT 07

Schemat priorytetów nakładania granic

- | | | |
|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------|
| A—Pole | C—Zewnętrzna strona cypla | E—Przejezdny obszar wewnętrzny |
| B—Zewnętrzna granica (nieprzejezdna) | D—Wewnętrzna granica (nieprzejezdna) | F—Cyple wewnętrzny |

Priorytet nakładania granic

Jeżeli liczne rejony graniczne nakładają się, system iTEC Pro będzie traktował nakładające się rejony jako pojedynczy rejon. Priorytety rejonów są ustalane w następujący sposób:

1. Nieprzejezdny
2. Cyple
3. Przejezdny

4. Pole

Gdy iTEC Pro wykrywa nakładające się granice — jeżeli sprzęt jest jednocześnie w dwóch obszarach (na cyplu i przejezdnej granicy), system iTEC Pro ustawi ich priorytety.

Na przykład, jeżeli sprzęt jest jednocześnie na cyplu i nieprzejezdnej granicy wewnętrznej, system iTEC Pro potraktuje go jako będący tylko na nieprzejezdnej granicy.

Ciąg dalszy na następnej stronie

RM72004,0000147 -53-20FEB13-1/2

Priorytety nakładania sekwencji

Jeżeli sekwencje nakładają się w rejonie tak, że sekwencja wychodzenia z rejonu (z cypla lub przejezdnej granicy) rozpocznie się przed zakończeniem sekwencji

wchodzenia do rejonu (do cypla lub przejezdnej granicy), wtedy sekwencja wchodzenia do rejonu zostanie przerwana i wykonana zostanie sekwencja wychodzenia z rejonu.

RM72004.0000147 -53-20FEB13-2/2

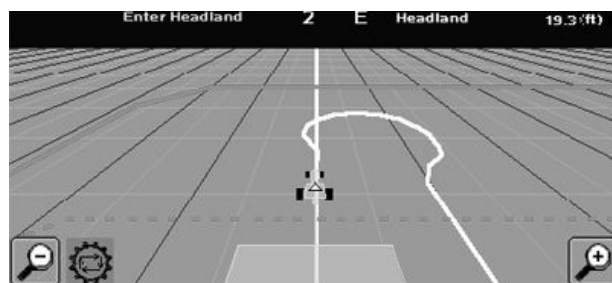
Wykrywanie i usuwanie usterek

Poradnik wykrywania i usuwania usterek oraz optymalizacji

1. Nawroty iTEC Pro
2. Promień skrętu sprzętu w porównaniu z promieniem skrętu maszyny
3. Ostrzeżenie o nieprzejezdnej granicy



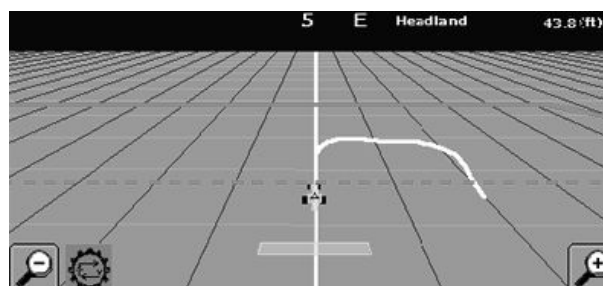
Symetryczny nawrót w kształcie żarówki (punkt kontrolny 0 m (0 ft.) lub użycie zaczepu 3-punktowego) (promień skrętu jest większy niż połowa odstepu między ścieżkami)



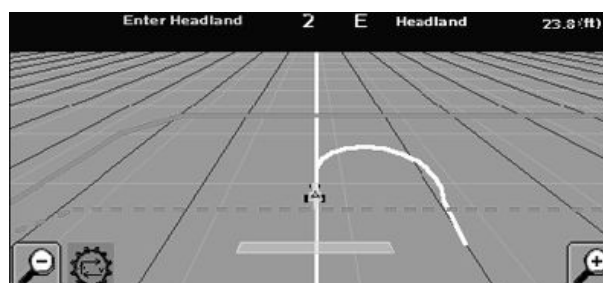
Niesymetryczny nawrót w kształcie żarówki (normalny punkt kontrolny) (promień skrętu jest większy niż połowa odstepu między ścieżkami)

1. Nawroty iTEC Pro

4. Wymagana wielkość cypla
5. Błąd zejścia ciągnika ze ścieżki
6. Przypadkowe rzędy przy granicy cypla (sprzęt ciągnięty)
7. Niepójne działanie sprzętu na cyplu
8. Lokalizacja działania sprzętu



Rozciągnięty zwykły nawrót (promień skrętu jest mniejszy niż połowa odstepu między ścieżkami)



Zwykły nawrót (promień skrętu jest równy połowie odstepu między ścieżkami)

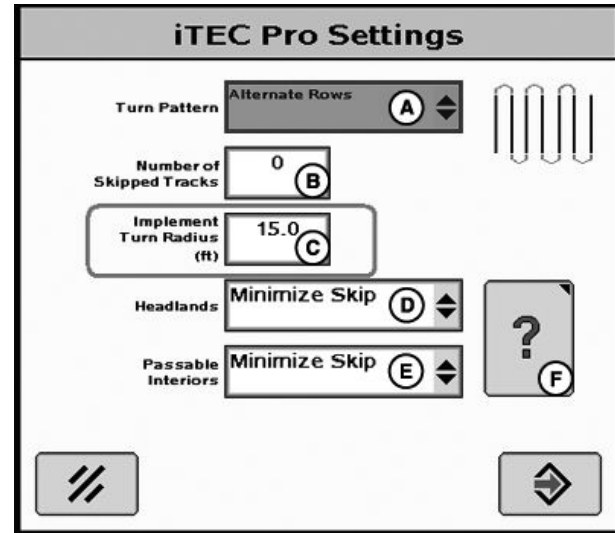
- Poniżej opisano nawroty końcowe iTEC Pro wymienione w niniejszym dokumencie.

Ciąg dalszy na następnej stronie

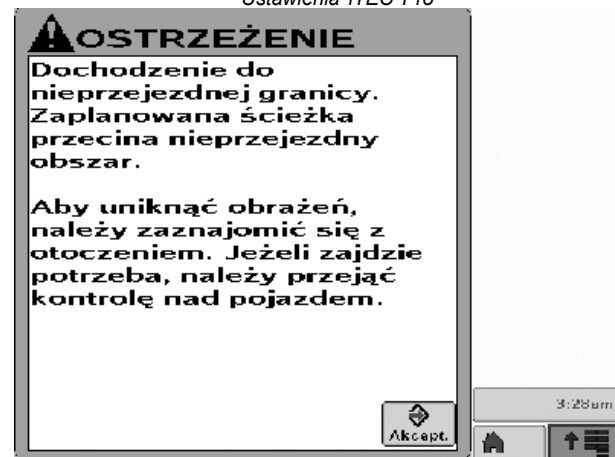
RM72004,0000142 -53-11FEB13-1/6

2. Promień skrętu sprzętu w porównaniu z promieniem skrętu maszyny

- System iTEC Pro używa większej z tych dwóch wartości do wygenerowania końcowych nawrotów na cyklach. Na przykład promień skrętu maszyny 7 m (23 ft.) zostanie użyty z ustawieniami pokazanymi na rysunkach "Powiększony zwykły nawrót" oraz "Ustawienia systemu iTEC Pro".
- Należy o tym pamiętać przy próbie zwiększania lub zmniejszania promienia skrętu dla potrzeb zawracania. Na rysunkach przedstawiających ustawienia systemu iTEC Pro nie będą wykonywane regulacje nawrotów przez zmianę promienia skrętu sprzętu, o ile jest on większy niż 7 m (23 ft.).



