



Controlador AutoTrac™ John Deere—Raven



JOHN DEERE



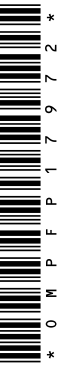
MANUAL DEL OPERADOR

Unidad de control AutoTrac™
John Deere—Raven

OMPFP17972 EDICIÓN J7 (SPANISH)

John Deere Ag Management Solutions

Printed in U.S.A.



Introducción

Introducción

Le agradecemos la compra de un producto John Deere.

LEER ESTE MANUAL detenidamente para conocer el funcionamiento y mantenimiento correcto del producto. El no hacerlo puede producir lesiones personales o daños en la maquinaria. Es posible que este manual y las etiquetas adhesivas de seguridad de su máquina estén también disponibles en otros idiomas. (Consultar a su concesionario John Deere si desea adquirirlos).

ESTE MANUAL DEBE CONSIDERARSE como parte permanente del producto y deberá permanecer con el mismo en caso de venderlo.

Las MEDIDAS en este manual se expresan en unidades métricas y sus equivalentes habituales de los EE.UU. Usar únicamente repuestos y tornillería correctos. Los tornillos métricos y los del sistema de los EE.UU. pueden requerir llaves especiales métricas o del sistema de los EE.UU.

EL LADO DERECHO y el LADO IZQUIERDO se determinan mirando en el sentido de avance de la máquina o del apero.

ESCRIBIR LOS NÚMEROS DE IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO (P.I.N.) en el Manual del operador. Anotar detalladamente todos los números puesto que son de gran importancia para rastrear el producto en caso de robo. Además, el concesionario necesitará dichos números cuando se pidan repuestos. Guardar una copia de seguridad de los números de identificación en un lugar seguro separado de la máquina o lejos del producto.

LA GARANTÍA se otorga como parte del programa de soporte de John Deere para aquellos clientes que operan y mantienen su equipo en conformidad con lo descrito en este manual. La garantía se explica en la declaración o el certificado de garantía que debe haber entregado el concesionario.

Esta garantía le da la seguridad de que John Deere respalda sus productos cuando aparecen fallos dentro del plazo de la garantía. En determinadas circunstancias, John Deere proporciona mejoras del producto, frecuentemente sin cargo alguno para el cliente, incluso si el equipo está fuera de garantía. Si se hace un mal uso del equipo o si se modifica para variar su rendimiento de forma diferente a las especificaciones de fábrica, la garantía quedará anulada y los programas de mejoras de productos pueden ser denegados.

En caso de no ser el propietario original de este producto, es conveniente ponerse en contacto con el concesionario local de John Deere para comunicarle el número de serie de la unidad. De esta forma, John Deere podrá notificarle cualquier asunto o mejora en relación con el producto.

JS56696,0000C4C-63-03FEB17

Librería de información técnica John Deere

Las funciones del producto podrían no estar plenamente representadas en este documento debido a cambios en el producto, producidos luego de la impresión. Leer la versión más reciente del Manual del operador antes de usar la máquina. Para obtener una copia, consultar al concesionario o visitar www.deere.com y utilizar el enlace "Buscar Manuales del operador de Equipos Agrícolas" para localizar la Librería de Información Técnica John Deere.

CZ76372,000071F-63-17FEB17

Número de serie:

Índice

	Página		Página
Seguridad		Receptor StarFire™	40-1
Reconocer los avisos de seguridad	05-1	Unidad de control de la dirección Raven	40-1
Compresión de las palabras de señalización	05-1	Dispositivo de control de la dirección	40-2
Observar los mensajes de seguridad	05-1	Válvula electrohidráulica	40-2
Prácticas de mantenimiento seguras	05-2	Sensor del ángulo de dirección	40-2
Uso adecuado de pasamanos y escalones	05-2	Interruptor de reanudación	40-3
Manejo seguro de componentes electrónicos y soportes	05-2	Interruptor principal	40-3
Uso adecuado del cinturón de seguridad	05-3	Interruptor de presencia del operador y monitor de actividades	40-4
Funcionamiento seguro de sistemas de guiado	05-3	Configuración	
Uso correcto de la pantalla electrónica	05-3	Configuración de la unidad de control AutoTrac™—Raven	60-1
Uso del controlador AutoTrac™ en máquinas aprobadas	05-4	Verificar los parámetros de la pantalla	60-1
Búsqueda de fugas en válvula detransductor de presión AccuGuide	05-4	Configuración del receptor StarFire™	60-2
Etiquetas de seguridad		Altura y posición longitudinal de StarFire™	60-2
Sistema de guiado automático detectado	10-1	Tabla de mediciones de altura y posición longitudinal de StarFire™	60-3
Ruedas en movimiento	10-1	Optimización del módulo de compensación de terreno (TCM)	60-3
Ruedas en movimiento	10-1	Calibración del módulo de compensación de terreno (TCM)	60-4
Movimiento de la máquina	10-1	Calibración de la unidad de control AutoTrac™—Raven	60-6
Información de regulación y conformidad		Prueba de la máquina - Unidad de control AutoTrac™—Raven	60-13
Avisos de la Comisión Federal de Comunicaciones para usuarios	20-1	Configuración de guiado básico	60-15
Declaración de conformidad CE(Nº EN F0007)	20-1	Funcionamiento de la unidad de control	
Identificación del código de fecha	20-3	AutoTrac™—Raven	
Unión Económica Euroasiática—EAC	20-3	Funcionamiento de AutoTrac™	70A-1
Descripción general del sistema		AutoTrac™	
Teoría de funcionamiento	30-1	Juego de dirección AutoTrac Universal	70A-1
Requisitos de AutoTrac™ Raven	30-1	Sistema de guiado automático detectado	70A-3
Activación de AutoTrac™	30-1	Diagrama de estado de AutoTrac	70A-3
Precisión de AutoTrac™	30-2	Requisitos para activar AutoTrac™	70A-3
Leyenda de la tecla programable		Activación de AutoTrac™	70A-4
Receptor StarFire™—Tecla programable		Activación del sistema	70A-4
StarFire™	35-1	Desactivación del sistema	70A-5
GreenStar™—Tecla programable Guiado	35-1	Funcionamiento—Optimización de la unidad de control AutoTrac™—Raven	
Unidad de control AutoTrac™—Tecla programable Caja de herramientas	35-1	Ajustes avanzados de AutoTrac™—Monitor GreenStar™ 3 2630	70B-1
Unidad de control AutoTrac™—Tecla programable Prueba de estado	35-1	Ajustes avanzados de AutoTrac™—Pantalla GreenStar™ 2 1800	70B-2
Unidad de control AutoTrac™—Tecla programable CAL	35-1	Optimización del rendimiento del controlador AutoTrac™	70B-3
Unidad de control AutoTrac™—Volante	35-1	Supervisión de rendimiento de AutoTrac™	70B-5
Descripción general de componentes		Optimización del rendimiento de AutoTrac™	70B-5
Pantalla GreenStar™ o pantalla de 4ª generación	40-1	Calibración del sensor del ángulo de dirección (WAS)	70B-6

Continúa en la siguiente página

Manual original. Todas las informaciones, ilustraciones y especificaciones de este manual se basan en la información más actual disponible a la fecha de publicación. Reservado el derecho a introducir cambios sin previo aviso.

Página

Ajuste de desactivación del dispositivo de control de la dirección (SID)	70B-7
--	-------

Localización de averías

Localización de averías	80-1
Localización de averías—Unidad de control de la dirección Raven	80-2
Prueba de estado de la unidad de control AutoTrac™	80-3
Síntomas observables	80-6
Lecturas de diagnóstico de la unidad de control AutoTrac™	80-10
Indicaciones de diagnóstico de torta de estado de AutoTrac™	80-11
Información del sistema de la unidad de control AutoTrac™—Raven	80-12
Códigos de parada de la unidad de control AutoTrac™—Raven	80-12
Códigos de salida y mensajes de desactivación de AutoTrac™	80-13
Alarmas de guiado	80-15
Direcciones de diagnóstico de unidad de control AutoTrac—Raven	80-16
Códigos de diagnóstico de la unidad de control AutoTrac™—Raven	80-18

Mantenimiento

Lista de verificación de pretemporada	100-1
Lista de verificación de posttemporada	100-1
Lista de verificación diaria	100-1

Seguridad

Reconocer los avisos de seguridad



T81389—UN—28JUN13

Este es el símbolo de seguridad de alerta. Al observar este símbolo en la máquina o en este manual, sea consciente de que existe un riesgo para su seguridad personal.

Observe las instrucciones de seguridad y manejo seguro de la máquina.

DX,ALERT-63-29SEP98

Compresión de las palabras de señalización



⚠ ADVERTENCIA

⚠ ATENCIÓN

TS187—63—28APR14

PELIGRO: La palabra PELIGRO indica una situación de peligro inminente que, de no evitarse, ocasionará lesiones graves o la muerte.

ADVERTENCIA: La palabra ADVERTENCIA indica una situación potencialmente peligrosa que, de no evitarse, puede ocasionar lesiones graves o la muerte.

ATENCIÓN: La palabra ATENCIÓN indica una situación potencialmente peligrosa que, de no evitarse, podría ocasionar lesiones leves o moderadas. La palabra ATENCIÓN puede también usarse para advertir acerca de acciones que ponen en peligro la seguridad y que pueden ocasionar lesiones a personas.

Las palabras de señalización—PELIGRO, ADVERTENCIA o ATENCIÓN—se identifican por el símbolo de alerta de seguridad. El mensaje PELIGRO indica los riesgos más graves. Las etiquetas de seguridad PELIGRO o ADVERTENCIA están situadas

junto a zonas con peligros específicos. Las etiquetas de seguridad ATENCIÓN informan sobre medidas de precaución generales. ATENCIÓN se usa también para advertir de los mensajes de seguridad de este manual.

DX,SIGNAL-63-05OCT16

Observar los mensajes de seguridad



TS201—UN—15APR13

Leer cuidadosamente todos los mensajes de seguridad en este manual y en las etiquetas de seguridad de la máquina. Mantener las etiquetas de seguridad correspondientes en buen estado. Sustituir las etiquetas deterioradas o perdidas. Comprobar que los nuevos componentes del equipo y los repuestos contengan las etiquetas de seguridad actualmente en uso. Si necesita etiquetas de seguridad de repuesto, pídalas a su concesionario John Deere.

Puede que este manual no contenga información de seguridad adicional sobre partes y componentes de proveedores ajenos a John Deere.

Aprenda a utilizar correctamente la máquina y sus mandos. No permita que nadie use la máquina sin haber sido instruido.

Mantener la máquina en buenas condiciones de trabajo. Cualquier modificación no autorizada puede menoscabar el funcionamiento y/o seguridad de la máquina y acortar su vida útil.

Si no se entiende alguna parte de este manual y precisa ayuda, ponerse en contacto con el concesionario John Deere.

DX,READ-63-16JUN09

Prácticas de mantenimiento seguras

fácilmente a cada lugar de montaje. Usar puntos de apoyo y asideros firmes y seguros.

DX,SERV-63-28FEB17



TS218—UN—23AUG88

Comprender bien los procedimientos de mantenimiento antes de hacer los trabajos. Mantener el área limpia y seca.

No efectuar ningún trabajo de engrase, mantenimiento o ajuste con el motor en marcha. Mantener las manos, los pies y la ropa lejos de las piezas impulsadas. Desconectar todos los mandos y funciones eléctricas para descargar la presión en el sistema. Bajar el equipo al suelo. Detener el motor. Sacar la llave. Dejar que la máquina se enfríe.

Apoyar de forma segura cualquier elemento de la máquina que deba elevarse para efectuar trabajos de mantenimiento.

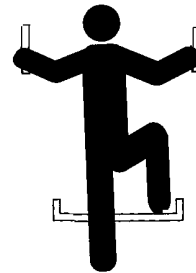
Mantener todos los componentes en buenas condiciones y correctamente instalados. Reparar los daños de inmediato. Reemplazar las piezas desgastadas o rotas. Quitar las acumulaciones de grasa, aceite o residuos.

En equipos autopropulsados, desconectar el cable a masa de la batería (-) antes de ajustar los sistemas eléctricos o de efectuar soldaduras en la máquina.

En aperos remolcados, desconectar el mazo de cables del tractor antes de revisar los componentes del sistema eléctrico o de soldadura en el equipo.

La caída de una unidad puede causar graves lesiones o la muerte. Usar una escalera o plataforma para acceder

Uso adecuado de pasamanos y escalones



T133468—UN—15APR13

Para evitar caídas, subir y bajarse del puesto del operador mirando hacia la máquina. Mantener tres puntos de contacto con los peldaños, asideros y pasamanos.

Tener sumo cuidado de no resbalar en superficies cubiertas por barro, nieve y humedad. Mantener los peldaños limpios y libres de grasa y aceite. Nunca saltar para bajarse de la máquina. Nunca subir o bajar de una máquina en movimiento.

DX,WW,MOUNT-63-12OCT11

Manejo seguro de componentes electrónicos y soportes



TS249—UN—23AUG88

Sufrir una caída durante la instalación y separación de componentes electrónicos del equipo puede causar lesiones graves. Utilizar una escalera o plataforma para alcanzar cada punto de montaje. Asegurarse de apoyar los pies y las manos de forma segura sobre peldaños y asideros. No instalar ni retirar componentes si ha llovido o si hay hielo.

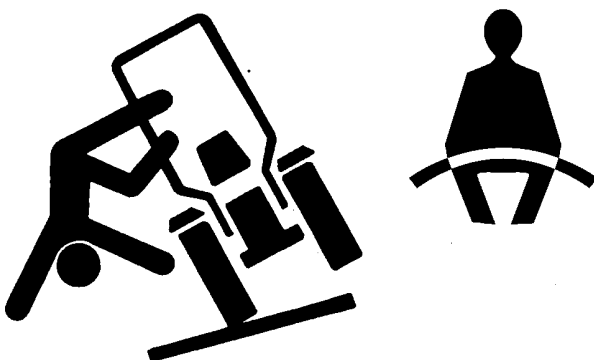
Emplear a un escalador certificado para instalar una estación base de RTK en una torre u otra estructura alta o para dar servicio a la misma en estas condiciones.

Al instalar o realizar trabajos de mantenimiento en un mástil receptor de posicionamiento global sobre un

apero, utilizar las técnicas de elevación apropiadas y un equipo de seguridad. El mástil pesa mucho y puede ser difícil de manejar. Se necesitan dos personas para alcanzar los puntos de montaje no accesibles desde el suelo o desde una plataforma de servicio.

DX,WW,RECEIVER-63-24AUG10

Uso adecuado del cinturón de seguridad



TS1729—UN—24MAY13

Evitar lesiones graves o mortales por aplastamiento en caso de vuelco.

Esta máquina está equipada con arco de seguridad (ROPS). USAR cinturón de seguridad al manejar la máquina con el arco de seguridad.

- Agarrar el cinturón por su trabilla y pasarlo a lo largo del cuerpo.
- Insertar la trabilla en la fijación. Escuchar cómo encastra.
- Tirar del cinturón para asegurarse de que esté bien enganchado.
- Tensar el cinturón a lo largo de las caderas.

Sustituir todo el cinturón de seguridad si su tornillería de montaje, hebilla, cinturón o mecanismo retractor muestra evidencia de daños.

Revisar el cinturón de seguridad y sus elementos de fijación por lo menos una vez al año. Examinar si hay tornillos flojos o daños del cinturón, como p.ej. cortes, zonas deshilachadas u otros signos de desgaste extremo o inusual, decoloración o abrasión. Utilizar únicamente repuestos homologados para su máquina. Acudir a su concesionario John Deere.

DX,ROPS1-63-22AUG13

Funcionamiento seguro de sistemas de guiado

No usar sistemas de guiado en carreteras. Siempre apagar (desactivar) los sistemas de guiado antes de entrar a una carretera. No intentar encender (activar) un sistema de guiado mientras se transporta en una carretera.

Los sistemas de guiado han sido diseñados para auxiliar al operador a efectuar operaciones en campo de modo más eficaz. El operador siempre es responsable de guiar la máquina. Los sistemas de guiado no detectan automáticamente ni pueden impedir las colisiones con obstáculos u otras máquinas.

Los sistemas de guiado incluyen una aplicación que controla de modo automático la dirección de la máquina. Esto incluye, entre otras, AutoTrac™, iGuide™, iTEC™ Pro, AutoTrac™ Universal (ATU), RowSense™ y Sincronización de máquinas.

Para evitar lesionar al operador y a otras personas:

- Nunca subir ni bajar de una máquina en movimiento.
- Verificar que la máquina, el apero y el sistema de guiado estén debidamente configurados.
 - Si se está usando iTEC™ Pro, verificar que se hayan definido límites precisos.
 - Si se está usando la Sincronización de máquinas, verificar que el punto inicial del vehículo seguidor esté calibrado con una separación suficiente entre las máquinas.
- Permanecer alerta y prestar atención al entorno circundante.
- Tomar control del volante de la dirección cuando sea necesario para evitar peligros en el campo, personas en las inmediaciones, equipos y otros obstáculos.
- Detener el funcionamiento si las condiciones de poca visibilidad perjudican la capacidad de manejar la máquina o de identificar a personas u obstáculos en la trayectoria de la máquina.
- Tomar en cuenta las condiciones del campo, la visibilidad y la configuración de la máquina al seleccionar la velocidad de la máquina.

JS56696,0000ABC-63-02DEC13

Uso correcto de la pantalla electrónica

Las pantallas electrónicas son dispositivos secundarios diseñados para ayudar al operador a realizar los trabajos en el campo, aumentar la comodidad y proporcionar entretenimiento. Las pantallas pueden ofrecer una amplia gama de funciones, se utilizan en diferentes aplicaciones del sistema de la máquina y se pueden utilizar con otros dispositivos secundarios, tales como dispositivos electrónicos portátiles.

Un dispositivo secundario es algún dispositivo que no requiera hacer funcionar la máquina para su uso principal. El operador siempre es responsable del funcionamiento seguro y control de la máquina.

Para prevenir lesiones al hacer funcionar la máquina:

- Colocar la pantalla según las instrucciones de

*AutoTrac es una marca comercial de Deere & Company
iGuide es una marca comercial de Deere & Company
iTEC es una marca comercial de Deere & Company
RowSense es una marca comercial de Deere & Company*

montaje. Asegurarse de que el dispositivo esté sujeto y no obstruya la vista del conductor o interfiera con los controles operativos de la máquina.

- No distraerse con la pantalla. Estar atento. Prestar atención a la máquina y sus alrededores.
- No cambiar la configuración o acceder a cualquier función que requiera el uso prolongado de los controles de la pantalla mientras la máquina está en movimiento. Detener la máquina en un lugar seguro y colocarla en posición de estacionamiento antes de intentar realizar dichas operaciones.
- Nunca configurar el volumen muy alto ya que no podrá escuchar el tránsito exterior y los vehículos de emergencia.

Para promover el funcionamiento seguro, algunas funciones de las pantallas se pueden desactivar a menos que el movimiento de la máquina se limite o la máquina se haya colocado en posición de estacionamiento. Anular esta función de seguridad puede infringir la ley aplicable y puede provocar daños, lesiones graves o incluso la muerte.

Solo utilizar las funciones disponibles de la pantalla cuando las condiciones se lo permitan, de forma segura, y según las instrucciones provistas. Siempre observar las normas de seguridad de conducción, leyes estatales o locales y normas de tránsito al utilizar cualquier dispositivo secundario.

RR94114,0001FFA-63-18DEC14



PC13830—UN—14JUN11

Válvula de transductor de presión de AccuGuide

JS56696,0000535-63-14JUN11

Uso del controlador AutoTrac™ en máquinas aprobadas

Usar AutoTrac™ el controlador AutoTrac™ solamente en máquinas aprobadas. Para conocer la lista de máquinas aprobadas, ir a StellarSupport.com.

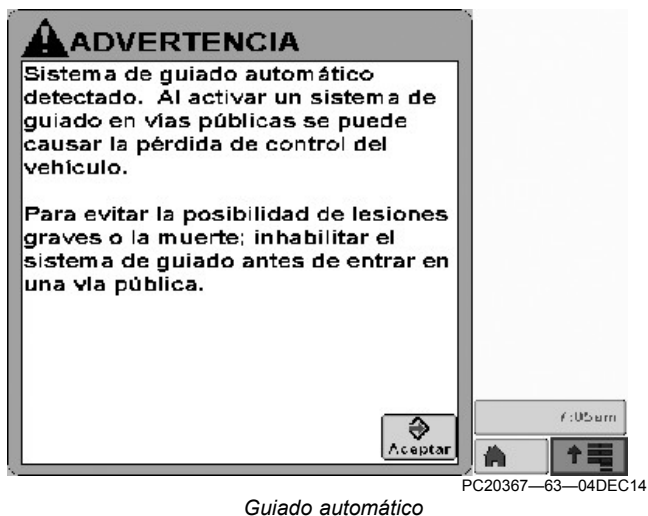
AL70325,0000188-63-22SEP14

Búsqueda de fugas en válvula de transductor de presión AccuGuide

Inspeccionar la válvula del transductor de presión de AccuGuide periódicamente en busca de fugas. Si hay fugas de aceite hidráulico en esta válvula, el movimiento del volante de la dirección podría no desactivar a AutoTrac. Consultar al concesionario si se descubren fugas.

Etiquetas de seguridad

Sistema de guiado automático detectado



Guiado automático

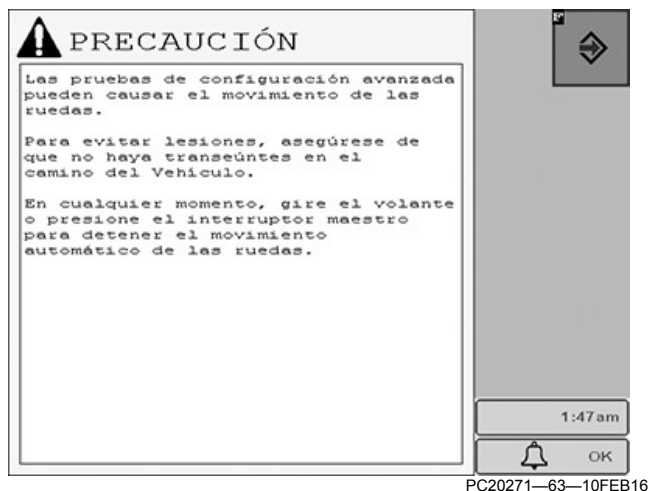
Este mensaje aparece durante el arranque en vehículos que tienen el sistema AutoTrac™ instalado.

El interruptor maestro desconecta la alimentación de la válvula electrohidráulica para impedir que AutoTrac™ se active de modo accidental. El interruptor maestro está destinado para usarse en carreteras o cuando el operador no desea que AutoTrac™ se active.

Comprobar que AutoTrac™ poniendo el interruptor maestro en la posición DESCONECTADA.

JS56696,0000A3B-63-10AUG17

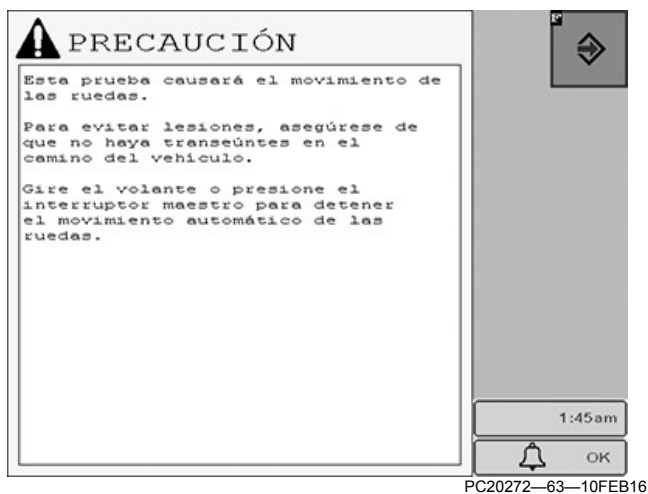
Ruedas en movimiento



Este mensaje aparece al seleccionar la tecla programable Caja de herramientas en el menú del controlador AutoTrac™.

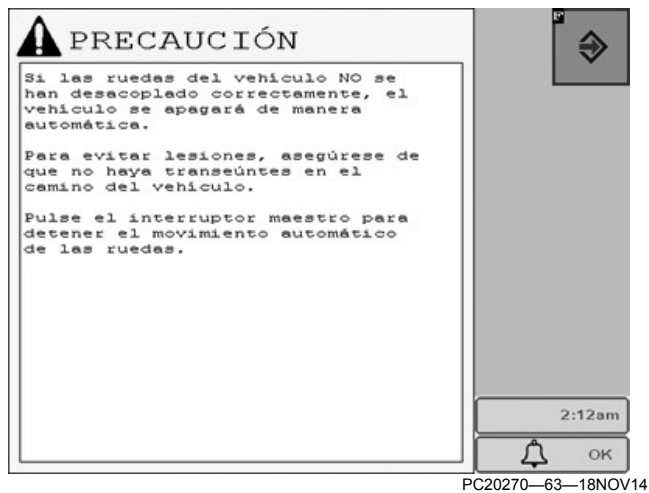
AL70325,00001A1-63-14NOV14

Movimiento de la máquina



Este mensaje aparece al realizar los pasos de calibración y estado del controlador AutoTrac™–Raven.

AL70325,00001A5-63-14NOV14



Este mensaje aparece al realizar los pasos de calibración y estado del controlador AutoTrac™–Raven en las segadoras hileradoras.

AL70325,00001A9-63-14NOV14

Información de regulación y conformidad

Avisos de la Comisión Federal de Comunicaciones para usuarios

Este dispositivo cumple con la Sección 15 de las Normas de FCC. Su uso está sujeto a las dos condiciones siguientes: 1) Este dispositivo no causa interferencia perjudicial y 2) este dispositivo debe admitir cualquier tipo de interferencia recibida, incluida la interferencia que puede causar un funcionamiento no deseado.

Estos dispositivos deben usarse tal como se suministran por John Deere Ag Management Solutions. Los cambios o las modificaciones de estos dispositivos sin la autorización escrita y explícita de John Deere Ag Management Solutions pueden anular la autoridad concedida al usuario para usar estos dispositivos.

Este equipo ha sido probado y cumple con los límites de un dispositivo digital de Clase B, según la Sección 15 de las Normas de FCC. Estos límites han sido determinados para proporcionar protección razonable contra la interferencia dañina en instalaciones residenciales. Este equipo genera, emplea y puede

radiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y emplea según las instrucciones, puede producir interferencia dañina con las comunicaciones por radio. Sin embargo, no existe ninguna garantía de la ausencia de interferencia en una instalación específica. Si este equipo produce interferencia que impide la recepción de señales de radio o televisión, lo que se puede determinar al apagar y encender el equipo, se recomienda enfáticamente que el usuario corrija la interferencia al emplear una o más de las siguientes medidas:

- Cambiar la orientación o la posición de la antena receptora.
- Aumentar la separación entre el equipo y el receptor.
- Enchufar el equipo en un tomacorriente conectado a un circuito distinto al que se está conectado el receptor.
- Consultar al concesionario o a un técnico con experiencia en el asunto para obtener ayuda.

RW00482,0000558-63-23SEP15

Declaración de conformidad CE (N° EN F0007)

Raven Industries
205 E. 6th Street
Sioux Falls, South Dakota 57104
U.S.A.

La persona abajo nombrada declara que

Producto: AutoTrac™ ECU

Número de modelo: JDP-FP11-165

Cumple con todas las disposiciones relevantes y los requisitos esenciales de las siguientes directivas:

Directiva	Número	Método de certificación
Directiva de compatibilidad electromagnética	2004/108/CE	Autocertificación, según Anexo II de la directiva

Este producto cumple con las normas siguientes y/o documentos normativos adicionales:

EN ISO 14982:2009

EN 55022:2010/AC:2011

EN 55024:2010

IEC 60950-1 (ed. 2); enm1; enm2

Lugar de la declaración: Sioux Falls, South Dakota
U.S.A.

Fecha de declaración: 30 de octubre de 2015

Fábrica: Raven Industries, Inc.

Nombre: Jared Kocer

Título: Director of Product Development ATD



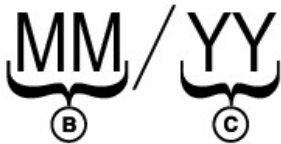
DXCE01—UN—28APR09
AE77568,0000186-63-07JAN16

Identificación del código de fecha



A—Código de fecha (Fecha de fabricación)

Usar el código de fecha (A) en la etiqueta del producto para identificar la fecha de fabricación.



PC24572—UN—31JUL17
Ejemplo de código de fecha

B—Número de mes del año calendario de fabricación
C—Últimos dos dígitos del año de fabricación

"MM" (B) identifica el mes del año de fabricación, "AA" (C) identifica los dos últimos dígitos del año de fabricación.

NOTA: El número de mes del año de fabricación se encuentra en el intervalo de 01-12.

Código de fecha		
MM	Número de mes del año calendario de fabricación	Ejemplo: 01, 02, 03...12
AA	Últimos dos dígitos del año de fabricación	Ejemplo: 14 = 2014 15 = 2015 16 = 2016

RW00482,0000199-63-31JUL17

Unión Económica Euroasiática—EAC

Eurasian Economic Union - EAC

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

Manufacturer: Raven Industries, Inc
Sioux Falls, South Dakota, U.S.A.

Model: AutoTrac Controller - Raven
Made in the U.S.A.

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

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

For technical support, please contact your dealer.



