



DCY

SurfaceWater Pro

MANUAL DEL OPERADOR

SurfaceWater Pro

OMPC21753 EDICIÓN J9 (SPANISH)

John Deere Ag Management Solutions

LITHO IN U.S.A.



OMPC21753

Introducción

Prefacio

BIENVENIDO al sistema GREENSTAR™ ofrecido por John Deere.

LEER ESTE MANUAL detenidamente para aprender cómo hacer funcionar el sistema y cómo darle servicio. El no hacerlo podría resultar en lesiones personales o daños del equipo. Este manual y las etiquetas de seguridad de la máquina podrían estar disponibles en otros idiomas. (Consultar al concesionario John Deere para pedirlos.)

ESTE MANUAL DEBE CONSIDERARSE como una parte integral del sistema y debe acompañar al sistema cuando se venda.

LAS MEDIDAS en este manual se dan en unidades métricas con sus equivalencias en el sistema de los EE.UU. Utilizar exclusivamente repuestos y fijaciones adecuados. Las fijaciones métricas o del sistema de los EE.UU. pueden requerir una llave específica métrica o del sistema de los EE.UU.

Los lados DERECHO e IZQUIERDO se determinan mirando en el sentido de avance de la máquina.

ESCRIBIR LOS NUMEROS DE IDENTIFICACION DE PRODUCTO (P.I.N.) en la sección de Especificaciones

GREENSTAR es una marca comercial de Deere & Company

o de Números de la máquina. Anotar precisamente todos los números para facilitar la recuperación de los componentes en caso de ser robados. El concesionario también necesita estos números para los pedidos de piezas. Guardar el registro de los números de identificación en un lugar seguro fuera de la máquina.

La GARANTIA del producto se ofrece a los clientes que hagan funcionar y mantengan el equipo de la manera descrita en este manual como parte del sistema de apoyo John Deere. La garantía del producto se explica en el certificado recibido del concesionario en el momento de la compra.

Esta garantía le asegura que John Deere respaldará sus productos en caso de surgir averías dentro del plazo de garantía. Bajo ciertas condiciones, John Deere también proporciona mejoras, frecuentemente sin cargo al cliente, aun si ya ha vencido la garantía del producto. El abuso del equipo o la modificación de su rendimiento fuera de las especificaciones de la fábrica anulará la garantía y se podría denegar las mejoras en campo.

OUO6050,0000AEC -63-31JUL08-1/1

StellarSupport.Deere.com

NOTA: Las funciones del producto podrían no estar plenamente representadas en este documento debido a cambios en el producto sucedidos

luego de la impresión. Para obtener la información más actualizada, por favor visitar StellarSupport.Deere.com.

OUO6050,0000FA5 -63-22OCT08-1/1

Índice

	Página		Página
Seguridad	05-1	Marcado de trayectoria (conducir con cuadrante)	45-3
Teoría de funcionamiento		Registro de pasada de dique.....	45-4
Teoría de funcionamiento	10-1	Establecimiento de líneas A-B.....	45-5
Configuración de la máquina y el apero		Formación del dique.....	45-8
Configuración	15-1	Localización de averías y diagnóstico	
Configuración de Cliente, Granja, Campo y Tarea	15-2	Página uno de diagnóstico	50-1
Configuración de la máquina.....	15-3	Página dos de diagnóstico	50-2
Compensaciones de la máquina	15-5	Página tres de diagnóstico	50-2
Configuración del apero	15-6	Localización de averías	50-3
Compensaciones de apero.....	15-8	Literatura de servicio John Deere disponible	
Configuración de receptor de GPS de máquina	15-10	Información técnica	SERVLIT-1
Configuración de receptor de GPS del apero... ..	15-11		
Configuración de SurfaceWater Pro			
Ficha de configuración	20-1		
Configuración de referencia	20-3		
Cómo crear un punto de control de referencia ...	20-4		
Calibración según un punto de control	20-4		
Configuración de límites y pasadas			
Registro de un límite exterior.....	25-1		
Información de satélite			
Tecla variable INFORMACION DE SATELITE ...	30-1		
Estudio			
Cómo efectuar el estudio de un campo.....	35-1		
Zanja			
Configuración de operación.....	40-1		
Ajuste de modo de pasada a Pasada de zanja ..	40-2		
Trayectoria registrada para zanjado	40-3		
Registro de pasada de zanja	40-4		
Modificar pasada de zanja.....	40-5		
Ver perfil de desagüe	40-6		
Creación de diseño de desagüe lineal	40-7		
Creación de diseño de desagüe de mejor aproximación	40-8		
Cortar o limpiar pasada de zanja.....	40-9		
Dique			
Fijación de operación en dique.....	45-1		
Fijación de pasada de dique.....	45-2		

Manual original. Todas las informaciones, ilustraciones y especificaciones recogidas en este manual son las más actuales, disponibles hasta la fecha de publicación. John Deere se reserva el derecho de introducir modificaciones técnicas sin previo aviso.

COPYRIGHT © 2009
DEERE & COMPANY
Moline, Illinois
All rights reserved.
A John Deere ILLUSTRATION © Manual

Seguridad

Reconocer los avisos de seguridad

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.



TS1389 —UN—07DEC88

DX,ALERT -63-29SEP98-1/1

Distinguir los mensajes de seguridad

Los mensajes PELIGRO, ADVERTENCIA o ATENCIÓN se identifican por el símbolo preventivo de seguridad. El mensaje de PELIGRO indica alto riesgo de accidentes.

Los mensajes de PELIGRO o ADVERTENCIA aparecen en todas las zonas de peligro de la máquina. El mensaje de ATENCIÓN informa sobre medidas de seguridad generales. ATENCIÓN también indica normas de seguridad en esta publicación.



TS187 —63—27JUN08

DX,SIGNAL -63-03MAR93-1/1

Observar los mensajes de seguridad

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



TS201 —UN—23AUG88

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 -63-16JUN09-1/1

Funcionamiento seguro de sistemas de guiado

No usar el sistema AutoTrac en carreteras.

- Siempre apagar (desactivar e inhabilitar) el sistema AutoTrac antes de entrar a una carretera.
- No intentar encender (activar) el sistema AutoTrac mientras se transporta en una carretera.

El sistema AutoTrac ha sido diseñado para auxiliar al operador a efectuar operaciones en campo de modo más eficaz. El operador es responsable de guiar la máquina. Para evitar lesionar al operador y a las personas en la cercanía:

- 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.

OUO6050,0000EB4 -63-14OCT07-1/1

Usar el sistema ATU en los vehículos aprobados

Usar AutoTrac Universal solamente en los vehículos aprobados – consultar www.StellarSupport.com para obtener una lista de los vehículos aprobados.

Cuando se elige el interruptor de asiento, el interruptor de asiento externo se debe conectar al arnés de alambrado del sistema AutoTrac Universal. Permanecer sentado mientras el vehículo se esté moviendo. Si el operador abandona el asiento por más de 7 segundos, se desactiva el sistema AutoTrac.

Cuando se elige el monitor de actividad, AutoTrac Universal requiere actividad del operador cada 7 minutos. El operador recibirá una advertencia de tiempo agotado 15 segundos antes de que se desactive el sistema AutoTrac. Al oprimir el interruptor de reanudar se reinicia la actividad del reloj del monitor.

OUO6050,0000EB5 -63-22JUL08-1/1

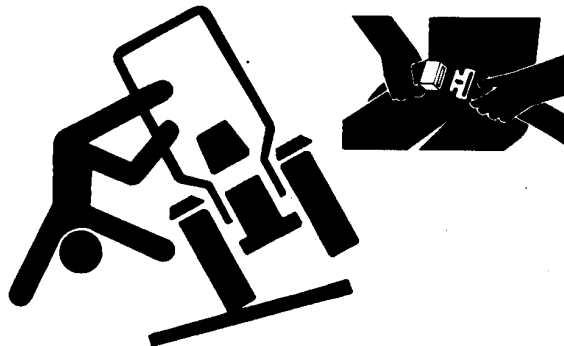
Empleo correcto del cinturón de seguridad

Ponerse el cinturón de seguridad siempre que se trabaja con una máquina equipada con estructura protectora contra vuelcos (ROPS) o con cabina para minimizar las consecuencias de un accidente, p.e. el vuelco de la máquina.

Cuando se trabaja con una máquina sin estructura protectora contra vuelcos (ROPS) o sin cabina, no ponerse un cinturón de seguridad.

Sustituir el cinturón completo cuando la tornillería de fijación, el dispositivo de cierre o de arrollamiento y el cinturón mismo presenten indicios de daños o desgaste.

Revisar el cinturón de seguridad y sus elementos de fijación por lo menos una vez al año. prestar atención a tornillería floja o a daños del cinturón como p.e. cortes, zonas deshilachadas o de roce, desgaste extremo o



TS205 —UN—23AUG88

inusitado y decoloración. Sustituir sólo por piezas de recambio aprobadas para su máquina. En caso de dudas, consulte con su concesionario John Deere.

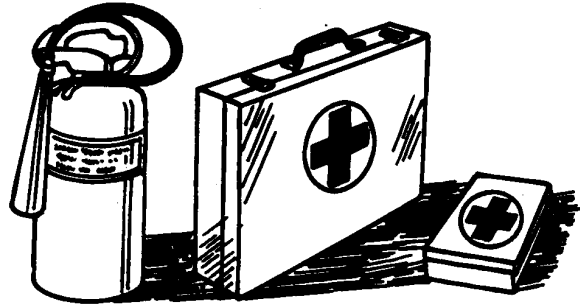
DX,ROPS1 -63-07JUL99-1/1

Estar preparado en caso de emergencia

Estar preparado en caso de incendios.

Tener a mano un botiquín de primeros auxilios y un extintor.

Anotar los números de teléfono de médicos, ambulancias y bomberos y guardarlos cerca del teléfono.



TS291 —UN—23AUG88

DX,FIRE2 -63-03MAR93-1/1

Mantenimiento seguro

Familiarizarse con los procedimientos de mantenimiento antes de efectuar los trabajos. La zona de trabajo debe estar limpia y seca.

No efectuar ningún trabajo de engrase, reparación o ajuste con el motor en marcha. Mantener las manos, pies y ropa siempre lejos de componentes móviles. Poner todos los mandos en punto muerto para aliviar la presión. Bajar hasta el suelo todos los equipos. Detener el motor. Retirar la llave de contacto. Esperar a que se enfríe el motor.

Apoyar cuidadosamente todos los elementos de la máquina que se levantan para efectuar trabajos de mantenimiento.

Todos los componentes deben estar en buen estado y correctamente instalados. Reparar daños inmediatamente. Cambiar cualquier pieza desgastada o rota. Mantener todos los componentes de la máquina limpios de grasa, aceite y suciedad acumulada.

Al tratarse de equipos autopropulsados, desconectar el cable de masa de la batería antes de intervenir en los componentes del sistema eléctrico o antes de realizar trabajos de soldadura en la máquina.

Al tratarse de equipos arrastrados, desconectar los grupos de cables del tractor antes de intervenir en los componentes del sistema eléctrico o antes de realizar trabajos de soldadura en la máquina.



TS218 —UN—23AUG88

DX,SERV -63-17FEB99-1/1

Manejo seguro del receptor de posición global y soportes

La caída de la máquina mientras se está instalando un receptor de posición global puede causar heridas graves. Usar una escalera o plataforma adecuada para acceder fácilmente a la posición de montaje.

Asegurarse de apoyar los pies y las manos de forma segura sobre peldaños y asideros. No instalar ni quitar el receptor si ha llovido, o debido al hielo, la superficie está resbaladiza.

El mástil del receptor usado para los aperos es pesado y puede ser difícil de manejar. Se requieren dos personas para trabajos en los puntos de montaje que no pueden accederse desde el suelo o una plataforma de servicio. Usar técnicas y/o equipos adecuados de elevación.



TS249 —UN—23AUG88

DX,WW,RECEIVER -63-08JAN08-1/1

Teoría de funcionamiento

Teoría de funcionamiento

SurfaceWater Pro es un programa con dos módulos—básico y avanzado. SurfaceWater Pro (programa básico) ha sido diseñado para que los usuarios puedan crear diques y desarrollar zanjas básicas en sus campos. SurfaceWater Pro Plus es un programa avanzado de zanjado que genera el "desagüe por mejor aproximación". SurfaceWater Pro Plus calcula el desagüe más eficaz de un campo con el movimiento de la cantidad mínima de tierra. Esta información se genera a partir de señales verticales de GPS que se calculan del receptor StarFire iTC. SurfaceWater Pro Plus requiere receptores de máquina y de apero, y no puede funcionar tan sólo con el receptor de apero. Los programas de creación de diques requieren el receptor John Deere RTK, y los de zanjado requieren de señal SF2 o RTK. Para una mayor precisión, se recomienda enfáticamente la solución con RTK.

NOTA: Para la mejor precisión, recalibrar los puntos de referencia después de haber desconectado y vuelto a conectar la alimentación del estudio rápido y de la estación de base absoluta. Cuando se arranca la estación de base, el punto de referencia podría desplazarse levemente, por lo cual los usuarios que exigen un alto grado de precisión deberán considerar la recalibración.

Si se utiliza una estación de base absoluta de estudio, se reduce la necesidad de establecer puntos de referencia. En el modo de estudio rápido, cada vez que se desplaza la estación de base, o si se desconecta y se vuelve a conectar la alimentación, es necesario efectuar la calibración para los usuarios de alta precisión.

Es necesario usar montajes del apero John Deere porque éstos reducen las vibraciones y minimizan las fallas del equipo físico. Los montajes antivibración ayudan a minimizar las fallas del equipo físico con el paso del tiempo, especialmente en trabajos de zanjado.

Registrar las zanjas avanzando de elevación ALTA a BAJA. Las zanjas pueden excavar en cualquier sentido.

Para asegurar la mejor precisión, no usar Surface Water Pro y Pro Plus más allá de un radio de UNA MILLA (1,6 km) de distancia de la estación de base.