Ustawienia iTEC Pro



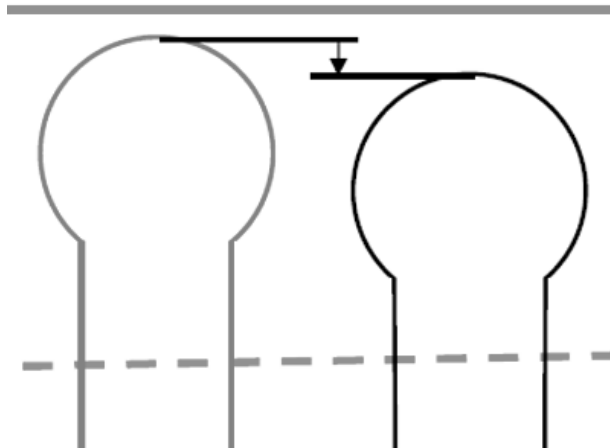
Dochodzenie do nieprzejezdnej granicy

A—Menu rozwijane Wzór zakrętu
 B—Pole wprowadzania Liczba pominiętych ścieżek
 C—Pole wprowadzania Promień skrętu sprzętu

D—Menu rozwijane Cykle
 E—Menu rozwijane Przejezdne obszary wewnętrzne
 F—Łącze do pomocy dotyczącej ustawiania minimalizacji pominięć i nałożeń

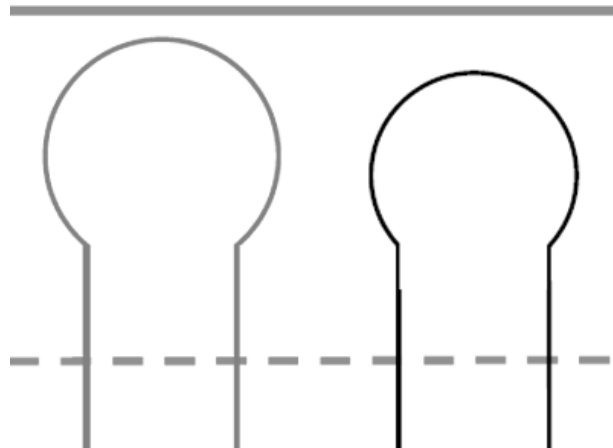
PC11436—UN—23OCT08

PC13150—53—17FEB11



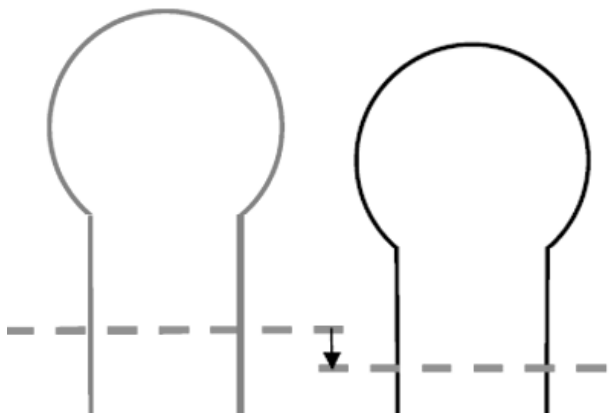
Zmniejszenie przesunięcia nawrotu końcowego

PC11088 —UN—19MAR08



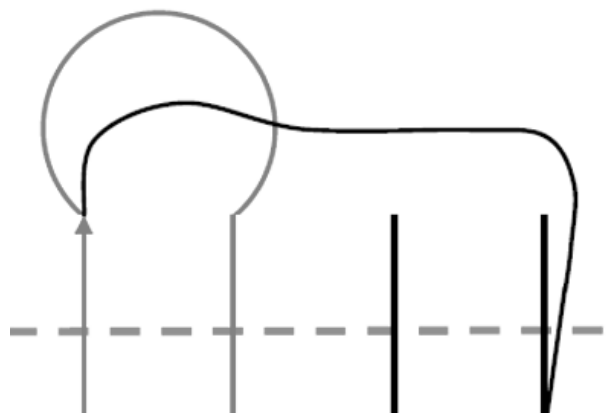
Zmniejszenie promienia skreśu

PC11089 —UN—19MAR08



Zwiększenie wielkości cypla

PC11090 —UN—19MAR08



Pominięcie ścieżek w celu utworzenia zwykłego nawrotu

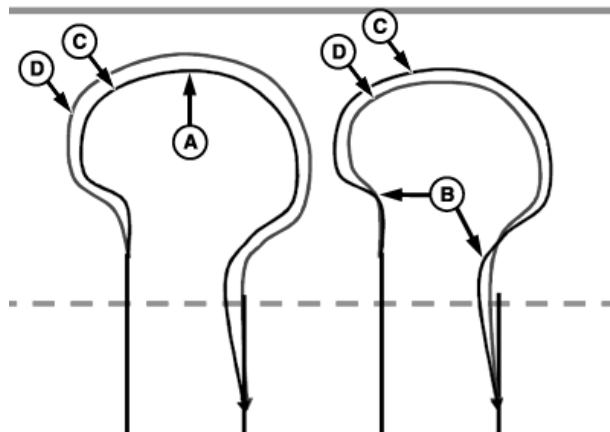
PC11091 —UN—19MAR08

3. Ostrzeżenie o nieprzejezdnej granicy

- Zmniejszyć przesunięcie nawrotu końcowego (rysunek "Zmniejszenie przesunięcia nawrotu końcowego").
- Zmniejszyć promień skreśu (rysunek "Zmniejszenie promienia skreśu").
- Zwiększyć wielkość cypla (rysunek "Zwiększenie wielkości cypla").
- Pomiąć ścieżki, aby utworzyć zwykły nawrót (rysunek "Pominięcie ścieżek w celu utworzenia zwykłego nawrotu").

4. Wymagana wielkość cypla

- Jeżeli to możliwe, należy stosować zwykłe nawroty. Należy stosować możliwie najmniejsze promienie skreśu (patrz rysunki "Zwykły nawrót" i "Powiększony zwykły nawrót").
- Pomiąć wystarczającą liczbę ścieżek, aby uzyskać zwykły nawrót (patrz rysunek "Pominięcie ścieżek w celu utworzenia zwykłego nawrotu").
- Zastosować opcję "Przesun. zakr. końcow.", aby przesunąć nawrót w stronę pola (patrz rysunek "Zmniejszenie przesunięcia nawrotu końcowego").