PC24541—UN—27JUL17

Евразийский экономический союз (ЕАЭС)

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

Производитель: Компания Raven Industries, Inc.
Су-Фолс, Северная Дакота, США

модель: контроллер AutoTrac, товарный знак Raven, модель UGRA
Сделано в США

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

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

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



PC24542—UN—26JUL17
RW00482,000019A-63-11AUG17

Descripción general del sistema

Teoría de funcionamiento

La unidad de control AutoTrac™-Raven es un sistema de dirección hidráulico diseñado para brindar un guiado automático mediante el uso de un monitor 4640 Universal o una pantalla GreenStar™ y un receptor StarFire™. La unidad de control envía los ajustes a la válvula de dirección tomando como referencia la información recibida de la pantalla, del receptor y del sensor de giro de rueda para mantener la máquina dentro de líneas de guiado predeterminadas. El sistema utiliza equipos físicos y software de las empresas John Deere y Raven. El sistema es capaz de utilizar las válvulas electrohidráulicas, sensores de giro de rueda y dispositivos de control de la dirección instalados de fábrica. Una vez que se ha instalado la unidad de control, se usa la pantalla para calibrar el sistema y configurar el guiado.

RW00482,0000540-63-28SEP17

Requisitos de AutoTrac™ Raven

Equipo:

- Pantalla GreenStar™ 2 1800, pantalla GreenStar™ 3 2630, o 4640 Universal
- Receptor StarFire™ 3000 o 6000
- Unidad de control de la dirección Raven
- Dispositivo de control de la dirección
- Válvula electrohidráulica
- Sensor del ángulo de dirección
- Interruptor de reanudación
- Interruptor maestro
- Interruptor de presencia del operador (si se seleccionó esta opción)

Software:

- Activación de AutoTrac™ en pantalla

RW00482,000053E-63-28SEP17

Activación de AutoTrac™ Monitor GreenStar™



Botón de menú

PC8663—UN—29APR15

1. Pulsar la tecla de Menú.

*AutoTrac es una marca comercial de Deere & Company
GreenStar es marca comercial de Deere & Company
StarFire es una marca comercial de Deere & Company*



Botón de GreenStar™

PC17340—UN—24OCT13

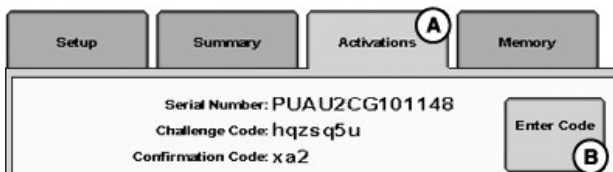
2. Pulsar el botón de GreenStar™.



Tecla programable GreenStar™

PC21183—UN—20MAY15

3. Pulsar la tecla programable de GreenStar™.



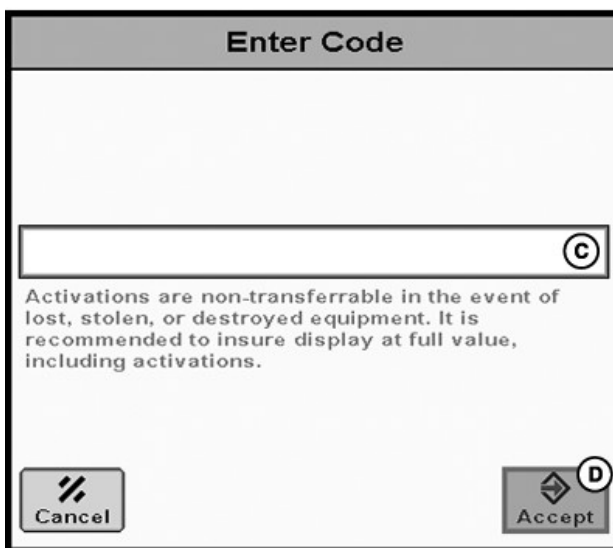
PC21181—UN—20MAY15

A—Pestaña Activaciones

B—Botón de ingresar código

4. Seleccionar la pestaña Activaciones (A).

5. Seleccionar el botón Introducir código (B).



PC21182—UN—18MAY15

C—Casilla de entrada de Introducir código

D—Botón Aceptar

6. Ingresar código (C).

7. Pulsar el botón de Aceptar (D).

Pantalla de 4ª generación



Botón de menú

PC17269—UN—15JUL13

1. Pulsar la tecla de Menú.



Ficha Sistema

PC24666—UN—05SEP17

2. Seleccionar la pestaña Sistema.



Aplicación de Administrador de software

PC15346—UN—11JUL13

3. Seleccionar la aplicación Administrador de software.



Pestaña Activaciones

PC24692—UN—13SEP17

4. Seleccionar la pestaña Activaciones.



PC24693

PC24693—UN—13SEP17

5. Seleccionar el botón Introducir código.



PC24694—UN—13SEP17

A—Casilla de entrada de Introducir código
B—Botón Aceptar

6. Introducir el código (A).

7. Pulsar el botón de Aceptar (B).

RW00482,00001AF-63-13SEP17

Precisión de AutoTrac™

IMPORTANTE: El funcionamiento del sistema AutoTrac™ de John Deere se basa en la red del sistema de posicionamiento global (GPS) controlado por el gobierno de los Estados Unidos, que es el único responsable de su precisión y mantenimiento. El sistema está sujeto a cambios que podrían afectar a la precisión y al rendimiento de todo el equipo de GPS.

La precisión general del sistema AutoTrac™ depende de muchas variables.

Precisión del sistema AutoTrac™ = Precisión de señal + Configuración de máquina + Configuración de apero + Condiciones de suelo.

Es importante recordar que:

- El receptor debe pasar por un período de calentamiento después del arranque.
- La máquina debe estar configurada correctamente (por ejemplo, con el lastre especificado en el Manual del operador de la máquina).
- El sistema de dirección mecánica debe estar en buenas condiciones (dirección compacta con mínima holgura en el eje de dirección).
- El apero debe estar configurado para funcionar correctamente (las piezas de desgaste, como vástagos, palas y alas de golondrina están en buenas condiciones de trabajo).
- Comprender cómo las condiciones del campo y del suelo afectan al sistema (la tierra suelta requiere más maniobras que la tierra firme, pero la tierra firme puede causar cargas de tiro dispares).

IMPORTANTE: Aunque el sistema AutoTrac™ se puede activar al confirmar la señal de corrección SF1, SF2 o SF3, la precisión del sistema puede seguir mejorando luego de haberse adquirido la señal.

La activación de SF2 de AutoTrac™ funciona con señales SF1, SF2, SF3 o RTK.

La activación SF1 de AutoTrac™ solo funciona con la señal SF1.

RW00482,00001B0-63-13SEP17

AutoTrac es una marca comercial de Deere & Company

Leyenda de la tecla programable

Receptor StarFire™—Tecla programable StarFire™



PC21154—UN—11MAY15

Tecla programable StarFire™

- Pestaña Información—Ver información general de StarFire™ y del sistema de posicionamiento global (GPS).
- Pestaña Configuración—Configurar el sentido de montaje longitudinal de StarFire™, la altura, optimizar el sombreado, el sistema de soporte 2 horas después del apagado y calibrar el módulo de compensación de terreno (TCM).
- Pestaña Activaciones—Ingresar los códigos de activación del receptor StarFire™.
- Pestaña Puerto serial—Configurar o modificar los parámetros del puerto serial.

RW00482,00004F5-63-04MAY16

GreenStar™—Tecla programable Guiado



PC21148—UN—11MAY15

Tecla programable Guiado

- Pestaña Ver—Ver mapa, seleccionar el nombre de la oruga, cambiar la sensibilidad de dirección, ver el gráfico de AutoTrac™ o activar o desactivar la dirección AutoTrac™.
- Pestaña Configuración de guiado—Configurar el modo de rastreo, los parámetros generales de guiado, los parámetros de oruga, los ajustes avanzados de AutoTrac™ y los parámetros de la barra de luces.
- Pestaña Configuración de desplazamiento de pasada—Configurar los parámetros de desplazamiento de pasada y activar o desactivar las pasadas.

RW00482,00004F4-63-29JUL15

Unidad de control AutoTrac™—Tecla programable Caja de herramientas



PC21520—UN—09SEP15

- Tecla programable Prueba de estado
- Tecla programable Transmisión de válvula
- Tecla programable Volante

RW00482,0000549-63-15SEP15

Unidad de control AutoTrac™—Tecla programable Prueba de estado



PC21519—UN—09SEP15

- Prueba de respuesta de paso
- Prueba de respuesta de frecuencia
- Prueba de caudal máximo a la izquierda
- Prueba de caudal máximo a la derecha

RW00482,0000545-63-09SEP15

Unidad de control AutoTrac™—Tecla programable CAL



PC21521—UN—09SEP15

- Restablecer la unidad de control a valores de fábrica
- Volver a calibrar el sistema hidráulico
- Salir del asistente de calibración

RW00482,0000547-63-09SEP15

Unidad de control AutoTrac™—Volante



PC21522—UN—09SEP15

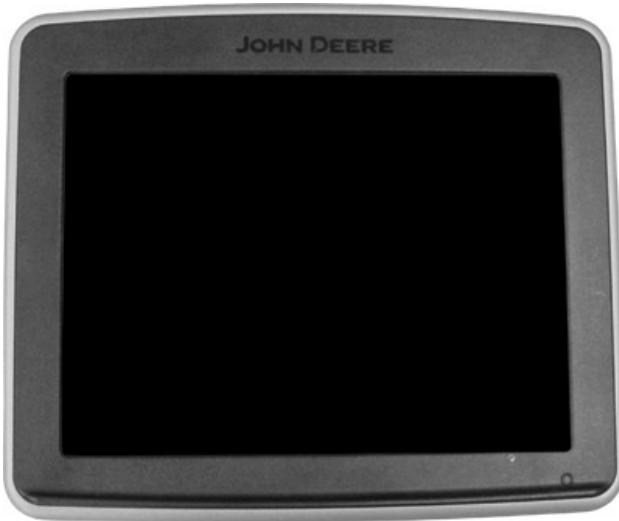
- Calibración del sensor del ángulo de dirección (WAS)

- Parámetros de desactivación del dispositivo de control de la dirección (SID)

RW00482,0000548-63-15SEP15

Descripción general de componentes

Pantalla GreenStar™ o pantalla de 4ª generación



PC13407—UN—20APR11

Pantalla GreenStar™ 3 2630



PC24742—UN—28SEP17

Monitor universal 4640

La pantalla es una interfaz de usuario utilizada por el operador para:

- Configurar y calibrar los componentes del sistema.
- Controlar el rendimiento del sistema.
- Realizar ajustes en el sistema.
- Programar el software.
- Ver las pruebas de diagnóstico.

RW00482,00001B1-63-28SEP17

Receptor StarFire™



PC23442—UN—02DEC16

El receptor utiliza los satélites de navegación con los satélites de corrección StarFire™ para determinar la ubicación y el sentido de avance de la máquina. Un módulo de compensación de terreno (TCM) integrado se encarga de ajustar la posición de la máquina para compensar las irregularidades del terreno. Para utilizar AutoTrac™, se requiere una señal de activación de StarFire™.

HC94949,0000AAE-63-02DEC16

Unidad de control de la dirección Raven



PC20015—UN—16SEP14

Controlador de dirección Raven

El **controlador de dirección Raven** es una unidad de control electrónico (ECU) que almacena los parámetros de configuración de la dirección que se utilizan para controlar la máquina. El controlador de la dirección se comunica con la pantalla y el receptor para direccionar la máquina de acuerdo a una línea de guiado configurada por el operador mediante la pantalla

*StarFire es una marca comercial de Deere & Company
AutoTrac es una marca comercial de Deere & Company*

GreenStar™. Todo sistema debe tener una unidad de control de la dirección.

RW00482,0000531-63-08SEP15

Dispositivo de control de la dirección

NOTA: El dispositivo de control de la dirección varía según el modelo de máquina.



Transductor de presión

PC20016—UN—16SEP14

El **dispositivo de control de la dirección** puede ser un transductor o un codificador de volante que monitorea en caso de que el operador tome el control y desactive el sistema de forma manual. Cuando el operador gira el volante, el dispositivo detecta un pico de presión hidráulica, un pulso electrónico o un cambio en las cuentas del codificador. Se envía un mensaje al controlador para que desactive AutoTrac™.

AL70325,000017B-63-06NOV14

Válvula electrohidráulica

NOTA: La válvula electrohidráulica varía según el modelo de máquina.



Válvula electrohidráulica

PC20012—UN—11SEP14

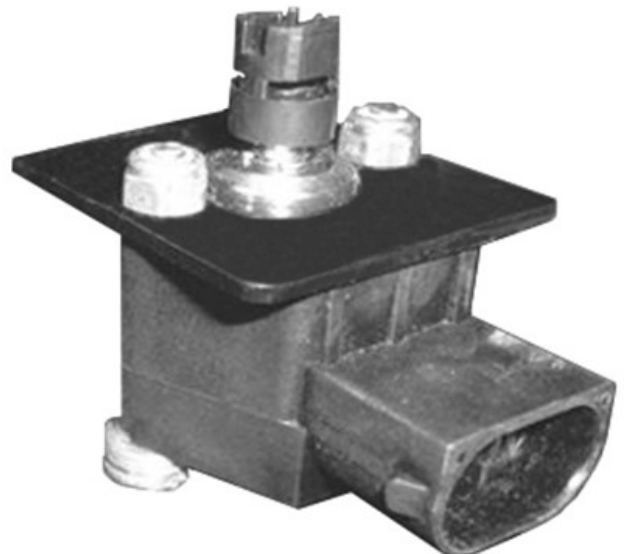
La **válvula electrohidráulica** recibe la entrada del controlador AutoTrac™—Raven y dirige el caudal del líquido para direccionar la máquina. Si la válvula no viene instalada de fábrica, se debe instalar.

(Consultar las Instrucciones de instalación del controlador AutoTrac™—Raven para información adicional).

AL70325,0000179-63-06NOV14

Sensor del ángulo de dirección

NOTA: El sensor del ángulo de dirección varía según el modelo de máquina.



Sensor del ángulo de dirección

PC20067—UN—07OCT14

El **sensor del ángulo de dirección** mide el ángulo de orientación de las ruedas. La pantalla y el controlador

de la dirección utilizan esta medición al calcular los ajustes de dirección. Si el sensor no viene instalado de fábrica, se debe instalar.

(Consultar las Instrucciones de instalación del controlador AutoTrac™–Raven para información adicional.)

AL70325,000017A-63-06NOV14

Interruptor de reanudación



Tractor

PC20037—UN—24SEP14



Segadora hileradora

PC20011—UN—11SEP14

A—Interruptor de reanudación

El **interruptor de reanudación** es un interruptor electrónico que se usa para activar AutoTrac™ luego de que se habilita el sistema. Si el interruptor de reanudación no viene instalado de fábrica, se debe instalar.

NOTA: El interruptor de reanudación y la ubicación de montaje varían según el modelo de máquina.

AL70325,000017C-63-06NOV14

Interruptor principal

NOTA: La ubicación de montaje varía según la máquina y las preferencias del operador.

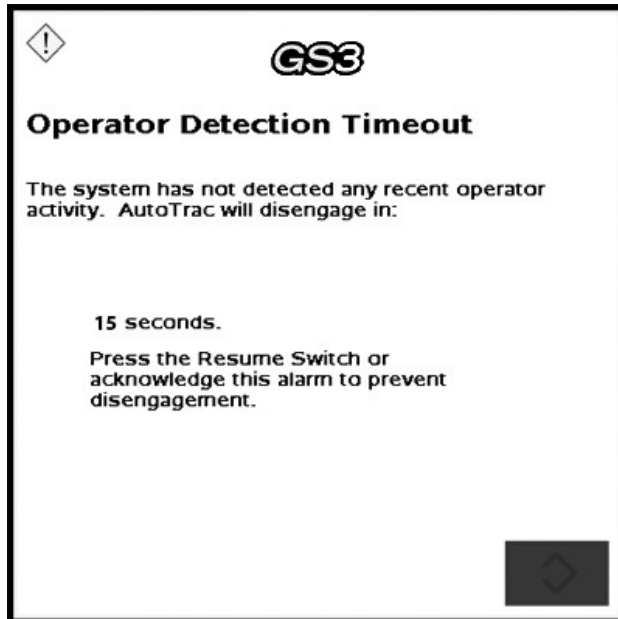


PC20010—UN—11SEP14

El **interruptor principal** se utiliza cuando se transporta la máquina. Cuando el interruptor está en posición de apagado, no se envía alimentación a la válvula electrohidráulica. Esto asegura que AutoTrac™ se desactive al conducir en carreteras o cuando el operador no quiere que AutoTrac™ esté activado. El interruptor también se conoce como interruptor de "Modo de carretera" o "Interruptor de carretera".

AL70325,000017D-63-12NOV14

Interruptor de presencia del operador y monitor de actividades



PC13872—UN—20JUL11

Desconexión por inactividad de detección del operador

El **interruptor de presencia del operador** se utiliza para detectar la presencia del operador. El interruptor se conecta al grupo de cables de la máquina durante la instalación de los componentes. Si la máquina no tiene interruptor de presencia del operador, el monitor de actividades es el que detecta la presencia del operador.

El **monitor de actividades** es el que detecta la presencia del operador en caso de que no haya o que no funcione el interruptor de presencia del operador. Si transcurren siete minutos sin que el operador interactúe con el monitor, aparecerá una alerta en la pantalla. El operador debe aceptar el mensaje de advertencia para que el sistema detecte su presencia en el asiento.

- **Desconexión por inactividad de detección del operador**

El sistema no ha detectado actividad reciente por parte del operador. AutoTrac™ se desactivará en:

15 segundos.

Pulsar el interruptor de reanudación o confirmar esta alarma para evitar la desactivación.

RW00482,0000541-63-15SEP15

Configuración

Configuración de la unidad de control AutoTrac™—Raven

1. Verificar los ajustes de la pantalla.
2. Configurar el receptor StarFire™.
3. Medir el valor de posición longitudinal del receptor.
4. Medir el valor de altura del receptor.
5. Optimizar el módulo de compensación de terreno (TCM).
6. Calibrar el módulo de compensación de terreno (TCM).
7. Calibrar la unidad de control AutoTrac™ — Raven.
8. Configurar el guiado básico.

RW00482,0000543-63-30AUG17

Verificar los parámetros de la pantalla

NOTA: La pantalla con la activación deberá configurarse como la pantalla principal.

Monitor GreenStar™



Botón de menú

PC8663—UN—29APR15

1. Pulsar la tecla de Menú.



Botón de visualizar

PC11392CC—63—28OCT13

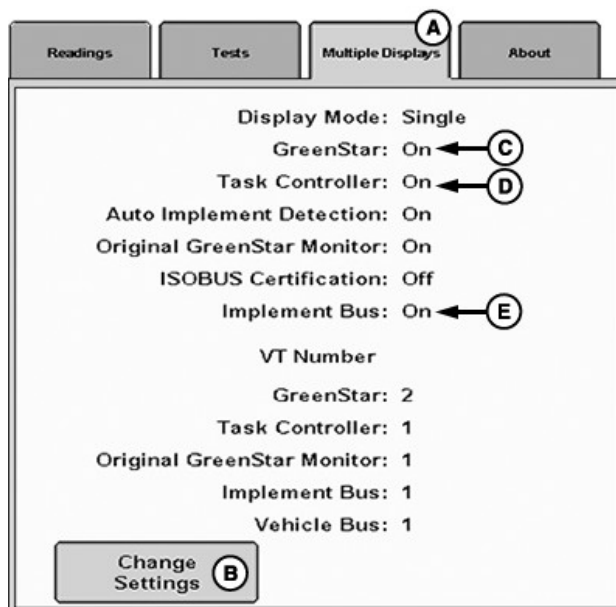
2. Seleccionar el botón Pantalla.



Tecla programable Diagnóstico

PC20267—UN—14NOV14

3. Seleccionar la tecla programable Diagnóstico.



PC24665—UN—28SEP17

Ficha "Pantallas múltiples"

- A—Pestaña Pantallas múltiples
- B—Botón de cambiar parámetros
- C—GreenStar™
- D—Unidad de control de tarea
- E—Bus de aparo

4. Seleccionar la ficha Pantallas múltiples (A).
5. Verificar los ajustes de la pantalla. De ser necesario, pulsar el botón Cambiar ajustes (B) y cambiar los ajustes.

Verificación:

- GreenStar™ (C) está activado.
- La unidad de control de tarea (D) está activada.
- El bus de aparos (E) está activado.

Pantalla de 4ª generación



Botón de menú

PC17269—UN—15JUL13

1. Pulsar la tecla de Menú.



Ficha Sistema

PC24666—UN—05SEP17

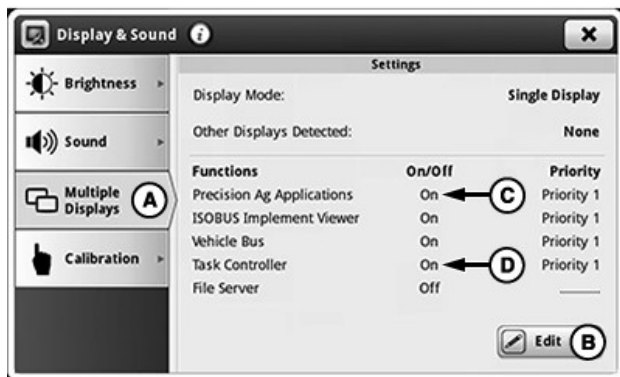
2. Seleccionar la pestaña Sistema.



Pantalla y sonido

PC16685—UN—18MAR13

3. Seleccionar la aplicación "Pantalla y sonido".



PC24716—UN—14SEP17

- A—Pestaña Pantallas múltiples
B—Botón Editar
C—Aplicaciones de Agricultura de Precisión
D—Unidad de control de tarea

4. Seleccionar la ficha Pantallas múltiples (A).
5. Verificar los ajustes de la pantalla. De ser necesario, pulsar el botón Editar (B) y cambiar los ajustes.

Verificación:

- Aplicaciones Precision Ag (C) está activado.
- La unidad de control de tarea (D) está activada.

RW00482,00001AD-63-28SEP17

Configuración del receptor StarFire™

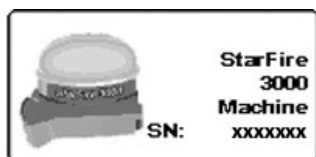
NOTA: La unidad de control AutoTrac™—Raven solo es compatible con receptores StarFire™ 3000 o 6000.



Botón de menú

PC8663—UN—29APR15

1. Pulsar la tecla de Menú.

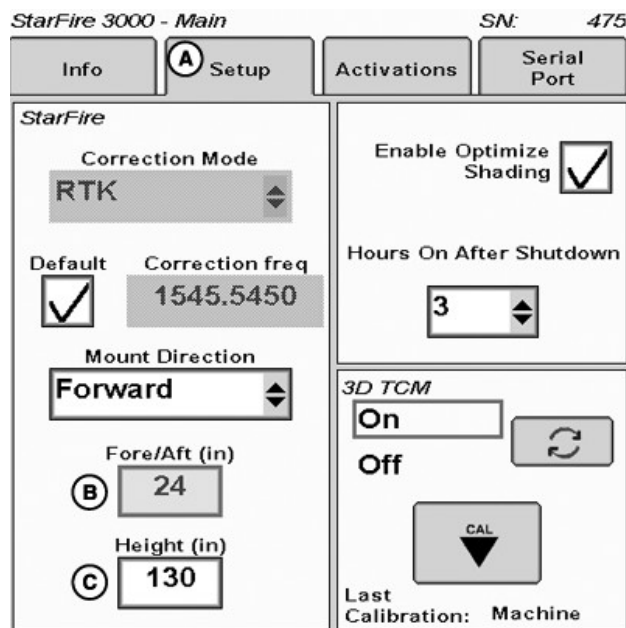


Botón de StarFire™

PC13738—UN—17MAY11

AutoTrac es una marca comercial de Deere & Company
StarFire es una marca comercial de Deere & Company

2. Pulsar el botón StarFire™.



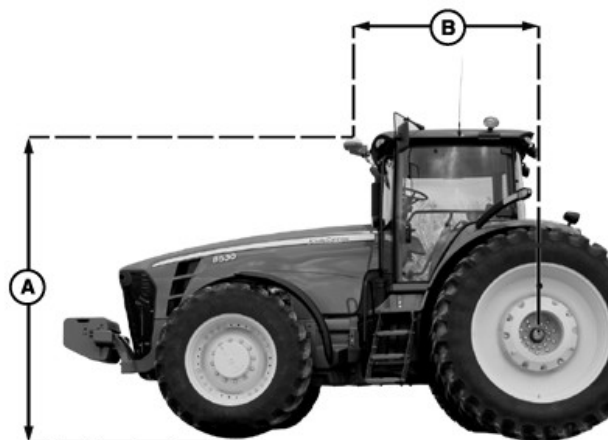
PC21232—UN—17JUN15

- A—Pestaña Configuración
B—Casilla de entrada Posición longitudinal
C—Casilla de entrada Altura

3. Seleccionar la ficha Configuración (A).
 4. Ingresar las mediciones de Posición longitudinal (B) y Altura (C) de StarFire™.
- (Consultar Altura y Posición longitudinal de StarFire™ para obtener más información.)

AL70325,0000326-63-28AUG17

Altura y posición longitudinal de StarFire™



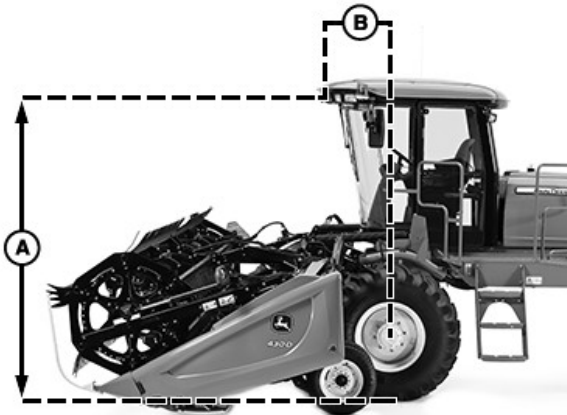
PC8995—UN—07MAR06

Máquina de eje fijo
(tractor para cultivo en hileras, pulverizadora)



Tractor articulado

PC8996—UN—07MAR06



Segadora hileradora

PC21285—UN—19JUN15

A—Altura
B—Posición longitudinal

Altura de StarFire™—Ingresar la altura del receptor StarFire™. La altura se mide desde el suelo hasta el punto central de la cúpula del receptor.

Posición longitudinal de StarFire™—Ingresar la medición de la posición longitudinal. El valor de posición longitudinal es la distancia que hay desde el eje fijo de la máquina hasta el receptor. El eje fijo es el eje trasero de un tractor o pulverizador de cultivo en hileras, o el eje delantero de una segadora hileradora. Para máquinas sobre orugas, esta medida es 0. El receptor debe estar en el eje o delante del eje fijo en todas las máquinas, excepto en los tractores articulados. En tractores articulados, el receptor está detrás del eje delantero, lo que genera un valor negativo.

AL70325.0000327-63-15SEP15

Tabla de mediciones de altura y posición longitudinal de StarFire™

Emplear la tabla siguiente para anotar la altura y posición longitudinal del receptor StarFire™.

Mediciones de altura y posición longitudinal de StarFire™		
Máquina	Altura	Movimiento longitudinal

HC94949.00008B6-63-28AUG17

Optimización del módulo de compensación de terreno (TCM)

Permitir que la unidad de medición de inercia (IMU) mida el ángulo de balanceo (A) y la relación de giro (B) antes de calibrar el TCM a fin de optimizar el proceso.



Botón de menú

PC8663—UN—29APR15

1. Pulsar la tecla de Menú.



Botón de StarFire™

PC13006—UN—05NOV14

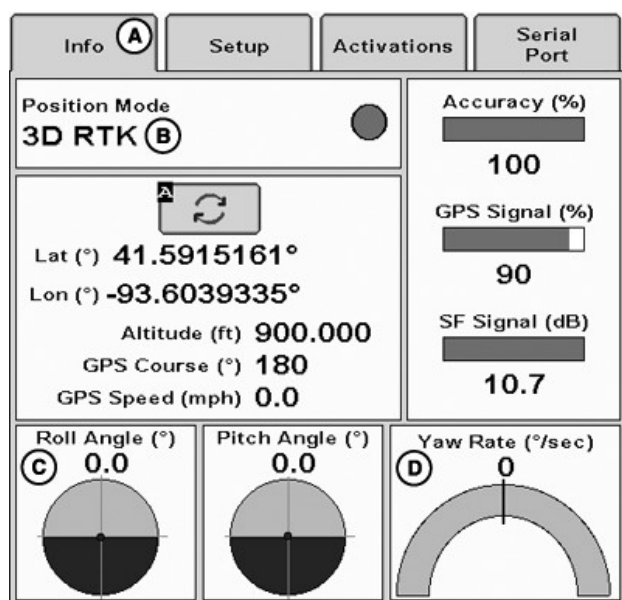
2. Pulsar el botón de StarFire™.



Tecla programable de StarFire™

PC21154—UN—11MAY15

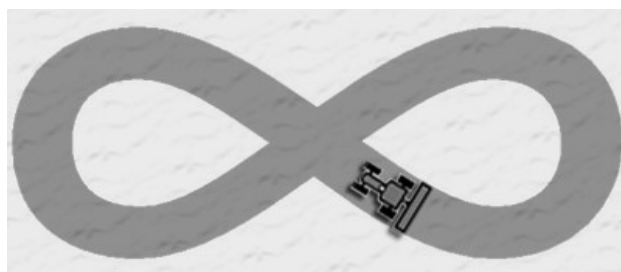
3. Pulsar la tecla programable de StarFire™.



PC24061—UN—06APR17

- A—Pestaña de Información
- B—Modo de posición
- C—Ángulo de balanceo
- D—Relación de giro

4. Seleccionar la pestaña de Información (A).
5. Verificar que el modo de posición 3D (B) haya establecido la señal SF1 o una mejor.