Las funciones de SurfaceWater Pro disponibles en la pantalla GS2 y en nuestro software Apex para computadora de escritorio proporcionan valor por medio de ofrecer maneras diferentes para gestionar mejor los datos topográficos y asegurar la distribución óptima del agua para los cultivos. Las funciones de SurfaceWater Pro en Apex permiten descargar los datos de estudio topográfico captados en GS2 para generar mapas de depresiones, sentido de flujo y desagüe usando GSDNet. También se pueden gestionar las pasadas de zanja y de dique de un año a otro por medio de editar el corte, pendiente o caída. Además, si se colocan los datos de zanja o dique sobre los datos de rendimiento, se despliegan los resultados de los trabajos terminados. Consultar al concesionario local de John Deere, o visitar nuestra página web en www.StellarSupport.com para informarse en cuanto a estas funciones adicionales del programa SurfaceWater Pro.

Reprogramar los receptores (SurfaceWater Pro Plus) en la ubicación del receptor del vehículo. Es necesario actualizar cada receptor de modo individual cuando hay una versión actualizada del software [3.20D o más antigua]. No es posible tener los dos receptores conectados al arnés de alambrado durante la reprogramación.

IMPORTANTE: SurfaceWater Pro NO FUNCIONA con un receptor StarFire Gen II. Es necesario usar un receptor StarFire iTC, o uno más reciente, para trabajar con SurfaceWater Pro.

SurfaceWater Pro Plus no admite una configuración con receptor de apero solamente. No ejecutar la función de zanjado si sólo se tiene un receptor de apero; es necesario tener receptores de máquina y de apero para usar este software.

La función de Estudio de Surface Water Pro y de Pro Plus NO ES compatible con Swath Control Pro. No usar la función de estudio juntamente con Swath Control Pro.

Surface Water Pro y Pro Plus NO SON compatibles con iGuide y no deben utilizarse junto con iGuide.

OUO6050,0000EF2 -63-26OCT08-1/1

Configuración de la máquina y el apero

Configuración

La máquina debe estar lista para usar GreenStar

Para poder usar SurfaceWater Pro, el operador necesita:

- Máquina lista para GreenStar
- Alimentación constante
- Arnés de extensión delantero (3 m o 10 m)
- Aplicación de apero
- Receptor de apero (si se usa SurfaceWater Pro Plus)

Para usar SurfaceWater Pro, es necesario configurar lo siguiente:

- Máquina
- Receptor de GPS de máquina
- Apero (opcional para algunas funciones)
- Receptor de GPS de apero (opcional)
- Guiado (opcional)
- Arnés de apero (opcional)

Con todos los componentes de hardware conectados al sistema, encender el sistema GS2.

Se usan los receptores en la máquina y el apero para algunas aplicaciones de zanjado. Si se utilizan dos receptores, verificar que las dos teclas variables de StarFire iTC (máquina y apero) aparecen en la pantalla.

PC8663 —UN—05AUG05



Tecla variable de MENU

PC9965 —UN—09FEB07



Tecla variable de receptor StarFire iTC de la máquina

PC9966 —UN—09FEB07



Tecla variable de receptor StarFire iTC del apero

OUO6050,0000E9F -63-14JUL08-1/1

Configuración de Cliente, Granja, Campo y Tarea

Este es un paso necesario para que los límites funcionen en modo de estudio o para registrar pasadas de zanja y de dique.

Seleccionar: Botón de menú >> botón GREENSTAR2 PRO >> tecla variable RECURSOS/CONDICIONES >> ficha RECURSOS

La vista de documentación permite ajustar las operaciones y detalles específicos relacionados con dichas aplicaciones.

IMPORTANTE: Cuando se configura la pantalla con la llave del vehículo en la posición de accesorios (alimentación conectada, motor apagado), llevar la llave a la posición de desconectado por 20 segundos ANTES de arrancar el vehículo. Esto asegura que los datos de configuración se guarden en la tarjeta de datos antes del funcionamiento.

Si el vehículo está funcionando durante la configuración y programación, apagar el vehículo con la llave en la posición de desconectado y esperar 30 segundos antes de arrancar nuevamente. Esto asegura que todos los datos se guarden en la tarjeta de datos.

NO llevar la llave a la posición de arranque directamente desde la posición de accesorios. La reducción de voltaje durante la fase de arranque podría causar la pérdida de todos los datos de la configuración.

Elegir la información correcta de los cuadros desplegables de CLIENTE, GRANJA, CAMPO y TAREA, o introducir

PC8663 —UN—05AUG05



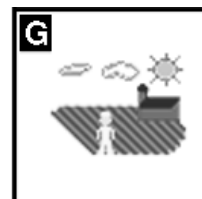
Botón de MENÚ

PC8661 —UN—02NOV05



Botón GREENSTAR2 PRO

PC8676 —UN—05AUG05



Tecla variable RECURSOS/CONDICIONES

PC10857BV —UN—15JUL08



Ficha Recursos

información nueva. La información de Tarea es necesaria únicamente si se usa la función de Documentación. No es necesario fijar la tarea para las pasadas de zanja o dique con AutoTrac. Siempre es buena idea fijar la tarea, no obstante.

OU06050,0000EBC -63-26OCT08-1/1

Configuración de la máquina

Seleccionar: botón MENÚ >> botón GREENSTAR2 PRO
>> tecla programable EQUIPO >> ficha MÁQUINA

Las páginas GreenStar 2 Pro—Equipo es el punto de introducción de toda la información referente al vehículo y apero (traílla o zanjadora). Esta configuración es vital para la precisión del sistema en general.

PC8663 —UN—05AUG05



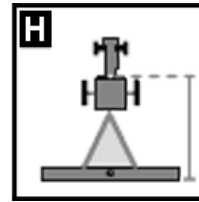
Tecla programable de MENÚ

PC8661 —UN—02NOV05



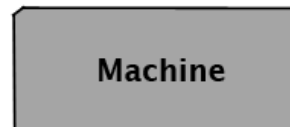
Tecla programable de GREENSTAR2 PRO

PC8677 —UN—05AUG05



Tecla programable de EQUIPO

PC10857BP —UN—15JUL08



Ficha Máquina

Continúa en la pág. siguiente

OUG6050,0000EA1 -63-26OCT08-1/2

GreenStar 2 Pro - Equipment

Machine A

Implement B

Machine Type

Tractor C

Machine Model

8x30 D

Machine Name

8030 E

Connection Type

Rear Pivot Prowbar F

Machine Turn Radius

22.0 G (ft)

Turning Sensitivity

70 H

Offsets

Change Offsets I

*** Recording Source**

J ▶

Documentation and Coverage

K

Enable Monitoring without GPS

L

Memory Used L

A B

C D

E F

G H

I J

K L

M N

O P

Q R

GreenStar2 Pro - Equipo, ficha Máquina

- | | | |
|--------------------------------------|--|--|
| A—Ficha MÁQUINA | D—Cuadro desplegable MODELO DE MÁQUINA | G—Cuadro de entrada de RADIO DE GIRO DE MÁQUINA |
| B—Ficha BARRA o APERO 1 | E—Cuadro desplegable NOMBRE DE MÁQUINA | H—Cuadro de entrada de SENSIBILIDAD DE GIRO |
| C—Cuadro desplegable TIPO DE MÁQUINA | F—Cuadro desplegable PUNTO DE CONEXIÓN | I—Botón de CAMBIAR COMPENSACIONES |
| | | J—Cuadro desplegable FUENTE DE REGISTRO |
| | | K—Botón de registro o pausa de DOCUMENTACION Y COBERTURA |
| | | N—MEMORIA USADA |

NOTA: Cuando se configura SurfaceWater Pro por primera vez, se recomienda que los operadores creen un nombre nuevo de máquina para el vehículo. Todas las dimensiones y parámetros establecidos para este vehículo se usarán para las operaciones de SurfaceWater Pro.

NOTA: Todos los elementos y cambios se guardan bajo el nombre de la máquina actual.

Es necesario llenar las fichas de Máquina y Apero con información del equipo, tal como:

- Tipo de máquina
- Modelo de máquina
- Nombre de máquina
- Compensaciones de la máquina
- Verificar que las dimensiones correctas correspondan con la máquina seleccionada.
- Punto de conexión—Define el modo en el cual el apero se conecta a la máquina.

- Trasero rígido de tres puntos
- Trasero de dos puntos con pivote
- Barra de tiro de pivote trasero
- Enganche de vagón trasero con pivote
- Delantero rígido de tres puntos

NOTA: Comprobar que la pantalla GS2 tenga software versión 2.0 o más reciente.

Tipo de máquina—El tipo de vehículo utilizado (por ejemplo, tractor, cosechadora, pulverizadora). **Modelo de máquina**—Número de modelo del vehículo utilizado. Para los vehículos John Deere, los números de modelo están disponibles en una lista desplegable. **Nombre de máquina**—Permite al operador guardar valores de desviación de una máquina específica. Seleccionar el tipo de conexión del apero empleado para uso con SurfaceWater Pro. Este valor cambia cuando se cambia de apero.

OUO6050,0000EA1 -63-26OCT08-2/2

PC10857CM—UN—21JUL08

Compensaciones de la máquina

Machine Offsets

A 0.0 (in)

B 71.7 (in)

C 46.9 (in)

D 0.0 (in)

Non-Steering Location: **Rear Axle**

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

B In-line distance from non-steering axle to GPS receiver

C In-line distance from non-steering axle to connection point

D Vertical distance from the GPS receiver to the ground

4:38pm

Compensaciones de la máquina

A—Distancia lateral de la línea central de la máquina al receptor GPS. Este valor usualmente es 0,0.

B—Distancia en línea del eje no directriz al receptor GPS.

C—Distancia en línea del eje no directriz al punto de conexión de pivote del apero.

D—Distancia vertical de receptor de GPS al suelo.

Seleccionar: Botón MENÚ >> botón GREENSTAR2 PRO >> tecla variable EQUIPO >> ficha MÁQUINA >> botón CAMBIAR COMPENS.

Introducir los valores de compensación de la máquina.

Guardar una copia escrita de estas dimensiones para referencia futura.

La distancia en línea desde el eje no directriz hasta el receptor GPS se encuentra sobre el eje trasero en la mayoría de las máquinas.

El botón de cambio de compensaciones cambia el valor de compensación del receptor del lado izquierdo del tractor al derecho, o sobre la línea central del mismo.

Verificar que se haya seleccionado el punto de conexión correcto. Medir desde el centro del eje no directriz hasta el centro del punto de conexión (por ejemplo, al centro del pasador de la barra de tiro, el punto de pivote del enganche de trailla o los brazos inferiores, salvo en el caso de un montaje de 2 puntos, en cuyo caso se mide hasta el punto de pivote del apero).

IMPORTANTE: Los valores deberán ser precisos para calcular la pasada y posición vertical para SurfaceWater Pro.

PC10857CN —UN—21JUL08

OUO6050,0000EA2 -63-26OCT08-1/1

Configuración del apero

Seleccionar: Botón MENÚ >> botón GREENSTAR2 PRO
>> tecla variable EQUIPO >> ficha APERO

NOTA: Verificar la configuración del apero antes de usar SurfaceWater Pro Plus. Comprobar que las conexiones hidráulicas se hayan hecho correctamente y que no se haya modificado el apero en modo alguno que pudiera causar un comportamiento imprevisto o que haya alterado la posición vertical del receptor.

PC8663 —UN—05AUG05



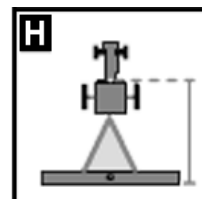
Botón de MENÚ

PC8661 —UN—02NOV05



Tecla programable de GREENSTAR2 PRO

PC8677 —UN—05AUG05



Tecla programable de EQUIPO

PC10857BQ —UN—15JUL08



Ficha de apero

Continúa en la pág. siguiente

OUC6050,0000EA3 -63-26OCT08-1/2

GreenStar2 Pro - Equipo, ficha Apero 1

A—Ficha MÁQUINA
B—Ficha APERO 1
C—Ficha APERO 2

D—Cuadro desplegable TIPO DE APERO
E—Cuadro desplegable MODELO DE APERO
F—Cuadro emergente NOMBRE DE APERO
G—Botón de CAMBIAR COMPENSACIONES
H—Botón de COMPENSACIONES DE GPS
I— Botón de CAMBIAR ANCHOS

Pulsar la ficha APERO 1 para pasar a la página de configuración de apero.

NOTA: Cuando se usa SurfaceWater Pro Plus por primera vez, es necesario definir un nombre para el apero que se utiliza. Todas las dimensiones y parámetros, incluyendo las compensaciones de GPS para el apero, se guardan bajo este nombre.

El nombre también será la base para la transferencia de datos hacia el software de la computadora de escritorio (si se admite).

Para configurar el apero, es necesario llenar la información en las fichas siguientes:

- Tipo de apero
- Modelo de apero
- Nombre de apero—la información se almacena con relación a este nombre

Verificar o introducir el apero: Tipo, modelo y nombre del apero en los cuadros desplegables.

El nombre del apero permite al operador guardar las dimensiones del mismo.

NOTA: Seleccionar el nombre correcto antes de cambiar las dimensiones de compensación.

Es necesario seleccionar el tipo de apero. Los nombres de apero se filtran según su tipo cuando se selecciona el modelo de apero. Por ejemplo trailla o zanjadora giratoria.

Pulsar el botón CAMBIAR COMPENS. y proceder a la sección de Compensaciones de apero.

Botón CAMBIAR ANCHOS—El valor ANCHOS DE APERO se usa para calcular el VOLUMEN DE CORTE, en la vista EDITAR DESAGÜE. Por ejemplo, el Ancho de apero es el ancho de la hoja de corte para la trailla.

OUO6050.0000EA3 -63-26OCT08-2/2

PC10857CO —UN—21JUL08

Compensaciones de apero

Implement 1 GPS Offsets

A	16.0	(ft)
B	4.0	(in)
C	90.00	(in)
D	96.00	(in)

Verify implement fore/aft and height offsets in the StarFire setup pages

A In-line distance from connection point to GPS receiver

B Lateral distance from implement center to GPS receiver

C Vertical distance from the GPS receiver to the cutting edge

D Distance from receiver to the ground with the implement in fully raised position.