Nawroty końcowe

A—Punkt A
B—Punkt B

C—Początkowa ścieżka ciągnika
D—Ścieżka ciągnika po zmianie ustawień

PC11092 —UN—19MAR08

5. Błąd zejścia ciągnika ze ścieżki

Ciąg dalszy na następnej stronie

RM72004,0000142 -53-11FEB13-3/6

WSKAZÓWKA: Nawroty końcowe systemu iTEC

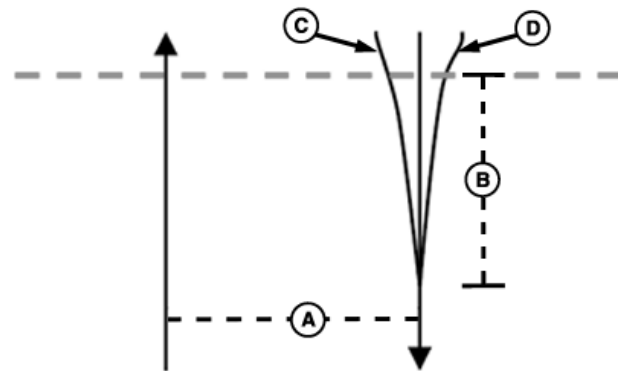
Pro będą bardziej spójne, kiedy zostanie zminimalizowany błąd zboczenia ze ścieżki na końcowych nawrotach, a szczególnie w pobliżu końca nawrotu.

- Jeżeli ciągnik zbacza ze ścieżki w środku nawrotu (patrz punkt A na rysunku "Nawroty końcowe"), należy zwiększać promień skrętu, aż ciągnik będzie mógł utrzymywać się na ścieżce.
- Jeżeli ciągnik zbacza ze ścieżki na początku lub na końcu nawrotu (patrz punkt B na rysunku "Nawroty końcowe"), należy zmniejszać promień skrętu, aż ciągnik będzie mógł utrzymywać się na ścieżce. Jeżeli promień skrętu będzie za bardzo zmniejszony, ciągnik może zacząć zbaczać w środku nawrotu.

Zmniejszenie przesunięcia punktu kontrolnego (D) spowoduje również utworzenie nawrotów końcowych, które będą łatwiejsze do śledzenia dla ciągnika na początku i na końcu nawrotów z ciągniętym sprzętem. Jednak może to spowodować niepożądaną przypadkowość rzędów. Zwiększone przesunięcie nawrotu końcowego może pomóc w eliminacji niewłaściwych przypadkowych rzędów.

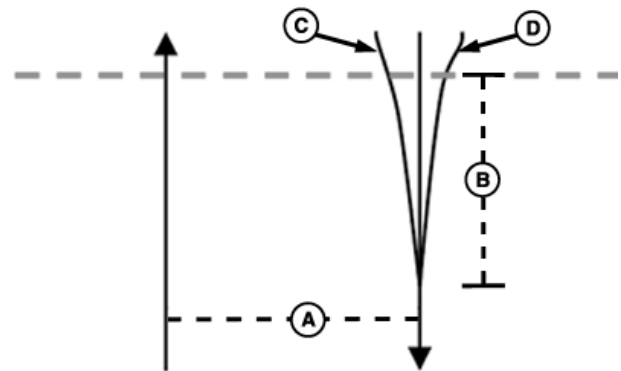
6. Przypadkowe rzędy przy granicy cypla (sprzęt ciągnięty)

- W przypadku zwykłych nawrotów należy zwiększyć punkt kontrolny, aby poszerzyć przypadkowe rzędy, i zmniejszyć punkt kontrolny, aby je zawęzić.
- W przypadku nawrotów w kształcie żarówki należy zwiększyć punkt kontrolny, aby zawęzić przypadkowe rzędy, i zmniejszyć punkt kontrolny, aby je poszerzyć.
- Ponadto przesunięcie nawrotu końcowego może być regulowane w celu poprawienia przypadkowych rzędów.



Przykład zwykłego nawrotu

A—Przypadkowy rząd
B—Należy dodać tę odległość do nawrotu końcowego
C—Punkt kontrolny za mały
D—Punkt kontrolny za duży



Przykład nawrotu w kształcie żarówki

A—Przypadkowy rząd
B—Należy dodać tę odległość do nawrotu końcowego
C—Punkt kontrolny za duży
D—Punkt kontrolny za mały

7. Niespójne działanie sprzętu na cyplu

- Mniejsze prędkości podczas zbliżania się do cypla i przejeżdżania przez cypel dadzą lepszą dokładność działania sprzętu (uniesienia/obniżenia) i wykonywania nawrotów końcowych.
- Zróżnicowanie prędkości i/lub zmiany biegów można skonfigurować dla każdej sekwencji, jak pokazano na rysunkach przedstawiających wejście do cypla i wyjście z cypla.

Setup Sequences

Sequence: Enter Headland

1		4.0 (mi/h)	-35.0 (ft)
2		2.0 (mi/h)	-10.0 (ft)
3		Extend	0.0 (ft)
4		4.0 (mi/h)	10.0 (ft)
5	----		

1/1

Wejście do cypla

Setup Sequences

Sequence: Exit Headland

1		2.0 (mi/h)	-10.0 (ft)
2		Retract	-5.0 (ft)
3		4.0 (mi/h)	10.0 (ft)
4		6.0 (mi/h)	30.0 (ft)
5	----		

1/1

Wyjście z cypla

PC13420 —UN—21APR11

PC13431 —UN—21APR11

8. Lokalizacja działania sprzętu

- Należy wyregulować odległość funkcji do kontrolowania działania sprzętu (unoszenia i opuszczania) w ustawieniach sekwencji w celu zoptymalizowania miejsc, w których sprzęt będzie wchodził i wychodził z gruntu. W razie potrzeby, zamiast odległości funkcji może być zmienione przesunięcie sekwencji, lecz spowoduje to przesunięcie każdej odległości funkcji o tę wielkość.
- Zmiana prędkości maszyny i SCV lub 3-punktowego zaczepu może również mieć wpływ na to, w jakim miejscu sprzęt będzie wchodził i wychodził z gruntu.
- Przykład: Można zauważyć, że sadzarka powinna wyjść z gruntu 1,5 m (5 ft.) wcześniej przy wchodzeniu do cypla i przy używaniu ustawień podanych na rysunkach przedstawiających wejście do cypla oraz sekwencje systemu iTEC Pro. Należy zmienić przesunięcie funkcji SCVI (patrz rysunek przedstawiający wejście do cypla) na -1,5 m (-5 ft.) lub zmienić przesunięcie sekwencji (patrz rysunek przedstawiający sekwencje systemu iTEC Pro) na -1,5 m (-5 ft.).

The screenshot shows the 'Setup Sequences' screen for the iTEC Pro system. At the top, there are tabs for 'View', 'Guidance Settings', 'ShiftTrack Settings', and 'iTEC Pro'. Below these, there's a status bar showing 'iTEC Pro Off' and a 'Setup Sequences' button. The main area is titled '1770NT 24R30' and contains a 'Change' button for 'iTEC Pro Settings'. The 'End Turn Offset' is set to 0.0 ft. Below this, there's a 'Sequence' section with four rows: 'Enter Headlands', 'Exit Headlands', 'Enter Passable Interiors', and 'Exit Passable Interiors'. Each row has a 'Sequence Offset' of 0.0 ft. A note at the bottom states: 'NOTE: A negative offset will begin the sequence earlier. A positive offset will delay the start of the sequence.'