PC21419—UN—30JUL15

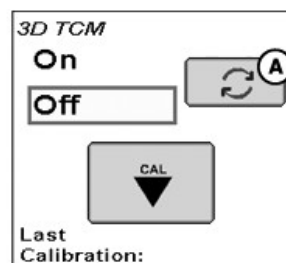
Patrón de conducción para optimización del TCM

6. Conducir la máquina dos veces en el patrón de conducción para optimización del TCM a fin de que se inicie la IMU.
7. Completar la calibración del TCM.

(Consultar Calibración del módulo de compensación de terreno [TCM] para obtener más información.)

RW00482,0000525-63-14SEP17

Calibración del módulo de compensación de terreno (TCM)



PC19992—UN—04SEP14

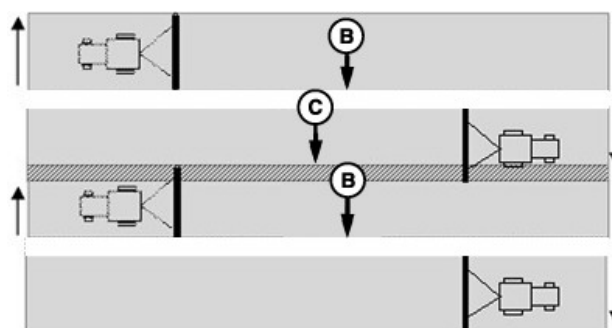
A—Botón selector de TCM

Pulsar el botón de conmutación (A) para encender y apagar el TCM. Cuando se apaga el TCM, el mensaje del sistema de posicionamiento global (GPS) de StarFire™ no recibirá correcciones para la dinámica de la máquina ni para laderas. Cuando se apaga y se enciende la máquina, el TCM se enciende de manera predeterminada.

NOTA: El TCM se debe encender para que AutoTrac™ se active.

Calibrar el TCM de manera que el receptor pueda determinar el punto nulo del ángulo de balanceo y del ángulo de inclinación.

Antes de realizar la calibración, asegurarse de que la máquina y el apero funcionen bien y estén listos para trabajar en el campo. La máquina debe lastrarse y los neumáticos deben estar inflados correctamente. Al momento de calibrar, bajar el apero lo más cerca posible de la posición de trabajo.



PC19993—UN—03SEP14

- B—Omitir
- C—Solapamiento

Calibrar el TCM siempre que el receptor se retire de la máquina y se vuelva a instalar o si cambia el ángulo del TCM en relación a la máquina. Los cambios en el ángulo del TCM en relación a la máquina pueden generar un desvío que se manifiesta como saltos (B) o solapamientos (C) consistentes en las pasadas. Las causas posibles de este desvío pueden ser que el soporte de montaje de StarFire™ se encuentre levemente desviado, que la cabina de la máquina se

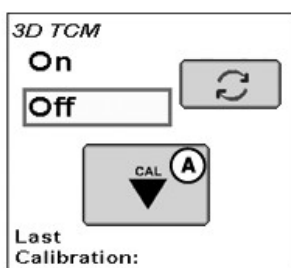
StarFire es una marca comercial de Deere & Company
AutoTrac es una marca comercial de Deere & Company

encuentre levemente desviada o que la presión de los neumáticos sea desigual en algunos de los lados.

Para corregir el desajuste, posicionar la máquina y calibrar el TCM, hacer una pasada, girar, y volver a hacer la pasada en el sentido opuesto. Si la máquina no sigue el mismo trayecto de la pasada, medir la distancia de desvío e ingresarla en el valor de desplazamiento del apero.

Colocación de la máquina y calibración del módulo de compensación de terreno (TCM)

1. Estacionar la máquina en una superficie firme y nivelada y esperar a que se detenga todo movimiento (la cabina no se mueve).
2. Para anotar la ubicación del eje, marcar la ubicación de los neumáticos o de las orugas en el suelo.



PC19994—UN—04SEP14

- A—Botón de calibración
B—Punto trasero
C—Punto de pivote de la máquina

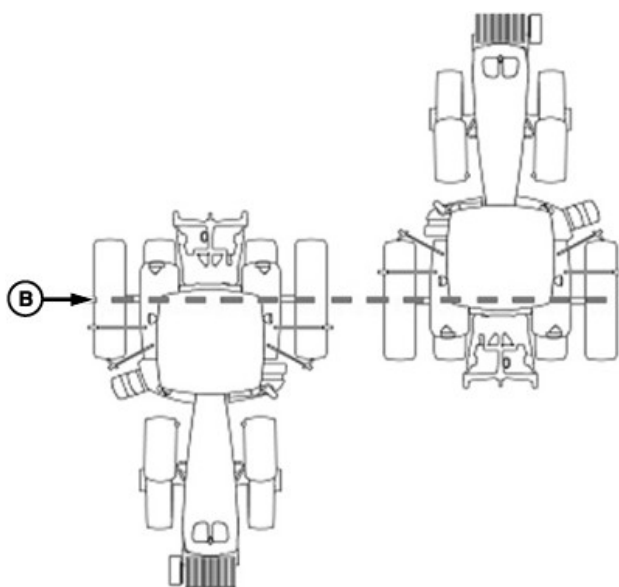
3. Pulsar el botón de Calibración (A).



Botón Entrar

PC22267—UN—14MAR16

4. Seleccionar el botón Entrar. La barra de estado de calibración aparece y luego desaparece cuando la calibración finaliza.
5. Girar la máquina 180 grados para orientarla en el sentido opuesto. Asegurarse de que los neumáticos estén en la posición correcta para el eje delantero fijo o flotante y que la máquina se detenga completamente (la cabina no se mueve).

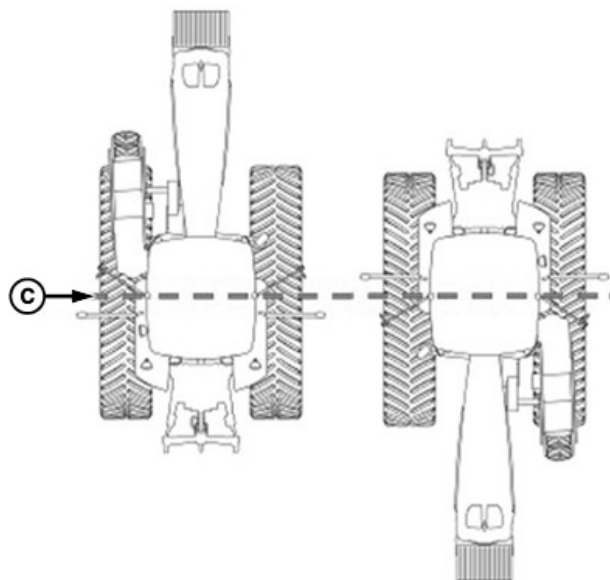


PC19995—UN—03SEP14

Máquinas con eje delantero flotante

B—Eje trasero

- Para máquinas con eje delantero flotante (tracción delantera mecánica [TDM]), ILS™ (suspensión independiente multipunto), TLS™ (sistema de suspensión de tres puntos), colocar las ruedas de manera que el eje trasero (B) quede en la misma posición al realizar una calibración de 2 puntos.



PC19996—UN—03SEP14

Máquinas con ruedas de ejes fijos o de orugas

C—Punto de pivote de la máquina

- En máquinas de ruedas con eje fijo u orugas (tractores de oruga, pulverizadores serie 47X0 y 49X0, y tractores de ruedas serie 9000 y 9020), colocar las ruedas o las orugas de manera que el

ILS es una marca comercial de Deere & Company
TLS es una marca comercial de Deere & Company

punto de pivote de la máquina (C) quede en la misma ubicación en ambos sentidos.

- En segadoras hileradoras, colocar las ruedas de modo que el eje delantero quede en la misma posición.

6. Seleccionar el botón Entrar. La barra de estado de calibración aparece y luego desaparece cuando la calibración finaliza.
7. Pulsar el botón Entrar para volver a la ficha Configurar. Si la calibración no se completó satisfactoriamente, volver a calibrar el Módulo de compensación de terreno.

RW00482,000015E-63-14SEP17

Calibración de la unidad de control AutoTrac™—Raven

NOTA: Luego de sustituir o desarmar cualquier componente del sistema hidráulico, se debe realizar una calibración completa del sistema.

NOTA: En segadoras hileradoras, realizar la calibración con el cabezal montado.

Para completar los pasos del procedimiento de calibración se deben realizar en una superficie amplia, despejada y nivelada.



Botón de menú

PC8663—UN—29APR15

1. Pulsar la tecla de Menú.



Botón unidad de control AutoTrac™

PC21500—UN—03SEP15

2. Pulsar el botón de Unidad de control AutoTrac™.

IMPORTANTE: Para calentar el aceite hidráulico a la temperatura de funcionamiento antes de iniciar el procedimiento de calibración, conducir la máquina lentamente con el motor a aceleración máxima por 2 a 5 minutos.

NOTA: En cualquier punto de la calibración el operador puede tomar el control del sistema por medio de sujetar el volante o de detener la máquina.

AutoTrac es una marca comercial de Deere & Company

Asegurarse de que el interruptor principal esté en la posición de conectado.



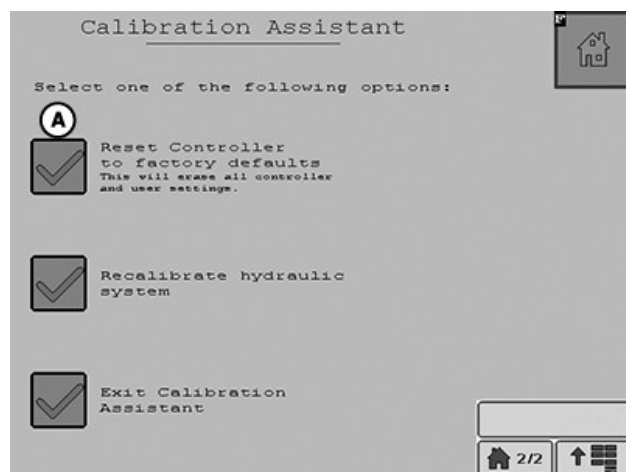
PC19772—UN—10NOV14

A—Tecla programable de calibración

3. Para visualizar la página del Asistente de calibración, pulsar la tecla programable Calibración (A).

IMPORTANTE: Leer todas las instrucciones antes de calibrar la unidad de control AutoTrac™.

Para no dañar la máquina o el aparo, desconectar el aparo de la máquina antes de realizar la calibración de AutoTrac™.

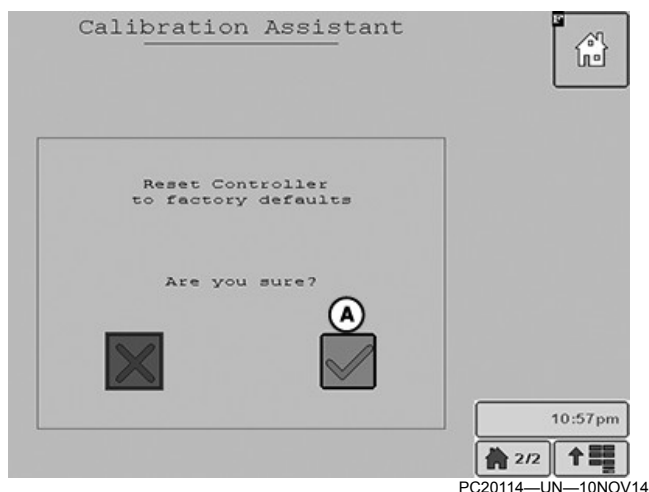


PC19945—UN—10NOV14

Pantalla principal del Asistente de calibración

A—Restablecer la unidad de control a los valores de fábrica

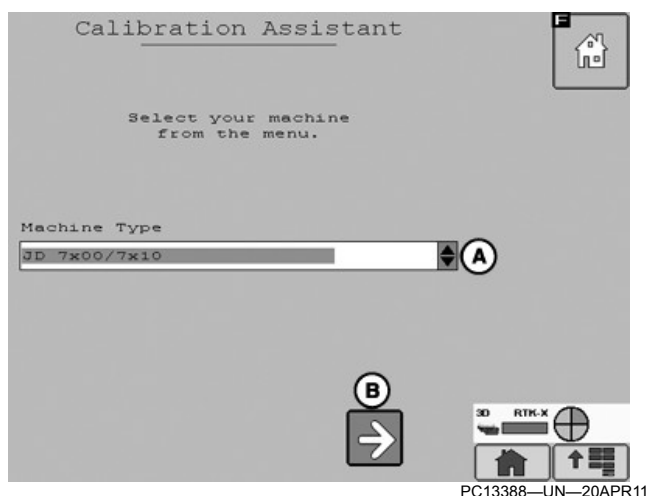
4. Para comenzar la calibración, pulsar el botón Restablecer unidad de control (A).



Restablecimiento de la unidad de control a valores de fábrica

A—Botón Aceptar

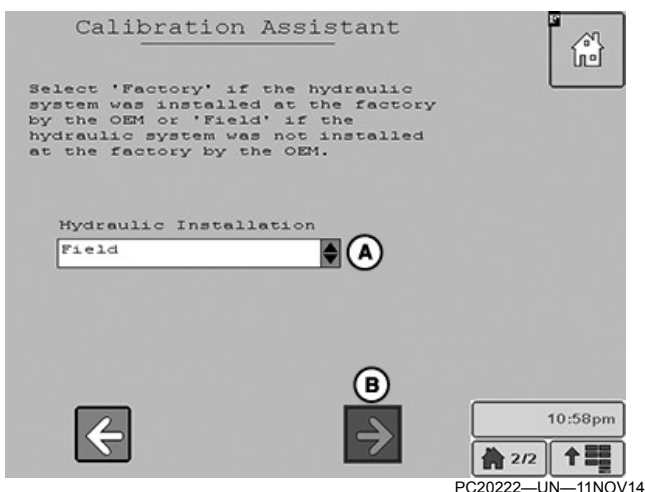
- Para continuar con el proceso de calibración, pulsar el botón Aceptar (A).



Tipo de máquina

A—Menú desplegable
B—Botón Siguiente

- Seleccionar el tipo de máquina en el menú desplegable (A) y luego pulsar el botón Siguiente (B).

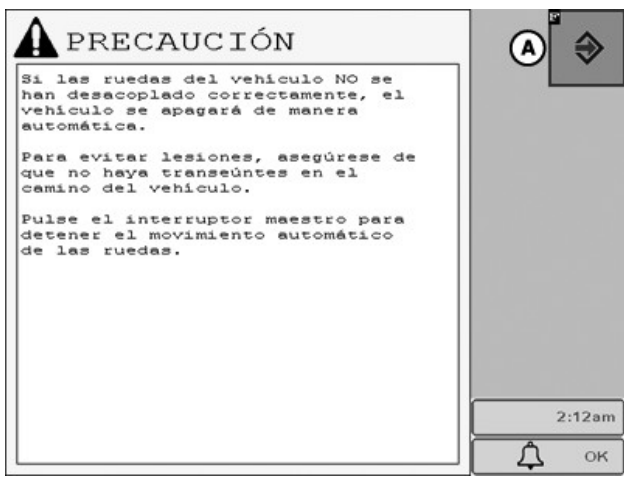


A—Menú desplegable
B—Botón Siguiente

- Desde el menú desplegable (A), seleccionar:

- Fábrica:** Si el fabricante de equipo original (OEM) instaló el sistema hidráulico en la fábrica.
- Campo:** Si el OEM no instaló el sistema hidráulico en la fábrica.

Para seleccionar el tipo de instalación, seguir las instrucciones dadas en pantalla. Pulsar el botón Siguiente (B) para continuar. Solamente en segadoras hileradoras, aparece un mensaje de atención.



A—Botón Aceptar

- Leer el mensaje de atención y pulsar el botón Aceptar (A).

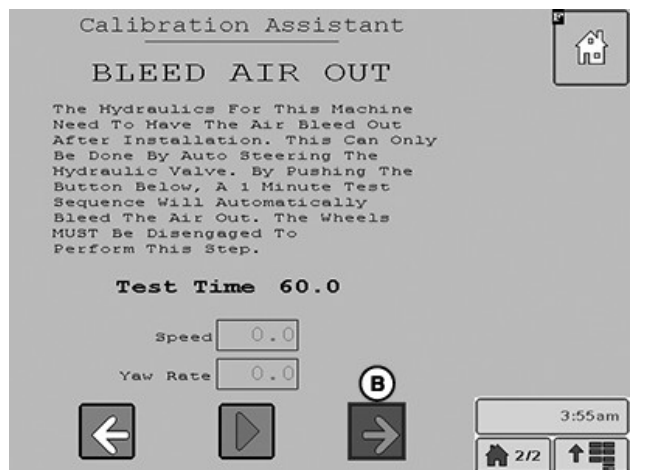
NOTA: Se requiere una señal válida del sistema de posicionamiento global (GPS). Realizar el paso de Purga de aire para segadoras hileradoras en exteriores.

Esta prueba requiere que las ruedas se desbloqueen.

(Para obtener más información, consultar las Instrucciones de montaje o el Manual del operador de la máquina.)

9. El paso de purga de aire es solo para las segadoras hileradoras y no aparece durante la calibración de la unidad de control en otras máquinas.

Este paso solo se requiere durante la instalación o cuando se realiza una reparación al sistema hidráulico. El concesionario John Deere lleva a cabo este paso.

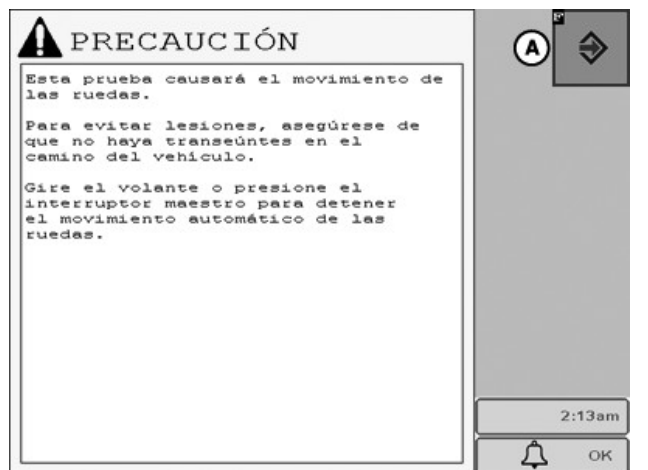


PC19951—UN—11NOV14

B—Botón Siguiente

10. Para continuar con la calibración del dispositivo de control de la dirección (SID), pulsar el botón Siguiente (B). Solamente en segadoras hileradoras, aparece un mensaje de atención.

NOTA: Seguir las instrucciones que aparecen en pantalla para el movimiento de la máquina antes de iniciar la calibración.



PC20296—63—18NOV14

A—Botón Aceptar

11. Solamente con las segadoras hileradoras, leer el mensaje de atención y pulsar el botón Aceptar (A).



PC19774—UN—11NOV14

Calibración del SID - Tractores

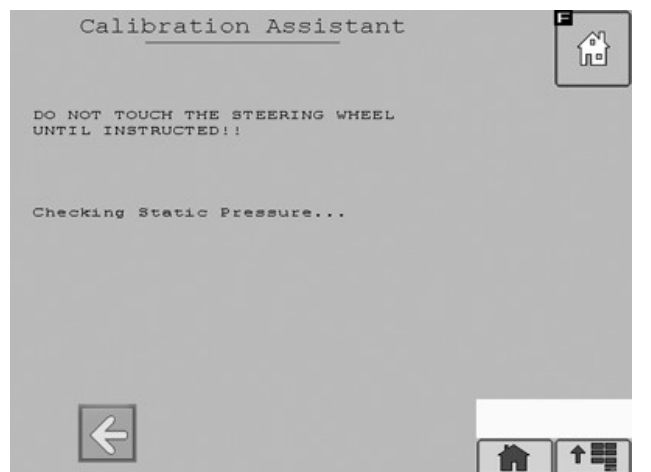


PC19953—UN—11NOV14

Calibración del SID - Segadoras hileradoras

B—Arranque

Pulsar Iniciar (B) para calibrar el dispositivo de control de la dirección (SID).



PC19775—UN—03JUL14

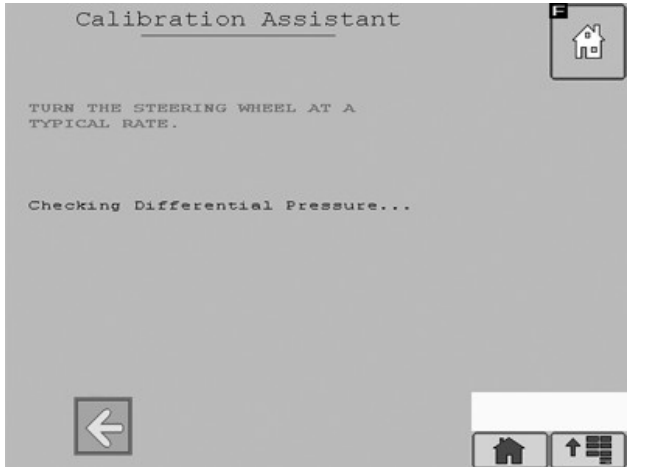
Calibración del SID

12. Se inicia la calibración del SID. La unidad de control

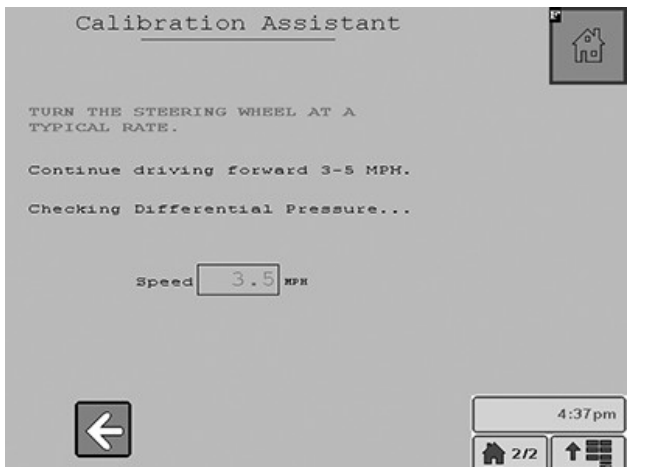
AutoTrac™ realiza una prueba de presión estática. No tocar el volante de la dirección hasta que se le indique hacerlo.

NOTA: Si se gira el volante de manera abrupta, se genera una medición elevada de presión activa. Si se gira el volante de manera muy lenta, se genera una medición baja de presión activa.

En las segadoras hileradoras, el volante gira por sí solo. Girar el volante en sentido opuesto a la resistencia.



Prueba de presión diferencial - Tractores



Prueba de presión diferencial - Segadoras hileradoras

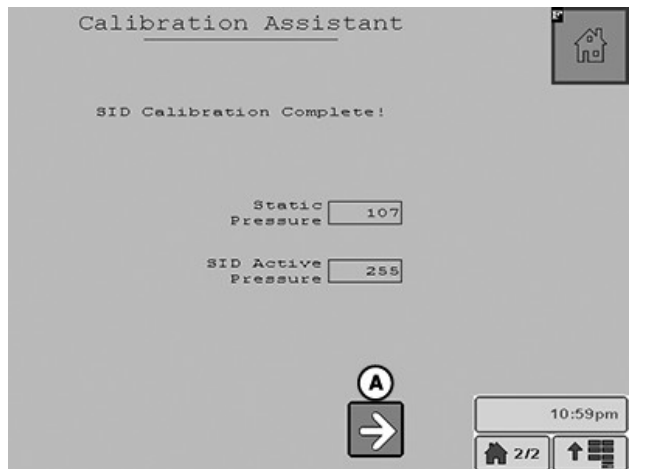
13. La unidad de control AutoTrac™ realiza un prueba de presión activa. Cuando se le indique, girar el volante a una velocidad normal.



Estado del interruptor de reanudación

A—Estado

14. Mientras observa el estado del interruptor de reanudación (A), presionar y soltar el interruptor de reanudación. Al presionar el botón, el texto cambia a color verde indicando que está en estado activado y a color rojo cuando se suelta el botón.



Calibración del SID finalizada

A—Botón Siguiente

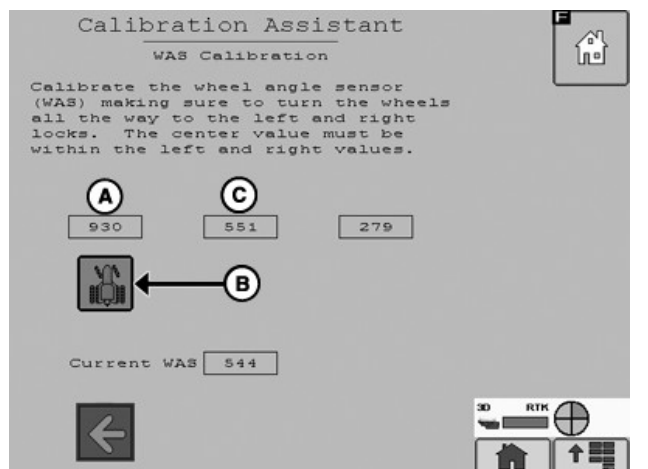
15. Después de haber probado el interruptor de reanudación, se muestra la página de Calibración del dispositivo de control de la dirección finalizada. Pulsar Siguiente (A) para avanzar a la página de Calibración del sensor de ángulo de rueda (WAS).

⚠ ATENCIÓN: Para evitar lesiones, asegurarse de que no haya nadie en la trayectoria de la máquina.

Al girar el volante hasta los topes izquierdo y derecho, la máquina se mueve en círculo.

NOTA: En segadoras hileradoras, realizar la prueba con la máquina desplazándose de 4,8 a 8 km/h (3 a 5 mph).

NOTA: Asegurarse de que las ruedas giren por completo hacia la izquierda y hacia la derecha durante la calibración del sensor de giro de rueda, de lo contrario, se puede comprometer el funcionamiento correcto de AutoTrac™. No mantener la rueda contra la posición de tope al establecer la posición a izquierda.



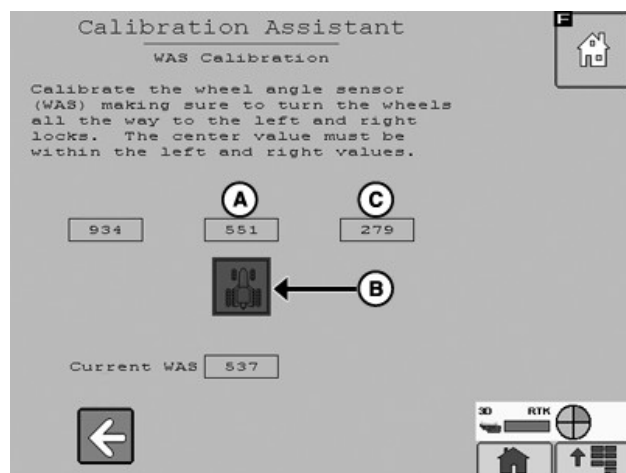
Calibración de valor izquierdo del sensor del ángulo de dirección

A—Límite izquierdo del sensor de giro de rueda
B—Icono del tractor
C—Posición central del sensor de giro de rueda

16. Fijar el límite izquierdo del sensor de giro de rueda (A). Girar el volante completamente hacia la izquierda hasta que la rueda haga tope, y pulsar el icono del tractor (B). El icono se mueve bajo la posición central (C) del sensor de giro de rueda.

NOTA: La calibración precisa de posición central del sensor de giro de rueda es fundamental para el funcionamiento del sistema AutoTrac™. Se requiere conducir un tramo corto en línea recta hacia un punto fijo en el horizonte.

Si la posición central del sensor de giro de rueda no se fija de forma precisa, la máquina puede desviarse o perjudicar el rendimiento.



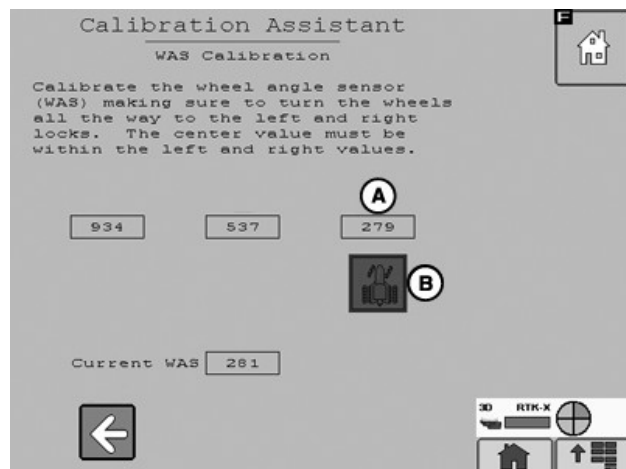
PC20226—UN—11NOV14

Calibración de posición central del sensor de giro de rueda

A—Posición central del sensor de giro de rueda
B—Icono del tractor
C—Límite derecho del sensor de giro de rueda

17. Fijar la posición central del sensor de giro de rueda (A). Girar el volante hasta que las ruedas queden orientadas hacia delante, y pulsar el icono del tractor (B). El icono se mueve debajo del límite derecho del sensor de giro de rueda (C).

NOTA: No mantener la rueda contra la posición de tope al establecer la posición a derecha.



PC20227—UN—11NOV14

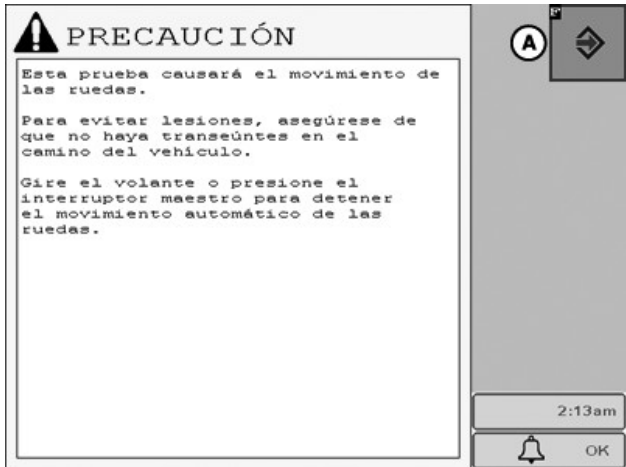
Calibración de valor derecho del sensor de giro de rueda

A—Límite derecho del sensor de giro de rueda
B—Icono del tractor

18. Fijar el límite derecho del sensor de giro de rueda (A). Girar el volante completamente hacia la derecha hasta que la rueda haga tope, y pulsar el icono del tractor (B). Calibración del sensor de giro de rueda finalizada. La precaución de calibración automática de válvulas aparece automáticamente.