1:56pm

A—Distancia en línea del punto de conexión al receptor GPS.

B—Distancia lateral entre el centro del apero y el receptor de GPS.

C—Distancia vertical de receptor de GPS al borde cortante.

D—Distancia del receptor al suelo con el apero elevado a su altura máxima.

Seleccionar: Botón MENÚ >> botón GREENSTAR2 PRO >> tecla variable EQUIPO >> ficha APERO >> botón CAMBIAR COMPENS.

IMPORTANTE: La distancia (D) se mide con el apero elevado a su **ALTURA MÁXIMA**. Esta dimensión es crítica para obtener diseños precisos de zanjas.

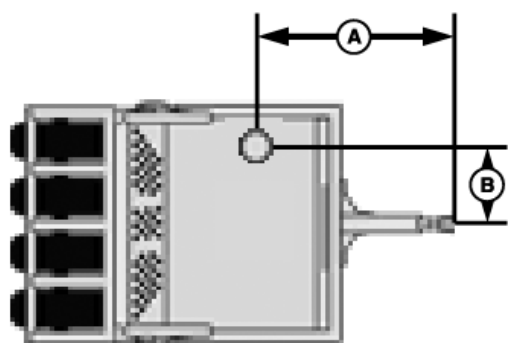
Recordar: Siempre medir hasta el mismo punto preciso en el receptor (es decir, al medir parte superior, central y otras).

Las compensaciones de apero se usan para definir la posición del receptor con relación al apero.

Continúa en la pág. siguiente

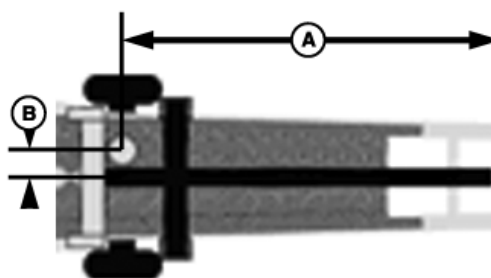
OUC6050,0000EA4 -63-26OCT08-1/2

PC10328C—UN—28MAY08



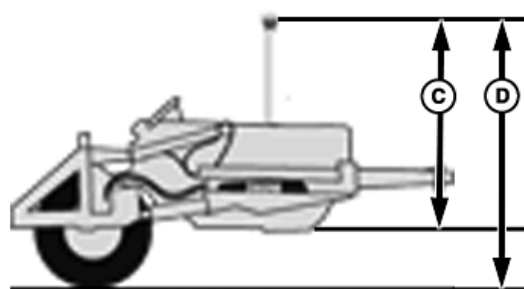
Vista superior de trailla

PC10376 —UN—13OCT07



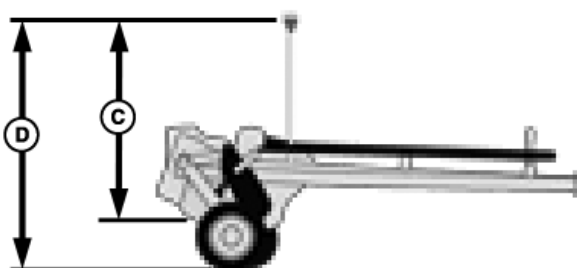
Vista superior de zanjadora giratoria

PC10378A —UN—14OCT07



Perfil de trailla

PC10375A —UN—14OCT07



Perfil de zanjadora giratoria remolcada

PC10377 —UN—13OCT07

A—Distancia en línea del punto de pivote de conexión al receptor GPS.

B—Distancia lateral entre el centro del apero y el receptor de GPS.

C—Distancia vertical de receptor de GPS al borde cortante.

D—Distancia vertical desde el receptor de GPS al suelo con el apero elevado a su altura máxima.

IMPORTANTE: Comprobar que la distancia vertical (D) se mida del receptor de GPS al suelo, con el apero en posición de ALTURA MÁXIMA.

Recordar: Siempre medir hasta el mismo punto preciso en el receptor (es decir, al medir parte superior, central y otras).

NOTA: En el caso de una zanjadora giratoria, la dimensión (C) se refiere a la distancia del receptor

al borde cortante. En una zanjadora giratoria, el borde cortante es la parte inferior de la rueda de paletas, puesto que ésta entra en contacto primero con el suelo. Esta dimensión puede ajustarse según requisitos individuales.

OOU6050,0000EA4 -63-26OCT08-2/2

Configuración de receptor de GPS de máquina

Seleccionar: Botón MENÚ >> Botón STARFIRE ITC MÁQUINA >> ficha CONFIGURACIÓN.

Esta vista da acceso a las páginas de configuración de StarFire iTC.

Consultar el manual del operador de StarFire iTC para configurar el receptor para la máquina.

NOTA: Para asegurar la mejor precisión, no usar Surface Water Pro y Pro Plus más allá de un radio de 1,6 km (1 mi.) de distancia de la estación de base.

Si su juego de RTK incluye una extensión de antena de 7,5 cm (3 in.), se recomienda desechar la extensión y utilizar la antena de pieza sencilla de 23 cm (9 in.) o de 30 cm (12 in.). Si se usa la extensión de 7,5 cm (3 in.) en el receptor de aperos, se podría causar el extravío de la antena debido a las vibraciones severas causadas por algunos aperos.

A—Receptor iTC orientado hacia delante en cabina

B—Lado delantero de cabina



PC9956 —UN—08FEB07

Receptor iTC

PC8663 —UN—05AUG05



Tecla programable de MENÚ

PC9965 —UN—09FEB07



Tecla programable de receptor StarFire iTC de la máquina

PC10857BR —UN—15JUL08



Ficha de configuración

OUC6050,0000EA8 -63-15JUL08-1/1

Configuración de receptor de GPS del apero

IMPORTANTE: SurfaceWater Pro Plus no admite una configuración con receptor de apero solamente. No ejecutar la función de zanjado si sólo se tiene un receptor de apero; es necesario tener receptores de máquina y de apero para usar este software.

Seleccionar: Botón MENÚ >> Botón STARFIRE ITC APERO >> ficha CONFIGURACIÓN.

Esta vista da acceso a las páginas de configuración del receptor StarFire iTC en el apero.

Si se está usando un receptor StarFire original en la máquina, éste aparece en el monitor GreenStar original.

NOTA: Si se usa una solución con dos receptores, no se pueden usar receptores StarFire originales ni en el apero ni en la máquina. Esto se debe a la designación de direcciones de unidades durante el arranque.

El número que aparece debajo del texto de la tecla programable de StarFire iTC indica el número de serie del receptor.

En la página principal del receptor StarFire se muestra la definición del mismo (máquina o apero) en su título.

NOTA: Montar el receptor directamente sobre el borde cortante del apero, o en una posición

PC8663 —UN—05AUG05



Tecla programable de MENÚ

PC9966 —UN—09FEB07



Tecla programable de receptor StarFire iTC del apero

PC10857BR —UN—15JUL08



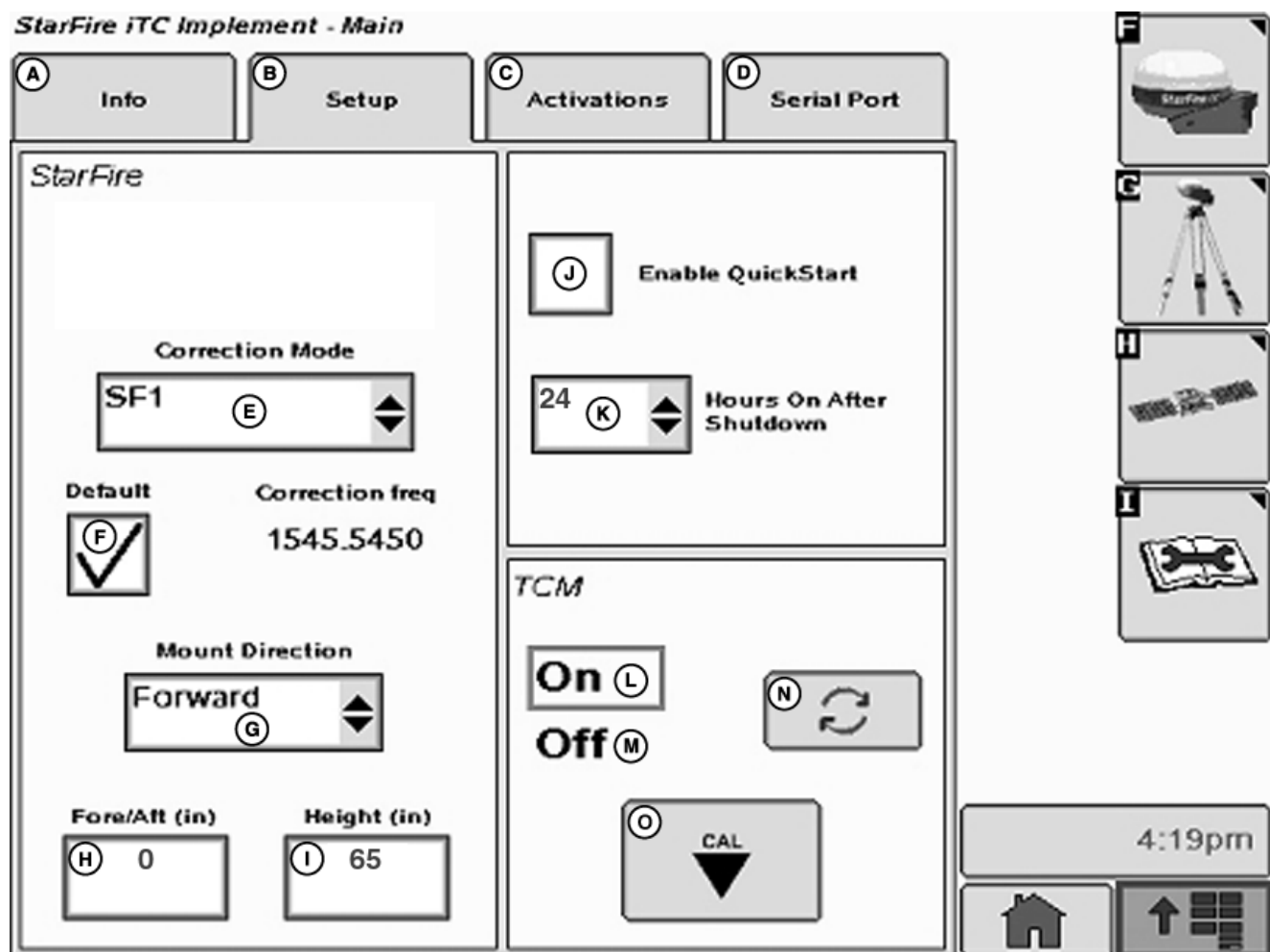
Ficha de configuración

que brinde un movimiento vertical de 1:1 entre el receptor y el borde cortante.

NOTA: Para referencia futura, marcar los dos receptores de modo que quede claro cuál receptor se monta en la máquina y cuál en el apero.

Continúa en la pág. siguiente

O006050,0000EA7 -63-26OCT08-1/3



StarFire iTC Aperó - Principal, ficha de configuración

A—Ficha INFO
B—Ficha CONFIGURACIÓN
C—Ficha ACTIVACIONES
D—Ficha PUERTO EN SERIE

E—Cuadro desplegable de MODO DE CORRECCIÓN
F—Cuadro desplegable de PREDETERMINADO
G—Cuadro desplegable de SENTIDO DE MONTAJE
H—Cuadro de entrada POS. LONGITUDINAL

I— Cuadro de entrada de ALTURA
JK—Cuadro de entrada de HABILITAR ARRANQUE RÁPIDO
K—Cuadro desplegable de HORAS FUNC. DESPUÉS DE PARADA
L—TCM activado

M—TCM desactivado
N—Botón de activar/desactivar TCM
O—Botón de calibrar TCM

Pulsar la tecla variable del receptor del apero y verificar que la posición del receptor se haya fijado en apero.

Volver a conectar el receptor de la máquina si el mismo se había desconectado antes de continuar. Seleccionar el Modo de corrección deseado. El zanjado requiere que los dos receptores tengan un mismo nivel de corrección diferencial y subscripción.

Seleccionar el sentido de montaje. El sentido de montaje preferido para el apero es hacia delante. Ajustar

la escuadra del receptor en el apero de modo que corresponda con ello, de ser posible.

NOTA: Sólo se puede usar SF2 y RTK para zanjado. Sólo se puede usar RTK para formación de diques.

La altura (I) es igual que la compensación D de máquina o de apero.

Continúa en la pág. siguiente

OUC6050,0000EA7 -63-26OCT08-2/3

Introducir la altura correcta del receptor sobre el suelo:
Dimensión D—elevar el apero a su altura máxima y medir del suelo hasta el punto central del receptor (en pulgadas). Dimensión C—medir desde el punto central del receptor hasta el borde cortante.

IMPORTANTE: Siempre medir hasta el mismo punto preciso del receptor durante la medición.

Introducir 0 como dimensión de posición longitudinal del receptor de apero si éste está montado encima del borde cortante—este espacio ha sido reservado para mejoras futuras.

Para un rendimiento óptimo, introducir en Horas de funcionamiento después de parada el mismo valor que se introdujo para el receptor de la máquina (se recomienda el valor 24).

NOTA: Al llevar a cabo la calibración del TCM del receptor del apero, las ruedas del chasis principal en el cual se ha montado el receptor de apero deberán estar en la misma posición después de haber girado el apero, de modo que las ruedas derechas ahora quedan en la misma posición que ocupaban antes las ruedas izquierdas. Se recomienda usar una superficie lisa y nivelada para efectuar la calibración del TCM.

NOTA: Llevar a cabo la calibración del TCM cada vez que se traslade el receptor a un apero o vehículo



Receptor iTC

diferente. El TCM del apero se emplea para determinar la posición vertical de la hoja.

Para más información, consultar el manual del operador del receptor StarFire iTC.