PC11097 —UN—24MAR08

9. Sekwencje systemu iTEC Pro

Sekwencje dostępne w systemie iTEC Pro (zakres ograniczony tylko do zmiany biegu i prędkości):

Ciągnik PST

- Zmiana prędkości
- Zmiana biegu

Ciągnik IVT

- Tylko zmiana prędkości

Ciągnik AGT

- Tryb: Auto
- Tylko zmiana prędkości
- Tryb: Ręczny
- Tylko zmiana biegu

Kod wyjściowy w ciągniku PST

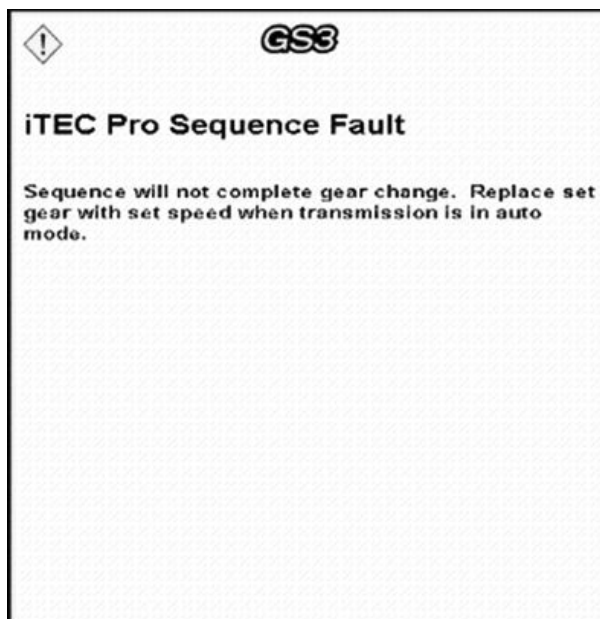
- Kod wyjściowy Prędkość pominięta i Bieg pominięty nie powinien pojawić się w ciągniku PST.

Kod wyjściowy w ciągniku IVT.

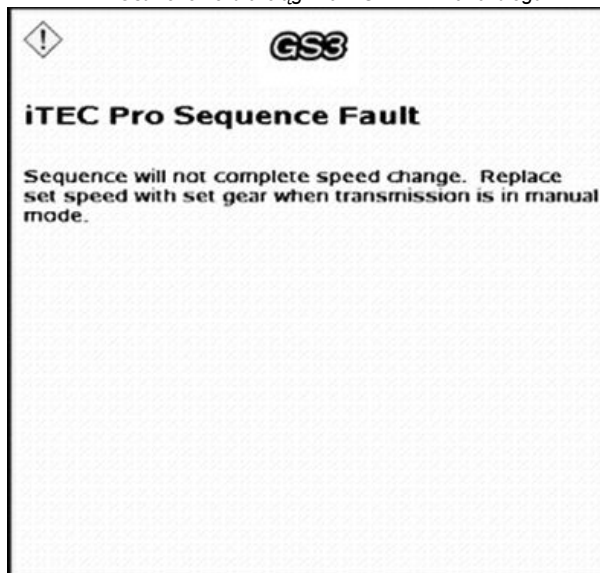
- Kod wyjściowy Bieg pominięty powinien się pojawić, gdy użytkownik spróbuje zmienić bieg w ciągniku IVT.

Kod wyjściowy w ciągniku AGT

- Kod wyjściowy Pominięty bieg powinien się pojawić, gdy użytkownik spróbuje zmienić bieg w ciągniku AGT w trybie Auto.
- Kod wyjściowy Pominięta prędkość powinien się pojawić, gdy użytkownik spróbuje zmienić prędkość w ciągniku AGT w trybie ręcznym.
- Wraz z kodem wyjściowym w ciągniku AGT wyświetlane jest wyskakujące ostrzeżenie dotyczące nieprawidłowej sekwencji.



Ostrzeżenie dla ciągnika AGT — zmiana biegu



Ostrzeżenie dla ciągnika AGT — zmiana prędkości

PC13498 —UN—27APR11

PC13498 —UN—01FEB13

RM72004,0000142 -53-11FEB13-7/6

Kody wyjściowe

Diagnostyczne kody wyjściowe będą wyświetlane w tym samym miejscu (górna lewa strona widoku perspektywicznego), jak pokazano dla kodów wyjściowych AutoTrac. Są to kody specyficzne dla systemu iTEC Pro.

Ostatni wygenerowany kod wyjściowy jest także pokazany na stronie diagnostycznej iTEC Pro: przycisk programowy MENU >> przycisk programowy GREENSTAR >> przycisk programowy DIAGNOSTYKA >> Widok (menu rozwijane). >> iTEC Pro

PC8663 —UN—05AUG05



Przycisk programowy MENU

PC13432 —UN—21APR11



Przycisk programowy GREENSTAR

PC9936 —UN—31JAN07



Przycisk programowy DIAGNOSTYKA

Źródło błędu	Numer błędu	Tekst na ekranie	Opisy
Automatyczna zmiana (APS)	1	Błąd przełącznika wznowienia	Błąd przełącznika wznowienia. Zdiagnozować kody DTC maszyny.
Automatyczna zmiana (APS)	2	Niedostępna automatyczna zmiana	Niezgodny rodzaj transmisji. Prawdopodobnie powodem jest wykonanie sekwencji PST w ciągniku IVT.
Automatyczna zmiana (APS)	3	Błąd 3 automatycznej zmiany	Utrata połączenia z ACU. Zdiagnozować kody DTC maszyny.
Automatyczna zmiana (APS)	4	Nie włączony bieg	Nie jest włączony nakazany bieg APS. Włączyć bieg APS w maszynie zgodnie z instrukcją obsługi.
Automatyczna zmiana (APS)	5	Maszyna na biegu wstecznym	Ciągnik na biegu wstecznym. Należy się upewnić, że maszyna jest na biegu do przodu, i uaktywnić ponownie system iTEC Pro.
Automatyczna zmiana (APS)	6	Błąd 6 APS	Utrata połączenia z PTP. Zdiagnozować kody DTC maszyny.
Automatyczna zmiana (APS)	13	Przekroczenie limitu czasu APS	Przekroczenie limitu czasu komunikatu polecenia iTEC Pro spowodowane przez odrzucenie polecenia przez maszynę. Należy się upewnić, że funkcje sekwencji są właściwe dla maszyny. Zdiagnozować kody DTC maszyny.
Automatyczna zmiana (APS)	14	Błąd 14 APS	Niezgodność wersji oprogramowania GS2/GS3 i maszyny. Należy się upewnić, że oba oprogramowania są najnowszej dostępnej wersji.