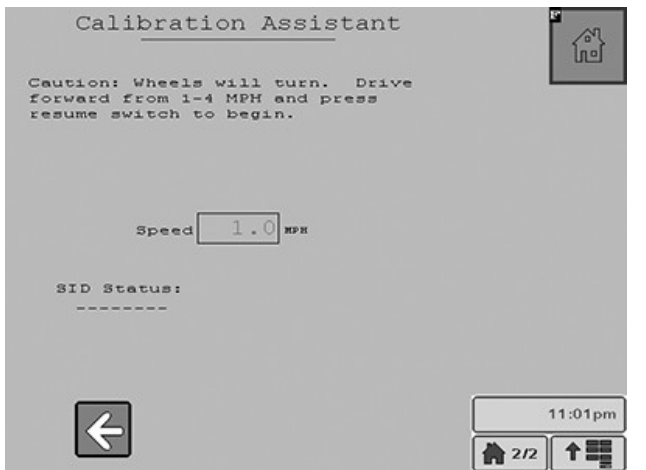
NOTA: La posición central del sensor de giro de rueda debe estar entre los límites izquierdo y derecho para que la calibración del sensor sea válida.

NOTA: La calibración automática se puede cancelar en cualquier momento y se puede retomar el control girando el volante manualmente. Si se anula el procedimiento de calibración automática, la calibración queda fallida. Al volver a iniciar la calibración automática, el proceso retoma desde donde se interrumpió.

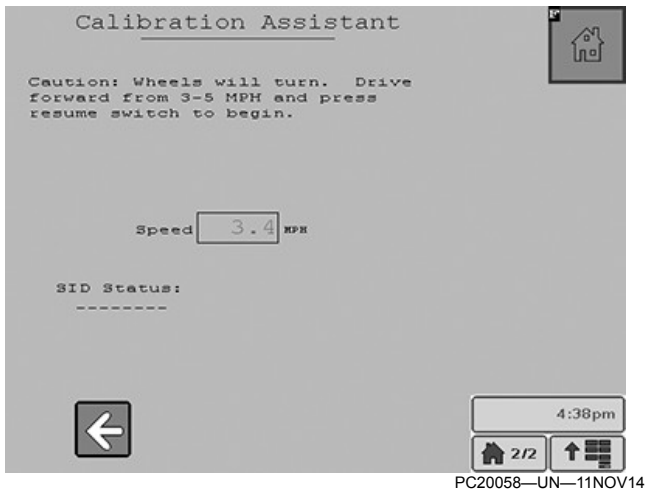


A—Botón Aceptar

19. Leer el mensaje de atención y pulsar el botón Aceptar (A).



Calibración automática de válvulas en tractores



Calibración automática de válvulas en segadoras hileradoras

20. Para comenzar la calibración automática de la válvula, la máquina debe avanzar a una velocidad de 1,6—6,4 km/h (1—4 mph) en tractores o de 4,8—8 km/h (3—5 mph) en segadoras hileradoras.

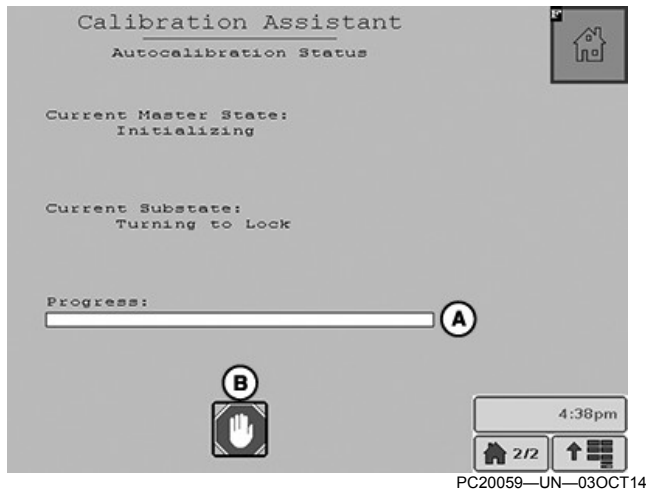
NOTA: Todas las máquinas primero giran a la izquierda. Si la máquina primero gira a la derecha, la calibración falla. Si la máquina continúa girando hacia la izquierda y no pasa al resto de la calibración, recalibrar los límites izquierdo y derecho del sensor de giro de rueda.

1. Girar el volante completamente hacia la izquierda. Soltar el volante. Observar la indicación actual del sensor de giro de rueda. Regresar el volante a la derecha 10 puntos. (Por ejemplo, si el valor del sensor de giro de rueda contra el tope derecho es 930, girar el volante a la derecha hasta un valor de 920 y pulsar el icono del tractor.)
2. Continuar y ajustar el límite derecho del sensor de giro de rueda. Girar el volante a la derecha hasta el tope. Soltar el volante. Observar la indicación actual del sensor de giro de rueda. Regresar el volante a la izquierda 10 puntos.

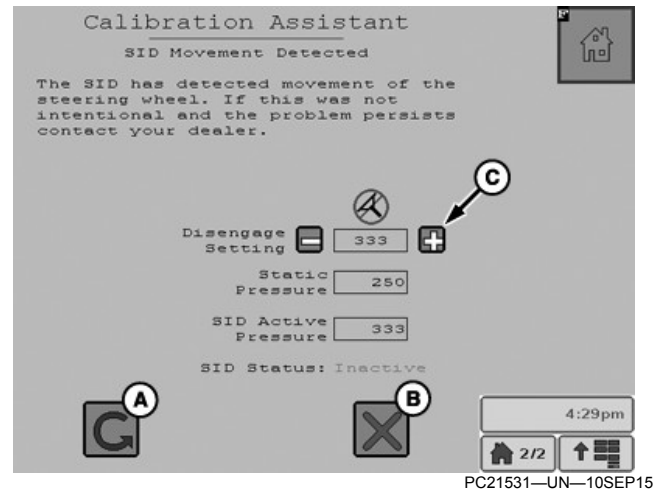
(Si el estado de falla de la calibración continúa, consultar Localización de averías de la unidad de control AutoTrac™—Raven para obtener más información.)

21. Cuando la máquina alcanza una velocidad aceptable, pulsar el interruptor de reanudación para comenzar el proceso de calibración automática y seguir las instrucciones en pantalla.

NOTA: Girar el volante durante la calibración sólo en caso de emergencia. Si se gira el volante, la prueba se detiene. Si la prueba se detiene, se deberá completar en algún momento para que el sistema AutoTrac™ funcione.



Estado de calibración automática



Movimiento detectado de SID

A—Barra de progreso
B—Detener

22. El proceso de calibración automática consta de varios pasos. Cuando la barra de progreso (A) está completa, la calibración finaliza.

Para detener la calibración automática, pulsar Detener (B) o girar el volante en cualquier momento.

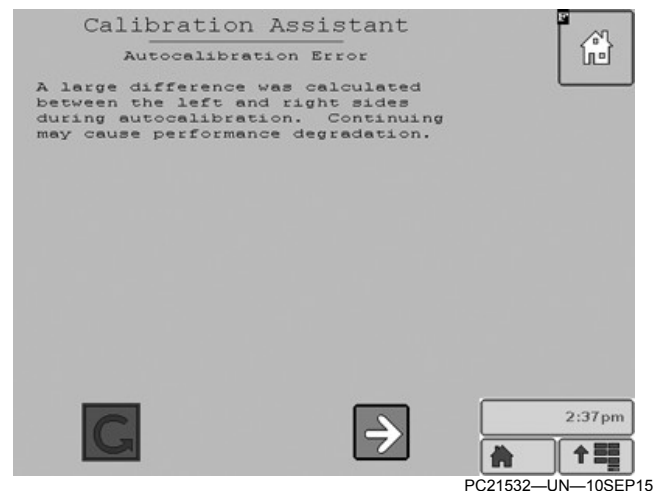
A—Continuar
B—Cancelar
C—Aumentar (+)

23. Si durante la calibración de la válvula se presiona el botón Detener o se gira el volante, aparece un mensaje para que el usuario confirme continuar (A) o cancelar (B) la calibración.

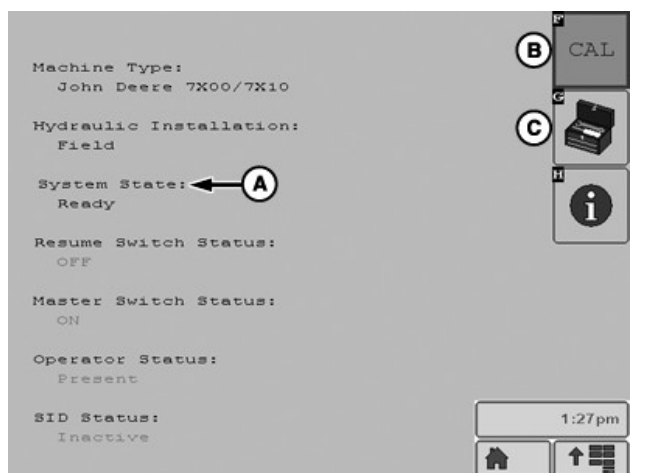
24. Si la página de Movimiento detectado de SID se visualiza sin girar el volante, aumentar el ajuste de desactivación de SID. Pulsar el botón Aumentar (+) (C) hasta que el valor aumente en diez puntos y seleccionar Continuar para repetir la prueba.



Error de velocidad



NOTA: Si las ganancias se calibran demasiado separadas, se visualizará un Error de calibración automática. Puede que se perjudique el rendimiento de AutoTrac™.



PC21490—UN—01SEP15

Estado del sistema

- A—Estado del sistema "Listo"
B—Tecla programable de calibración
C—Botón de caja de herramientas

25. Cuando la calibración automática finaliza, se visualiza la página principal. Si la calibración finaliza correctamente, el estado del sistema (A) indica "LISTO". Si el proceso de calibración se canceló, no se pudo completar o falla, el estado del sistema es "Calibración iniciada". Si la calibración falla, pulsar la tecla programable de Calibración (B) para volver a realizar el proceso de calibración desde el inicio.

Si persiste el error de calibración, comprobar el Centro de mensajes.

(Consultar la sección Localización de averías de AutoTrac™ para más información.)

Cuando la calibración finaliza, se visualiza la Caja de herramientas (C). La caja de herramientas contiene la prueba de estado de la unidad de control de AutoTrac™.

(Para realizar una prueba de estado de la unidad de control AutoTrac™, consultar Localización de averías de la unidad de control AutoTrac™.)

AE77568,00001AA-63-02OCT17

Prueba de la máquina - Unidad de control AutoTrac™—Raven

Esta prueba de máquina permite al operador realizar una prueba de las funciones del sistema sin tener que finalizar la calibración.

NOTA: Para completar los pasos necesarios, el procedimiento de prueba de la máquina requiere una superficie amplia, abierta y nivelada.

NOTA: En segadoras hileradoras, realizar la prueba con el cabezal montado.



Botón de menú

PC8663—UN—29APR15

1. Pulsar el botón de menú.



PC21500—UN—03SEP15

Botón unidad de control AutoTrac™

2. Pulsar el botón de Unidad de control AutoTrac™.

IMPORTANTE: Para calentar el aceite hidráulico a la temperatura de funcionamiento antes de iniciar la prueba de la máquina, conducirla lentamente con el motor a aceleración máxima por 2 a 5 minutos.

NOTA: En cualquier punto de la prueba, el operador puede tomar el control del sistema al sujetar el volante o detener la máquina.

Asegurarse de que el interruptor principal esté en la posición de conectado.



PC19772—UN—10NOV14

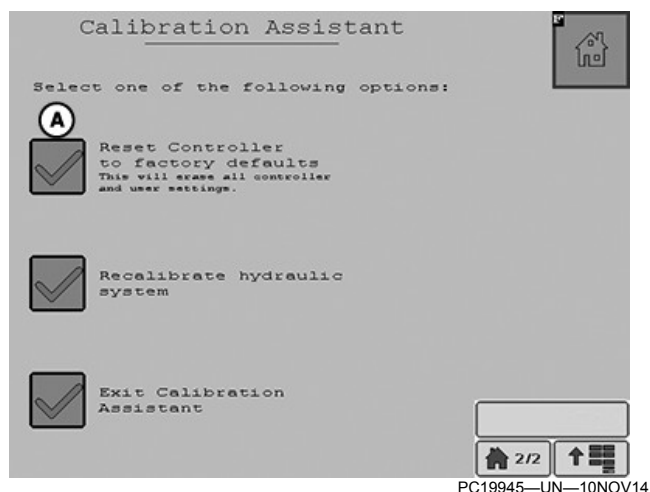
- A—Tecla programable de calibración

3. Para visualizar la página del Asistente de calibración, pulsar la tecla programable Calibración (A).

IMPORTANTE: Antes de realizar la prueba de la unidad de control AutoTrac™, leer todas las instrucciones.

Para no dañar la máquina o el apero, desconectar el apero de la máquina antes de realizar la prueba.

AutoTrac es una marca comercial de Deere & Company



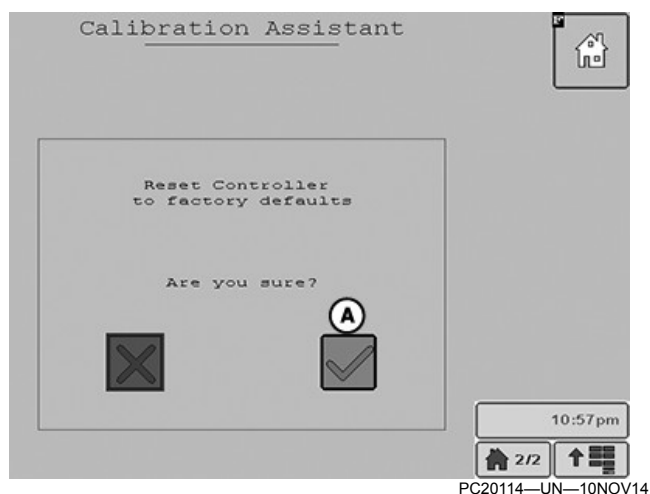
Pantalla principal del Asistente de calibración



Tipo de máquina

A—Restablecer la unidad de control a los valores de fábrica

4. Para comenzar con la prueba, seleccionar el botón Restablecer unidad de control (A).



Restablecimiento de la unidad de control a valores de fábrica

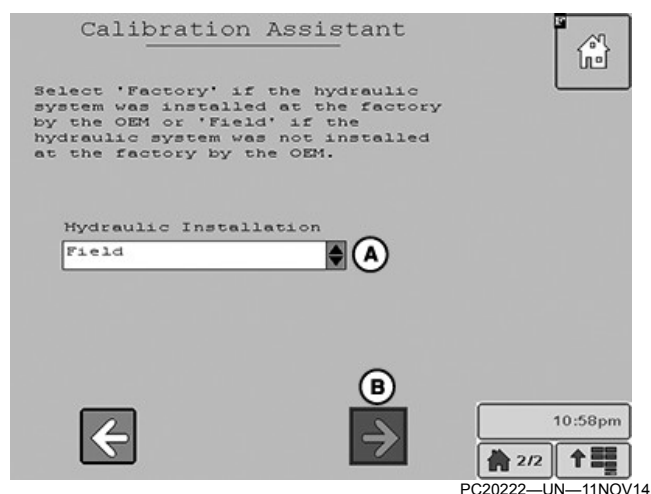
A—Botón Aceptar

5. Pulsar el botón Aceptar (A) para continuar con el procedimiento de prueba de la máquina.

A—Menú desplegable

B—Botón Siguiente

6. Seleccionar el tipo de máquina en el menú desplegable (A) y luego pulsar el botón Siguiente (B).



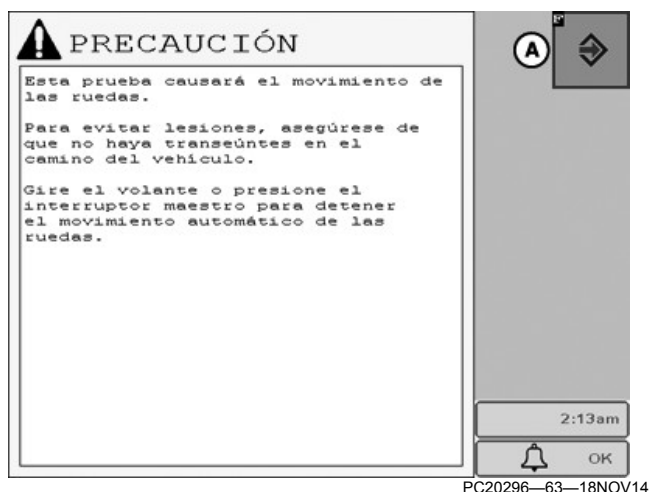
A—Menú desplegable

B—Botón Siguiente

7. Desde el menú desplegable (A), seleccionar:
 - **Campo:** seleccionar si el fabricante de equipo original (OEM) no instaló el sistema hidráulico en la fábrica.
 - **Fábrica:** seleccionar si el fabricante de equipo original (OEM) instaló el sistema hidráulico en la fábrica.

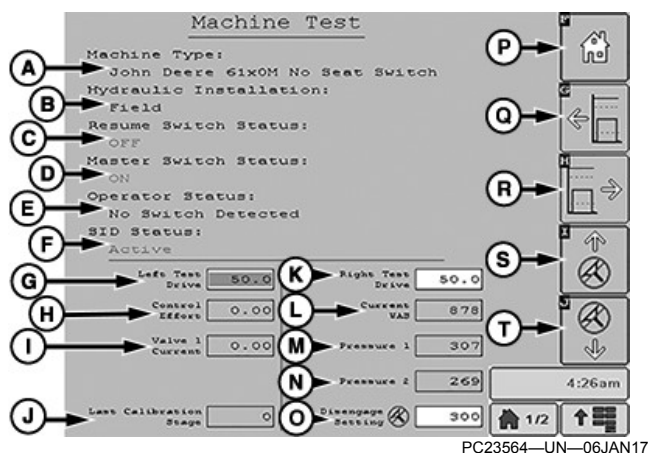
Seleccionar el tipo de instalación. Pulsar el botón Siguiente (B) para continuar.

NOTA: Seguir las instrucciones que aparecen en pantalla para el movimiento de la máquina antes de iniciar la prueba.



A—Botón Aceptar

8. Leer el mensaje de atención y pulsar el botón Aceptar (A).



- A—Tipo de máquina
 B—Instalación hidráulica
 C—Estado del interruptor de reanudación
 D—Estado del interruptor principal
 E—Estado del operador
 F—Estado de SID
 G—Prueba de mando a izquierda
 H—Esfuerzo del control
 I—Corriente de válvula 1
 J—Etapa de última calibración
 K—Prueba de mando a derecha
 L—Corriente del sensor de giro de rueda
 M—Presión 1
 N—Presión 2
 O—Parámetro de desactivación
 P—Tecla programable de página principal
 Q—Tecla programable de Prueba de mando a izquierda
 R—Tecla programable de Prueba de mando a derecha
 S—Tecla programable de Aumentar el parámetro de desactivación
 T—Tecla programable de Disminuir el parámetro de desactivación

9. La página de prueba de la máquina muestra la información siguiente:
 - **(A) Tipo de máquina:** tipo de máquina donde se instala el sistema.
 - **(B) Instalación hidráulica:** sistema hidráulico instalado en campo o en fábrica.

- **(C) Estado de interruptor de reanudación:** interruptor de reanudación activado o desactivado.
- **(D) Estado de interruptor principal:** interruptor principal activado o desactivado.
- **(E) Estado de operador:** estado del interruptor de presencia del operador.
- **(F) Estado de SID:** SID activado o desactivado.
- **(G) Prueba de mando a izquierda:** valor actual de la prueba de mando a izquierda. El operador puede ajustar este valor manualmente.
- **(H) Esfuerzo de control:** debe coincidir con el valor de la prueba de mando pulsada.
- **(I) Corriente de válvula 1:** cantidad de corriente que consume la válvula al ser pulsada.
- **(J) Etapa de última calibración:** si la última calibración no fue exitosa, muestra el valor correspondiente al punto de falla.
- **(K) Prueba de mando a derecha:** valor actual de la prueba de mando a derecha. El operador puede ajustar este valor manualmente.
- **(L) Corriente de WAS:** lectura de corriente de WAS
- **(M) Presión 1:** lectura de transductor de presión 1 de SID.
- **(N) Presión 2:** lectura de transductor de presión 2 de SID.
- **(O) Parámetro de desactivación:** parámetro de desactivación actual. El operador puede ajustar este valor manualmente.
- **(P) Tecla programable de página principal:** regresa a la pantalla principal AutoTrac™ Controller-Raven.
- **(Q) Tecla programable de Prueba de mando a izquierda:** seleccionar y mantener presionada la prueba de mando a izquierda en el valor actual.
- **(R) Tecla programable de Prueba de mando a derecha:** seleccionar y mantener presionada la prueba de mando a derecha en el valor actual.
- **(S) Tecla programable de Aumentar el parámetro de desactivación:** aumenta el parámetro de desactivación en diez.
- **(T) Tecla programable de Disminuir el parámetro de desactivación:** disminuye el parámetro de desactivación en diez.

AE77568,0000295-63-14SEP17

Configuración de guiado básico

NOTA: Las instrucciones son solo para la pantalla GreenStar™ 3 2630. Para conocer las instrucciones completas de guiado, consultar el Manual del operador de la pantalla GreenStar™.



Botón de menú

PC8663—UN—29APR15

1. Pulsar la tecla de Menú.



Botón de GreenStar™

PC12685—UN—29APR15

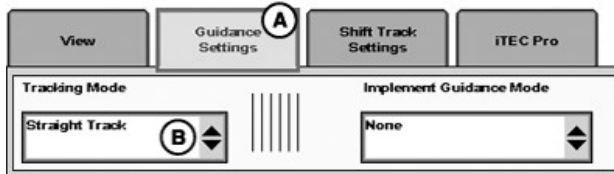
2. Pulsar el botón de GreenStar™.



Tecla programable Guiado

PC21148—UN—11MAY15

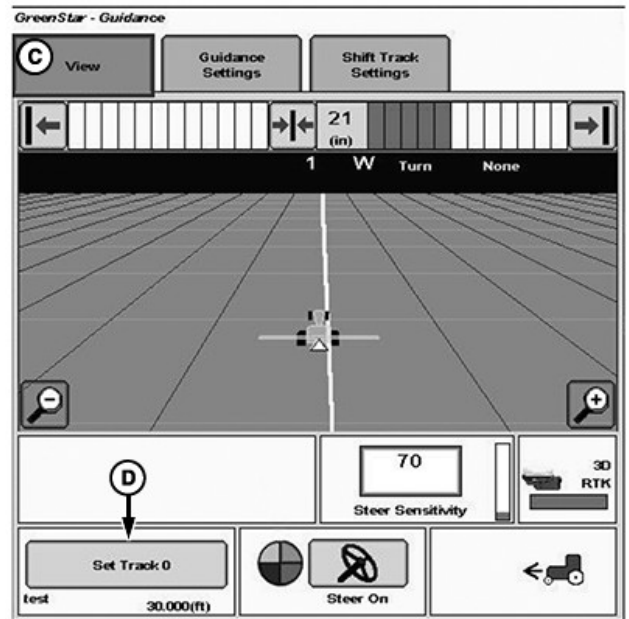
3. Pulsar la tecla programable de Guiado.



PC21537—UN—14SEP15

- A—Pestaña de ajustes de guiado
B—Menú desplegable de Modo de pasada

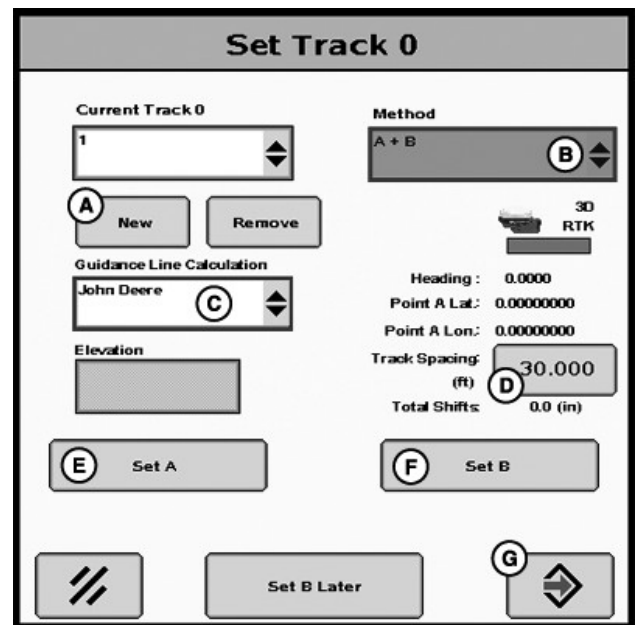
4. Seleccionar la pestaña de Ajustes de guiado (A).
5. Seleccionar el modo Pasada recta (B).



PC20334—UN—25NOV14

- C—Pestaña Vista
D—Botón Establecer pasada 0

6. Seleccionar la pestaña “Ver” (C).
7. Pulsar el botón Establecer pasada 0 (D).



PC20335—UN—25NOV14

- A—Botón Nueva
B—Menú desplegable de Método
C—Menú desplegable de Cálculo de líneas de guiado
D—Botón Espacio entre pasadas
E—Botón Establecer A
F—Botón Establecer B
G—Botón Entrar

8. Pulsar el botón Nuevo (A).
9. Ingresar un nombre para la Pasada 0. Pulsar el botón Entrar para aceptar y volver a la configuración de la Pasada 0.

10. Seleccionar la opción A + B del menú desplegable de Método (B).
11. Seleccionar John Deere del menú desplegable Cálculo de Líneas de guiado (C).
12. Ingresar el espaciado entre pasadas (D) deseado.
13. Conducir la máquina a la ubicación deseada en el campo y pulsar el botón Establecer A (E).

NOTA: Para establecer el punto B, conducir una distancia superior a 3 m (10 ft).

14. Conducir la máquina al punto B deseado y pulsar el botón Establecer B (F).
15. Pulsar el botón Entrar (G) para finalizar la configuración de la Pasada 0.

RW00482,000054B-63-12SEP17

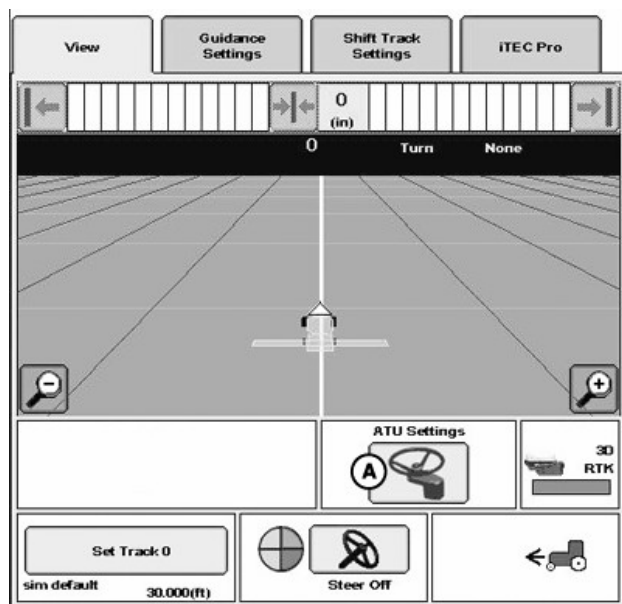
Funcionamiento de la unidad de control AutoTrac™–Raven

Funcionamiento de AutoTrac™

1. Cada vez que se enciende una máquina equipada con controlador AutoTrac™–Raven, se visualiza el mensaje **Sistema de guiado automático detectado**.
2. El **cuadro de torta de estado de AutoTrac™** ofrece información detallada del estado del sistema.
3. **Requisitos para habilitar AutoTrac™** describe cuáles son los equipos y las configuraciones que se necesitan para utilizar AutoTrac™.
4. **Habilitación de AutoTrac™** muestra los pasos para habilitar el sistema.
5. **Activación del sistema** describe los pasos para encender AutoTrac™.
6. **Inhabilitación del sistema** describe los métodos para apagar AutoTrac™.

AL70325,00001B1-63-13NOV14

Parámetros de AutoTrac™



PC20143—UN—05JAN15

Ficha Ver

A—Botón Parámetros de ATU

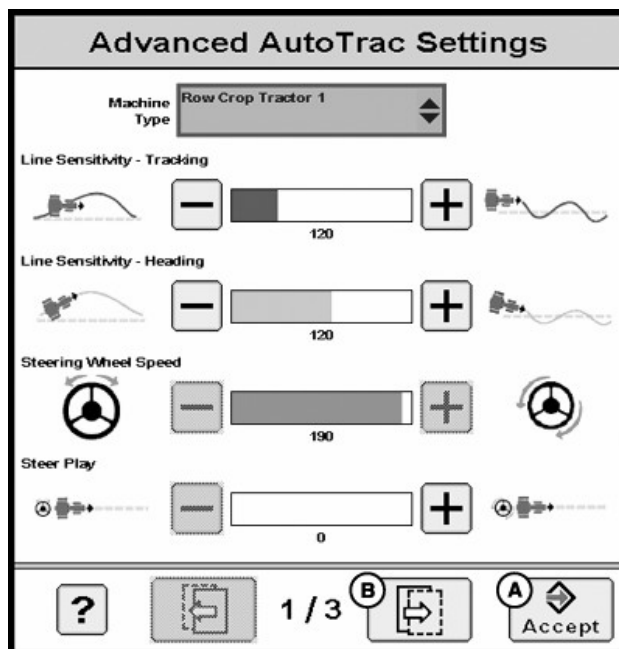
1. Para acceder a las páginas de configuración, pulsar el botón de Ajustes de ATU (A).