OUO6050,0000EA7 -63-26OCT08-3/3

Configuración de SurfaceWater Pro

Ficha de configuración

Seleccionar: Botón MENÚ >> botón GREENSTAR2 PRO >> tecla variable SurfaceWater PRO >> ficha CONFIGURACIÓN

PC8663 —UN—05AUG05



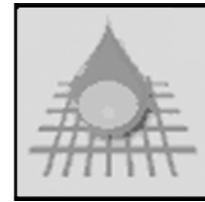
Botón de MENÚ

PC8661 —UN—02NOV05



Botón GREENSTAR2 PRO

PC10379 —UN—14OCT07



Tecla variable SurfaceWater PRO

PC10857BR —UN—15JUL08



Ficha de configuración

Continúa en la pág. siguiente

OUC6050,0000B96 -63-26OCT08-1/2

PC10379A —UN—28FEB08

Fijar los valores del cuadro desplegable de MODO DE ESTUDIO y del cuadro de entrada INTERVALO DE ESTUDIO

- Distancia—pies Los puntos se determinan según la distancia recorrida en pies. Este método compensa los cambios de velocidad.
- Tiempo—segundos. Los puntos se determinan cada número x de segundos. Este método no compensa los cambios en la velocidad del vehículo.

Fijar el valor del cuadro desplegable FUENTE RECEPTOR DE ESTUDIO—Máquina o apero

Botón de PARÁMETROS DE REFERENCIA—el operador puede definir un punto de referencia y calibrar un valor diferencial. Esto se usa principalmente cuando se configuran bases para estudios rápidos. No es necesario tener un punto de referencia cuando se utiliza una base permanente.

Casilla NOMBRAR PASADAS DE ZANJA AUTOMÁTICAMENTE—cuando se la marca, los

nombres de las pasadas de zanja se generan automáticamente con valores numéricos, empezando por el 1, y se aumentan cada vez que se crea una zanja nueva, asumiendo que el número siguiente no ha sido usado como nombre. Cuando está sin marcar, el operador deberá nombrar las nuevas pasadas de zanja.

Cuadro de entrada TAMAÑO DE PASO DE BARRA DE PRECISIÓN VERTICAL (SurfaceWater Pro Plus)—introducir el tamaño del paso para la barra de precisión vertical. El Paso de barra de precisión vertical se usa para especificar la distancia vertical que activa las flechas de la barra de luces vertical (la diferencia entre la altura del diseño de drenaje y la altura del borde cortante de la hoja). Por ejemplo, si se fija el tamaño del paso de la barra de paso en 1 in., y la altura del borde cortante mide 3 in. por encima de la altura deseada, se iluminan tres flechas.

Botón PARÁMETROS DE MAPA—pulsar este botón para visualizar la vista de PARÁMETROS DE MAPA que permite editar los parámetros de mapa.

OU06050,0000B96 -63-26OCT08-2/2

Configuración de referencia

Si se calibra según un Punto de control de referencia, esto permite al usuario del estudio rápido obtener precisión con repetibilidad equivalente a la de una estación de base permanente.

Seleccionar: Botón MENÚ >> botón GREENSTAR2 PRO >> tecla variable SURFACEWATER PRO >> ficha CONFIGURACIÓN >> botón CONFIGURACIÓN DE REFERENCIA

Esta vista permite al operador definir un punto de control y calibrar un valor diferencial según cada campo.

El cuadro desplegable de PUNTO DE CONTROL muestra el punto de control existente para el campo, y la indicación "Nuevo", la cual permite al operador crear un punto de control nuevo. Si se cambia la selección, se actualizan los datos de posición visualizados.

Botón PUNTO DE REFERENCIA—fija la posición del punto de control seleccionado.

Cuadro de entrada ALTURA DEL MÁSTIL—introducir la altura del mástil Si el receptor de aperos se usa para fijar el punto de control, la dimensión de altura en una trailla equivale a la dimensión C del apero.

Botón CALIBRAR—calcula la diferencia entre la indicación actual de GPS y la posición de GPS del punto de control seleccionado, y almacena dicho valor como el diferencial para el campo.

- se habilita únicamente cuando se ha seleccionado un punto válido en el cuadro desplegable de PUNTO DE CONTROL.
- se inhabilita si no hay señal de GPS disponible
- se habilita únicamente cuando el operador ha introducido un valor válido de altura de mástil

Botón de BORRAR—borra el valor diferencial

Botón de terminar o entrar—guarda los cambios y retorna a la página previa.

NOTA: Colocar un indicador o marcador para identificar la ubicación del punto de referencia para la calibración posterior. No colocar el marcador en sitios tales como vías públicas o puentes, ya que esto representaría un peligro para otros conductores. Documentar la posición del punto de control para uso posterior.

OOU6050,0000B97 -63-06OCT09-1/1

Cómo crear un punto de control de referencia

1. Colocar el receptor en el punto de control.

NOTA: El receptor de StarFire iTC NO debe moverse cuando se está creando un punto de control de referencia. Todo movimiento causará imprecisiones en el punto de referencia.

2. En el cuadro desplegable de Punto de control, seleccionar NUEVO.
3. Escribir el nombre del punto de control.
4. Introducir la altura del mástil en el cuadro de entrada ALTURA DEL MÁSTIL. Si se usa el receptor del apero para fijar el punto de control, la dimensión de altura en una trailla es igual a la dimensión C del apero si la hoja se baja al suelo, o es igual a la dimensión D del apero si la hoja está completamente elevada.
5. Pulsar el botón PUNTO DE REFERENCIA.
6. Pulsar el botón Entrar.

Benchmark Settings

Control Point

Latitude -----
Longitude -----
Elevation (ft) -----
Date -----

Latitude Differential -----
Longitude Differential -----
Differential Control Point -----
Elevation Differential (ft) -----
Calibration Date -----

Mast Height (in.)

PC10316—UN—23OCT08

OUO6050,0000F78 -63-26OCT08-1/1

Calibración según un punto de control

1. Colocar el receptor en el punto de control.

NOTA: El receptor de StarFire iTC NO debe moverse cuando se está calibrando un punto de control de referencia. Todo movimiento causará imprecisiones en la calibración.

2. Introducir la altura del mástil si ésta es diferente que la fijada cuando se fijó el punto de referencia.
3. Pulsar el botón CALIBRAR.
4. Pulsar el botón de entrar.

Benchmark Settings

Control Point

Latitude -----
Longitude -----
Elevation (ft) -----
Date -----

Latitude Differential -----
Longitude Differential -----
Differential Control Point -----
Elevation Differential (ft) -----
Calibration Date -----

Mast Height (in.)

PC10316—UN—23OCT08

OUO6050,0000F79 -63-04AUG08-1/1

Configuración de límites y pasadas

Registro de un límite exterior

Seleccionar: Botón de MENÚ >> botón GREENSTAR 2 PRO >> tecla variable TRAZADO DE MAPAS >> ficha de LIMITES

PC8663 —UN—05AUG05



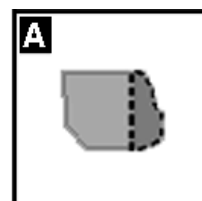
Tecla programable de MENÚ

PC8661 —UN—02NOV05



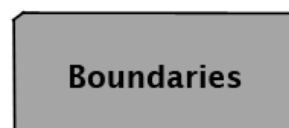
Tecla programable de GREENSTAR2 PRO

PC8672 —UN—05AUG05



Tecla programable de TRAZADO DE MAPAS

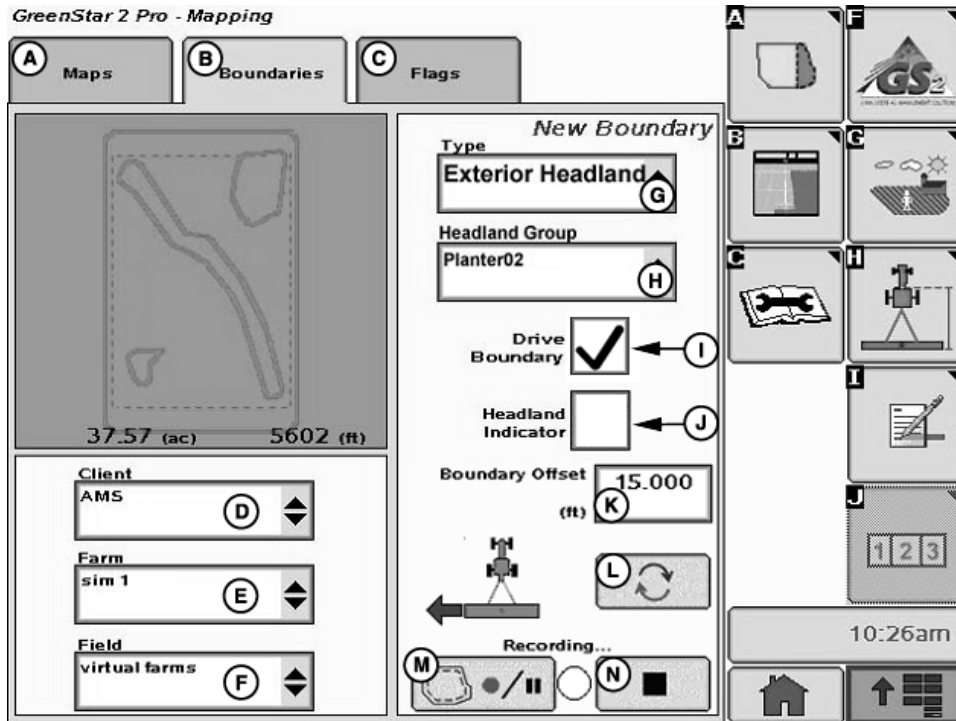
PC10632 —UN—15JUL08



Ficha de Límites

Continúa en la pág. siguiente

OUC6050,0000EBE -63-06OCT09-1/2



Límites con límite de cabecero exterior conducido

- | | | | |
|------------------------------|--|--|---------------------------|
| A—Ficha MAPAS | E—Cuadro desplegable GRANJA | I— Cuadro desplegable LIMITE DE CONDUCCIÓN | M—Botón Registro/Pausa |
| B—Ficha de LIMITES | F—Cuadro desplegable CAMPO | J— Casilla INDICADOR DE CABECERO | N—Botón de Parar registro |
| C—Ficha INDICADORES | G—Cuadro desplegable TIPO DE CABECERO | K—Cuadro de entrada COMPENSACIÓN DE LIMITE | |
| D—Cuadro desplegable CLIENTE | H—Cuadro desplegable GRUPO DE CABECERO | L—Cambio de compens. de límite | |

IMPORTANTE: Se necesitan límites precisos para que el sistema ejecute las funciones con precisión en el suelo.

La ficha LIMITES permite registrar los límites exteriores del campo. Los límites se guardan en la tarjeta de datos.

Es necesario definir el cliente, granja y campo antes de poder fijar los límites.

Se recomienda enfáticamente tener límites, pero no es obligatorio tenerlos para hacer pasadas de zanja o de dique.

La función de estudio que se accede con la tecla variable SurfaceWater Pro requiere un límite exterior en el campo. Para crear un mapa de elevación como capa de fondo, es necesario tener un límite exterior en el campo, obtenido ya sea de la pantalla GS2 o de APEX.

OUO6050,0000EBE -63-06OCT09-2/2

PC10499 —UN—10SEP07

Información de satélite

Tecla variable INFORMACION DE SATELITE

PC8663 —UN—05AUG05

Pulsar: Botón de MENÚ >> Botón STARFIRE ITC >>
Tecla variable INFORMACION DE SATELITE.

La vista de StarFire iTC - Información de satélite contiene las fichas de RASTREO DE CIELO, GRAFICA y Predictor.



Botón de MENÚ

PC8659 —UN—05AUG05



Botón STARFIRE ITC

PC8682 —UN—05AUG05

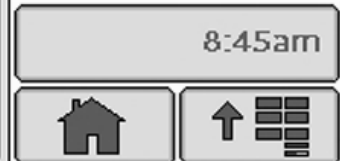
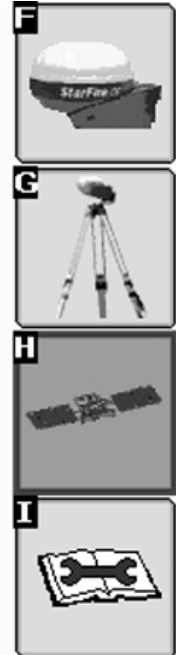
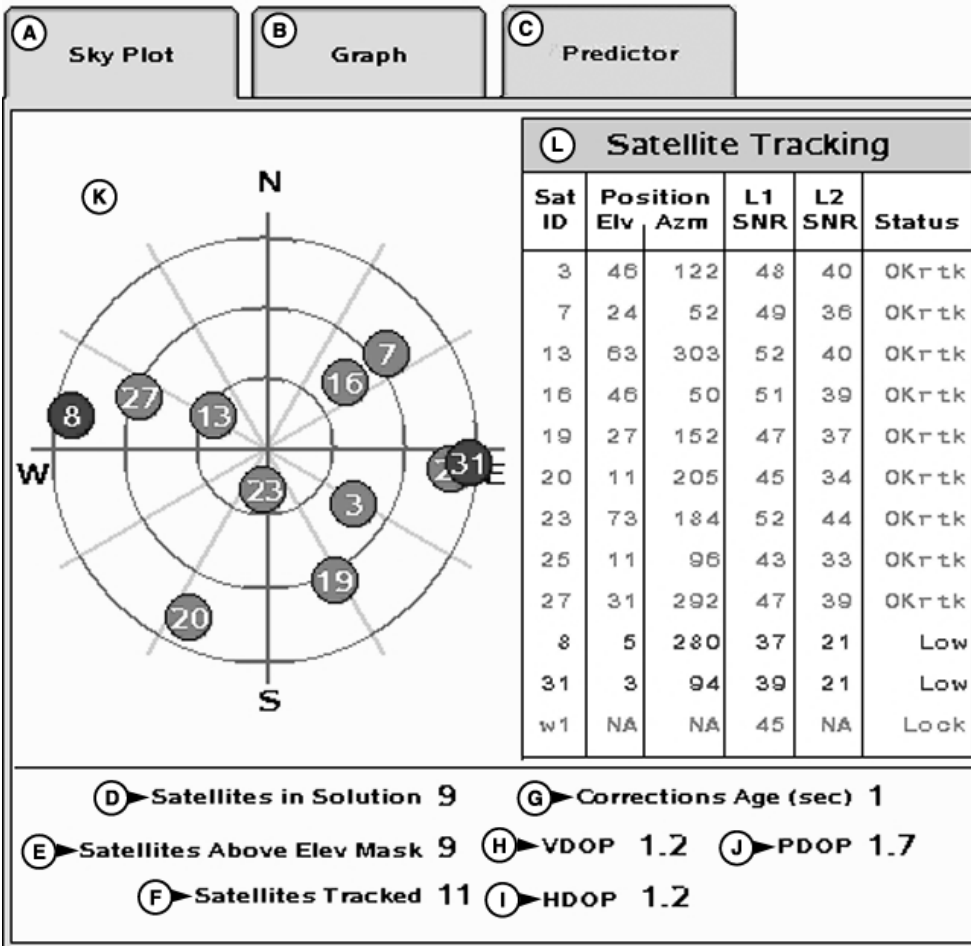


Tecla variable INFORMACION DE SATELITE

Continúa en la pág. siguiente

OUC6050,0000F65 -63-26OCT08-1/4

StarFire ITC - Satellites



- A—Ficha de rastreo de cielo

B—Ficha de gráfica

C—Predictor

D—Satélites en solución

E—Satélites sobre máscara de elevación

F—Satélites rastreados

G—Edad de correcciones

H—VDOP

I—HDOP

J—PDOP

K—Satélites en el rastreo de cielo

L—Rastreo de satélites

Ficha RASTREO DE CIELO

La ficha Rastreo de cielo indica dónde se encuentran los satélites con relación al receptor del vehículo, lo cual permite al operador observar la configuración geométrica de los satélites.