Ciąg dalszy na następnej stronie

RM72004,0000148 -53-18FEB13-1/6

Źródło błędu	Numer błędu	Tekst na ekranie	Opisy
Blokada mechanizmu różnicowego	1	Błąd 1 blokady dyferencjału	Polecenie blokady mechanizmu różnicowego zostało odrzucone, ponieważ wystąpił błąd z przełącznikiem blokady mechanizmu różnicowego w ciągniku. Zdiagnozować kody DTC maszyny.
Blokada mechanizmu różnicowego	2	Błąd 2 obwodu blokady dyferencjału	Polecenie blokady mechanizmu różnicowego zostało odrzucone, ponieważ wystąpił błąd ze sterownikiem (obwodem) blokady mechanizmu różnicowego w ciągniku. Zdiagnozować kody DTC maszyny.
Blokada mechanizmu różnicowego	3	Błąd przełącznika hamulca	Polecenie blokady mechanizmu różnicowego zostało odrzucone, ponieważ wystąpił błąd przełącznika hamulca w ciągniku. Zdiagnozować kody DTC maszyny.
Blokada mechanizmu różnicowego	13	Przekroczenie limitu blokady dyferencjału	Przekroczenie limitu czasu komunikatu polecenia iTEC Pro spowodowane przez odrzucenie polecenia przez maszynę. Należy się upewnić, że funkcje sekwencji są właściwe dla maszyny. Zdiagnozować kody DTC maszyny.
Blokada mechanizmu różnicowego	14	Błąd blokady dyferencjału 14	Niezgodność wersji oprogramowania GS2/GS3 i maszyny. Należy się upewnić, że oba oprogramowania są najnowszej dostępnej wersji.
Prędkość jazdy	1	Maszyna na biegu wstecznym	Polecenie kierunku jest przeciwne do obecnego kierunku. Upewnić się, że maszyna jest na biegu w przód.
Prędkość jazdy	2	Błąd 2 szybkości maszyny	Polecenie kierunku nie jest dozwolone. Upewnić się, że maszyna jest na biegu w przód.
Prędkość jazdy	3	Błąd 3 szybkości maszyny	Polecenie kierunku nie jest dozwolone. Upewnić się, że maszyna jest na biegu w przód.
Prędkość jazdy	13	Przekroczenie limitu czasu szybkości maszyny	Przekroczenie limitu czasu komunikatu polecenia iTEC Pro spowodowane przez odrzucenie polecenia przez maszynę. Należy się upewnić, że funkcje sekwencji są właściwe dla maszyny. Zdiagnozować kody DTC maszyny.
Prędkość jazdy	14	Błąd 14 szybkości maszyny	Niezgodność wersji oprogramowania GS2/GS3 i maszyny. Należy się upewnić, że oba oprogramowania są najnowszej dostępnej wersji.
Zaczep	13	Przekroczenie limitu czasu zaczepu	Przekroczenie limitu czasu komunikatu polecenia iTEC Pro spowodowane przez odrzucenie polecenia przez maszynę. Należy się upewnić, że funkcje sekwencji są właściwe dla maszyny. Zdiagnozować kody DTC maszyny.
Zaczep	14	Błąd 14 zaczepu	Niezgodność wersji oprogramowania GS2/GS3 i maszyny. Należy się upewnić, że oba oprogramowania są najnowszej dostępnej wersji.
MFWD	1	Błąd przełącznika MFWD	Polecenie MFWD zostało odrzucone, ponieważ wystąpił błąd z przełącznikiem MFWD w ciągniku. Zdiagnozować kody DTC maszyny.
MFWD	2	Błąd obwodu MFWD	Polecenie MFWD zostało odrzucone, ponieważ wystąpił błąd z obwodem MFWD w ciągniku. Zdiagnozować odpowiednie kody DTC maszyny.

Ciąg dalszy na następnej stronie

RM72004,0000148 -53-18FEB13-2/6

Źródło błędu	Numer błędu	Tekst na ekranie	Opisy
MFWD	3	Przełącznik MFWD wyłączony	Nie można włączyć napędu przedniego, ponieważ wyłączony jest przełącznik MFWD. Należy ustawić przełącznik MFWD w pozycji WŁ. lub Auto.
MFWD	13	Przekroczenie limitu czasu MFWD	Przekroczenie limitu czasu komunikatu polecenia iTEC Pro spowodowane przez odrzucenie polecenia przez maszynę. Należy się upewnić, że funkcje sekwencji są właściwe dla maszyny. Zdiagnozować odpowiednie kody DTC maszyny.
MFWD	14	Błąd 14 MFWD	Niezgodność wersji oprogramowania GS2/GS3 i maszyny. Należy się upewnić, że oba oprogramowania są najnowszej dostępnej wersji.
Wał odbioru mocy	2	Błąd aktywowania PTO	Polecenie wału odbioru mocy zostało odrzucone, ponieważ wystąpił błąd przełącznika zdalnego włączania wału odbioru mocy.
Wał odbioru mocy	3	Błąd przełącznika PTO	Polecenie wału odbioru mocy zostało odrzucone, ponieważ wystąpił błąd zdalnego przełącznika wału odbioru mocy.
Wał odbioru mocy	4	Błąd obwodu PTO	Polecenie wału odbioru mocy zostało odrzucone, ponieważ wystąpił błąd obwodem włączania wału odbioru mocy. Zdiagnozować kody DTC maszyny.
Wał odbioru mocy	5	Za wysoka szybkość PTO	Błąd za wysokiej prędkości spowodowany przekroczeniem przez wał odbioru mocy znamionowej prędkości o ponad 17%. Częste przyczyny: nadmierne zwiększenie obrotów silnika przez obniżenie biegu lub w trybie ekonomicznym wału odbioru mocy.
Wał odbioru mocy	6	Za niska szybkość PTO	Wał odbioru mocy nie włącza się. Zdiagnozować kody DTC maszyny.
Wał odbioru mocy	7	Aktywowane zdalne PTO	Zdalny przełącznik (zderzak) został wybrany ze stanowiska operatora i system iTEC Pro nie może kontrolować wału odbioru mocy. Należy wyłączyć przełącznik zdalnego aktywowania.
Wał odbioru mocy	8	Błąd 8 PTO	Odrzucenie polecenia wału odbioru mocy z powodu nieprawidłowej konfiguracji wału odbioru mocy. Zdiagnozować kody DTC maszyny.
Wał odbioru mocy	9	Przełącznik PTO wyłączony	Nie można włączyć wału odbioru mocy, ponieważ wyłączony jest przełącznik wału odbioru mocy. Należy włączyć przełącznik wału odbioru mocy.
Wał odbioru mocy	10	Błąd 10 PTO	Konflikt przełącznika wału odbioru mocy — ACU i CCU nie zgadzają się z pozycją przełącznika wału odbioru mocy. Zdiagnozować kody DTC maszyny.
Wał odbioru mocy	11	Nie skalibrowane PTO	Wał odbioru mocy nie jest skalibrowany. Zdiagnozować kody DTC maszyny.
Wał odbioru mocy	12	Błąd 12 PTO	Wał odbioru mocy nie jest włączony na obecnym biegu. Zdiagnozować kody DTC maszyny. Zwykle powodem jest włączenie wału odbioru mocy na wysokim biegu wstecznym.
Wał odbioru mocy	13	Przekroczenie limitu czasu PTO	Przekroczenie limitu czasu komunikatu. Zdiagnozować CAN Bus sprzętu na GS2/GS3. Jeżeli na szynie sprzętu są inne elementy (np. odbiornik StarFire), należy zdiagnozować CAN Bus maszyny.