⚠ ATENCIÓN: En los tractores articulados y las hileradoras, el sistema AutoTrac™ Universal (ATU) no funciona correctamente en retroceso. No se debe activar el sistema AutoTrac™ en retroceso en los tractores articulados y las hileradoras.

AutoTrac es una marca comercial de Deere & Company

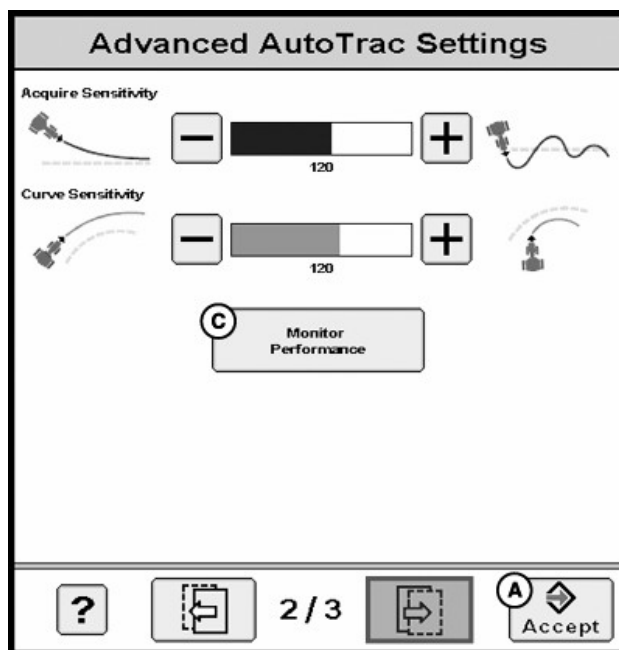
NOTA: El parámetro de velocidad del volante no está disponible y aparece inhabilitado cuando se usa ATU 200. La velocidad del volante se ajusta al valor apropiado predeterminado.

El botón de ayuda se encuentra disponible únicamente con la pantalla GreenStar™ 3 2630.



PC20540—UN—11DEC14

Ajustes avanzados de AutoTrac, página 1/3



PC20541—UN—11DEC14

Parámetros AutoTrac avanzados, página 2/3

- A—Botón Aceptar
- B—Botón Siguiente
- C—Botón de Monitor de rendimiento

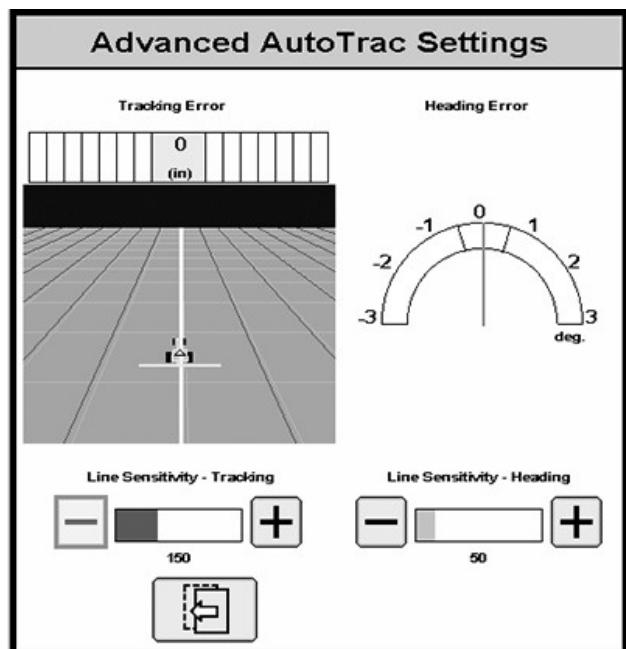
2. Modificar los ajustes. El botón de aceptar (A) guarda

y aplica los ajustes actuales y vuelve a la página anterior.

NOTA: Para avanzar por las páginas, pulsar Siguiente (B).

Para el ajuste fino del seguimiento y rumbo de la sensibilidad de línea, pulsar el botón Monitor de rendimiento (C). El Monitor de rendimiento permite ver el rendimiento por medio de una escala numérica.

Seguimiento de sensibilidad de línea



PC22868—UN—25JUL16

Ajustes avanzados de AutoTrac—Funcionamiento del monitor

Determina la agresividad de respuesta de AutoTrac™ a un error de desviación (pasada).



PC19662—UN—21MAY14

Sensibilidad excesiva de seguimiento de línea

Valores más altos: Se obtiene una respuesta más agresiva al error de desviación de pasada de la máquina.



PC19661—UN—21MAY14

Sensibilidad insuficiente de seguimiento de línea

Valores más bajos: Se obtiene una respuesta menos agresiva al error de desviación de pasada de la máquina.

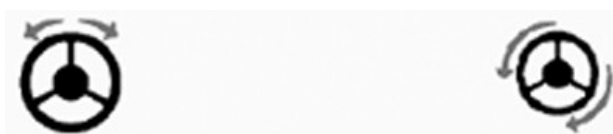
Rumbo de sensibilidad de línea

Determina la agresividad de la respuesta de AutoTrac™ a errores de rumbo.

Valores más altos: Se obtiene una respuesta más agresiva al error de rumbo de la máquina.

Valores más bajos: Se obtiene una respuesta menos agresiva al error de rumbo de la máquina.

Velocidad del volante de dirección



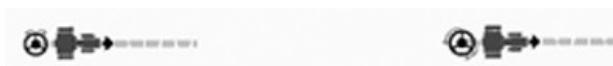
PC20345—UN—01DEC14

Velocidad del volante de dirección 3/6

Ajusta la velocidad de respuesta de dirección de la máquina para mantener el desempeño de la pasada. Aumentar la velocidad del volante de dirección normalmente mejora el desempeño de la pasada. Un ajuste muy alto puede resultar en la desactivación de AutoTrac™ debido a la resistencia de la columna de dirección.

NOTA: El ajuste de velocidad del volante no está disponible y aparece inhabilitado cuando se usa ATU 200. La velocidad del volante se ajusta al valor apropiado predeterminado.

Juego de dirección

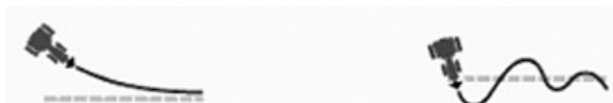


PC20346—UN—01DEC14

Juego de dirección 4/6

Algunas máquinas poseen holgura excesiva en el sistema de dirección, lo que permite girar el volante sin cambiar el sentido de la máquina. Con este ajuste se regula la distancia de giro del volante para compensar el juego libre.

Sensibilidad de captación



PC20347—UN—01DEC14

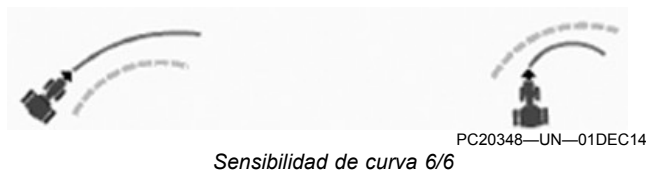
Sensibilidad de captación 5/6

Determina la agresividad de la máquina para captar la pasada. Este ajuste solo afecta el rendimiento durante la captación de pasada.

Valores altos: El vehículo capta la pasada de forma más agresiva.

Valores más bajos: Da por resultado una entrada de forma más suave en la pasada siguiente.

Sensibilidad de curva



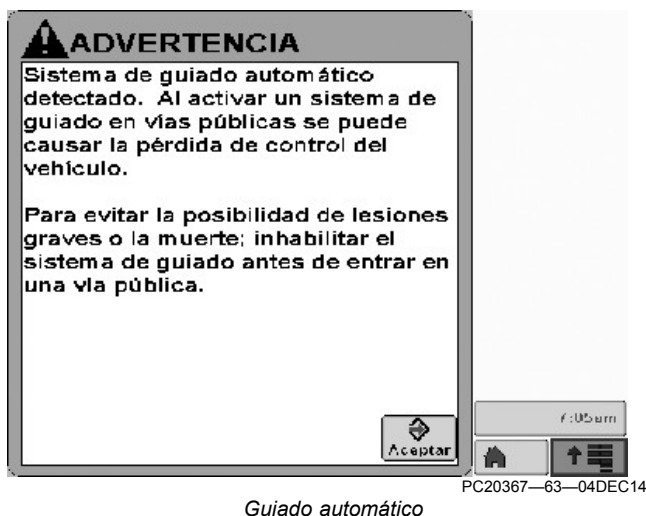
Determina la agresividad de la respuesta de AutoTrac™ al encontrar una curva en la pista. Este ajuste solo afecta el rendimiento de guiado en pasadas curvas.

Valores más altos: Producen virajes de menor radio (más agudos).

Valores más bajos: Producen virajes de mayor radio.

RW00482.00001A7-63-12SEP17

Sistema de guiado automático detectado



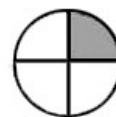
Cada vez que se arranque una máquina equipada con AutoTrac™ se visualiza esta vista de arranque como recordatorio de las responsabilidades del operador al usar el sistema de dirección AutoTrac™.

CF86321.000038D-63-10AUG17

Diagrama de estado de AutoTrac

El diagrama de estado de AutoTrac se visualiza en la parte inferior de la página Run y sirve como indicador rápido para el diagnóstico.

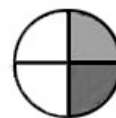
AutoTrac es una marca comercial de Deere & Company



Instalado

PC8832—UN—25OCT05

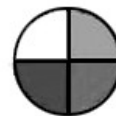
INSTALADO (1/4 del diagrama)—La unidad de control de dirección del sistema AutoTrac y todo el hardware restante necesario están instalados.



Configurado

PC8833—UN—25OCT05

CONFIGURADO (2/4 del diagrama)—Activación del sistema AutoTrac válida, se ha determinado el modo de pasada y se ha establecido una pasada 0 válida. Se ha seleccionado un nivel de señal de StarFire correcto para la activación de AutoTrac (SF1, SF2 o RTK). Se cumplen las condiciones del vehículo.



Habilitado

PC8834—UN—25OCT05

HABILITADO (3/4 del diagrama)—Se ha pulsado la tecla de dirección activada/desactivada.



Accionado

PC8835—UN—25OCT05

ACTIVADO (4/4 del diagrama con "A")—Se ha pulsado el interruptor de reanudar y AutoTrac está dirigiendo el vehículo.

CF86321.0000392-63-01JUN11

Requisitos para activar AutoTrac™

Para habilitar AutoTrac™ se deben cumplir los siguientes criterios:

- La máquina tiene un controlador de dirección (ACI) compatible con AutoTrac™.
- Hay una activación válida de AutoTrac™ (código de activación de 26 dígitos).
- El Asistente de configuración se ha completado y se ha creado una pasada de guiado.

- Se selecciona un nivel de señal de StarFire™ correcto para la activación de AutoTrac™ (SF1, SF2 o RTK) y se capta una señal válida de GPS.
- El módulo de compensación de terreno (TCM) está encendido y el mensaje de TCM es válido.
- El ACI no tiene fallas activas relacionadas a la función de dirección.
- El aceite hidráulico es superior a la temperatura mínima.
 - Superior a los 20 °C (68 °F) para tractores y segadoras hileradoras.
- Se detecta el modo de presencia del operador.
- Interruptor principal en posición conectada.

RW00482,0000534-63-15SEP15

Activación de AutoTrac™

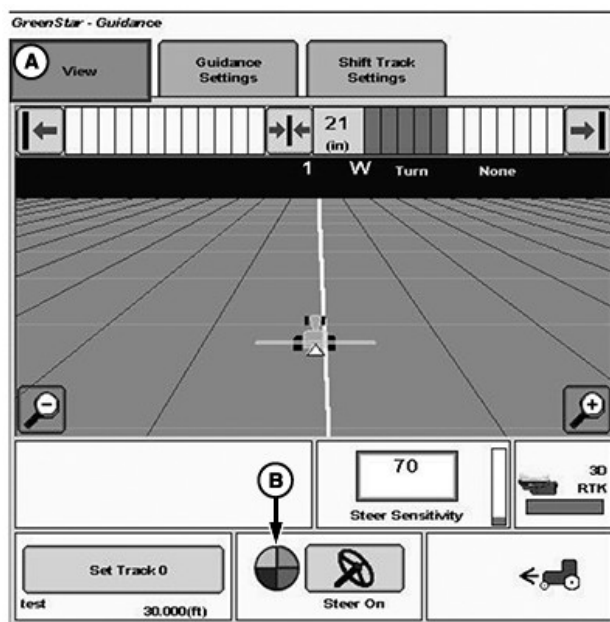


PC8836—UN—25OCT05
Activación/desactivación de la dirección con pantalla
GreenStar™ 3 2630



PC13711—UN—16MAY11
Activación/desactivación de la dirección con pantalla
GreenStar™ 2 1800

1. Para habilitar AutoTrac™, pulsar el botón de act./desact. de la dirección en la página de marcha. Para desactivar AutoTrac™, volver a pulsar el botón de act./desact. de la dirección.



PC19798—UN—11NOV14

A—Pestaña Vista
B—Gráfico de estado de AutoTrac™

Cuando se habilita AutoTrac™, se llenan 3/4 del símbolo de estado (B).



PC11973—UN—09APR09
Icono de llave de diagnóstico de AutoTrac™

Si el icono de Act./desact. de dirección no aparece, se muestra una llave de diagnóstico al lado del símbolo de estado de AutoTrac™. Seleccionar el icono de llave de tuercas para ver las funciones de diagnóstico de AutoTrac™.

(Para más información, consultar Indicaciones de diagnóstico del símbolo de estado de AutoTrac™ en la sección Localización de averías de la unidad de control AutoTrac™.)

AE77568,00001BA-63-12SEP17

Activación del sistema

⚠ ATENCIÓN: Cuando AutoTrac™ está activado, el operador es responsable de la dirección en el extremo del recorrido para evitar colisiones.

No tratar de encender (activar) el sistema AutoTrac™ durante el transporte por carretera.

IMPORTANTE: El operador debe permanecer en el asiento mientras la máquina esté en movimiento.

NOTA: Cuando AutoTrac™ está activado, el volante se mueve cuando la máquina hace ajustes en la dirección (segadora hileradora solamente).

NOTA: En máquinas que no cuentan con interruptor de presencia del operador, la unidad de control AutoTrac™ busca actividad del operador cada siete minutos. El operador recibe una alarma de aviso de apagado 15 segundos antes de que AutoTrac™ se desactive. Pulsar el interruptor de reanudación para reiniciar el temporizador del monitor de actividades.

Después de haber habilitado el sistema, el operador deberá cambiar manualmente el sistema a estado activado cuando se desea asistencia para la dirección.



PC20037—UN—24SEP14

Interruptor de reanudación en tractor



PC19766—UN—01JUL14

Interruptor de reanudación en segadora hileradora

A—Interruptor de reanudación
B—Palanca multifunción

1. Presionar o soltar el interruptor de reanudación (A) para iniciar la dirección asistida.

Para activar el sistema, se deben cumplir los siguientes criterios:

- La velocidad de avance de la máquina es inferior a 30 km/h (18.6 mph) en tractores y 19.3 km/h (12 mph) en segadoras hileradoras.
- La velocidad de retroceso de la máquina es inferior a 10 km/h (6 mph).
- La máquina se encuentra a menos de 40 grados de la pasada deseada.
- El operador está sentado.
- El módulo de compensación de terreno (TCM) está activado.
- En retroceso, AutoTrac™ permanece activado por 45 s. Luego de 45 segundos, es necesario engranar una marcha de avance antes de que AutoTrac™ se active nuevamente.

NOTA: Cambiar a retroceso en las segadoras hileradoras y los tractores articulados desactiva el sistema AutoTrac™.

RW00482,0000532-63-12SEP17

Desactivación del sistema

⚠ ATENCIÓN: Apagar siempre el sistema AutoTrac™ (desactivar e inhabilitar) antes de ingresar a una carretera.

Para apagar AutoTrac™, poner el interruptor principal en la posición desconectada.

El sistema AutoTrac™ se desactiva al:

- Poner el interruptor principal en la posición desconectada.
- Girando el volante.
- Dejando la máquina detenida durante más de 30 segundos.
- Excediendo la velocidad de avance de 30 km/h (18,6 mph) en tractores y 19,3 km/h (12 mph) en segadoras hileradoras.
- Exceder una velocidad de retroceso de 10 km/h (6 mph).
- Conmutar el botón de act./desact. de dirección en la pestaña Vista de guiado.
- Operador fuera del asiento durante más de 5 segundos (si hay interruptor de presencia del operador) o el monitor de actividades no detectó actividad durante más de 7 segundos.

NOTA: Cambiar a retroceso en las segadoras hileradoras y los tractores articulados desactiva el sistema AutoTrac™.

RW00482,0000533-63-15SEP15

AutoTrac es una marca comercial de Deere & Company

Funcionamiento—Optimización de la unidad de control AutoTrac™—Raven

Ajustes avanzados de AutoTrac™—Monitor GreenStar™ 3 2630



Botón de menú

PC8663—UN—29APR15

1. Pulsar la tecla de Menú.



Botón de GreenStar™

PC12685—UN—29APR15

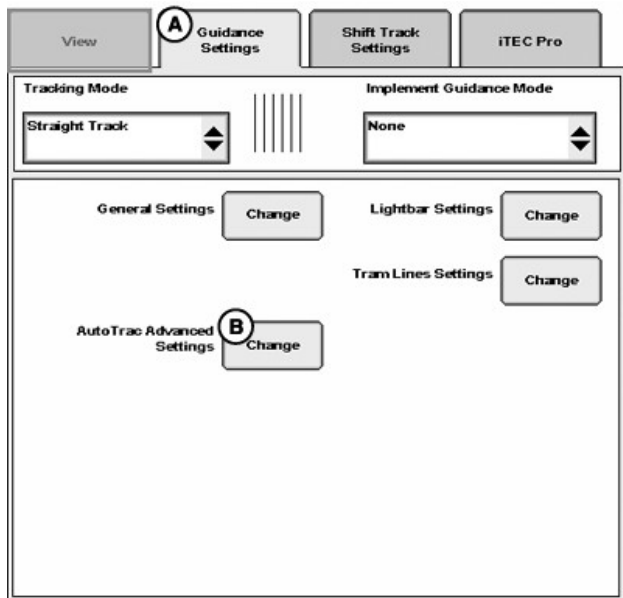
2. Pulsar el botón de GreenStar™.



Tecla programable de Guiado

PC21148—UN—11MAY15

3. Pulsar la tecla programable de Guiado.



Pestaña de Ajustes de guiado

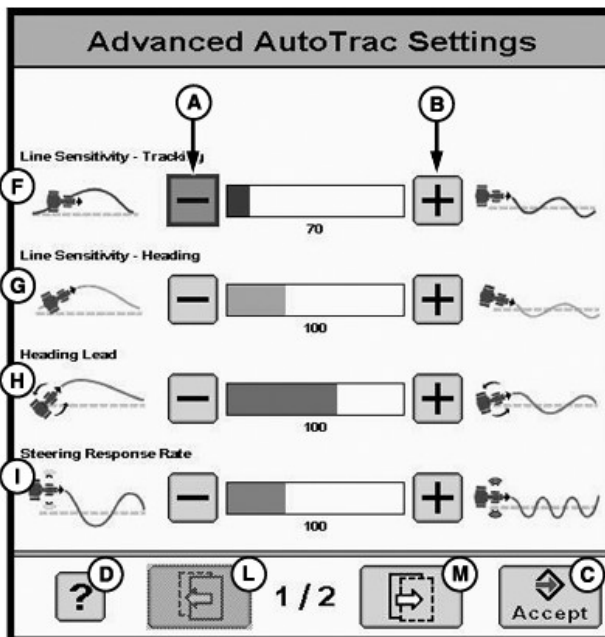
PC21523—UN—09SEP15

A—Pestaña de Ajustes de guiado

B—Botón de Ajustes avanzados de AutoTrac™

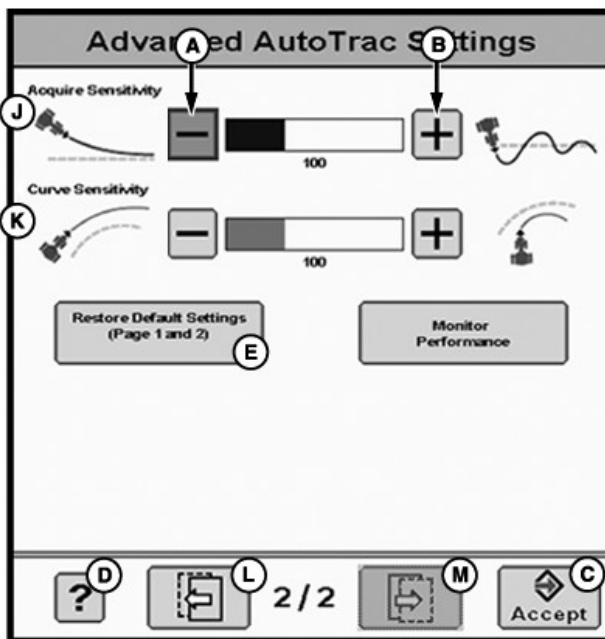
4. Seleccionar la pestaña de Ajustes de guiado (A).

5. Pulsar el botón de Ajustes avanzados de AutoTrac™ (B).



PC24418—UN—26JUN17

Página 1 de Ajustes avanzados



PC21557—UN—11SEP15

Página 2 de parámetros avanzados

A—Botón de Reducir

B—Botón de Aumentar

C—Botón de Aceptar

D—Botón de Ayuda

E—Botón de Restaurar valores predeterminados

F—Sensibilidad de línea-Rastreo

G—Sensibilidad de línea-Rumbo

H—Anticipación de rumbo

I—Velocidad de respuesta de dirección

J—Sensibilidad de captación

K—Sensibilidad de contorno
L—Botón de Retroceder de página
M—Botón de Avanzar de página

NOTA: Al pulsar los botones de Reducir (A) y Aumentar (B), el cambio se produce inmediatamente sin la necesidad de tener que pulsar el botón de Aceptar (C).

El botón de Ayuda (D) muestra una página con detalles acerca de cada parámetro.

(Consultar Optimización de rendimiento de AutoTrac™ para obtener más información.)

Pulsar el botón de Aceptar para guardar los parámetros actuales y volver a la página anterior. Para restaurar todos los parámetros a los valores predeterminados de fábrica, pulsar el botón de Restaurar a parámetros predeterminados (E).

RW00482,000054C-63-28AUG17

Ajustes avanzados de AutoTrac™ — Pantalla GreenStar™ 2 1800



Botón de menú

PC8663—UN—29APR15

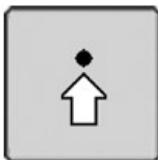
1. Pulsar la tecla de Menú.



Tecla programable GreenStar™

PC21572—UN—11SEP15

2. Pulsar la tecla programable GreenStar™.



Tecla programable Ajustes

PC21573—UN—11SEP15

3. Pulsar la tecla programable de Ajustes.

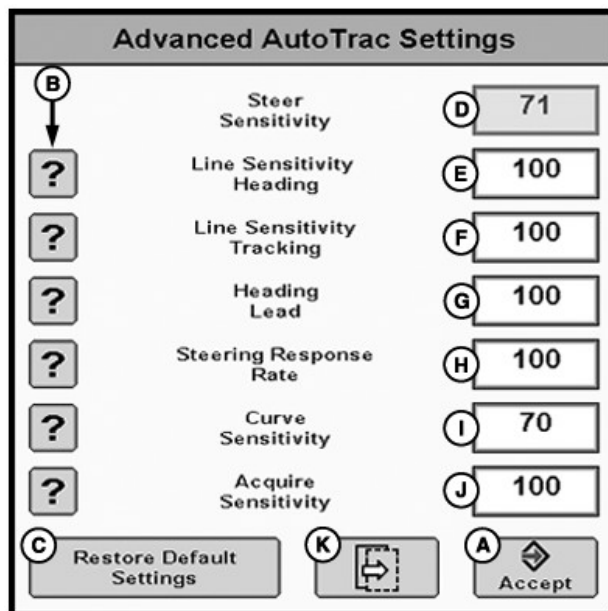


Botón de ajustes de AutoTrac™

PC21574—UN—11SEP15

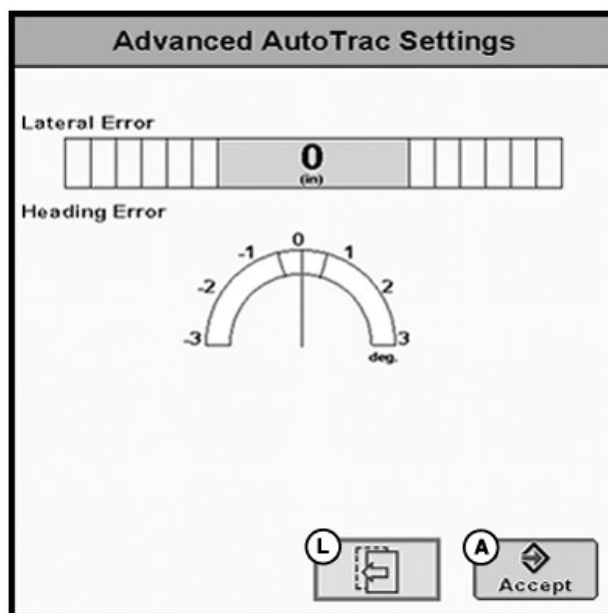
AutoTrac es una marca comercial de Deere & Company
GreenStar es marca comercial de Deere & Company

4. Pulsar el botón de ajustes de AutoTrac™.



PC21575—UN—11SEP15

Ajustes avanzados



PC21576—UN—11SEP15

Ajustes avanzados

A—Botón Aceptar
B—Botones Ayuda
C—Botón de Restaurar valores predeterminados
D—Sensibilidad de dirección
E—Sensibilidad de línea-Rumbo
F—Sensibilidad de línea-Rastreo
G—Anticipación de rumbo
H—Velocidad de respuesta de dirección
I—Sensibilidad de contorno
J—Sensibilidad de captación
K—Botón de Avanzar de página
L—Botón de Retroceder de página

NOTA: Si se modifican los ajustes, los valores se aplican luego de pulsar el botón Aceptar (A).

Los botones Ayuda (B) muestran una página con detalles acerca de cada ajuste.

(Consultar Optimización de rendimiento de la unidad de control AutoTrac™ para obtener más información.)

Para revertir todos los ajustes a sus valores de fábrica, pulsar el botón Aceptar para guardar los ajustes actuales y regresar a la página anterior. Pulsar el botón de Restablecer ajustes predeterminados (C).

RW00482,000054D-63-28AUG17

Optimización del rendimiento del controlador AutoTrac™

NOTA: El controlador AutoTrac™ se ha ajustado para adaptar el rendimiento a la mayoría de condiciones de campo usando diferentes aperos. Para condiciones extraordinarias, el operador puede afinar el sistema en Parámetros avanzados para adaptarlo a condiciones de campo y a aperos específicos.

Leer esta información por completo antes de regular los parámetros avanzados de AutoTrac™.

- 1. Revisar y arreglar problemas antes de realizar la regulación.** Realizar las revisiones y calibraciones mecánicas necesarias en la máquina. Si se realiza la regulación sin arreglar los problemas previamente, se corre el riesgo de ocultar problemas de la máquina que eventualmente producirán inconvenientes.
- 2. Acceder a la página de ajustes avanzados de AutoTrac™.** (Ver Ajustes avanzados de AutoTrac™ en pantalla GreenStar™.)
- 3. Comenzar con los parámetros predeterminados de fábrica.** La sensibilidad de la dirección se correlaciona con el valor que figura en la ficha Vista de guiado. Utilizar un valor apropiado para las condiciones actuales (70 para concreto, 100 para la mayoría de las condiciones y 120 para suelo blando). Ajustar el número para afinar el sistema según sea necesario.
- 4. Instrucciones generales de regulación**
 - Intentar ajustar los parámetros en condiciones de campo complicadas mientras AutoTrac™ está activo. Ajustar un valor por vez. Si el cambio de valores no mejora el rendimiento, volver a los valores de fábrica.
 - Si luego de ajustar un valor no se consigue un rendimiento satisfactorio, probar con diferentes combinaciones de parámetros.

AutoTrac es una marca comercial de Deere & Company
GreenStar es marca comercial de Deere & Company

Recomendaciones de ajuste:

- **Sensibilidad de dirección**—Ajustarla en 100 antes de realizar otros ajustes, y luego ajustar en incrementos de 10.
- **Seguimiento de sensibilidad de línea**—Ajustar en incrementos de 20 unidades.
- **Sensibilidad de línea - Rumbo**—Ajustar en incrementos de 10 unidades.
- **Anticipación de rumbo**—Ajustar en incrementos de 10 unidades.
- **Velocidad de respuesta de dirección**—Ajustar en incrementos de 10 unidades.
- **Sensibilidad de captación**—Ajustar en incrementos de 20 unidades.
- **Sensibilidad de curva**—Ajustar en incrementos de 20 unidades.

NOTA: Si no se logra el rendimiento deseado, ver Localización de averías del controlador AutoTrac™-Raven para información más detallada.

Sensibilidad de la dirección

Determina la agresividad del sistema de dirección AutoTrac™. Un ajuste de sensibilidad de la dirección alto es más agresivo para permitir al sistema manejar condiciones difíciles de dirección manual, tales como el trabajo con aperos integrales con alta carga de tiro. Un ajuste de sensibilidad de la dirección bajo es menos agresivo para permitir que el sistema maneje cargas de tiro más livianas y velocidades más altas.