Lectura del rastreo de cielo de los satélites

- El rastreo de cielo se fija de manera que el norte está siempre encima.
- Los satélites se visualizan según su número de ID de satélite, que corresponde con la tabla de rastreo de satélite situada a la derecha del rastreo.
 - Rojo – indica que el satélite está en modo de búsqueda
 - Azul – indica que se está rastreando el satélite
 - Verde – indica que el satélite está en buenas condiciones (se está usando para las correcciones)

- El rastreo de cielo consiste en 3 anillos concéntricos que representan 0, 30 y 60 grados de elevación con una intersección cruzada que representan 90 grados de elevación.
- Las líneas radiales grises que se extienden desde el centro del rastreo representan el azimut. Están separadas 30 grados entre sí y representan 30 y 60 grados.
- La barra cruzada de dirección que representa el norte, sur, este y oeste también representa el azimut a 0, 90, 180 y 270 grados.
- Los satélites W1 y W2 (WAAS o EGNOS) y de Inmarsat no son reconocidos en el rastreo de cielo.

Tabla de rastreo de satélites

- ID de SAT – (Número de identificación de satélite) Número de identificación de satélite de GPS.
- ELV – (Elevación de posición) La elevación en grados por encima del horizonte de la posición por satélite de GPS

Continúa en la pág. siguiente

OUO6050,0000F65 -63-26OCT08-2/4

- AZM – (Azimut de posición) El azimut en grados respecto al norte verdadero para el satélite de GPS
- L1 RSN – (Relación de señal a ruido L1) La intensidad de la señal L1 de GPS (relación de señal a ruido)
- L2 RSN – (Relación de señal a ruido L2) La intensidad de la señal L2 de GPS (relación de señal a ruido)
- Estado – (Estado de señal de GPS) Estado de la señal de GPS
 - Búsqueda – Buscando la señal del satélite
 - Rastreo – Rastreando la señal de satélite y usándola para determinar la posición
 - OK – Rastreando la señal de satélite y usándola para determinar la posición
 - OK SF1 – Rastreando la señal de satélite y usándola para determinar la posición con la frecuencia única de StarFire
 - OK SF2 – Rastreando la señal de satélite y usándola para determinar la posición con la frecuencia doble de StarFire

Información de rastreo de satélites

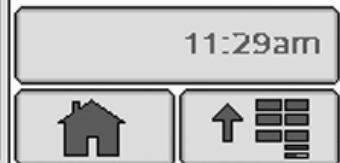
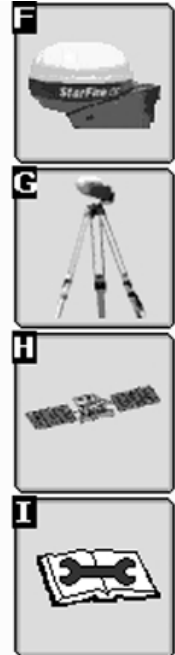
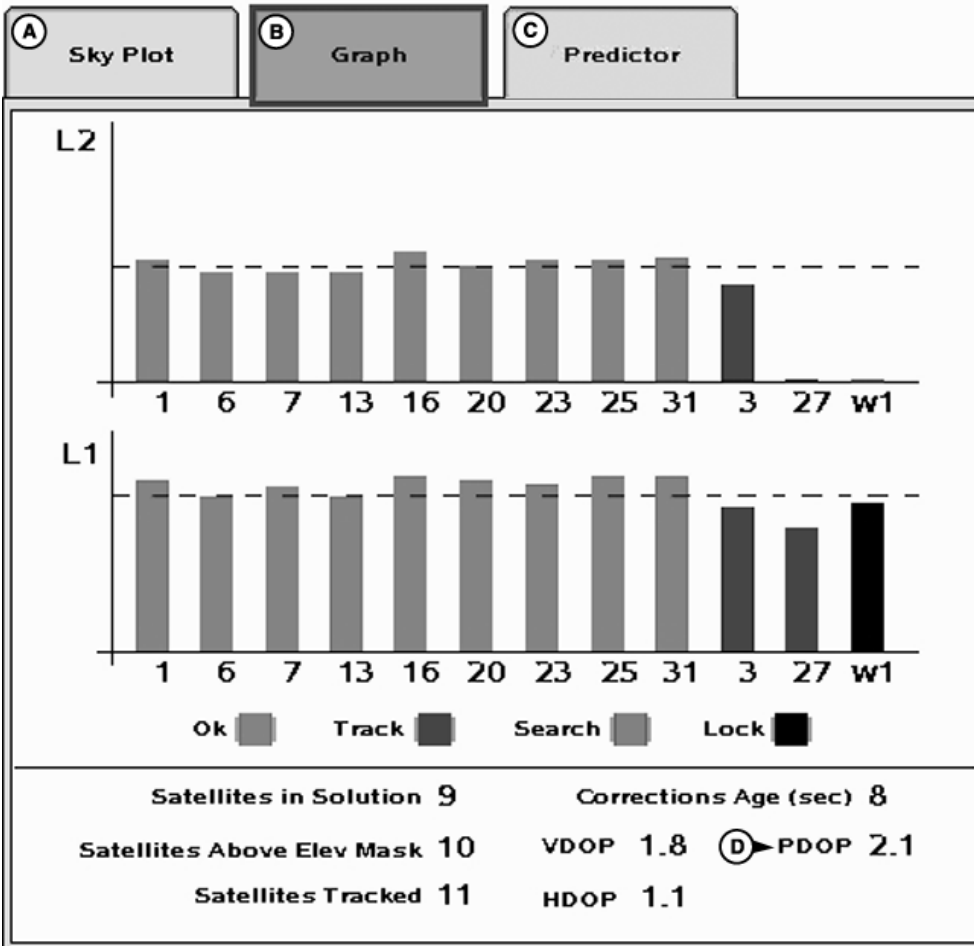
La información de rastreo de satélites se muestra en la parte inferior de las fichas de RASTREO DEL CIELO y GRAFICO.

- Satélites en solución – número de satélites que se usan activamente para calcular la posición.
- Satélites sobre la máscara de elevación – número total de satélites GPS disponibles para el receptor que están sobre la máscara de siete grados de elevación.
- Satélites rastreados – número total de satélites de GPS rastreados por el receptor.
- Edad de corrección (s) – edad de la señal de corrección diferencial al GPS (por lo general menos de 10 segundos)
- VDOP – Dilución vertical de precisión
 - el valor óptimo es inferior a 2,0
 - los valores entre 2,0—2,5 son deseables
 - Un valor de 2,5 o mayor indica un rendimiento deficiente de precisión vertical. IVS no recomienda usar el sistema con valores mayores que éste.
- HDOP – Dilución horizontal de precisión
- PDOP – La dilución de precisión de posición es un indicador de la geometría de satélites de GPS detectados por el receptor. Un valor bajo de PDOP indica una mejor geometría de ubicación de satélites para el cálculo de la posición tanto horizontal como vertical.

Continúa en la pág. siguiente

OUO6050,0000F65 -63-26OCT08-3/4

StarFire ITC - Satellites



A—Rastreo de cielo

B—Gráfico

C—Predictor

D—PDOP

Gráfico

Gráfico que ilustra los valores de relación de señal a ruido de L1 y L2.

- Las barras se muestran en colores según el estado del satélite.
- Los valores de relación de señal a ruido (barra en colores) deben estar por encima de la línea de guiones que cruza el gráfico de barras horizontalmente.

NOTA: Se usan SOLO BARRAS VERDES para calcular PDOP, VDOP Y HDOP. Las relaciones de señal a ruido se consideran buenas si se encuentran por encima de la línea de guiones.

OUO6050,0000F65 -63-26OCT08-4/4

Estudio

Cómo efectuar el estudio de un campo

SurfaceWater Pro tiene una ficha de Estudio que permite efectuar un estudio de campo. Cuando se efectúa un estudio, la RCD (GS2) crea un archivo del estudio del campo que contiene una colección de puntos de datos. Cada punto representa la latitud y longitud de una posición específica dentro del campo para la cual se guarda un valor de elevación.

Los datos recopilados puede resultar valiosos para la creación de mapas de información. Los mapas creados a partir de estos datos serán tan fidedignos como la calidad de los datos empleados para crearlos. Para crear mapas de buena calidad a partir de los datos de estudio del campo, asegurarse de efectuar el estudio del campo con la calidad más alta. Como punto inicial, observar las pautas dadas a continuación como requisitos mínimos para efectuar un estudio de campo.

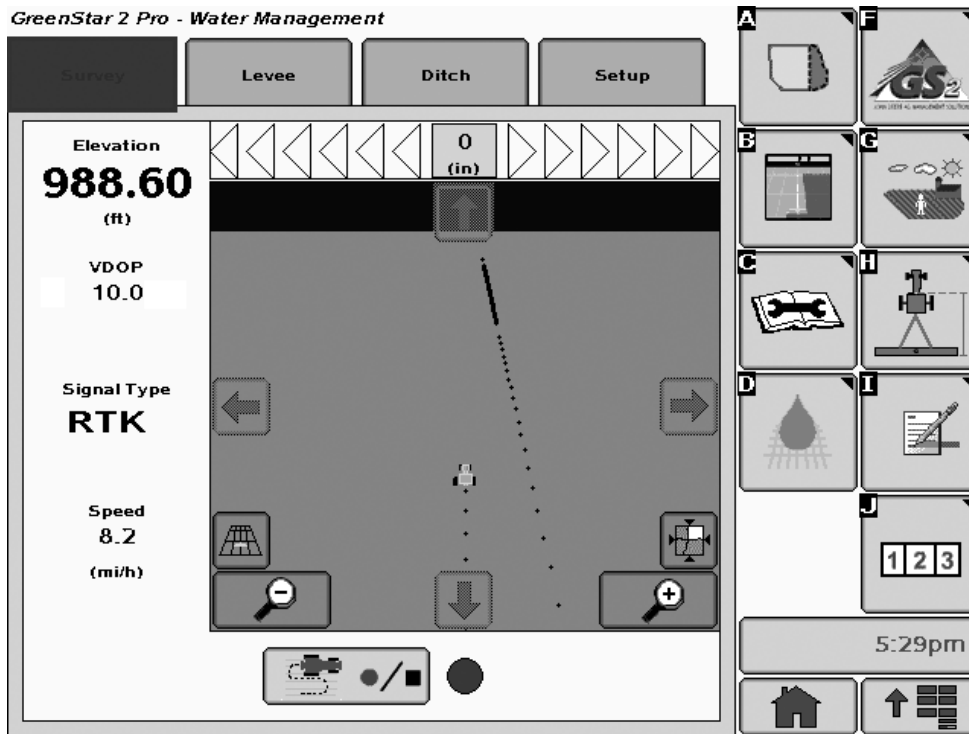
1. Usar la corrección diferencial correcta para su aplicación. Se recomienda usar una corrección de RTK para obtener la precisión más alta y los datos de estudio de la mejor calidad. Se permite usar una señal de corrección SF2 para el estudio de los campos, pero únicamente después de haber consultado con el concesionario para determinar que ésta brinde resultados correctos para su situación. La señal de corrección RTK siempre se utiliza en terrenos planos a ondulados. Si se usa una señal de corrección diferencial no apropiada para obtener datos de elevación, los mapas serán imprecisos.
2. Hacer la primera pasada muy cerca al límite exterior del campo durante la recopilación de los datos del estudio, para asegurar que haya datos suficientes alrededor del perímetro del campo. Hacer la segunda pasada alrededor del límite del campo, pero levemente desplazado hacia el interior del campo, con respecto a la primera pasada. Desplazar la segunda pasada aproximadamente 50 ft.
3. **Se puede efectuar un estudio completo configurando líneas de pasadas rectas y luego**

haciendo pasadas paralelas con respecto a éstas por el resto del campo. Configurar líneas de pasadas rectas con intervalos, según el campo que se está estudiando.

- Campos con cambios significativos de elevación y pendientes empinadas — se recomienda un espacio entre pasadas de 7,5—15 m (25—50 ft).
- Campos planos — se recomienda un espacio entre pasadas de 15 m (50 ft).
- Suelos planos a nivelados de precisión — se recomienda un espacio entre pasadas de 15—30 m (50—100 ft).

No exceder una separación entre pasadas de 30 m (100 ft) para fines del estudio.