Ciąg dalszy na następnej stronie

RM72004.0000148 -53-18FEB13-3/6

Źródło błędu	Numer błędu	Tekst na ekranie	Opisy
Wąż odbioru mocy	14	Błąd 14 PTO	Przekroczenie limitu czasu komunikatu polecenia iTEC Pro spowodowane przez odrzucenie polecenia przez maszynę. Należy się upewnić, że funkcje sekwencji są właściwe dla maszyny. Zdiagnozować kody DTC maszyny.
Wąż odbioru mocy	15	Błąd ponownego włącz. PTO	Błąd ponownego włączenia jest powodowany przez szybkie włączanie/wyłączanie przełącznika węża odbioru mocy, zanim wąż odbioru mocy zakończy ruch.
SCV	13	Przekroczenie limitu czasu SCV (nr SCV)	Przekroczenie limitu czasu komunikatu polecenia iTEC Pro spowodowane przez odrzucenie polecenia przez maszynę. Należy się upewnić, że funkcje sekwencji są właściwe dla maszyny. Zdiagnozować kody DTC maszyny.
SCV	14	Błąd 14 SCV	Niezgodność wersji oprogramowania GS2/GS3 i maszyny. Należy się upewnić, że oba oprogramowania są najnowszej dostępnej wersji.
Błąd sekwencji		Pominięta sekwencja	System iTEC Pro uaktywniony poza pozycją startową sekwencji. Należy cofnąć sprzęt do pozycji przed startem sekwencji, uaktywnić ponownie iTEC Pro i następnie rozpocząć operację do przodu.
Błąd sekwencji		Pominięta sekwencja	Potwierdzona została prosta ścieżka, więc sekwencja została pominięta.
Błąd sekwencji		Nie jest aktywny iTEC Pro	System iTEC Pro nie jest aktywny. Należy nacisnąć przełącznik wznowienia AutoTrac, aby uaktywnić iTEC Pro.
Błąd sekwencji		Nalozona sekwencja	Nalozenie granic lub sekwencji.
Błąd sekwencji		Przerwana sekwencja	Sekwencja przerwana przez maszynę.
Błąd sekwencji		(Funkcja) pominięta	Operator przejął kontrolę nad funkcją, która była wykonywana lub przygotowywana do wykonania w sekwencji przez system iTEC Pro.
Błąd sekwencji		Numer ścieżki zmieniony	Zmieniony numer ścieżki. Należy skierować się na ścieżkę naprowadzania i uaktywnić ponownie system iTEC Pro.
Stan funkcji maszyny	0000-bin; 0-dec	(Funkcja) pominięta	Operator przejął kontrolę nad funkcją, która była wykonywana lub przygotowywana do wykonania w sekwencji przez system iTEC Pro.
Stan funkcji maszyny	0100-bin; 4-dec	(Funkcja) pominięta	Należy rozłączyć lub wyłączyć zewnętrzną kontrolę funkcji i ponownie uaktywnić system iTEC Pro.
Stan funkcji maszyny	0110-bin; 6-dec	(Funkcja) zewn. kontrolowana	Należy rozłączyć lub wyłączyć zewnętrzną kontrolę funkcji i ponownie uaktywnić system iTEC Pro.
Stan funkcji maszyny	0111-bin; 7-dec	(Funkcja) zewn. pominięta	Operator przejął kontrolę nad funkcją, która była wykonywana lub przygotowywana do wykonania w sekwencji.
Stan funkcji maszyny	1000-bin; 8-dec	Błąd (funkcja) - zablokowany	Stan błędu powodujący zablokowanie iTEC Pro. Zdiagnozować kody DTC maszyny.

Ciąg dalszy na następnej stronie

RM72004,0000148 -53-18FEB13-4/6

Źródło błędu	Numer błędu	Tekst na ekranie	Opisy
Stan funkcji maszyny	1001-bin; 9-dec	Błąd (funkcja) - anulowany	Stan błędu powodujący anulowanie sekwencji przez iTEC Pro. Należy przejrzeć ustawienia iTEC Pro, aby się upewnić, że są one odpowiednie i nie zostały zmienione, a następnie zdiagnozować kody DTC, jeśli zachodzi taka potrzeba.
Stan funkcji maszyny	1010-bin; 10-dec	(Funkcja) pominięta	Operator przejął kontrolę nad funkcją, która była wykonywana lub przygotowywana do wykonania w sekwencji przez system iTEC Pro.
Stan funkcji maszyny	1100-bin; 12 dec	Błąd (funkcja) - zewn. zablokowany	Stan błędu powodujący zablokowanie zewnętrznej kontroli funkcji. Zdiagnozować kody DTC maszyny.
Stan funkcji maszyny	1101-bin; 13-dec	Wykryto błąd (funkcja)	Wykryto poważny błąd funkcji w maszynie. Zdiagnozować kody DTC maszyny.
Stan funkcji maszyny	1110-bin; 14-dec	Błąd (funkcja) - zewn. wstrzymany	Kontrola zewnętrzna jest wstrzymana. Należy zdiagnozować kody DTC pojazdu.
Stan funkcji maszyny	1111-bin; 15-dec	(Funkcja) niedostępna	Funkcja jest niedostępna. Należy przejrzeć powiązane funkcje sekwencji i upewnić się, że są one odpowiednie dla używanej maszyny. W razie potrzeby zdiagnozować kody DTC maszyny.
Status maszyny	1	Aktywny IMS	System iTEC Pro nie może działać, kiedy aktywny jest IMS. Należy wyłączyć IMS i ponownie włączyć iTEC Pro.
Status maszyny	2	Maszyna za wolna	System iTEC Pro wyłącza się, gdy prędkość spadnie poniżej 0,5 km/h na ponad 30 sekund. Należy włączyć go ponownie i zwiększyć prędkość ponad 0,5 km/h.
Status maszyny	3	Maszyna na biegu parkowania	System iTEC Pro nie będzie działał, gdy maszyna jest na biegu parkowania. Należy zmienić bieg na jazdę w przód i włączyć ponownie iTEC Pro.
Status maszyny	4	Maszyna na biegu neutralnym	Maszyna jest na biegu neutralnym. Należy zmienić bieg na jazdę w przód i włączyć ponownie iTEC Pro.
Status maszyny	5	IMS wyłącza się	IMS jest w trakcie wyłączania. Należy się upewnić, że IMS jest wyłączony, i ponownie włączyć iTEC Pro.
Status maszyny	6	GS2/GS3 Comm. Błąd	Przekroczenie limitu czasu komunikatu. Zdiagnozować CAN Bus sprzętu na GS2/GS3. Jeżeli na szynie sprzętu są inne elementy (np. odbiornik StarFire), należy zdiagnozować CAN Bus maszyny.
Status maszyny	7	ACU Comm. Błąd	Problem komunikacyjny maszyny między ACU i TECU. Zdiagnozować kody DTC maszyny.
Status maszyny	8	Błąd VIN	Błąd dotyczący numeru identyfikacyjnego maszyny. Zdiagnozować kody DTC maszyny.
Status maszyny	16	Przerwij: GS2/GS3 Comm.	Przekroczenie limitu czasu komunikatu. Zdiagnozować CAN Bus sprzętu na GS2/GS3. Jeżeli na szynie sprzętu są inne elementy (np. odbiornik StarFire), należy zdiagnozować CAN Bus maszyny.
Status maszyny	17	Przerwij: Poza siedzeniem	Wykryto opuszczenie fotela przez operatora na czas dłuższy niż 7 sekund. Należy włączyć ponownie system iTEC Pro po powrocie operatora na fotel.