PC19658—UN—21MAY14

Sensibilidad de trayectoria demasiado baja



PC19659—UN—21MAY14

Sensibilidad de trayectoria demasiado alta



PC8999—UN—08MAR06

Leyenda

A—Trayectoria deseada—Línea rayada
B—Trayectoria real—Línea sólida

Optimización de sensibilidad de línea

A: Sensibilidad de línea—Rumbo

Determina la agresividad de la respuesta de AutoTrac™ a errores de rumbo.

- Afinar la Sensibilidad de línea - Rumbo mientras se trabaja en una línea AB.

- Si la parte delantera de la máquina se desvía demasiado del sentido de la línea, ajustar la sensibilidad de línea—rumbo a un valor más elevado.
- Si la máquina es inestable, reducir el valor de Sensibilidad de línea—Rumbo.

B: Sensibilidad de línea—Seguimiento

Determina la agresividad de respuesta de AutoTrac™ a los errores de desviación (lateral) de pasada.

- Afinar la Sensibilidad de línea - Seguimiento mientras se trabaja en una línea AB.
- Si la máquina se desvía demasiado de la línea AB, ajustar la sensibilidad de línea—seguimiento a un valor más elevado.
- Si la máquina se vuelve inestable en cercanías de la línea AB, ajustar la sensibilidad de línea—seguimiento a un valor más bajo.

NOTA: Las sensibilidades de trayectoria trabajan en combinación. Si ambas tienen ajustes demasiado elevados, la máquina se vuelve inestable. Si ambas tienen ajustes demasiado bajos, la máquina se desplazará alrededor de la línea AB.

Optimización de la anticipación de rumbo

Determina el efecto de ritmo de guiñada (velocidad de giro de la máquina) sobre el rendimiento de pasada. Este se puede considerar como un ajuste a modo de previsión. Ajustes grandes podrían causar rendimiento deficiente.

- Los ajustes más elevados generan una respuesta más agresiva a los cambios de sentido de la máquina.
- Los ajustes más bajos generan una respuesta menos agresiva a los cambios de sentido de la máquina.

Optimización de la velocidad de respuesta de dirección

Ajusta la velocidad de la dirección de la máquina para mantener el rendimiento en el seguimiento. Aumentar la respuesta normalmente mejora el rendimiento de pasada.

- Regular la velocidad conduciendo en paralelo hasta y a 1.2 m (4 ft) en paralelo a la línea AB.
- Durante la regulación, ajustar los valores en incrementos de 10 unidades, dentro del intervalo de 50 a 200.



PC19661—UN—21MAY14

Sensibilidad de captación demasiado baja



PC19662—UN—21MAY14

Sensibilidad de captación demasiado alta



Leyenda

PC8999—UN—08MAR06

A—Trayectoria deseada—Línea rayada
B—Trayectoria real—Línea sólida

Optimización de la sensibilidad de captación

Determina la agresividad de la máquina al captar la pasada. Esta configuración sólo afecta el rendimiento durante la adquisición de pasada.

- Regular la velocidad conduciendo en paralelo hasta y a 1.2 m (4 ft) en paralelo a la línea AB.
- Regular la sensibilidad de captación hasta que la máquina capte la línea correctamente.



PC8944—UN—21FEB06

Sensibilidad de curva demasiado baja



PC8943—UN—21FEB06

Sensibilidad de curva demasiado alta



PC8999—UN—08MAR06

A—Trayectoria deseada—Línea rayada
B—Trayectoria real—Línea sólida

Sensibilidad de curva

Determina la agresividad de respuesta de AutoTrac™ a una curva en la pasada. Este ajuste solo afecta el rendimiento de guiado en pasadas curvas. Comenzar con una sensibilidad de curva igual a la sensibilidad de captación optimizada.

- Regular la sensibilidad de curva mientras se trabaja en una pasada curva.
- Si la máquina dobla fuera de la curva, aumentar la sensibilidad.
- Si la máquina dobla dentro de la curva, disminuir la sensibilidad.

AE77568,00001BB-63-03MAR16

Supervisión de rendimiento de AutoTrac™ GreenStar™ Pantalla 3 2630



PC11948—UN—30JUN09

Pestaña de Ajustes de guiado

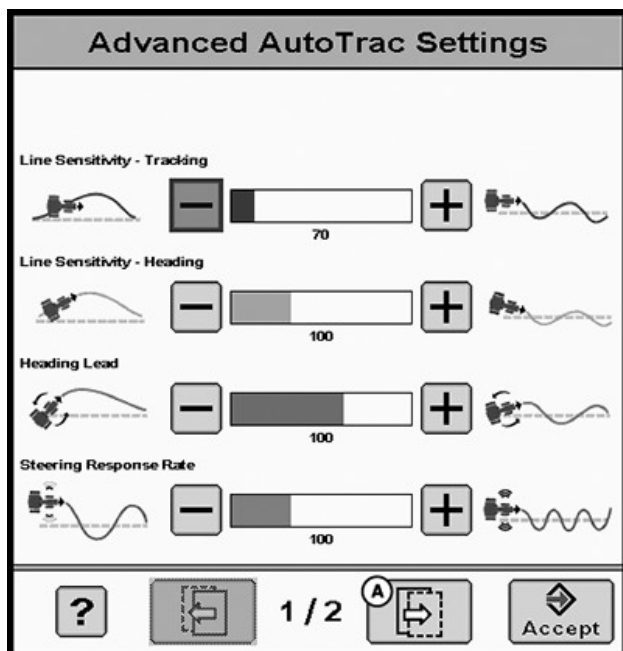
1. Seleccionar la pestaña de Ajustes de guiado.



PC21902—UN—03DEC15

Botón de Ajustes avanzados de AutoTrac™

2. Seleccionar el botón de Ajustes avanzados de AutoTrac™.



PC22098—UN—28JAN16

Ajustes avanzados de AutoTrac™—Página 1

A—Botón de página siguiente

3. Seleccionar la página 2 (A).



PC22002—UN—07JAN16

Botón de Monitor de rendimiento

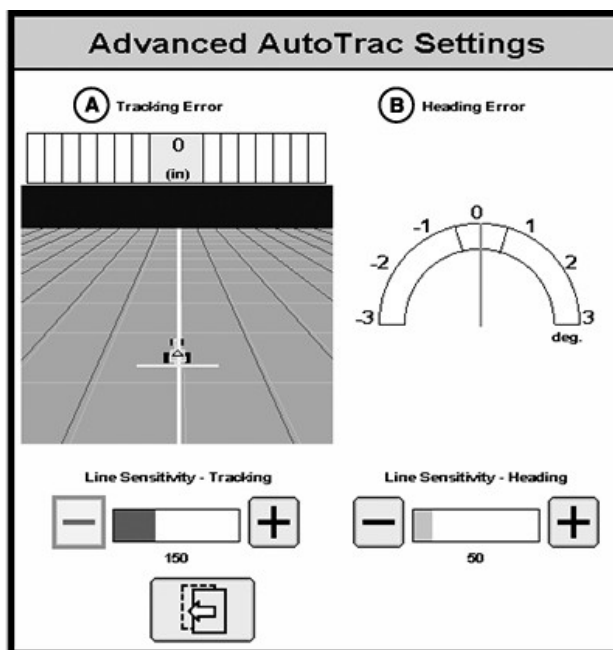
4. Pulsar el botón de Supervisión de rendimiento.

Monitor GreenStar™ 2 1800

1. Pulsar el botón Ajustes de AutoTrac™.

GreenStar es marca comercial de Deere & Company
AutoTrac es una marca comercial de Deere & Company

2. Seleccionar el botón Ajustes avanzados.
3. Seleccionar la página 2 (A).



PC23225—UN—21OCT16

Error de rastreo y de rumbo

A—Error de rastreo
B—Error de rumbo

Utilizar las dos gráficas para supervisar el error de rastreo (A) y el de rumbo (B).

1. Adquirir la línea y conducir por 30 segundos.
2. Supervisar los dos valores por 30 segundos.

NOTA: Se prefieren los valores más cercanos a un error nulo, los cuales corresponden a un mejor desempeño del sistema.

Ajustar la sensibilidad de dirección hasta obtener el rendimiento preferido antes de ajustar la sensibilidad de línea, el rastreo y el rumbo.

3. Modificar los ajustes hasta obtener el desempeño preferido basado en la precisión de la señal y en la condición general y estado de la máquina.

NOTA: Ajuste de sensibilidad de línea—Seguimiento para reducir los errores de seguimiento.

ATU emplea la Sensibilidad de línea - Rumbo para reducir los errores de rumbo.

HC94949,0000A80-63-28AUG17

Optimización del rendimiento de AutoTrac™

El rendimiento de AutoTrac™ puede optimizarse para el caso de operaciones y velocidades utilizadas con

frecuencia. Cuando se optimiza AutoTrac™ para uso en un tractor, se recomienda primero optimizar el rendimiento sin apero para establecer valores de

referencia. Utilizar el cuadro siguiente para registrar valores de ajustes avanzados de AutoTrac™ a fin de poder consultarlos al cambiar de operaciones.

Funcionamiento / Velocidad	Sensibili- dad de dirección	Sensibili- dad de línea — Segui- miento	Sensibili- dad de línea —Rumbo	Anticipa- ción de rumbo	Velocidad de respuesta de dirección	Sensibili- dad de captación	Sensibili- dad de contorno de

HC94949,0000998-63-21MAR16

Calibración del sensor del ángulo de dirección (WAS)

⚠ ATENCIÓN: Para evitar lesiones, asegurarse de que no haya nadie en la trayectoria de la máquina.

Al girar el volante hasta los topes izquierdo y derecho, la máquina se mueve en círculo.

El operador puede volver a calibrar el sensor de giro de rueda sin tener que volver a realizar la calibración de todo el sistema. Además, el operador tiene la opción de volver a calibrar las posiciones izquierda, derecha y central de forma individual o juntas.

NOTA: Realizar la prueba con la máquina desplazándose entre 4,8 y 8 km/h (3 y 5 mph).

NOTA: Asegurarse de que las ruedas giren por completo hacia la izquierda y hacia la derecha durante la calibración del sensor de giro de rueda, de lo contrario, se puede comprometer el funcionamiento correcto de AutoTrac™. No mantener el volante contra la posición de tope al fijar la posición a izquierda.



Botón de menú

PC8663—UN—29APR15

1. Pulsar la tecla de Menú.



PC21500—UN—03SEP15

Botón unidad de control AutoTrac™

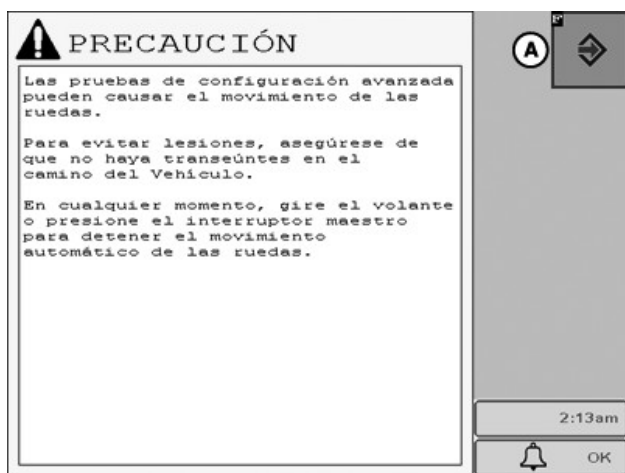
2. Pulsar el botón de Unidad de control AutoTrac™.



PC21501—UN—03SEP15

Tecla programable Caja de herramientas de AutoTrac™

3. Pulsar la tecla programable de Caja de herramientas de AutoTrac™.



PC20294—63—18NOV14

A—Aceptar

4. Para proceder a la página de Configuración avanzada, leer y aceptar (A) el mensaje de atención.



PC21522—UN—09SEP15

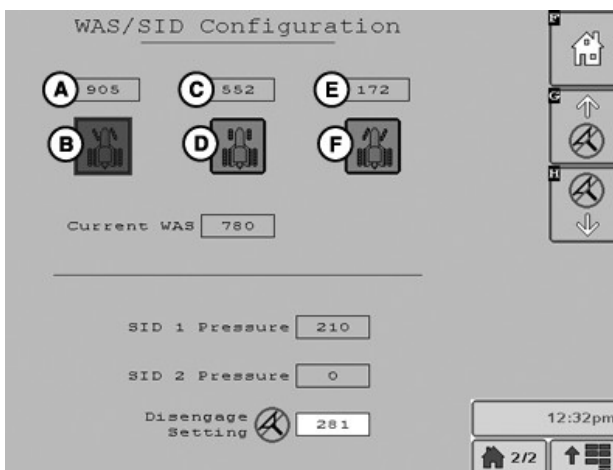
Tecla programable Volante

5. Pulsar la tecla programable Volante.

NOTA: La calibración precisa de posición central del sensor de giro de rueda es fundamental para el funcionamiento del sistema AutoTrac™. Se requiere conducir un tramo corto en línea recta hacia un punto fijo en el horizonte.

Si la posición central del sensor de giro de rueda no se fija de forma precisa, la máquina puede desviarse o perjudicar el rendimiento.

6. Volver a calibrar según los límites deseados del sensor de giro de rueda. No dejar el volante contra la posición de tope al fijar los límites izquierdo y derecho. La posición central debe estar entre los límites izquierdo y derecho para que la calibración del sensor de giro de rueda sea válida.



PC21538—UN—10SEP15

Configuración del sensor de giro de rueda/dispositivo de control de la dirección

- A—Límite izquierdo del sensor de giro de rueda
- B—Lado izquierdo del tractor
- C—Límite central del sensor de giro de rueda
- D—Parte central del tractor
- E—Límite derecho del sensor de giro de rueda
- F—Lado derecho del tractor

- Límite izquierdo (A)—Girar el volante completamente hacia la izquierda hasta que llegue al tope, soltar el volante y seleccionar Lado izquierdo del tractor (B).
- Límite central (C)—Girar el volante hasta que las ruedas queden orientadas hacia adelante y seleccionar Parte central del tractor (D).
- Límite derecho (E)—Girar el volante completamente hacia la derecha hasta que tope, soltar el volante y seleccionar Lado derecho del tractor (F).

RW00482,0000535-63-02OCT17

Ajuste de desactivación del dispositivo de control de la dirección (SID)

El valor de desactivación del SID se puede ajustar. Si la página de Movimiento detectado de SID se visualiza sin girar la rueda, el ajuste de desactivación de SID es muy bajo. Si el valor de SID se fija muy alto, la máquina desactiva a AutoTrac™ y visualiza una falla en la unidad de control de la dirección.



Botón de menú

PC8663—UN—29APR15

1. Pulsar la tecla de Menú.



Botón unidad de control AutoTrac™

PC21500—UN—03SEP15

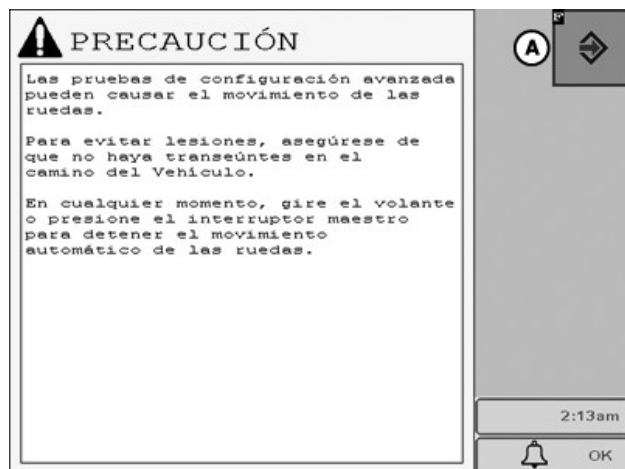
2. Pulsar el botón de Unidad de control AutoTrac™.



Tecla programable Caja de herramientas de AutoTrac™

PC21501—UN—03SEP15

3. Pulsar la tecla programable de Caja de herramientas de AutoTrac™.



PC20294—63—18NOV14

A—Aceptar

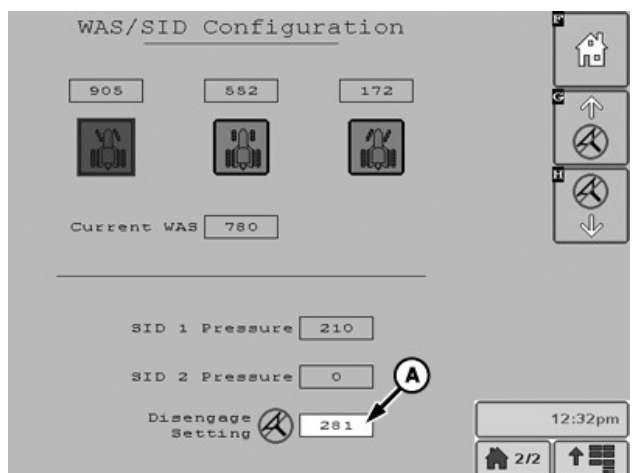
4. Para proceder a la página de Configuración avanzada, leer y aceptar (A) el mensaje de atención.



Tecla programable Volante

PC21522—UN—09SEP15

5. Pulsar la tecla programable Volante.



PC21539—UN—10SEP15

Configuración del sensor de giro de rueda/dispositivo de control de la dirección

A—Parámetro de desactivación

6. Aumentar el Ajuste de desactivación de SID (A) en diez unidades.
7. Probar nuevamente la máquina.

RW00482,0000536-63-12SEP17

Localización de averías

Localización de averías

1. La **prueba de estado del controlador AutoTrac™-Raven** se utilizar para verificar el estado del sistema de dirección hidráulica y otros componentes de la dirección. Si se detectan problemas en el rendimiento, realizar la prueba de estado.
2. En **Síntomas observables** se detallan soluciones a síntomas y problemas que puede detectar el operador.
3. En **Indicaciones de diagnóstico** se muestran estadísticas e información relevante del sistema.
4. En **Torta de estado e indicaciones de diagnóstico de AutoTrac™** se muestra el estado actual de los requisitos para el funcionamiento de AutoTrac™. Es muy útil para determinar por qué AutoTrac™ no arranca.
5. En **Información del sistema del controlador AutoTrac™-Raven** se muestran estadísticas e información relevante del sistema.
6. En **Códigos de parada** se brinda información y se explican los códigos de parada del controlador AutoTrac™-Raven.
7. En **Códigos de salida y mensajes de desactivación de AutoTrac™** se explica y se ofrecen soluciones para los códigos de salida y mensajes de desactivación que se reciben cuando se AutoTrac™ se apaga.
8. En **Alarmas de guiado** se explican las alarmas en la pantalla que aparecen como un mensaje de pantalla completa.
9. En **Direcciones de diagnóstico** se explica lo que cada dirección de diagnóstico representa. Muchos parámetros importantes se almacenan como direcciones de diagnóstico.
10. En **Códigos de diagnóstico de anomalías** se explica lo que cada código de diagnóstico de anomalías representa y se ofrecen soluciones para cada problema.

AL70325.00001B0-63-26NOV14

Localización de averías—Unidad de control de la dirección Raven



LED de la unidad de control de la dirección Raven

PC21571—UN—11SEP15

La pantalla LED de la unidad de control electrónico

(ECU) muestra el estado del dispositivo. Si todas las luces están apagadas, la ECU no recibe alimentación.

Estado de LED de la ECU		
Nombre	Estado	Mensaje
ALIMENTACIÓN DE CIRCUITOS LÓGICOS (A)	Fijo	La ECU recibe 12 V de alimentación de funcionamiento.
	Atenuación	Revisar el cable a masa.
	Desconectado	La ECU no recibe 12 V de alimentación de funcionamiento.
ALIMENTACIÓN DE HC (B)	Fijo	La ECU está recibiendo alimentación con corriente alta.
	Desconectado	La ECU no recibe alimentación con corriente alta.
MICRO 1 Hz (C)	Intermitente	Funcionamiento
	Maciza	Reprogramación
CAN RX (D)	Intermitente	La ECU está recibiendo mensajes del bus CAN.
	Maciza	Reprogramación
CAN TX (E)	Intermitente	La ECU está transmitiendo mensajes del bus CAN.
	Maciza	Reprogramación
DIAG 1 (F)	No se aplica	No se aplica
DIAG 2 (G)	Fijo	Bus CAN en estado APAGADO.

RW00482,0000544-63-11SEP15

Prueba de estado de la unidad de control AutoTrac™

NOTA: La prueba de estado de la unidad de control AutoTrac™ no se puede realizar si la unidad no ha sido calibrada correctamente.

Utilizar la prueba de estado solo si se presentan problemas de rendimiento.

La prueba de estado es un examen avanzado que se utiliza para evaluar el sistema hidráulico de la máquina. Utilizar esta prueba si la dirección sigue funcionando de manera deficiente después de regular los parámetros de calibración y avanzados de AutoTrac™.



Tecla del menú principal

PC19784—UN—07JUL14

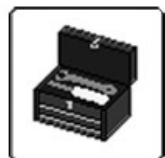
1. Pulsar la tecla de Menú.



Botón de unidad de control AutoTrac™

PC21500—UN—03SEP15

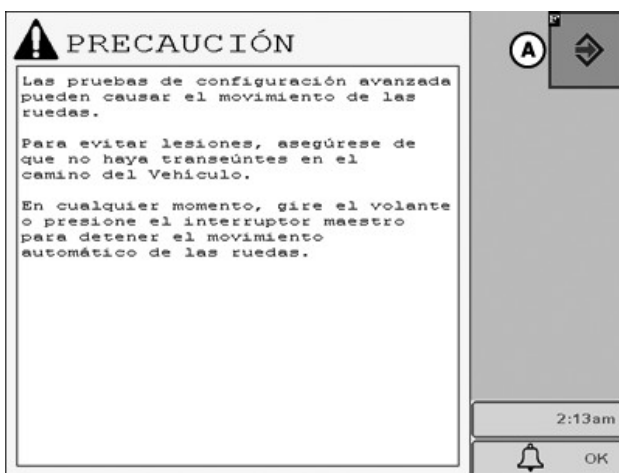
2. Pulsar el botón de Unidad de control de AutoTrac™.



Tecla programable Caja de herramientas de AutoTrac™

PC21501—UN—03SEP15

3. Pulsar la tecla de Caja de herramientas. Se muestra un mensaje de precaución.



PC20294—63—18NOV14

A—Aceptar

4. Para proceder a la página de Configuración avanzada, leer y aceptar (A) el mensaje de atención.



Tecla programable Prueba de estado

PC21519—UN—09SEP15

5. Pulsar la tecla programable Prueba de estado.

Prueba de respuesta de paso

La prueba de respuesta de paso toma como referencia la posición actual del ángulo de las ruedas al momento de iniciar la prueba en relación a una línea recta de avance (0 grados). La Prueba de respuesta de paso da una indicación de la capacidad de control de la máquina.

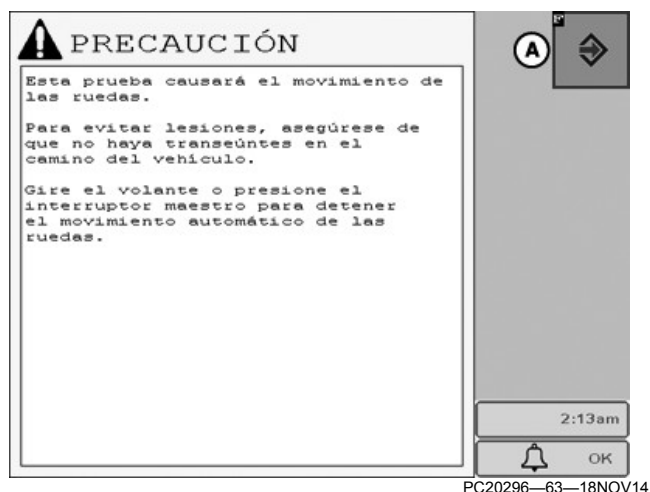
NOTA: Realizar la prueba sobre una superficie firme y nivelada.



Tecla programable Prueba de respuesta de paso

PC19793—UN—08JUL14

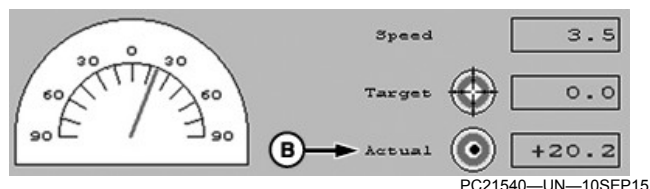
1. Pulsar la tecla programable Prueba de respuesta de paso. Se muestra un mensaje de precaución.



Mensaje de atención

A—Aceptar

- Para continuar a la página de prueba de respuesta de paso, leer el mensaje de precaución y seleccionar Aceptar (A) .
- Conducir la máquina a una velocidad constante de 4,0 km/h (2.5 mph) con el motor alrededor de las 2000 r/min (+/- 300 r/min).



Ángulo de dirección

B—Ángulo de dirección real

- Girar la máquina de manera que el Ángulo de dirección real (B) indique +20 grados (+/- 0,3 grados).



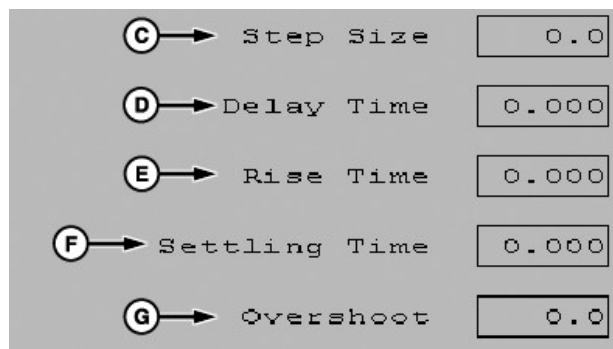
Botón Iniciar

- Pulsar el botón de Iniciar.

NOTA: Cuando se pulsa el botón Iniciar, la unidad de control AutoTrac™ intenta cambiar la dirección de la máquina para que el ángulo de las ruedas vuelva a 0 grados.

- Cuando las ruedas de la máquina vuelven a un ángulo de 0 grados, la unidad de control AutoTrac™ genera los resultados de la prueba de estado.

- Repetir la prueba de estado con un valor de ángulo de dirección real de -20 grados (+/- 0,3 grados).
- Los resultados de la prueba no deben exceder los valores que figuran en la tabla.



Valores de la prueba de estado

- C—Tamaño de paso**
D—Tiempo de retardo
E—Tiempo de subida
F—Tiempo de regreso
G—Superación

NOTA: El Tamaño de paso (B) es el valor de ángulo de dirección real al momento de comenzar la prueba.

Tipo de máquina	Tiempo de retardo (D)	Tiempo de subida (E)	Tiempo de regreso (F)	Superación (G)
Cultivo en hileras	0.250 segundos	1.500 segundos	1.750 segundos	2,5%
Articulado	0.320 segundos	1.900 segundos	2.000 segundos	2,5%
Segadora hileradora	0.450 segundos	1.400 segundos	3.000 segundos	45,0%

Resultados de prueba de localización de averías de respuesta de paso

NOTA: Si el proceso de localización de averías no resuelve los problemas indicados en la prueba de estado, comunicarse con el concesionario John Deere.

Tiempo de retardo

El tiempo de retardo es el tiempo que lleva para que el ángulo de dirección disminuya 0,5 grados en tractores o 5,0 grados en segadoras hileradoras desde la configuración inicial. Si el tiempo de retardo no pasa la prueba de estado:

- Verificar que el sensor de giro de rueda funcione correctamente.
 - Inspeccionar para determinar si los componentes del sensor de giro de rueda están frotando contra la máquina o atascados en la misma.
 - Girar el volante lentamente y controlar el ángulo

de dirección real que aparece en la pantalla de la prueba de estado.

NOTA: El valor debería aumentar de manera constante al girar en un sentido y disminuir de igual modo al girar en el sentido opuesto.

El valor debe variar con el movimiento más leve del volante.

- Inspeccionar el grupo de cables en busca de cables flojos o pelados entre la unidad de control y el sensor de giro de rueda.

NOTA: Para cambiar los ajustes de la válvula, seleccionar Caja de herramientas > Configuración de mando de la válvula.

Tiempo de subida

El tiempo de subida es el tiempo que lleva para que el ángulo de dirección logre estar a menos de 0,5 grado del sentido recto de avance. Si el tiempo de subida no pasa la prueba de estado:

- Inspeccionar para determinar si los componentes del sensor de giro de rueda están frotando contra la máquina o atascados en la misma.
- Verificar que todos los componentes hidráulicos, específicamente las mangueras de detección de carga de los sistemas hidráulicos cerrados, se hayan instalado correctamente.

Tiempo de regreso

El tiempo de regreso es el tiempo que le toma al ángulo de dirección para alcanzar una estabilidad de menos de 0,33 grado con respecto al sentido recto de avance. Si el tiempo de regreso no pasa la prueba de estado:

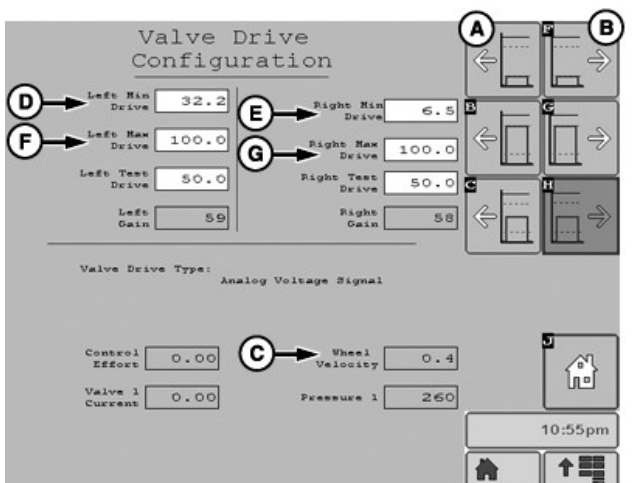
- Verificar que el sensor de giro de rueda funcione correctamente.
 - Inspeccionar para determinar si los componentes del sensor de giro de rueda están frotando contra la máquina o atascados en la misma.
 - Inspeccionar el grupo de cables en busca de cables flojos o pelados entre la unidad de control y el sensor de giro de rueda.
 - Girar el volante lentamente y monitorear la lectura del ángulo de dirección en la página de prueba.