4. Hay dos tipos de registro de estudio disponibles:
 - Por distancia—ideal para estudios realizados a velocidad baja y con pasadas con espacios consistentes entre sí, definidos por el usuario.
 - Por tiempo—adecuado para estudios efectuados a velocidades mayores, y cuando la distancia entre puntos varía según la velocidad a la cual se registra el estudio.
5. Asegurarse de cubrir todo el campo. No pasar por alto partes del campo porque resulten inaccesibles debido a condiciones húmedas o lodosas; esto es estar apresurado; se piensa que no hay tiempo de terminar debidamente. Esto impacta de modo negativo la calidad de los mapas que se generen con los datos recopilados. Es importante cubrir todo el campo.
6. También es buena idea incluir en el estudio el fondo de zanjas existentes en el campo, y como mínimo incluir las zanjas con ancho y profundidad mensurables. Si se usan pasadas paralelas con pasadas rectas, el usuario podría obviar áreas de interés para fines del estudio, por ejemplo, el fondo de una zanja principal que tenga ancho y profundidad mensurables.



GreenStar2 Pro - Gestión de agua, ficha Estudio
PC8663 —UN—05AUG05

El modo de estudio está diseñado para permitirle al operador recopilar datos de elevación y de posición como una operación independiente. A partir de estos datos, se puede crear y visualizar información topográfica. El nivel de precisión durante el estudio determina la precisión de los mapas topográficos. Los puntos de datos de elevación también pueden obtenerse para archivos de registro creados al efectuar operaciones de campo tales como la siembra y la cosecha.

NOTA: El modo de estudio no se admite con SwathControl Pro.

Seleccionar: Botón MENÚ >> botón GREENSTAR2 PRO >> tecla variable SURFACEWATER PRO >> ficha ESTUDIO

1. Registrar un límite externo para el campo. (Requerido)
2. Configurar una pasada recta como patrón de estudio (opcional). Seleccionar el modo de estudio y el intervalo entre pasadas en la ficha Configuración.
3. Pulsar el botón Registrar (ficha de Estudio)

NOTA: La luz empieza a destellar roja para indicar que el registro está activado.

4. Para parar el registro, pulsar el botón Registrar nuevamente.



Botón de MENÚ

PC8661 —UN—02NOV05



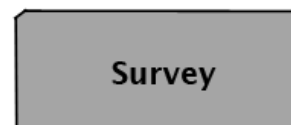
Botón GREENSTAR2 PRO

PC10379 —UN—14OCT07



Tecla variable SURFACEWATER PRO

PC10857BW —UN—15JUL08



Ficha Estudio

PC10857CP —UN—23OCT08

OU06050,0000B86 -63-27OCT09-2/2

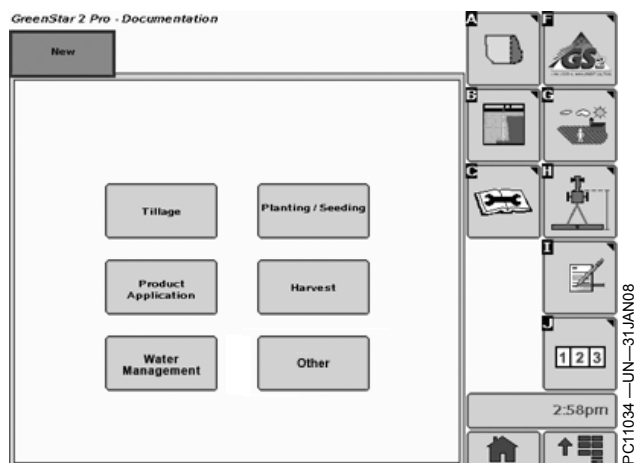
NOTA: La luz destella rápidamente hasta que se hayan guardado todos los datos en el dispositivo de almacenamiento.

La capa de fondo no puede cambiarse durante el registro de un estudio. Para cambiar la capa de

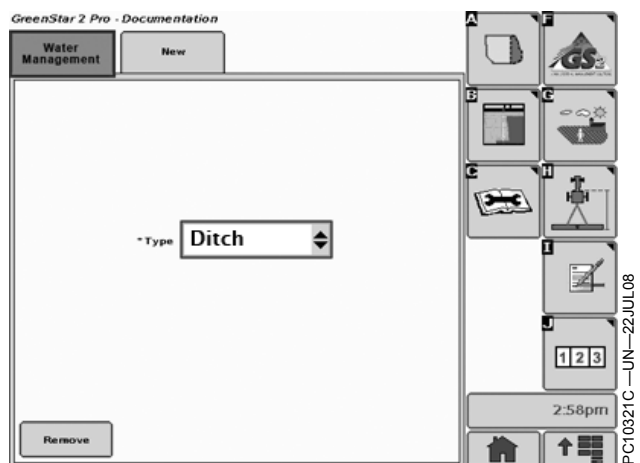
fondo, detener el registro del estudio, cambiar la capa de fondo y luego reiniciar el registro del estudio.

OUO6050,0000B86 -63-27OCT09-3/2

Configuración de operación



GreenStar2 Pro - Documentación, ficha Nuevo



GreenStar2 Pro - Documentación, ficha Gestión de agua

Seleccionar: Botón de MENU >> botón GREENSTAR2 PRO >> tecla variable DOCUMENTACION >> ficha NUEVO

Seleccionar el botón de Gestión de agua y el tipo.

IMPORTANTE: SurfaceWater Pro Plus no admite una configuración con receptor de apero solamente. No ejecutar la función de zanjado si sólo se tiene un receptor de apero; es necesario tener receptores de máquina y de apero para usar este software.

PC8663 —UN—05AUG05



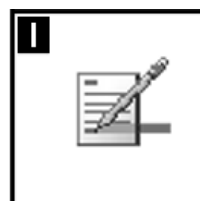
Botón de MENU

PC8661 —UN—02NOV05



Botón GREENSTAR2 PRO

PC8678 —UN—05AUG05



Tecla variable DOCUMENTACION

PC10857BT —UN—15JUL08



Ficha NUEVO

OUC6050,0000EBD -63-14JUL08-1/1

Ajuste de modo de pasada a Pasada de zanja

NOTA: Las zanjas deben registrarse en sentido de elevación alta a baja, pero pueden cavarse en cualquier sentido. Si la pasada no se registra de elevación alta a baja, el software de diseño de desagüe de SurfaceWater Pro Plus no funcionará correctamente.

Seleccionar: Botón de MENU >> botón GREENSTAR2 PRO >> tecla variable GUIADO >> ficha PARAM. SIST. GUIADO

Seleccionar PASADA DE ZANJA en el cuadro desplegable MODO DE PASADA.

NOTA: La selección de Modo de zanja se encuentra en la zona de Guiado de GS2, no en la zona de SurfaceWater Pro.

PC8663 —UN—05AUG05



Botón de MENU

PC8661 —UN—02NOV05



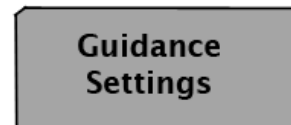
Botón GREENSTAR2 PRO

PC8673 —UN—14OCT07

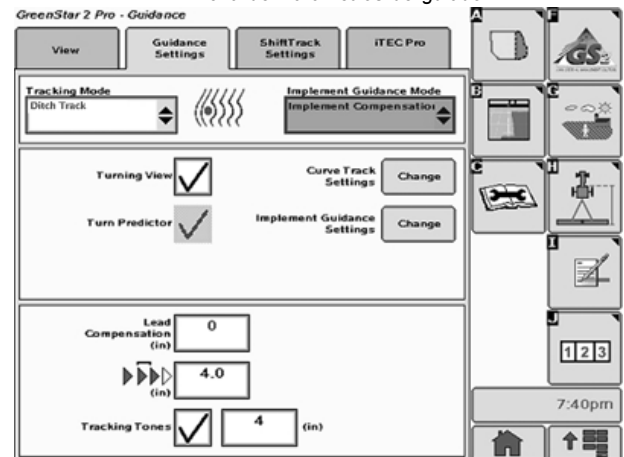


Tecla variable de GUIADO

PC10857BU —UN—15JUL08



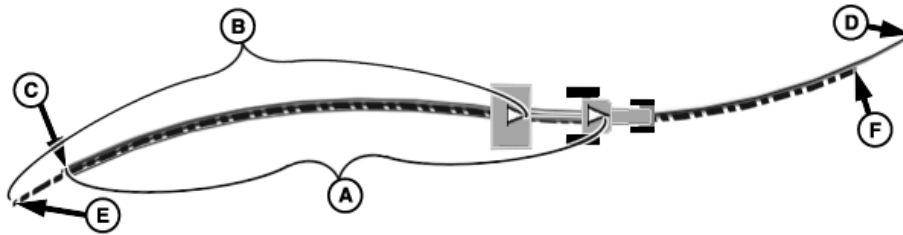
Ficha de Parámetros de guiado



PC9959C —UN—14OCT07

OUO6050,0000EAA -63-04AUG08-1/1

Trayectoria registrada para zanjado



- | | | |
|--|---|---|
| A —Trayectoria registrada por el tractor para AutoTrac | C —Inicio de trayectoria de tractor registrada | E —Inicio de trayectoria de apero registrada |
| B —Trayectoria registrada por el apero para pasada de zanja | D —Fin de trayectoria de tractor registrada | F —Fin de trayectoria de apero registrada |

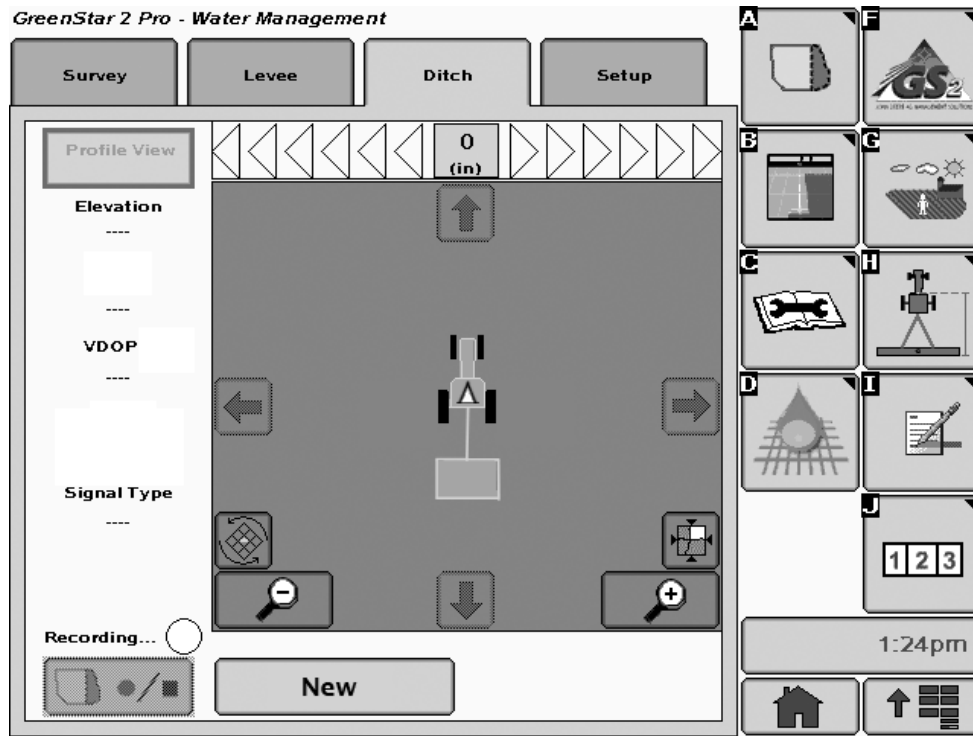
Si se usa el receptor de apero para registrar los datos de elevación de una pasada de zanja, la trayectoria resultante será diferente de la trayectoria de AutoTrac. AutoTrac siempre se basa en el receptor del tractor. Las trayectorias de AutoTrac y de la pasada de zanja tendrán puntos de inicio y de fin diferentes. Aunque el tractor se

conduzca sobre la trayectoria de la zanja, el guiado de la zanja no se activa hasta que el receptor del apero se encuentre en la trayectoria de la línea de corte. La línea de corte se actualiza cuando el receptor del apero se encuentra sobre la zanja grabada.

PC10857DW —UN—07OCT08

OU06050,0000F9B -63-26OCT08-1/1

Registro de pasada de zanja



Vista superior

Seleccionar: Botón MENU >> botón GREENSTAR2 PRO
 >> tecla variable SURFACEWATER PRO >> ficha ZANJA
 >> botón de VISTA SUPERIOR

PC8663 —UN—05AUG05

1. Conducir la máquina al **PUNTO ALTO** de la zona deseada para la pasada de zanjado.
2. Colocar el receptor de estudio seleccionado en la posición inicial para la pasada de zanjado a. (Ver la ficha CONFIGURACION para la FUENTE RECEPTOR DE ESTUDIO.)
3. Seleccionar el botón NUEVO.
4. Introducir el nombre deseado de la pasada de zanjado y pulsar el botón de Aceptar, a menos que se haya seleccionado la función de Nombrar pasadas automáticamente.
5. Seleccionar ESTABLECER A para empezar a registrar la pasada de zanjado.
6. Conducir sobre la trayectoria de la zanja.
7. Parar el receptor del estudio en la posición donde se vierte el desagüe.
8. Pulsar B para parar el registro de la pasada de zanja.



Botón de MENU

PC8661 —UN—02NOV05



Botón GREENSTAR2 PRO

PC10379 —UN—14OCT07



Tecla variable SURFACEWATER PRO

PC10857BS —UN—15JUL08



Ficha Zanja

OUO6050,0000EB1 -63-06OCT08-1/1

PC10381A —UN—23OCT08

Modificar pasada de zanja

- Botón Anular—Permite al operador retornar a la página previa sin tomar acción alguna.
- Botón de SUSTITUIR—La pasada de zanja existente se elimina y se puede grabar de inmediato una pasada de zanja nueva con el mismo nombre en su lugar.
- Botón ELIMINAR—Elimina la pasada de zanja existente.