Ciąg dalszy na następnej stronie

RM72004.0000148 -53-18FEB13-5/6

Źródło błędu	Numer błędu	Tekst na ekranie	Opisy
Status maszyny	18	Przerwij: Limit czasu 60 s przekroczony	Wykonanie sekwencji potrwało dłużej niż 60 sekund. Sekwencja musi zostać skrócona lub musi być zwiększona prędkość podczas wykonywania sekwencji.
Status maszyny	19	Przerwij: Uruchomiony IMS	Operator nacisnął przycisk IMS — sekwencja przerwana. Należy wyłączyć IMS i ponownie włączyć iTEC Pro.
Status maszyny	20	Przerwij: Błąd VIN	Błąd dotyczący numeru identyfikacyjnego maszyny. Zdiagnozować kody DTC maszyny.
Status maszyny	21	Przerwij: Maszyna na biegu parkowania	System iTEC Pro nie będzie działał, gdy maszyna jest na biegu parkowania. Należy zmienić bieg na jazdę w przód i włączyć ponownie iTEC Pro.
Status maszyny	22	Przerwij: Szybkość silnika	Prędkość silnika jest zbyt niska. Należy zwiększyć prędkość silnika i ponownie włączyć iTEC Pro.
Status maszyny	23	Przerwana sekwencja	GS2/GS3 przerwał wykonywanie sekwencji. Częstą przyczyną jest zmiana ustawień systemu iTEC Pro podczas wykonywania sekwencji. Po wprowadzeniu zmian należy ponownie włączyć iTEC Pro.
Status maszyny	24	Przerwij: ACU Comm. Błąd	Problem komunikacyjny maszyny między ACU i TECU. Zdiagnozować kody DTC maszyny.

Kody wyjściowe

RM72004,0000148 -53-18FEB13-6/6

Informacje techniczne

Informacje techniczne można zakupić u John Deere. Niektóre z tych informacji są dostępne w postaci mediów elektronicznych, takich jak płyty CD-ROM oraz w formie drukowanej. Jest wiele sposobów ich zamawiania. Skontaktować się z dealerem John Deere. Zadzwoń pod numer **1-800-522-7448**, aby zamówić przy użyciu karty kredytowej. Wyszukać online na stronie <http://www.JohnDeere.com>. Proszę mieć pod ręką numer modelu, numer seryjny i nazwę produktu.

Na dostępne informacje składają się:

- **KATALOGI CZĘŚCI** z zestawieniem części serwisowych dostępnych do danej maszyny z widokami rozłożonych zespołów, co pomaga zidentyfikować prawidłowe części. Jest to również przydatne przy montażu i demontażu.
- **INSTRUKCJE OBSŁUGI** zawierają informacje o bezpieczeństwie, użytkowaniu, konserwacji i obsłudze. Te instrukcje i znaki bezpieczeństwa mogą być dostępne również w innych językach.
- **TAŚMY WIDEO DLA OPERATORA** z wyróżnieniem informacji o bezpieczeństwie, użytkowaniu, konserwacji i obsłudze. Te taśmy mogą być dostępne w wielu językach i formatach.
- **INSTRUKCJE NAPRAW** przedstawiające informacje o obsłudze serwisowej danej maszyny. Zawierają specyfikacje, zilustrowane procedury montażu i demontażu, schematy przepływu oleju hydraulicznego i schematy połączeń elektrycznych. Niektóre produkty mają specjalne instrukcje z informacjami o naprawach i diagnostyce. Do niektórych podzespołów, takich jak silnik, są dostępne osobne instrukcje napraw podzespołów.
- **Podręczniki z zakresu PODSTAW** zawierają podstawowe informacje niezależne od producenta:
 - Podręczniki z serii podstaw rolnictwa obejmują technologie gospodarstw o profilu produkcji roślinnej i zwierzęcej, opisując tematy takie jak komputery, Internet i rolnictwo precyzyjne.
 - Seria zarządzania biznesem w rolnictwie rozpatruje problemy rzeczywistego świata i oferuje praktyczne rozwiązania w zakresie marketingu, finansowania, wyboru sprzętu i zgodności pod kątem współpracy.
 - Podręczniki podstaw obsługi pokazują sposoby naprawy i utrzymania sprzętu terenowego.
 - Podręczniki podstaw użytkowania maszyn objaśniają możliwości i regulacje maszyn, sposoby na poprawienie osiągnięć i wyeliminowania niezbędnych prac polowych.



TS189 —UN—17JAN89



TS191 —UN—02DEC88



TS224 —UN—17JAN89



TS1663 —UN—10OCT97

DX,SERV LIT -53-31JUL03-1/1

Z obsługą John Deere podążasz pracy

John Deere jest do Twojej dyspozycji

SATYSFAKCJA KLIENTA jest ważna dla John Deere.

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

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

PROCES ROZWIĄZYWANIA PROBLEMU KU ZADOWOLENIU KLIENTA

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

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

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

2. Omówić problem z szefem serwisu dealera.



TS201 —UN—15APR13

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

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

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

Strona

Strona

Przesunięcia	
Cypel	25-9
Tworzenie	25-9
Górne i dolne	25-6
Tworzenie	25-7
Przejechane	25-4
Tworzenie	25-4
Stałe	25-9
Tworzenie	25-9
Rodzaj granicy	25-2
Rodzaje granic	25-1
Ustawienia	25-1
Zewnętrzna granica	25-2
Zewnętrzna strona cypla	25-2
Granice górne i dolne	25-6
Tworzenie	25-7
Granice ze stałym przesunięciem	25-9
Tworzenie	25-9
GreenStar 2 (GS2)	
Aktywacja	15-2
Pro	15-3
Ustawienia maszyny	20-1
Ustawienia sprzętu	20-1
Zaawansowane ustawienia	15-5