NOTA: El valor debería aumentar de manera constante al doblar en un sentido y disminuir de igual modo al doblar en el sentido opuesto.

El valor debería cambiar ante el mínimo movimiento del volante.

- Modificar los ajustes de la válvula para corregir la respuesta del ángulo de rueda. El valor mínimo de parámetro de válvula determina la agresividad de respuesta de la válvula cuando la unidad de control

intenta realizar un pequeño cambio en el ángulo de rueda.



Configuración de mando de la válvula

- A—Pulso de dirección a izquierda
- B—Pulso de dirección a derecha
- C—Velocidad de las ruedas
- D—Transmisión mínima a izquierda
- E—Transmisión mínima a derecha
- F—Transmisión máxima a izquierda
- G—Transmisión máxima a derecha

- Mantener seleccionado Pulso de dirección a izquierda o derecha (A o B) y verificar que la Velocidad de las ruedas (C) permanezca entre 0 y 2 grados por segundo. Si el valor disminuye a 0, aumentar Mando mínimo (D o E). Si el valor no disminuye por debajo de 2, disminuir el Mando máximo (F o G). Realizar los ajustes en incrementos de 1 a 3. Una vez que la respuesta del ángulo de dirección funcione correctamente, repetir la prueba de estado.

Superación

El porcentaje de superación es la superación máxima de error de ángulo de dirección luego de pasar la línea de grado 0. Si el tiempo porcentaje de superación no pasa la prueba de estado:

- Verificar que el sensor de giro de rueda funcione correctamente.
 - Inspeccionar para determinar si los componentes del sensor de giro de rueda están frotando contra la máquina o atascados en la misma.
 - Inspeccionar el grupo de cables en busca de cables flojos o pelados entre la unidad de control y el sensor de giro de rueda.
 - Girar el volante lentamente y monitorear la lectura del ángulo de dirección en la página de prueba.

NOTA: El valor debería aumentar de manera constante al doblar en un sentido y disminuir de igual modo al doblar en el sentido opuesto.

El valor debería cambiar ante el mínimo movimiento del volante.

- Volver a calibrar el sistema hidráulico para restablecer los ajustes mínimos.

Prueba de respuesta de frecuencia

Solo el concesionario de John Deere deberá realizar la prueba de respuesta de frecuencia.

Pruebas de Caudal máx. izquierdo y Caudal máx. derecho

Solo el concesionario de John Deere deberá realizar la prueba de caudal máximo.

RW00482.0000537-63-13SEP17

Síntomas observables

Síntoma	Problema	Solución
La calibración del controlador AutoTrac™—Raven - no se ha completado. No se detecta ningún dispositivo de control de la dirección.	El procedimiento de calibración no se completa. AutoTrac™ no se activa.	Verificar que se haya seleccionado el tipo correcto de instalación hidráulica (campo o de fábrica).
		Verificar que el estado del dispositivo de control de la dirección (SID) en la página de calibración pase de inactivo a activo cuando se mueve el volante.
		Verificar que el grupo de cables que va desde la unidad de control al SID no esté dañado o tenga cables expuestos.
El botón de StarFire™ hace falta.	La pantalla no se comunica con el receptor StarFire™.	Revisar los parámetros de la pantalla. (Consultar Verificación de los ajustes de la pantalla.)
La unidad de control AutoTrac™ no se activa. AutoTrac™ no retoma la actividad.	Se detectó un código de parada.	Consultar la lista de códigos de parada para encontrar el problema.
	El estado del sistema no es "Listo".	Finalizar la calibración. (Consultar Calibración de la unidad de control AutoTrac™—Raven para obtener más información.)
La unidad de control AutoTrac™ no aparece en el menú principal.	El sistema no reconoce a la unidad de control AutoTrac™ en el Bus CAN.	Asegurarse de que el controlador AutoTrac™ esté conectado al grupo de cables GreenStar™ y reciba alimentación.
		Revisar en busca de fusibles averiados en el grupo de cables de la unidad de control AutoTrac™.
		Verificar que se conecte la resistencia de cierre.

StarFire es una marca comercial de Deere & Company
AutoTrac es una marca comercial de Deere & Company
GreenStar es marca comercial de Deere & Company

Síntoma	Problema	Solución
No se puede determinar el sentido.	El software del módulo de compensación de terreno (TCM) está desactualizado.	Instalar la versión más actualizada del software del TCM.
	Se están recibiendo correcciones diferenciales.	Verificar la frecuencia de corrección diferencial en el concesionario John Deere.
	No se están recibiendo señales del sistema de posicionamiento global (GPS).	Asegurarse de que haya acceso a cielo abierto. Mover la máquina para alejarla de los obstáculos.
	La unidad de control AutoTrac™ no estableció el sentido correctamente.	Avanzar a una velocidad superior a 1.6 km/h (1 mph) y girar el volante más de 45 grados en un sentido.
El tractor capta la línea de guiado, pero realiza las pasadas hacia la derecha o hacia la izquierda de la línea.	La unidad de control AutoTrac™ ha detectado que un sensor de giro de rueda no está calibrado correctamente y tiene un desvío.	Volver a calibrar el sensor de giro de rueda y asegurarse de que el punto central se seleccione de forma precisa. (Consultar Calibración del sensor de giro de rueda para obtener más información.)
La unidad de control AutoTrac™ pierde estabilidad al ingresar a la pasada.	La sensibilidad de captación es demasiado elevada.	Optimizar la sensibilidad de captación. (Ver Optimización de rendimiento de la unidad de control AutoTrac™.)
La unidad de control AutoTrac™ tarda demasiado para ingresar a la pasada siguiente.	La sensibilidad de captación es demasiado baja.	Optimizar la sensibilidad de captación. (Ver Optimización de rendimiento del controlador AutoTrac™.)
La unidad de control AutoTrac™ zigzaguea constantemente en la hilera.	La altura o la posición longitudinal del receptor StarFire™ no están ajustadas correctamente.	Ingresar los valores de altura y posición longitudinal correctos.
		Realizar la prueba de estado. (Ver la Prueba de estado de la unidad de control AutoTrac™.)
	Se produce un zigzagueo agresivo.	Optimizar las sensibilidades de línea. (Ver Optimización de rendimiento de la unidad de control AutoTrac™.)
	Se produce un zigzagueo lento.	Optimizar las sensibilidades de línea. (Ver Optimización de rendimiento del controlador AutoTrac™.)
	El ajuste de sentido de montaje del receptor StarFire™ difiere del sentido de montaje real.	Hacer coincidir el sentido de montaje en la configuración del receptor.

Síntoma	Problema	Solución
Se produce un movimiento excesivo del volante.	La unidad de control AutoTrac™ no estableció el sentido correctamente.	Avanzar a una velocidad superior a 1.6 km/h (1 mph) y girar el volante más de 45 grados en un sentido.
	Suelo flojo.	Agregar lastre (Seguir las especificaciones recomendadas para la máquina).
	El movimiento del volante es excesivo.	Ajustar la velocidad de respuesta de la dirección y las sensibilidades de línea. (Ver Optimización de rendimiento del controlador AutoTrac™.) Realizar la prueba de estado. (Ver la Prueba de estado del controlador AutoTrac™.)
El controlador AutoTrac™ conduce la máquina por el interior o exterior de la curva.	Sensibilidad de contorno demasiado alta o baja.	Optimizar la sensibilidad de contorno (Consultar Optimización de rendimiento de la unidad de control AutoTrac™).
La calibración de la unidad de control AutoTrac™—Raven no se completa.	No hay espacio suficiente para realizar la calibración sin detenerse.	Verificar que haya espacio suficiente para completar la calibración.
	El volante se giró para evitar obstáculos.	Verificar que no haya obstáculos en el área.
	El operador ha ingresado entradas incorrectas.	Volver a comenzar el proceso de calibración. Verificar las entradas ingresadas por el operador.
	El sensor del ángulo de dirección (WAS) no responde.	Revisar las conexiones del grupo de cables del sensor de giro de rueda en busca de daños o residuos.
	La válvula electrohidráulica (EH) no responde.	Revisar las conexiones del grupo de cables de la válvula electrohidráulica en busca de daños o residuos.
	Falla en equipos físicos de la máquina.	Ponerse en contacto con el concesionario John Deere.
	La instalación es incorrecta.	Ponerse en contacto con el concesionario John Deere.
La dirección manual ofrece resistencia o soltura durante la conducción.	Es posible que la válvula de bloqueo haya fallado.	Realizar una inspección de la válvula de bloqueo, los racores y las mangueras en busca de daños o fugas hidráulicas. Inspeccionar los grupos de cables y los conectores en busca de daños.

Síntoma	Problema	Solución
Funcionamiento deficiente de la unidad de control AutoTrac™.	Dirección dura.	Volver a calibrar el sistema hidráulico. Los cambios de temperatura que se producen durante el día pueden afectar las funciones de la máquina. Verificar las especificaciones de par de apriete. (Consultar el Manual del operador de la segadora hileradora.) Verificar que los componentes estén instalados correctamente.
	La dirección está floja.	Volver a calibrar el sistema hidráulico. Los cambios de temperatura que se producen durante el día pueden afectar las funciones de la máquina. Verificar las especificaciones de par de apriete. (Consultar el Manual del operador de la segadora hileradora.)
	Los parámetros avanzados de la unidad de control AutoTrac™ no están ajustados correctamente.	Ajustar la velocidad de respuesta de la dirección. (Ver Optimización de rendimiento de la unidad de control AutoTrac™.) Antes de realizar la optimización, verificar que los ajustes avanzados de AutoTrac™ estén de acuerdo a los valores predeterminados. Realizar la prueba de estado. (Ver la Prueba de estado de la unidad de control AutoTrac™.)
	El tipo de máquina configurado es incorrecto.	Volver a calibrar el sistema. Seleccionar el tipo de máquina correcto durante el procedimiento de calibración. (Ver Calibración de la unidad de control AutoTrac™—Raven)
	Dirección dura.	Volver a calibrar el sistema hidráulico. Los cambios de temperatura que se producen durante el día pueden afectar las funciones de la máquina. (Ver Calibración del controlador AutoTrac™—Raven) Verificar las especificaciones de par de apriete. (Consultar el Manual del operador de la segadora hileradora.)

Síntoma	Problema	Solución
	La dirección está floja.	Volver a calibrar el sistema hidráulico. Los cambios de temperatura que se producen durante el día pueden afectar las funciones de la máquina. (Ver Calibración del controlador AutoTrac™—Raven) Verificar las especificaciones de par de apriete. (Consultar el Manual del operador de la segadora hileradora.)
AutoTrac™ se desactiva durante el uso sin girar el volante.	El parámetro de desactivación de SID es muy bajo.	Aumentar el parámetro de desactivación de SID. (Consultar Ajuste de desactivación del dispositivo de control de la dirección (SID) para obtener más información.)

RW00482,0000538-63-13SEP17

Lecturas de diagnóstico de la unidad de control AutoTrac™



Botón de menú

PC8663—UN—29APR15

1. Pulsar la tecla de Menú.



Botón GreenStar™ 3 Pro

PC17340—UN—24OCT13

2. Pulsar el botón de GreenStar™.

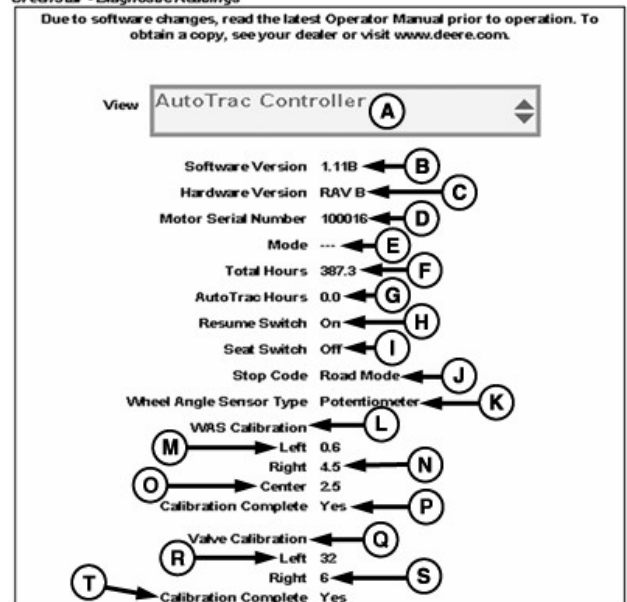


Tecla programable Diagnóstico

PC20267—UN—14NOV14

3. Seleccionar la tecla programable Diagnóstico.

GreenStar - Diagnostic Readings



PC21726—UN—13OCT15

Indicaciones de diagnóstico - Vista de unidad de control de AutoTrac™

A—Menú desplegable Vista

4. Seleccionar la unidad de control AutoTrac™ del menú desplegable de Ver (A).

La vista de la unidad de control AutoTrac™ muestra:

- Versión de software (B): versión de software de la unidad de control.
- Versión de equipo físico (C): número de pieza del equipo físico.
- Número de serie (B): muestra el número de serie de la unidad de control.

- Modo (E): estado de AutoTrac™ en la unidad de control. El estado corresponde con el símbolo de estado de AutoTrac™.

---	0 de 4 piezas
Desactivada	1 de 4 piezas
Desactivada	2 de 4 piezas
Activado	3 de 4 piezas
Activo	4 de 4 piezas

(Consultar Indicaciones de diagnóstico de símbolo de estado de AutoTrac™.)

- Total de horas (F): número de horas que la unidad de control estuvo encendida.
- Horas de AutoTrac™ (G): número de horas que AutoTrac™ estuvo conectado en la unidad de control.
- Interruptor de reanudación (H): estado del interruptor de reanudación. Seleccionar el interruptor de reanudación y verificar su funcionamiento.
- Interruptor de presencia del operador (I): estado del interruptor de presencia del operador. Sentarse para verificar el funcionamiento del interruptor.
- Código de parada (J)— Último código de parada.
(Consultar Códigos de parada del controlador AutoTrac™ para información adicional.)
- Tipo de sensor de ángulo de rueda (WAS) (K)
- Calibración del WAS (L): muestra los valores de:
 - Izquierda (M): 0.1–1
 - Derecha (N): 4–4.8
 - Centro (O): 2–3
- Calibración finalizada (P): estado de la calibración del WAS. Si el estado indicado es "No", calibrar el WAS.
- Calibración de válvula (Q): muestra los valores de:
 - Izquierda (R)
 - Derecha (S)
- Calibración finalizada (T): estado de la calibración de válvulas. Si el estado indicado es "No", calibrar la válvula.

HC94949.0000985-63-13SEP17

Indicaciones de diagnóstico de torta de estado de AutoTrac™



Botón de menú

PC8663—UN—29APR15

1. Pulsar la tecla de Menú.



Botón GreenStar™ 3 Pro

PC17340—UN—24OCT13

2. Pulsar el botón de GreenStar™.



Tecla programable Diagnóstico

PC20267—UN—14NOV14

3. Seleccionar la tecla programable Diagnóstico.

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

View: AutoTrac A

Last Exit Code Issued: N/a B

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

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

PC20269—UN—14NOV14

Indicaciones de diagnóstico - Vista de AutoTrac

- A—Menú desplegable Vista
B—Último código de salida emitido

4. Seleccionar AutoTrac™ del menú desplegable (A).

La vista AutoTrac™ muestra el estado de las condiciones requeridas para cada estado de la torta.

GreenStar es marca comercial de Deere & Company
AutoTrac es una marca comercial de Deere & Company

Estado de la torta	Condiciones
1 parte de 4	Capacidades del controlador de la dirección (curva, retroceso, sensibilidad de dirección) Licencia de AutoTrac™
2 partes de 4	Sistema de posicionamiento global (GPS) válido Corrección diferencial Modo diferencial seleccionado Modo de pasada seleccionado Pivot Pro autorizado Línea AB definida Sin códigos de anomalías en el control de la dirección Configuración de guiado de apero válida
3 partes de 4	Botón de encendido/apagado de la dirección
4 partes de 4	Marcha de máquina seleccionada Velocidad dentro de gama Menos de 80 grados de la línea Menos de 40% de ancho de pasada

Si AutoTrac™ se apaga, revisar Último código de salida (B). Si AutoTrac™ no enciende, verificar que se cumplan las condiciones descritas en las 3 primeras partes de la torta.

AL70325,00001B2-63-13SEP17

Información del sistema de la unidad de control AutoTrac™—Raven



Botón de menú

PC19784—UN—07JUL14

1. Pulsar la tecla de Menú.



Botón de unidad de control AutoTrac™

PC19785—UN—07JUL14

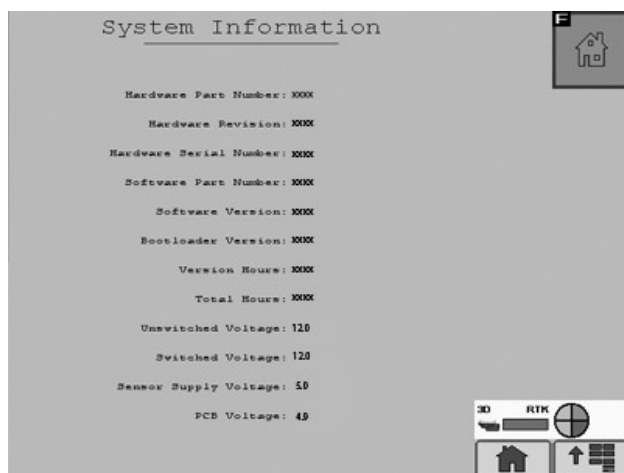
2. Pulsar el botón de Unidad de control AutoTrac™.



Tecla programable de información

PC20291—UN—17NOV14

3. Pulsar la tecla de Información.



PC20329—UN—25NOV14

En Información del sistema se muestra información de la unidad de control AutoTrac™, tal como versión de software y tensiones de funcionamiento. Si no se muestra ninguna tensión, verificar todas las conexiones.

AL70325,00001B3-63-28AUG17

Códigos de parada de la unidad de control AutoTrac™—Raven



Botón de menú

PC8663—UN—29APR15

1. Pulsar la tecla de Menú.



Botón GreenStar™ 3 Pro

PC17340—UN—24OCT13

2. Pulsar el botón de GreenStar™.



Tecla programable Diagnóstico

PC20267—UN—14NOV14

3. Seleccionar la tecla programable Diagnóstico.

4. Seleccionar la unidad de control AutoTrac™ del menú desplegable de Ver.

Se pueden visualizar los siguientes códigos de parada.

Código de parada	Descripción	Solución
Sin código	Todavía no se ha revisado nada.	Sin código. El sistema está listo.
Marcha incorrecta	La transmisión está en estacionamiento.	Colocar la transmisión en marcha de avance.
Hay un código de diagnóstico	Hay códigos de diagnóstico activos.	Revisar el código de diagnóstico y el problema correspondiente.
Guiado alt. activo	El sistema de guiado alternativo está activo.	Apagar o desinstalar el sistema de guiado alternativo.
Vencimiento de mensaje de comando	El mensaje del comando de automatización se desactivó por inactividad.	La pantalla no recibió el mensaje dentro del intervalo de 4 veces la tasa de repetición.
Autorización denegada	La autorización se ha denegado.	Autorización denegada o petición vencida en el momento de arranque.
Temperatura de aceite insuficiente	La temperatura del aceite está por debajo del umbral.	Dejar que se caliente el aceite.
Modo de diagnóstico	La unidad de control de dirección está en modo de diagnóstico.	Avanzar a Guiado > ficha Ver. El sistema de guiado no funciona mientras se visualiza la página de diagnóstico.
Estado de CTRL.	Estado de unidad de control incompatible.	La máquina está en un estado no operativo, tal como llave conectada y motor apagado o estado de apagado o arranque.
Error en los datos recibidos de reinicio	La unidad de control de la dirección envía datos erróneos del interruptor de reanudación.	Verificar que el interruptor de reanudación esté instalado correctamente. Revisar el cableado en el interruptor de reanudación.
Incompatibilidad de curvatura	Las lecturas del sensor de giro de rueda (WAS) no coinciden con la relación de giro de la máquina.	Inspeccionar la instalación del sensor de giro de rueda. Colocar lastre en la máquina si se mueve hacia los costados.
Seguridad incorrecta	Seguridad incorrecta.	No se ha superado el control de seguridad durante el arranque. Actualizar el software a la versión más reciente y desconectar y volver a conectar la alimentación.
Autorización pendiente	Autorización pendiente.	No se ha otorgado autorización.
Error en los datos recibidos del asiento	La unidad de control de la dirección envía datos erróneos del interruptor de reanudación.	Verificar que el interruptor de presencia del operador esté instalado correctamente.
Control de liberación de apuro	AutoTrac™ se desactivó a través de la pantalla.	Intentar encender AutoTrac™. Si el problema se mantiene, ver el último código de salida de la pantalla en la página de diagnóstico.
Parada global	Ha ocurrido una falla crítica en el sistema.	Detener y volver a arrancar la máquina.
Volante desplazado	Se ha movido el volante.	Si el volante no se ha movido, aumentar el parámetro de desactivación de SID.
Acceso a MGR bloqueado	El administrador de acceso está bloqueado.	Los parámetros del administrador de acceso han bloqueado el acceso. Cambiar los parámetros en el administrador de acceso.
Falla en RSC	Ha ocurrido una falla en el control de dirección lo suficientemente grave como para inhabilitar AutoTrac™.	Apagar y encender el tractor.
No disponible	No está disponible o no está instalado.	Revisar la instalación del equipo físico.

RW00482,000053B-63-28AUG17

Códigos de salida y mensajes de desactivación de AutoTrac™

En el menú de la lista desplegable (A) de la vista, seleccionar Menú > GreenStar™ > Diagnóstico > AutoTrac™. Se pueden visualizar los siguientes códigos de salida.

Seleccionar Menú > GreenStar™ > Guiado > ficha Ver. Se pueden visualizar los siguientes mensajes de desactivación.

Cada vez que se desactive AutoTrac™, se visualiza un mensaje que indica la razón de la desactivación. Los mensajes también se visualizan cuando AutoTrac™ no

se activa. El mensaje de desactivación se muestra durante 3 segundos y luego desaparece.

Código de salida	Mensaje de desactivación	Descripción	Solución
Ninguno	Ninguno	Todavía no se ha revisado nada.	Código de arranque. No se ha revisado el sistema en busca de errores.
Movimiento demasiado lento del volante	Velocidad insuficiente	La velocidad de la máquina es demasiado baja para utilizar AutoTrac™.	Aumentar la velocidad a más de 0.5 km/h (0.3 mph).
Velocidad excesiva de las ruedas	Velocidad excesiva	La velocidad de la máquina es demasiado elevada para utilizar AutoTrac™.	Reducir la velocidad por debajo del límite de la plataforma. Tractor: 30 km/h (18.6 mph) Segadora hileradora: 19,3 km/h (12 mph) Velocidad de retroceso solo en tractores para cultivos en hileras: 10 km/h (6 mph)
Pasada modificada	Número de pasada modificado	Se cambió el número de pasada.	Alinear la máquina en la pasada deseada y presionar el botón para reanudar.
Señal GPS doble perdida	Señal de GPS no válida	Se perdió la señal de SF1, SF2 o RTK.	Establecer señal.
Falla en RSC	Anomalía de unidad de control de la dirección	Ha ocurrido una falla en el control de dirección lo suficientemente grave como para inhabilitar AutoTrac™.	Apagar y encender el tractor.
CORRECTO	Ninguno	La última actualización de estado se completó correctamente.	
Seguimiento paralelo desactivado	Ninguno	Seguimiento paralelo no activado.	Activar el seguimiento en Parámetros de guiado > Modo de pasada.
Volante	Volante desplazado	Se ha movido el volante para desactivar AutoTrac™.	Presionar el interruptor de reanudación para volver a activar AutoTrac™. Si el volante no se ha movido, aumentar el parámetro de desactivación de SID.
Error de rumbo	Error de rumbo excesivo	Error de rumbo fuera de gama.	Alinear la máquina dentro del límite de rumbo: • 80° por debajo de 6 mph • 45° por encima de 6 mph
Error de pasada	Error de desvío de pasada demasiado grande	Desviación lateral fuera de rango.	Alinear la máquina dentro del límite lateral (40% del espacio entre hileras).
Sin TCM	Sin correcciones de TCM	O no hay módulo de compensación de terreno (TCM) o está apagado.	Encender el TCM o instalarlo.
Interruptor principal	Modo de carretera	El interruptor principal de la máquina está desactivado.	Fijar el estado del interruptor a activado.
Tiempo excesivo de retroceso	Vencimiento de retroceso	Tiempo excesivo de retroceso (más de 45 segundos).	Seleccionar la marcha de avance antes de reanudar el funcionamiento en retroceso.
Sentido incorrecto	El vehículo no avanza	La máquina no se mueve en sentido de avance.	La máquina debe estar en marcha de avance para la activación.
Error en los datos recibidos de reinicio	Error del interruptor de reanudación	El controlador de la dirección Raven (RSC) envía datos erróneos desde el interruptor de reanudación.	Consultar al concesionario John Deere.
Dirección desconocida	Dirección desconocida	Sentido desconocido.	Avanzar a una velocidad superior a 1.6 km/h (1 mph) y girar el volante más de 45°.
Incompatibilidad de curvatura	Curva muy aguda	El radio de Pasada curva es inferior a lo permitido por AutoTrac™.	En curvas de ángulos estrechos, conducir de manera manual.

Localización de averías

Código de salida	Mensaje de desactivación	Descripción	Solución
Error en los datos recibidos del asiento	Fuera del asiento	El RSC envía datos erróneos desde el interruptor de presencia del operador.	El operador debe estar en el asiento o se debe presionar el interruptor de reanudación para reiniciar el tiempo del monitor de actividades. Si el problema no se resuelve, consultar al concesionario John Deere.
Datos erróneos de distancia entre ejes	Ninguno	El RSC envía datos erróneos de distancia entre ejes.	Distancia entre ejes errónea para la clase de máquina. Consultar al concesionario John Deere o a un proveedor calificado de servicio para obtener la última versión del software del controlador de la dirección.

AE77568,00001B5-63-26FEB16

Alarmas de guiado

Error de comunicación de ACI	No hay comunicación con el controlador de la dirección del vehículo (unidad de control de la dirección). Revisar los códigos de diagnóstico y comunicarse con el concesionario John Deere.
Indicador de giros ACTIVADO	El indicador de giros está ACTIVADO. Usar la casilla para DESACTIVARLO.
AutoTrac desactivada	El sistema AutoTrac se desactiva cuando el operador está fuera del asiento por más de 5 segundos.
AutoTrac	El operador es responsable de evitar colisiones. Apagar AutoTrac antes de conducir en una vía pública.
¡Problema con la tarjeta de datos!	Hay que insertar una tarjeta de datos en la unidad de memoria flash y cerrar la puerta para usar la aplicación GreenStar 2 Pro.
¡Sin datos de configuración!	En la tarjeta no se encontraron datos de configuración para la aplicación GreenStar 2 Pro. La aplicación GreenStar 2 Pro no estará disponible si no se introduce una tarjeta con los datos de configuración.
Software incompatible de la unidad de control de dirección AutoTrac	Consultar al concesionario John Deere para actualizar la unidad de control de la dirección.
Error de comunicación	Problema de comunicaciones con el controlador. Revisar las conexiones del controlador.
Procesador móvil detectado	Procesador móvil detectado en bus de CAN. Aplicación GreenStar inhabilitada. Quitar el procesador móvil y reiniciar la alimentación para habilitar la aplicación GreenStar.
Problema de comunicación con GPS	Sin comunicaciones con el receptor de GPS. Revisar las conexiones con el receptor de GPS.
Pasada sin precisión	El receptor GPS debe configurarse para dar informes a un ritmo de 5 Hz. Verificar los parámetros del receptor GPS y cambiar la salida a 5 Hz.
Límite no válido	Se ha registrado un límite no válido. Se puede continuar registrando o borrar el límite actual e iniciar el registro nuevamente.
Error de activación	Código de activación no válido. Introducir el código de activación de nuevo.
Filtro no válido	No todos los campos de datos necesarios para el Tipo de totales seleccionado han sido llenados.
Indicadores de la misma selección	Se seleccionaron indicadores del mismo nombre y modo.
Nombre ya existente	El nombre introducido ya existe en esta lista. Introducir un nuevo nombre.

Alarmas

Problema de comunicación con GPS	Sin comunicaciones con el receptor de GPS. Revisar la conexión con el receptor GPS y repetir la operación.
Memoria de pasada curva llena	La memoria disponible para la pasada curva está llena. Hay que borrar los datos para seguir el funcionamiento de pasada curva. Borrar los datos de pasada curva del sistema.
AutoTrac inhabilitado	La licencia SF1 AutoTrac no puede funcionar con el software StarFire actual. Actualizar el software StarFire para usar AutoTrac.
AutoTrac inhabilitado	La licencia SF1 AutoTrac no puede funcionar con correcciones SF2 activadas. Desactivar las correcciones SF2 para usar AutoTrac.
Problema de licencia	No hay licencia disponible para el modo de seguimiento seleccionado. Se seleccionará el modo de seguimiento previo.
Nombre duplicado	Nombre ya existe. Seleccionar otro nombre.