Si se pulsa el botón Eliminar, el operador deberá confirmar la eliminación de la pasada de zanja existente. Si se elimina una pasada y se ha seleccionado la función de Nombrar pasadas automáticamente en la página CONFIGURACION, no se modifican los números de las pasadas ya grabadas. Por ejemplo, si se han creado las pasadas de zanja 1, 2, 3, 4 y 5, y se elimina la pasada 3, las pasadas restantes son: 1, 2, 4 y 5. Las pasadas NO se ajustan en: 1, 2, 3 y 4.

- Botón Anular—La pasada de zanja no se elimina.
- Botón Entrar—La pasada de zanja se elimina.

Modify Ditch Track

Do you want to Replace or Remove the selected track?



Replace

Remove

Modificar pasada de zanja

Remove Ditch Track

The following track is about to be removed. Continue?

Ditch Track: 1





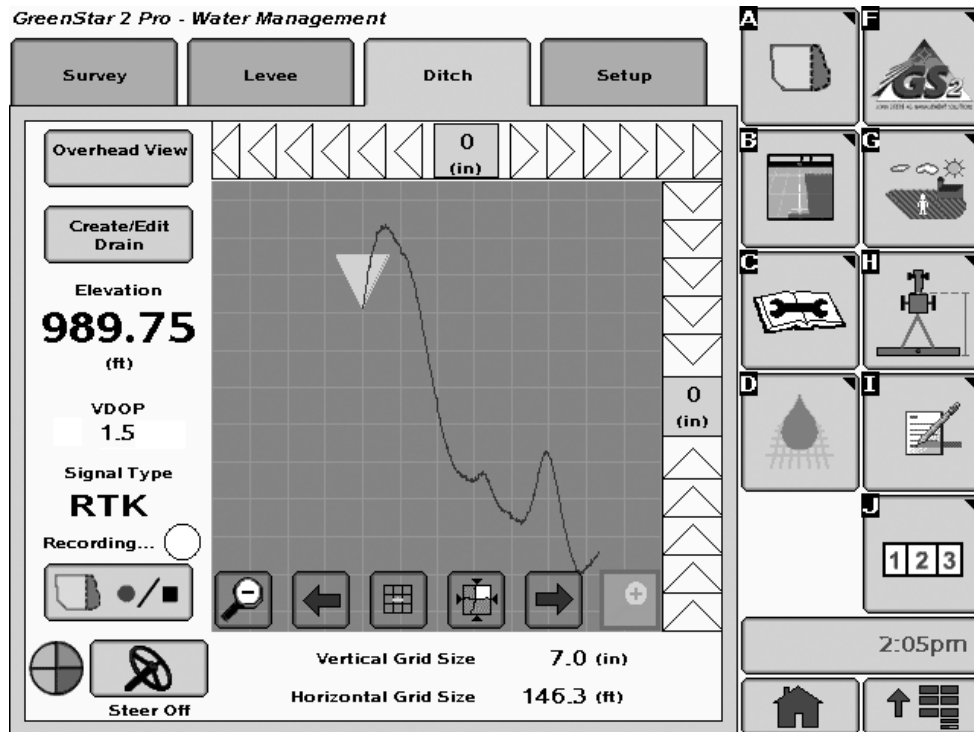
Eliminar pasada de zanja

PC10312 —UN—29AUG07

PC10313 —UN—29AUG07

OUO6050,0000B93 -63-28MAY08-1/1

Ver perfil de desagüe



NOTA: El botón de Editar desagüe no se encuentra disponible hasta que se introduzca un número de activación válido de SurfaceWater Pro Plus.

PC8663 —UN—05AUG05

Seleccionar: Botón MENU >> botón GREENSTAR2 PRO >> tecla variable SURFACEWATER PRO >> ficha ZANJA >> botón de VISTA DE PERFIL

Visualizar el perfil de desagüe registrado utilizando las funciones de ampliación. Esta vista representa una "vista de sección" lateral del desagüe mismo (topografía existente).



Botón de MENU

PC8661 —UN—02NOV05



Botón GREENSTAR2 PRO

PC10379 —UN—14OCT07



Tecla variable SURFACEWATER PRO

PC10857BS —UN—15JUL08



Ficha Zanja

OUO6050,0000EB2 -63-14JUL08-1/1

PC10380B —UN—23OCT08

Creación de diseño de desagüe lineal

Create/Edit Drain

Drain Type: Linear

Cut Volume: 5.8 (yd³)

Slope: 0.11 (%)

Offset: 0.00 (in)

Generate Drain

6:03pm

Creación o edición de desagües

SurfaceWater Pro Plus

Seleccionar: Botón MENÚ >> botón GREENSTAR2 PRO >> tecla variable SURFACWATER PRO >> ficha ZANJA >> botón de VISTA DE PERFIL >> botón de EDITAR DESAGÜE

La vista de CREAR/EDITAR DESAGÜE permite al operador crear o editar el diseño de un desagüe relacionado con una pasada de zanja.

El mapa visualiza la porción de la elevación del estudio topográfico que se ha resaltado en el mapa de vista completa.

El mapa de edición y el de vista plena se actualizan para reflejar el diseño nuevo del desagüe lineal.

NOTA: El diseño del desagüe que se genera es una línea negra.

El Volumen de corte se calcula sobre la base del ancho del aparo. Revisarlo antes de diseñar desagües.

1. Seleccionar el Tipo de desagüe—Lineal.

2. Pulsar el botón GENERAR DESAGÜE. Se visualiza una línea negra. Reducir la vista para ver todo el desagüe, o pulsar Aceptar para retornar a la vista de perfil.
3. Ajustar la pendiente del diseño lineal usando los botones de Pendiente + o -, o seleccionando el cuadro de texto de pendiente y escribiendo la pendiente deseada. Los intervalos de ajuste son de + o - 0,01%.
4. Seleccionar GENERAR DESAGÜE nuevamente, de ser necesario, o ajustar la compensación.
5. Aumentar o reducir la compensación pulsando los botones de Compensación + o -, o seleccionando el cuadro de texto y escribiendo la compensación deseada.
6. Pulsar GENERAR DESAGÜE nuevamente para ver el diseño actualizado (línea negra).
7. El volumen de corte se actualiza después de pulsar GENERAR DESAGÜE.

OUO6050,0000EB3 -63-26OCT08-1/1

PC10857CQ—UN—23OCT08

Creación de diseño de desagüe de mejor aproximación

PC10314A—UN—23OCT08

SurfaceWater Pro Plus

Seleccionar: Botón MENÚ >> botón GREENSTAR2 PRO >> tecla variable SURFACEWATER PRO >> ficha ZANJA >> botón de VISTA DE PERFIL >> botón de EDITAR DESAGÜE

La vista de CREAR/EDITAR DESAGÜE permite al operador crear o editar el diseño de un desagüe relacionado con una pasada de zanja.

El mapa visualiza la porción de la elevación del estudio topográfico que se ha resaltado en el mapa de vista completa.

NOTA: El desagüe que se genera es una línea negra.

El Volumen de corte se calcula sobre la base del ancho del apero. Revisarlo antes de diseñar desagües.

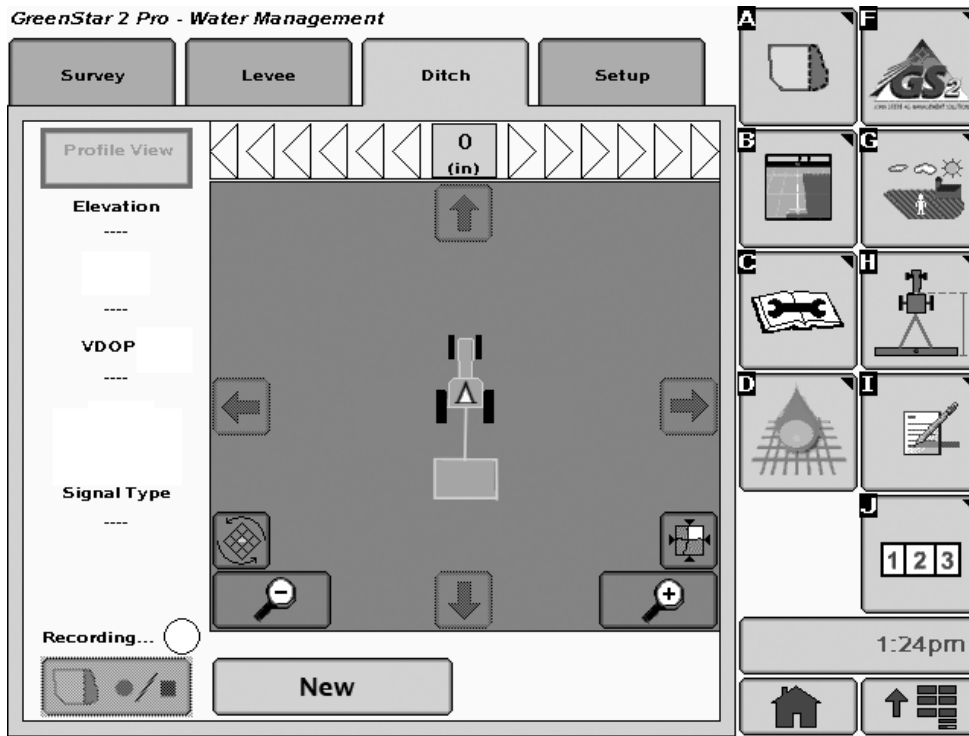
La función de mejor aproximación permite al operador crear un diseño de desagüe que utiliza el perfil vertical

de la pasada de zanja existente y a la vez minimiza la cantidad de tierra movida. Esto depende de los parámetros que se introduzcan. Es posible que esta función dé el resultado SIN SOLUCIÓN. Si no le es posible al software crear un diseño de desagüe, actualizar la imagen y ajustar los parámetros del Paso 2 para poder generar un diseño válido de desagüe.

1. Seleccionar el tipo de desagüe—Mejor aproximación.
2. Entrada: Pendiente MIN (%), pendiente MAX (%), corte MIN (in.), corte MAX (in.).
3. Pulsar el botón GENERAR DESAGÜE. Se visualiza una línea negra.
4. El diseño del desagüe, visible por medio de la línea negra, se actualiza.
5. El volumen de corte se actualiza.
6. Repetir los pasos 2 y 3 hasta crear el desagüe deseado.

OUO6050,0000F52 -63-26OCT08-1/1

Cortar o limpiar pasada de zanja



Vista superior

Seleccionar: Botón MENÚ >> botón GREENSTAR2 PRO
>> tecla variable SURFACEWATER PRO >> ficha ZANJA
>> botón de VISTA SUPERIOR

PC8663 —UN—05AUG05

1. Darle vuelta a la máquina y la trailla, retornar a la zanja y empezar a cortarla.
2. Captar la pasada de zanja con el sistema de guiado AT.
3. Engranar el sistema AT (botón de Reanudar)

NOTA: Algunas veces será necesario cambiar entre la vista superior y la de perfil para volver a captar la pasada.



Botón de MENÚ

PC8661 —UN—02NOV05



Botón GREENSTAR2 PRO

PC10379 —UN—14OCT07



Tecla variable SURFACEWATER PRO

PC10857BS —UN—15JUL08

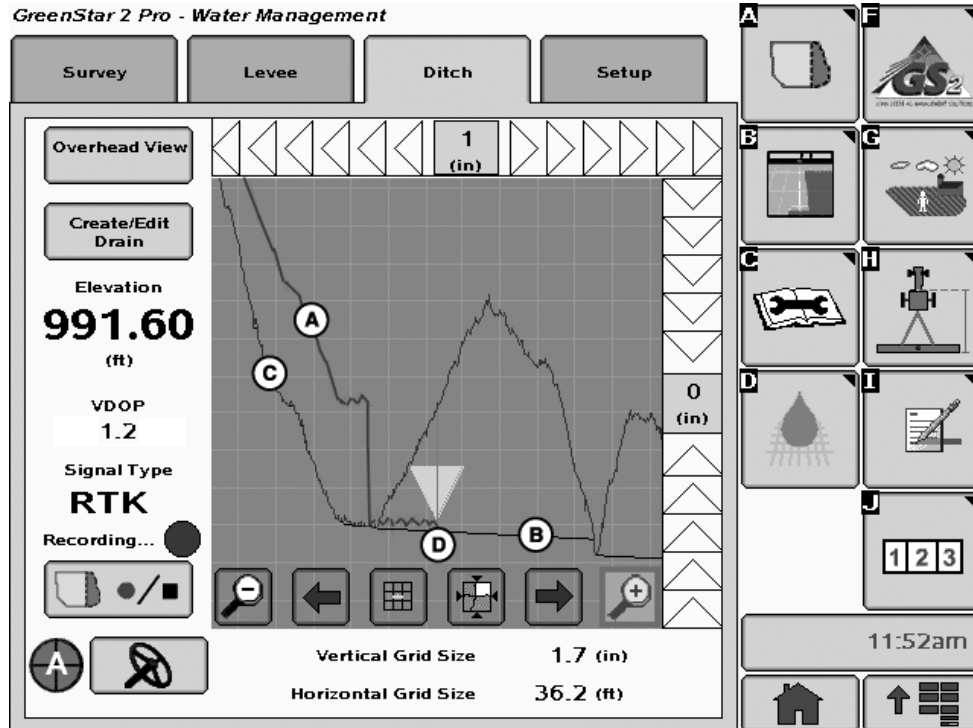


Ficha Zanja

Continúa en la pág. siguiente

OU06050,0000EC9 -63-26OCT08-1/3

PC10381A —UN—23OCT08



4. Seleccionar: Botón MENÚ >> botón GREENSTAR2 PRO >> tecla variable SURFACEWATER PRO >> ficha ZANJA >> botón de VISTA DE PERFIL
5. Empezar la operación de zanjado manipulando la hoja de corte con los controles hidráulicos.

NOTA: Si el apero tiene un segundo receptor, el sistema visualiza la posición actual de la hoja por medio de dibujar un perfil rojo en la pantalla. Las líneas azul y negra opcional del diseño del desagüe no se eliminan, puesto que sirven de referencia.

(A) Línea roja — la posición real de la hoja luego de hacer el corte. En el caso ideal, la línea roja sigue el contorno de la línea negra cuando se termina el zanjado.