1

iTEC Pro	15-1
Aktywacja	15-2
Diagnostyka	50-3
Działanie	50-2
Licznik obrzeży	50-2
Tabela stanu ikony przekładni	50-2
Karta	30-9
Odczyty diagnostyczne	50-5
Priorytet nakładania granic	
Schemat	50-9
Priorytety nakładania sekwencji	50-10
Przełącznik wznowienia	50-3
Przesunięcia	50-1
Schemat ustawień	15-4
Sekwencja	
Nauka	30-6
Tryb ręcznego wprowadzania	30-3
Tryb wprowadzania wyuczonych elementów	30-6
Ustawienia	30-1
Tabela stanu ikony przekładni	50-2
Ustawienia	35-1
Włączanie	15-1
Wykres kołowy statusu	50-5

K

Kody wyjściowe 55-8

Ciąg dalszy na następnej stronie

091614
PN=1

PN=1

PN=1

PN=1

Granice	25-2
Cypel wewnętrzny	25-2
Granica cypla	25-1
Grupa cypli	25-3
Karta Granice	25-1
Metoda tworzenia	25-3
Nieprzejezdna granica wewnętrzna	25-2
Opis rodzaju granicy	25-1
Priorytet granic i sekwencji	50-9
Przejezdna granica wewnętrzna	25-2

	Strona		Strona
Ł		Przesunięcia	45-1
Łączenie sekwencji z granicami	30-8	Diagnostyka	50-8
Menu rozwijane wejścia do cypla/wyjścia z cypla..	30-10	Granice	
Przesunięcia sekwencji	30-10	Cypel	25-9
Przykłady sekwencji	30-10	Tworzenie	25-9
Wejście/wyjście w przypadku		Górne i dolne	25-6
przejezdnych granic wewnętrznych	30-10	Tworzenie	25-7
		Przejechane	25-4
		Tworzenie	25-4
		Stałe	25-9
M		Tworzenie	25-9
Maszyna	20-1	iTEC Pro	50-1
Czułość skrętu	20-3	Maszyna	20-4
Model maszyny	20-2	Sekwencja	30-4
Nazwa maszyny	20-2	Sprzęt	20-8
Promień skrętu maszyny	20-3	Przesunięcia maszyny	20-4
Rodzaj maszyny	20-2	Przesunięcie	
Rodzaj połączenia	20-2	Nawrót końcowy	30-11
Ustawienia	20-1	Przesunięcie nawrotu końcowego	30-11
Metoda ręcznego wprowadzania sekwencji	30-3	Przycisk programowy	
Metoda tworzenia	25-3	GreenStar 2 (GS2) Pro	15-3
Metoda wprowadzania wyuczonej sekwencji	30-6	Mapowanie	25-1
Minimalizacja		Menu	15-3
Nakładanie	40-2	Naprowadzanie	15-3
Pominięcia	40-2	Sprzęt	15-3
		Przycisk programowy MAPOWANIE	25-1
N		Przycisk programowy Menu	15-3
Nadawanie nazw sekwencjom	30-2	Przycisk programowy Sprzęt	15-3
Nakładanie		Przycisk Wprowadź	15-3
Priorytety sekwencji	50-10	Przyciski	
Naprowadzanie		Przycisk Anuluj	15-3
Przycisk programowy	15-3	Przycisk Automatyzacja wł./wył.	15-3
Nawroty końcowe	50-6	Przycisk Ustawienia sekwencji	15-3
Potwierdzenie nawrotu	50-6	Przycisk Wprowadź	15-3
Nawrót końcowy		Przycisk Zapisz	15-3
Przesunięcie	30-11	Przystąpienie do pracy	
Nawrót w kształcie żarówki	35-7	Przycisk programowy GreenStar 2 Pro	15-3
Nieprzejezdna granica wewnętrzna	25-2	Przycisk programowy Menu	15-3
		Przycisk programowy Naprowadzanie	15-3
		Przycisk programowy Sprzęt	15-3
O		R	
Obrzeże		Rozstaw ścieżek	20-9
Licznik	50-2, 50-6		
P		S	
Pominięcia i nałożenia	40-1	Schemat priorytetów nakładania granic	50-9
Pominięcie i wypełnienie	35-8	Sekwencja	30-1
Pominięcie pierwszego nawrotu	35-10	Diagnostyka	50-8
Powiększony nawrót	35-6	Nauka	30-6
Priorytet nakładania granic	50-9	Tabela zmian pozycji	30-6
Przejechana granica	25-4	Przesunięcia	30-4, 30-10
Tworzenie	25-4	Przykłady	30-10
Przejezdna granica wewnętrzna	25-2	Opuszczenie sadzarki	30-10
Przełącznik wznowienia	50-3	Uniesienie sadzarki	30-10
		Uruchomienie spryskiwacza	30-10

Ciąg dalszy na następnej stronie

	Strona		Strona
Wjazd w strumień	30-10	Sprzęt.....	20-5
Tworzenie.....	30-3	Zaawansowane ustawienia	15-5
Ustawienia	30-1		
Zmiana	30-3	W	
Sprzęt	20-5	Wejście/Wyjście	
Diagnostyka	50-8	Cyple.....	30-10
Model sprzętu	20-6	Przejezdne granice wewnętrzne	30-10
Nazwa sprzętu	20-6	Wskaźnik statusu (ikona wykresu kołowego)	50-1
Promień skrętu.....	20-7	Wykres kołowy statusu	50-5
Przesunięcia	20-8	Wykrywanie i usuwanie usterek	
Rodzaj sprzętu	20-6	Kody wyjściowe.....	55-8
Rozstaw ścieżek	20-9	Wyłączanie systemu iTEC Pro	50-7
Szerokości sprzętu.....	20-9		
Szerokość fizyczna	20-9	Z	
Tabela szerokości fizycznych.....	20-9	Zaawansowane ustawienia	15-5
Strony główne.....	45-1	Zakręcanie	
Szerokość fizyczna	20-9	Czułość	20-3
Tabela szerokości fizycznych.....	20-9	Diagnostyka	
T		Promień skrętu	50-8
Tabela prędkości i przełożeń	30-2	Nawroty końcowe.....	50-6
Tabela zmian pozycji	30-6	Potwierdzenie nawrotu.....	50-6
Teoria działania.....	15-1	Promień skrętu sprzętu.....	20-7
Tworzenie sekwencji.....	30-3	Przesunięcia	50-1
U		Rodzaje.....	35-2
Ustawienia		Wzory	35-2
Granice	25-1	Co drugi rząd.....	35-9
GreenStar 2	15-5	Nawrót w kształcie żarówki	35-7
iTEC Pro	35-1	Pominięcie i wypełnienie	35-8
Maszyna.....	20-1	Pominięcie pierwszego nawrotu	35-10
Minimalizacja pominięć lub nałożeń.....	40-1	Pominięte ścieżki.....	35-4
Przycisk Sekwencja	15-3	Powiększony nawrót.....	35-6
Schemat.....	15-4	Zwykły nawrót.....	35-5
Sekwencja.....	30-1	Zapis	
Funkcje.....	30-2	Przycisk.....	15-3
Przykład.....	30-4	Zewnętrzna	
Opuszczenie sadzarki.....	30-4	Cypel.....	25-2
Uniesienie sadzarki.....	30-4	Granica	25-2
Tabela prędkości i przełożeń	30-2	Zmiana sekwencji	30-3
		Zwykły nawrót.....	35-5