Localización de averías

Registro de pasada curva	Registrando pasada curva. Imposible efectuar la operación hasta que se pare el registro.
Problema de definición de círculo	Error interno durante la definición del círculo. Repetir la definición del círculo.
Problema de definición de círculo	Pérdida de comunicaciones con receptor de GPS durante definición del círculo. Repetir la definición del círculo después de restablecer las comunicaciones.
Problema de definición de círculo	El punto central está demasiado lejos. Seleccionar otro punto central.
Problema de definición de línea A-B	Error interno durante la definición de la línea A-B. Repetir la definición de la línea A-B.
Problema de definición de línea A-B	Tiempo excesivo de definición de línea A-B. Repetir la definición de la línea A-B.
Problema de definición de línea A-B	Dist. insuf. entre puntos A y B de la línea A-B. Repetir la operación.
Pérdida de GPS durante el registro del límite	Se perdió la señal de GPS durante el registro del límite. Se reanudará el registro de puntos cuando la señal de GPS se restablezca. Esto podría dar lugar a un límite impreciso.
Tarjeta de datos llena	Descargar y borrar la tarjeta de datos o introducir una tarjeta nueva.
Tarjeta de datos a 90% de cap. máx.	Descargar y borrar la tarjeta de datos o introducir una tarjeta nueva.
Sin memoria	No hay memoria disponible para pasada curva. Descargar y borrar la tarjeta de datos o introducir una tarjeta nueva.
Bajo nivel de memoria	Bajo nivel de memoria disponible para pasada curva. Descargar y borrar la tarjeta de datos o introducir una tarjeta nueva.
Sin memoria	No hay memoria disponible para pasada recta. Descargar y borrar la tarjeta de datos o introducir una tarjeta nueva.
Sin memoria	No hay memoria disponible para pasada en círculo. Descargar y borrar la tarjeta de datos o introducir una tarjeta nueva.
Problema de definición de círculo	La distancia entre el vehículo y el punto central excede 1 milla. Seleccionar otro punto central o conducir en otro círculo.
Poner en cero todos los totales	Ha decidido poner en cero todos los totales para el filtro seleccionado.
Modelo incorrecto de controlador RS232 seleccionado	El modelo de controlador RS232 seleccionado no es el correcto. Verificar y volver a introducir el fabricante y número de modelo.
Error de prescripción	El controlador no está configurado para aceptar prescripciones.
Error de prescripción	El controlador está configurado para aceptar prescripciones. No se ha seleccionado ninguna prescripción de controlador.
Error de prescripción	Dosis de prescripción fuera del alcance del controlador.
Error de unidades de medida de controlador	El controlador funcionará solamente con unidades métricas.
Error de unidades de medida de controlador	El controlador funcionará solamente con unidades inglesas (EE.UU.).
Error de unidades de medida de controlador	El controlador funcionará solamente con unidades métricas o inglesas (EE.UU.).
Error de operación del controlador	Operación no válida seleccionada para el controlador.
Advertencia de prescripción	Se está aplicando una dosis de prescripción fuera de límites.
Advertencia de prescripción	Pérdida de señal de GPS. Se está aplicando una dosis de prescripción de pérdida de GPS.
Advertencia de prescripción	El controlador no funciona con la prescripción seleccionada.

Información

CF86321.0000333-63-23MAY11

Direcciones de diagnóstico de unidad de control AutoTrac—Raven

Direcciones de diagnóstico



Botón de menú

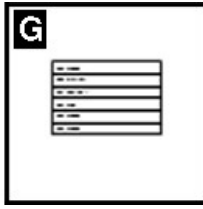
PC8663—UN—29APR15



PC8655—UN—05AUG05

Botón Centro de mensajes (con icono de información)

1. Pulsar la tecla de Menú.
2. Seleccionar el botón Centro de mensajes.



Tecla programable de direcciones de diagnóstico

PC8668—UN—05AUG05

3. Pulsar la tecla programable Dirección de diagnóstico. Aparece una lista de las unidades de control con indicación de los códigos de diagnóstico.

Se puede acceder a las unidades de control individuales

pulsando el botón Entrar para ver los códigos de esa unidad de control.

Para ver la unidad de control AutoTrac™—Raven, seleccionar el aparo ACI.001 desde el menú desplegable de Dispositivo.

También se pueden visualizar los códigos para todas las unidades de control pulsando el botón Mostrar todo y el botón Entrar. Para ayudar en el diagnóstico de problemas con la máquina, comunicar los códigos que surjan al concesionario de John Deere.

Los códigos de diagnóstico siguientes son específicos para la unidad de control AutoTrac™—Raven.

Dirección de diagnóstico	Descripción
001	Carga en pantalla de los códigos de diagnóstico
003	Voltaje de ELX (monitor)
004	Tensión de la batería
005	Voltaje del regulador de 5 V en el regulador
008	Tensión del sensor de presión de detección de carga
009	Sensor de presión de detección de carga- Presión medida en kPa
010	Tensión del sensor de giro de rueda o giroscopio
013	Voltaje del sensor del ángulo de dirección central calibrado
014	Voltaje del sensor del ángulo de dirección izquierdo calibrado
015	Voltaje del sensor del ángulo de dirección derecho calibrado
016	Ángulo de dirección real del sensor
019	Velocidad por GPS
023	Prueba de índice de caudal máximo
025	Prueba de respuesta a función escalón del circuito cerrado
031	Parámetro regulable-Anticipación de rumbo
037	Agresividad de AutoTrac™
048	Parámetro regulable-Ganancia de circuito interior
051	Parámetro regulable-Ganancia de rumbo
052	Parámetro regulable-Sensibilidad a curvatura
053	Parámetro regulable-Sensibilidad de adquisición de pista
054	Parámetro regulable-Ganancia de pasada
056	Horas de AutoTrac
060	Código de salida de AutoTrac
061	Interruptor de dirección - Botón de reanudación - Estado de AutoTrac™
062	Pasada paralela - KeyCard presente - Estado de TCM
063	Asiento, número de pasada y estado del GPS
065	Error de pasada
067	Error de rumbo
071	Acumulador de errores de pasada
076	Activación o desactivación del diagnóstico de ingeniería
077	Curvatura real
078	Curvatura deseada
079	Índice de guiñada
080	Ganancia proporcional de circuito interior
081	Ganancia íntegra de circuito interior
082	Ganancia derivada de circuito interior
083	Constante filtrada 1 de circuito interior
084	Constante filtrada 2 de circuito interior

Dirección de diagnóstico	Descripción
085	Ganancia de válvula izquierda
086	Ganancia derecha de válvula
087	Zona muerta izquierda de válvula (%)
088	Zona muerta derecha de válvula (%)
089	Señal a válvula (%)
090	Consumo de corriente de válvula (conducto de alimentación) (mA)
091	Voltaje del sensor 2 de presión
092	Transductor de presión 2 (kPa)
093	Presión diferencial (kPa)
110	Ajuste de anulación de dirección - Ajuste de presión de desconexión del dispositivo de control de la dirección (kPa)
112	Ganancia de válvula izquierda 1
113	Ganancia de válvula izquierda 2
114	Ganancia de válvula izquierda 3
115	Ganancia de válvula izquierda 4
116	Ganancia de válvula izquierda 5
117	Ganancia de válvula izquierda 6
118	Ganancia de válvula izquierda 7
119	Ganancia de válvula izquierda 8
120	Ganancia de válvula izquierda 9
121	Ganancia de válvula izquierda 10
122	Ganancia de válvula derecha 1
123	Ganancia de válvula derecha 2
124	Ganancia de válvula derecha 3
125	Ganancia de válvula derecha 4
126	Ganancia de válvula derecha 5
127	Ganancia de válvula derecha 6
128	Ganancia derecha de válvula 7
129	Ganancia de válvula derecha 8
130	Ganancia de válvula derecha 9
131	Ganancia de válvula derecha 10
219	Número de pieza de datos de configuración del controlador
220	Número de versión de datos de configuración del controlador

AE77568,00001B6-63-13SEP17

Códigos de diagnóstico de la unidad de control AutoTrac™—Raven



Botón de menú

PC8663—UN—29APR15



Botón Centro de mensajes (con icono de información)

PC8655—UN—05AUG05

1. Pulsar la tecla de Menú.

2. Seleccionar el botón Centro de mensajes.



PC8669—UN—05AUG05

Tecla programable Códigos de diagnóstico

Aparece una lista de las unidades de control con indicación de los códigos de diagnóstico.

Para ver los códigos de diagnóstico, seleccionar la unidad de control. Para ver los códigos de diagnóstico de la unidad de control AutoTrac™—Raven, seleccionar ACI.001. Para ver los códigos de todas las unidades de control, pulsar el botón Mostrar todos.

Para ayudar en el diagnóstico de problemas con la máquina, comunicar los códigos que surjan al concesionario de John Deere.

3. Pulsar la tecla programable Códigos de diagnóstico.

Código	Descripción
168.03	El voltaje de alimentación no conmutado de la unidad de control AutoTrac™ integrada (ACI) es alto. Revisar el grupo de cables y la alimentación.
168.04	El voltaje de alimentación no conmutado de ACI es bajo. Revisar el grupo de cables y la alimentación.
232.09	Pérdida de mensaje de estado diferencial de StarFire™. Verificar la conexión del sistema de posicionamiento global (GPS). Desconectar el grupo de cables del receptor y volver a conectar.
517.09	El mensaje de velocidad del GPS no está disponible en el Bus CAN durante más de 5 segundos. Revisar la conexión del GPS.
628.12	Indica que la unidad de control se está reprogramando. Para reprogramar la unidad de control de la dirección, comunicarse con el concesionario John Deere.
630.13	Calibración de la válvula de dirección incompleta. La calibración del sensor del ángulo de la dirección (WAS) no se completó. Reiniciar la calibración del WAS. (Ver Calibración de la unidad de control AutoTrac™—Raven.)
1504.09	El mensaje del interruptor del asiento no se encuentra disponible. Revisar el grupo de cables que se conecta al interruptor de presencia del operador. Si la máquina no tiene interruptor de presencia del operador, cambiar la detección de presencia de operador a monitor de actividades.
1504.14	Ausencia del operador durante el funcionamiento de AutoTrac™. Revisar el grupo de cables que se conecta al interruptor de presencia del operador.
1504.31	Ausencia del operador durante el funcionamiento de AutoTrac™ (por 2 a 7 segundos). Revisar el grupo de cables que se conecta al interruptor de presencia del operador.
1807.05	Corriente del perfil 1 del dispositivo de control de la dirección (SID) debajo del límite inferior. Revisar el grupo de cables que se conecta al dispositivo de control de la dirección.
1807.06	Corriente del perfil del SID 1 por encima del límite superior. Revisar el grupo de cables que se conecta al dispositivo de control de la dirección.
3509.03	Indica que el voltaje de alimentación del sensor (código de circuito # 733) del sensor de presión del volante y (o) del sensor de posición del ángulo de las ruedas está por encima del límite superior. Revisar el grupo de cables que se conecta a cada componente.
3509.04	Indica que el voltaje de alimentación del sensor (código de circuito # 733) del sensor de presión del volante y (o) del sensor de posición del ángulo de las ruedas está por debajo del límite inferior. Revisar el grupo de cables que se conecta a cada componente.
3509.05	Corriente baja en el circuito del sensor de posición 1 del volante. Revisar el grupo de cables que se conecta al sensor.
3509.06	Corriente alta en el circuito 1 del sensor de posición del volante. Revisar el grupo de cables que se conecta al sensor.
520431.05	La válvula de cierre de aislamiento tiene corriente de circuito baja. Revisar el grupo de cables que se conecta a las válvulas hidráulicas.
520431.06	La válvula de cierre de aislamiento tiene corriente de circuito alta. Revisar el grupo de cables que se conecta a las válvulas hidráulicas.
520826.09	No se puede establecer comunicación con la red ISO de la máquina. Verificar que todos los grupos de cables estén conectados y que el conector ISO no esté sucio.
522385.01	Indica que el interruptor de encendido/apagado de la unidad de control de AutoTrac™ de la máquina no está en posición de encendido. Colocar el interruptor maestro de AutoTrac™ en la posición CONECTADA.
522387.07	No se detecta movimiento de ruedas mientras AutoTrac™ está activo y se ordena el accionamiento de la válvula electrohidráulica (EH). Indica que la unidad de control de la dirección no está recibiendo señal del sensor de posición de ángulo de las ruedas. Revisar el grupo de cables y verificar que el sensor no tenga suciedad.
522390.09	No hay mensajes de guiado externo, la seguridad es insuficiente o el pedido de apero no es válido. Volver a estacionamiento y verificar las conexiones del apero para intentar la recuperación de funcionamiento de la máquina.
522394.09	Mensaje del módulo de compensación de terreno (TCM) no disponible. Verificar que el TCM esté encendido y calibrado. (Consultar el manual del operador del receptor StarFire™ para conocer las instrucciones de calibración del TCM.)
523698.09	Pantalla GreenStar™, mensaje de Parallel Tracking™ no disponible. No se registran datos de comunicación. Revisar las conexiones del grupo de cables de la pantalla y del receptor.
523767.02	Conflicto en los circuitos del interruptor de reanudación de AutoTrac™. Datos no válidos del interruptor de reanudación. Revisar el grupo de cables del interruptor de reanudación.

Localización de averías

Código	Descripción
523795.02	La orientación de la válvula de dirección es incorrecta. Inspeccionar para ver si los códigos de los circuitos izquierdo y derecho de la válvula de dirección están intercambiados. La válvula electrohidráulica (EH) parece estar instalada al revés. Ponerse en contacto con el concesionario John Deere.
523795.11	Las zonas muertas izquierda y derecha de la válvula electrohidráulica son marcadamente diferentes durante la calibración. Indica inconsistencias en zonas muertas de la válvula de dirección. Revisar las mangueras y racores hidráulicos y volver a calibrar el sistema. Si el problema persiste, contactar con su concesionario autorizado.
523795.12	Válvula electrohidráulica o grupo de cables averiados. La válvula electrohidráulica no muestra consumo de corriente. Revisar el grupo de cables que se conecta a la válvula electrohidráulica.
523795.13	La zona muerta izquierda o derecha de la válvula electrohidráulica está fuera de gama. Calibración incompleta de válvula. Volver a calibrar el sistema.
523824.05	Corriente del perfil del SID 2 por encima del límite superior. Revisar el grupo de cables que se conecta al dispositivo de control de la dirección.
523824.06	Corriente del perfil del SID 2 por debajo del límite inferior. Revisar el grupo de cables que se conecta al dispositivo de control de la dirección.
523826.00	Señal primaria del sensor del ángulo de dirección alta. Valor del convertidor de analógico a digital (ADC) del sensor demasiado elevado. Verificar el grupo de cables del WAS.
523826.01	Señal primaria del sensor del ángulo de dirección baja. Valor del ADC del sensor también demasiado bajo. Verificar el grupo de cables del WAS.
523826.02	Indica que la orientación de sentido del sensor de giro de rueda está invertida. Montar el sensor de giro de rueda con la orientación correcta y volver a calibrarlo. Si el problema persiste, contactar con su concesionario autorizado.
523826.07	Indica que la gama de movimiento del sensor de giro de rueda era demasiado pequeña durante la calibración. Verificar que el equipo físico del sensor de giro de rueda esté instalado correctamente. Volver a calibrar el sensor de giro de rueda. Si el problema persiste, contactar con su concesionario autorizado.
523826.10	El ángulo de rueda ha cambiado en más de 5 grados en dos segundos. No se ha detectado el apagado del dispositivo de control de la dirección en los últimos 30 segundos. Es posible que los grupos de cable o el transductor de presión estén averiados. Revisar el grupo de cables y el equipo físico de cada componente.
523826.14	Conflicto entre sensor de giro de rueda primario y secundario. Verificar el grupo de cables del WAS.
524221.09	No se reciben mensajes de índice de derrape de la máquina. Revisar el grupo de cables que se conecta al receptor GPS.

StarFire es una marca comercial de Deere & Company

GreenStar es marca comercial de Deere & Company

Parallel Tracking es una marca comercial de Deere & Company

RW00482,000053D-63-28AUG17

Mantenimiento

Lista de verificación de pretemporada

Antes del comienzo de la temporada se recomienda que el operador de la máquina realice las siguientes actualizaciones de software, inspecciones y calibraciones:

- ☐ Consultar el Manual del operador electrónico en JohnDeere.com o comunicarse con el concesionario John Deere sobre versiones para descargar.
- ☐ Actualizar el software del equipo. Visitar StellarSupport.com para obtener la versión más reciente del software.
 - ☐ Pantalla
 - ☐ Receptores
 - ☐ Unidad de control
 - ☐ Otro equipo AMS
- ☐ Comunicarse con el concesionario John Deere para consultar sobre las actualizaciones de software de la unidad de control de la dirección. Solamente un concesionario John Deere puede actualizar el software del controlador AutoTrac™—Raven.
- ☐ Inspeccionar el grupo de cables en busca de desgaste y daños alrededor de los puntos de estrujamiento, esquinas, bordes y puntos de apoyo.
- ☐ Revisar los conectores del grupo de cables en busca de desgaste o cables descubiertos.
- ☐ Inspeccionar los sellos y mecanismos de traba de los conectores.
 - ☐ Receptores
 - ☐ Pantallas
 - ☐ Unidad de control de la dirección
- ☐ Inspeccionar el sistema de dirección mecánica para ver si está desgastado.
- ☐ Inspeccionar el sistema hidráulico en busca de fugas.
- ☐ Calibrar el módulo de compensación de terreno (TCM) del receptor.
- ☐ Hacer funcionar AutoTrac™ y volver a calibrar de ser necesario.
- ☐ Inspeccionar la válvula de transductor de presión de AccuGuide™ en busca de fugas. (Consultar la sección Seguridad para más información.)

AE77568,00001B7-63-03MAR16

- ☐ Revisar los conectores del grupo de cables en busca de desgaste o cables descubiertos.
- ☐ Inspeccionar el sistema de dirección mecánica para ver si está desgastado.
- ☐ Inspeccionar el sistema hidráulico en busca de fugas.
- ☐ Inspeccionar los sellos y mecanismos de traba de los conectores.
- ☐ Revisar las clavijas de los conectores en busca de desgaste, residuos y corrosión.
 - ☐ Receptores
 - ☐ Pantallas
 - ☐ Controladores de la dirección
- ☐ Inspeccionar la válvula de transductor de presión de AccuGuide™ en busca de fugas. (Consultar la sección Seguridad para más información.)

AE77568,00001B8-63-03MAR16

Lista de verificación diaria

Se recomienda que el operador de la máquina realice las siguientes inspecciones diariamente:

- ☐ Inspeccionar el grupo de cables en busca de desgaste y daños alrededor de los puntos de estrujamiento, esquinas, bordes y puntos de apoyo.
- ☐ Revisar los conectores del grupo de cables en busca de desgaste o cables descubiertos.
- ☐ Inspeccionar el sistema hidráulico en busca de fugas.
- ☐ Inspeccionar la tornillería de montaje.
 - ☐ Pantallas
 - ☐ Receptores
- ☐ Inspeccionar la válvula de transductor de presión de AccuGuide™ en busca de fugas. (Consultar la sección Seguridad para más información.)

AE77568,00001B9-63-03MAR16

Lista de verificación de posttemporada

Una vez finalizada la temporada, se recomienda que el operador de la máquina realice las siguientes inspecciones:

- ☐ Inspeccionar el grupo de cables en busca de desgaste y daños alrededor de los puntos de estrujamiento, esquinas, bordes y puntos de apoyo.

AutoTrac es una marca comercial de Deere & Company
AccuGuide es una marca comercial de CNH Industrial N.V.

Índice alfabético

A		
Activación de AutoTrac™	30-1	
Ajuste		
Desactivación del dispositivo de control de la dirección (SID)	70B-7	
Ajustes avanzados		
Anticipación de rumbo	70B-2, 70B-4	
Índice de respuesta de dirección	70B-2	
Optimización del rendimiento del controlador AutoTrac	70B-3	
Sensibilidad de captación	70B-2, 70B-4	
Sensibilidad de contorno	70B-2, 70B-4	
Sensibilidad de la dirección	70B-2	
Sensibilidad de línea	70B-2, 70B-3	
Velocidad de respuesta de dirección	70B-4	
Ajustes de AutoTrac™	70A-1	
Altura		
StarFire 3000	60-2	
Altura de StarFire	60-2	
Anticipación de rumbo	70B-1, 70B-2, 70B-4	
Autotrak		
Activación del sistema	70A-3	
Desactivación	70A-5	
AutoTrac™		
Activación del sistema	70A-4	
Habilitación del sistema	70A-4	
AutoTrac™ Raven		
Requisitos	30-1	
C		
Calibración		
Dispositivo de control de la dirección	60-8	
Módulo de compensación de terreno (TCM)	60-4	
Sensor de ángulo de las ruedas (WAS)	70B-6	
Sensor de giro de rueda	60-10	
Unidad de control AutoTrac	60-6	
Códigos de diagnóstico	80-16, 80-18	
Componentes del sistema		
Dispositivo de control de la dirección	40-2	
Interruptor de presencia del operador y monitor de actividades	40-4	
Interruptor de reanudación	40-3	
Interruptor principal	40-3	
Monitor de 4.ª generación	40-1	
Monitor GreenStar	40-1	
Sensor del ángulo de dirección	40-2	
Unidad de control de la dirección Raven	40-1	
Válvula electrohidráulica	40-2	
Configuración		
Guiado básico	60-15	
Configuración de StarFire	60-2	
D		
Desactivación		
Autotrak	70A-5	
Desactivación del dispositivo de control de la dirección (SID)		
Ajuste	70B-7	
Diagnóstico		
AutoTrac	80-15	
GPS	80-15	
Unidad de control de la dirección	80-15	
Diagnósticos		
Códigos de diagnóstico	80-16, 80-18	
G		
Gráfico de estado de AutoTrac™		
Lecturas de diagnóstico	80-11	
Guiado		
Advertencias	80-15	
Guiado básico		
Configuración	60-15	
I		
Índice de respuesta de dirección	70B-1, 70B-2	
Información		
Sistema de unidad de control AutoTrac™—Raven	80-12	
Interruptor principal	40-3, 70A-5	
L		
Lecturas de diagnóstico		
Gráfico de estado de AutoTrac™	80-11	
Unidad de control de AutoTrac™	80-10	
Leyenda de la tecla programable		
GreenStar™—Tecla programable Guiado	35-1	
Receptor StarFire™—Tecla programable StarFire™	35-1	
Unidad de control AutoTrac™—Tecla programable Caja de herramientas	35-1	
Unidad de control AutoTrac™—Tecla programable CAL	35-1	
Unidad de control AutoTrac™—Tecla programable Prueba de estado	35-1	
Unidad de control AutoTrac™—Tecla programable Volante	35-1	
Listas de verificación		
Lista de verificación de postemporada	100-1	
Lista de verificación de pretemporada	100-1	
Lista de verificación diaria	100-1	
Localización de averías		
AutoTrac	80-15	
Códigos de diagnóstico	80-16, 80-18	
Códigos de parada	80-12	
Códigos de salida	80-13	
GPS	80-15	
Gráfico de estado de AutoTrac™	80-11	
Lecturas de diagnóstico	80-10	
Mensajes de desactivación	80-13	
Prueba de estado	80-3	

Síntomas observables	80-6
Unidad de control de la dirección	80-15

M

Módulo de compensación de terreno (TCM)	
Calibración y posicionamiento de la máquina	60-5
Optimización	60-3
Módulo de compensación de terreno (TCM)	
Calibración	60-4
Monitor de 4. ^a generación	
Componentes	40-1
Monitor GreenStar	
Componentes	40-1

O

Optimización	
Módulo de compensación de terreno (TCM)	60-3

P

Palabras de señalización, Comprensión	05-1
Pantalla	40-1
Posición longitudinal	
StarFire 3000	60-2
Posición longitudinal de StarFire	60-2
Precisión de AutoTrac	30-2
Presencia del operador	70B-1
Prueba de estado	
Unidad de control de AutoTrac™	80-3
Prueba de la máquina	60-13

R

Receptor StarFire™	
Tabla de mediciones de altura y posición longitudinal	60-3
Requisitos	
AutoTrac™ Raven	30-1

S

Seguridad	
Prácticas de mantenimiento seguras	05-2
Seguridad, escalones y pasamanos	
Uso adecuado de pasamanos y escalones	05-2
Sensibilidad de captación	70B-1, 70B-2
Sensibilidad de contorno	70B-1, 70B-2, 70B-4
Sensibilidad de la dirección	70B-2
Sensibilidad de línea	
Rastreo	70B-1, 70B-2
Rumbo	70B-1, 70B-3
Seguimiento	70B-3
Sistema de unidad de control AutoTrac™—	
Raven	
Información	80-12

StarFire 3000	
Posición longitudinal	60-2
Supervisión de rendimiento de AutoTrac™ ...	70B-5

T

Tabla de mediciones de altura y posición longitudinal	
Receptor StarFire™	60-3
Tipo de vehículo	70B-1

U

Unidad de control AutoTrac	
Calibración del sensor de giro de rueda (WAS)	70B-6
Unidad de control AutoTrac	
Calibración	60-6
Unidad de control AutoTrac™	
Calibración del dispositivo de control de la dirección	60-8
Calibración del sensor de giro de rueda	60-10
Localización de averías	80-6
Tipo de juego	60-7, 60-14
Tipo de máquina	60-7, 60-14
Unidad de control de AutoTrac™	
Prueba de estado	80-3

V

Válvula aisladora de AccuGuide	05-4
Velocidad de ruedas directrices	70B-1

Documentación de servicio de John Deere disponible

Información técnica

Es posible adquirir información técnica de John Deere. Las publicaciones están disponibles en formato CD-ROM o en formato impreso.

Se pueden realizar pedidos a través de:

- Tienda de información técnica John Deere: **www.JohnDeere.com/TechInfoStore**
- Llamando al 1-800-522-7448
- Consultando al concesionario John Deere

La información disponible incluye:



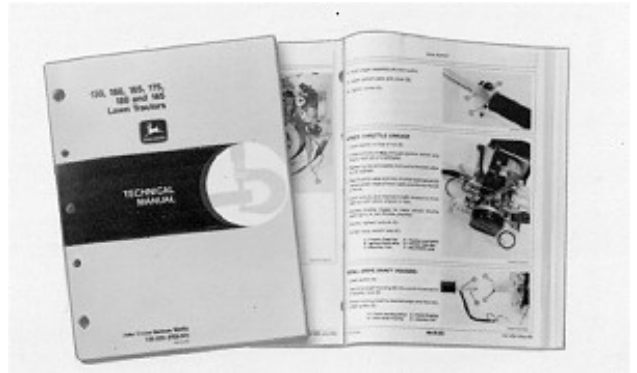
TS189—UN—17JAN89

CATÁLOGOS DE PIEZAS que contienen listas de los repuestos disponibles para su máquina junto con ilustraciones de componentes para ayudarle a identificar las piezas correctas. Los catálogos de piezas también son de utilidad como referencia para el desmontaje y montaje.



TS191—UN—02DEC88

MANUALES DEL OPERADOR que proporcionan información sobre la seguridad, el manejo, mantenimiento y servicio de la máquina.



TS224—UN—17JAN89

MANUALES TÉCNICOS que contienen información sobre el mantenimiento de su máquina. Incluyen especificaciones, procedimientos de desmontaje y montaje ilustrados, esquemas hidráulicos y eléctricos. Algunos productos disponen de manuales independientes para la reparación y el diagnóstico. Determinados componentes, como los motores, se describen en manuales técnicos de componentes (CTM) independientes.



TS1663—UN—10OCT97

El programa educativo está compuesto por cinco series completas de libros que incluyen información elemental, sin proporcionar información concreta sobre los fabricantes:

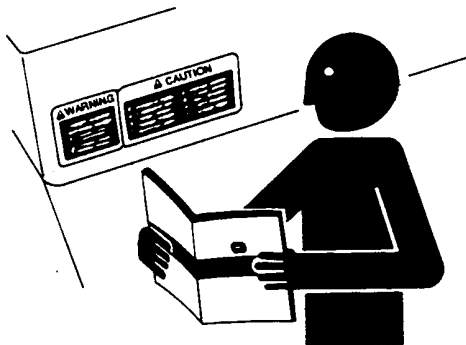
- La serie agrícola trata sobre tecnologías de explotación agrarias y ganaderas.
- La serie Farm Business Management examina problemas "reales" y ofrece soluciones prácticas en las áreas de marketing, financiación, selección de equipamiento y cumplimiento de normativas.
- Los manuales de fundamentos de mantenimiento tratan sobre cómo reparar y mantener los equipos para el uso fuera de carretera.
- Los manuales de Fundamentos de funcionamiento de la máquina explican las capacidades y ajustes de la máquina, cómo mejorar el rendimiento de una máquina y cómo eliminar operaciones innecesarias en el campo.
- Los manuales que tratan sobre los fundamentos de equipos compactos proporcionan instrucciones de

servicio y mantenimiento para equipos con potencia
de arrastre de la TDF de hasta 40 kW.

DX,SERVLIT-63-07DEC16

El servicio John Deere lo mantiene en marcha

John Deere está a su servicio



TS201—UN—15APR13

LA SATISFACCIÓN DEL CLIENTE es importante para John Deere.

Nuestro objetivo es proporcionarle un servicio rápido y eficaz a través de una red de concesionarios competentes.

–Mantenimiento y piezas de repuesto para su equipo.

–Técnicos especializados y experimentados y las herramientas de diagnóstico y reparación necesarias para mantener su equipo.

PROCESO DE RESOLUCION DE PROBLEMAS PARA LA SATISFACCION DEL CLIENTE

Su concesionario John Deere y su equipo técnico están a su disposición para atenderle en caso de cualquier problema con su máquina.

1. Si acude a su concesionario, no olvide la siguiente información:

–Modelo de la máquina y número de identificación del producto

–Fecha de compra

–Tipo de problema

2. Hable sobre el problema con el encargado de mantenimiento del concesionario.

3. Si de esta manera no encuentra solución, explíquelo el problema al encargado de ventas y solicite asistencia.

4. Si el problema persiste y el encargado de ventas no lo puede resolver, pídale al concesionario que tome contacto directo con John Deere para obtener asistencia. O contacte con el centro de atención al cliente "Ag Customer Assistance Center", número de teléfono 1-866-99DEERE (866-993-3373) o escribanos un email a la dirección www.deere.com/en_US/ag/contactus/

DX,IBC,2-63-01MAR06