(B) Línea negra — la posición deseada del corte creada cuando se pulsa el botón "Generar desagüe" en la vista de Editar Desagüe.

(C) Línea azul — el perfil de desagüe existente que se guardó en el momento de registrarse la pasada.

(D) Triángulo verde — la punta inferior corresponde con la hoja de la trailla. Cuando se eleva y se baja la trailla, este triángulo asciende y desciende de modo correspondiente.

NOTA: Los niveles de ampliación de la imagen y la vista pueden ajustarse para practicar cortes óptimos.

PC8663 —UN—05AUG05



Botón de MENÚ

PC8661 —UN—02NOV05



Botón GREENSTAR2 PRO

PC10379 —UN—14OCT07



Tecla variable SURFACEWATER PRO

PC10857BS —UN—15JUL08



Ficha Zanja

Continúa en la pág. siguiente

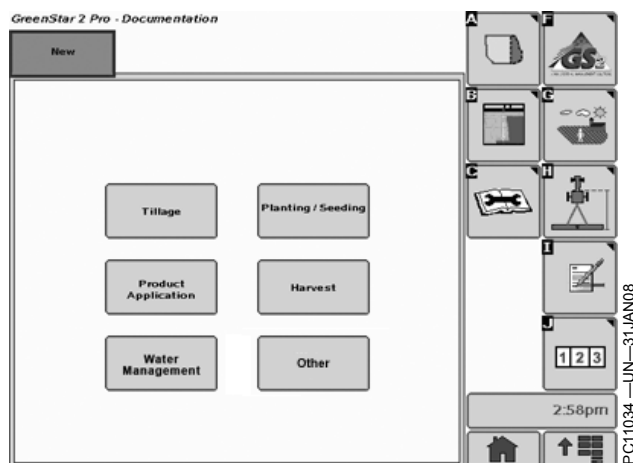
OUC06050,0000EC9 -63-26OCT08-2/3

A—Posición de la hoja después de hacer el corte (rojo)
B—Ubicación deseada del corte (negro)
C—Perfil de desagüe registrado (azul)
D—Hoja de trailla

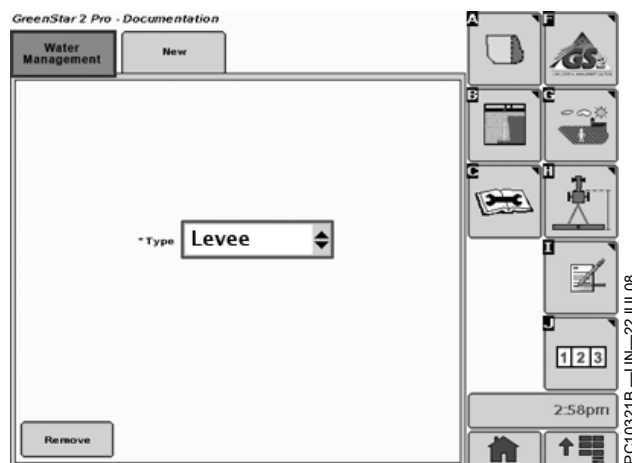
OUO6050,0000EC9 -63-26OCT08-3/3

Dique

Fijación de operación en dique



GreenStar2 Pro - Documentación



GreenStar2 Pro - Documentación

Seleccionar: Botón de MENU >> botón GREENSTAR2 PRO >> tecla variable DOCUMENTACION >> ficha NUEVO

Seleccionar el botón de Gestión de agua y luego elegir el tipo DIQUE.

PC8663 —UN—05AUG05



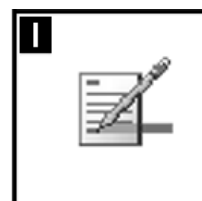
Botón de MENU

PC8661 —UN—02NOV05



Botón GREENSTAR2 PRO

PC8678 —UN—05AUG05



Tecla variable DOCUMENTACION

PC10857BT —UN—15JUL08



Ficha NUEVO

OUO6050,0000F24 -63-29MAY08-1/1

Fijación de pasada de dique

Seleccionar: Botón de MENU >> botón GREENSTAR2 PRO >> tecla variable GUIADO >> ficha PARAM. SIST. GUIADO

Seleccionar PASADA DE DIQUE en el cuadro desplegable MODO DE PASADA.

NOTA: La selección de Modo de dique se encuentra en la zona de Guiado de GS2, no en la zona de SurfaceWater Pro.

PC8663 —UN—05AUG05



Botón de MENU

PC8661 —UN—02NOV05



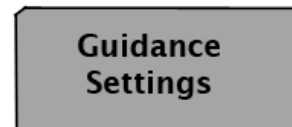
Botón GREENSTAR2 PRO

PC8673 —UN—14OCT07

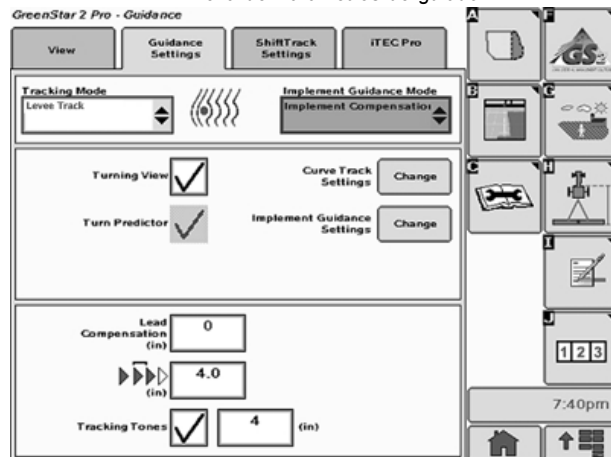


Tecla variable de GUIADO

PC10857BU —UN—15JUL08



Ficha de Parámetros de guiado



PC9859D —UN—28FEB08

OUO6050,0000F1D -63-04AUG08-1/1

Marcado de trayectoria (conducir con cuadrante)

GreenStar 2 Pro - Water Management

Survey	Levee	Ditch	Setup
Map View VDOP 2.0 Signal Type RTK Speed 0.0 (mi/h) Steer On	+ 0.50 + 0.38 + 0.25 + 0.13 0 - 0.13 - 0.25 - 0.38 - 0.50	Starting Elevation 1000.76 (ft) Target Elevation 999.96 (ft) Elevation 999.93 (ft)	Set Elevation Elevation Drop 1.00 (ft)
Levee Track Name 1 New Modify			10:40am

1. Fijar la caída de elevación deseada entre diques en el cuadro de entrada CAÍDA DE ELEVACIÓN. Seleccionar el cuadro. Se visualiza un teclado para introducir la cantidad deseada de elevación.
2. Conducir al punto de partida para marcar los diques, o el punto más alto de la trayectoria para FIJAR ELEVACIÓN. Si se va a empezar a trabajar en un campo nuevo y es necesario marcar el punto alto o elevación inicial a partir de la cual se marcan los diques, utilizar el botón FIJAR ELEVACIÓN para empezar. Si sencillamente se está continuando la tarea de marcar diques partiendo de una elevación previamente conocida, tal como un dique existente, proceder con el paso siguiente.
3. Aumentar o reducir la CAIDA DE ELEVACIÓN para ajustar la elevación objetivo.
4. Avanzar pendiente arriba o pendiente abajo hasta llegar a la elevación objetivo. Tener cuidado al

conducir por los cabeceros. Evitar conducir sobre obstáculos grandes.

5. La elevación objetivo se alcanza cuando el cuadrante vertical queda centrado en 0 (cero).
6. Proceder a marcar la ubicación del dique atravesando el campo con una elevación constante. Mantener el cuadrante indicando cero hasta donde sea posible para ese dique en particular.

NOTA: Si se está regresando al campo para marcar más diques empleando una base de arranque rápido (sin base permanente), conducir la máquina hasta colocar el receptor sobre el dique previo y pulsar el botón Fijar elevación, antes de fijar la elevación objetivo siguiente.

Continúa en la pág. siguiente

OUO6050,0000F1E -63-26OCT08-1/2

PC10379H—UN—23OCT08

Configuración de página inicial para mostrar las vistas de cuadrante y de mapa.

⚠ ATENCIÓN: Cuando se usa el cuadrante de elevación, permanecer alerta y prestar atención al entorno circundante.

Conducir a lo largo de la trayectoria deseada y marcar una línea de elevación constante usando el cuadrante de elevación (conducir con cuadrante).

Una vez que se ha marcado el dique para la elevación fijada, pulsar los botones de flecha arriba o abajo para fijar la elevación objetivo del dique siguiente a una elevación mayor (flecha arriba) o menor (flecha abajo).

OUO6050,0000F1E -63-26OCT08-2/2

Registro de pasada de dique

Después de formar el dique con el cuadrante, darle vuelta al vehículo.

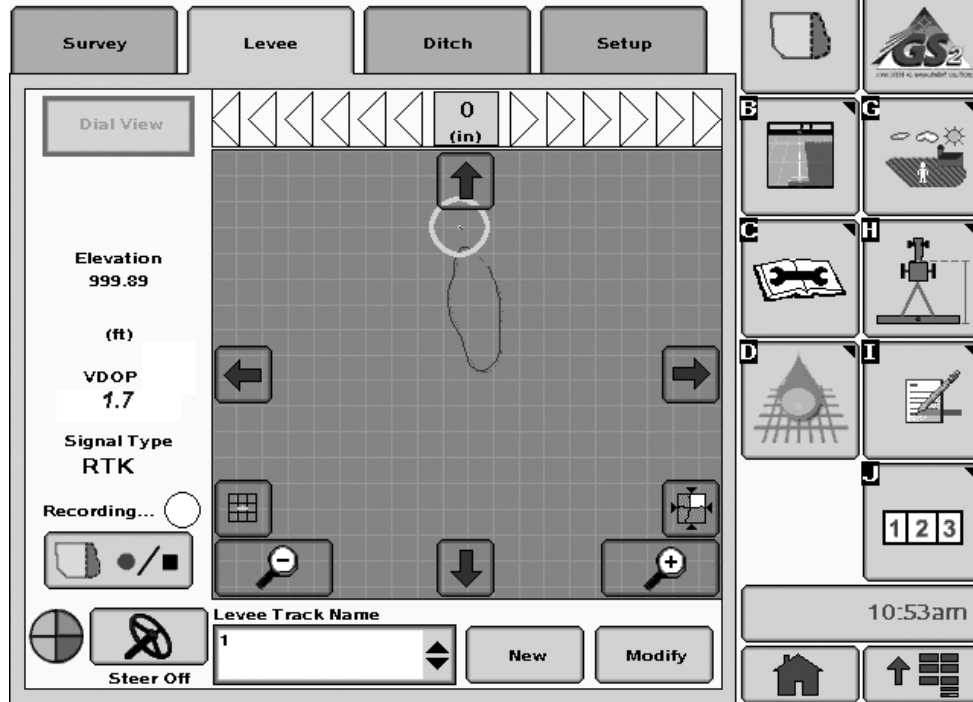
1. Seleccionar NUEVO. El sistema automáticamente modifica los nombres incrementándole números, empezando con el 1.
2. Establecer A.

3. Registrar la pasada de dique conduciendo nuevamente sobre las huellas dejadas por las ruedas en el suelo en la pasada que se creó con el cuadrante.
4. Al final de la pasada, seleccionar B.
5. El nombre se visualiza en la pantalla.

OUO6050,0000F54 -63-29MAY08-1/1

Establecimiento de líneas A-B

GreenStar 2 Pro - Water Management



Seleccionar el botón NUEVO que está en la parte inferior de la pantalla.

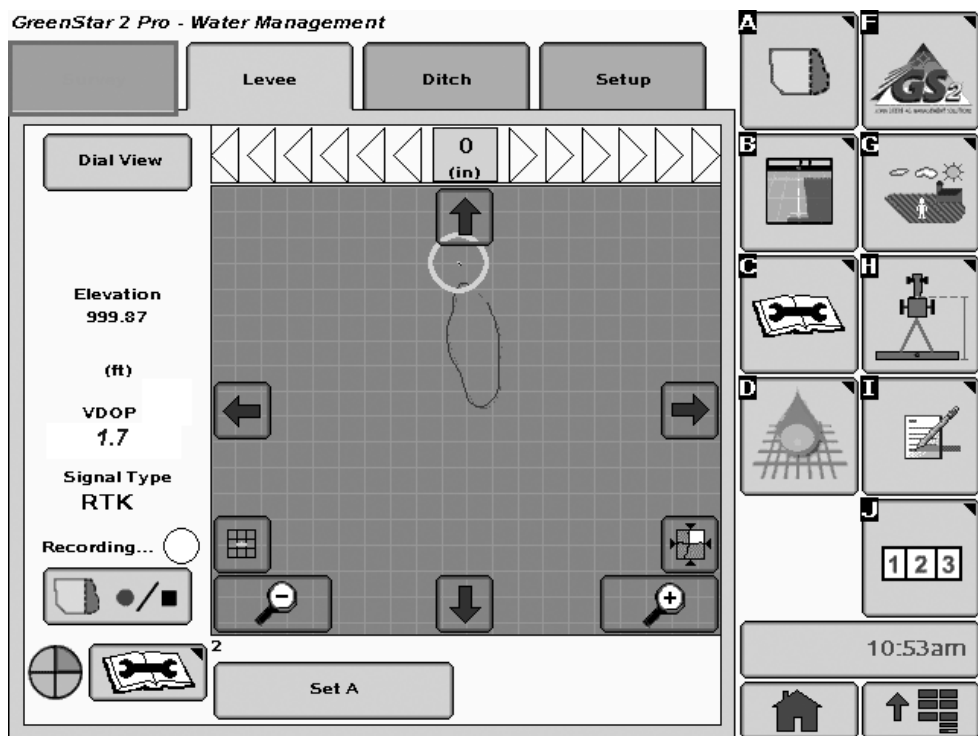
las demás pasadas retienen el número que les fue dado en su nombre.

NOTA: Las pasadas de dique de designan con nombres automáticamente. Si se elimina una pasada,

Continúa en la pág. siguiente

OUC6050,0000F1F -63-26OCT08-1/3

PC10379M —UN—23OCT08

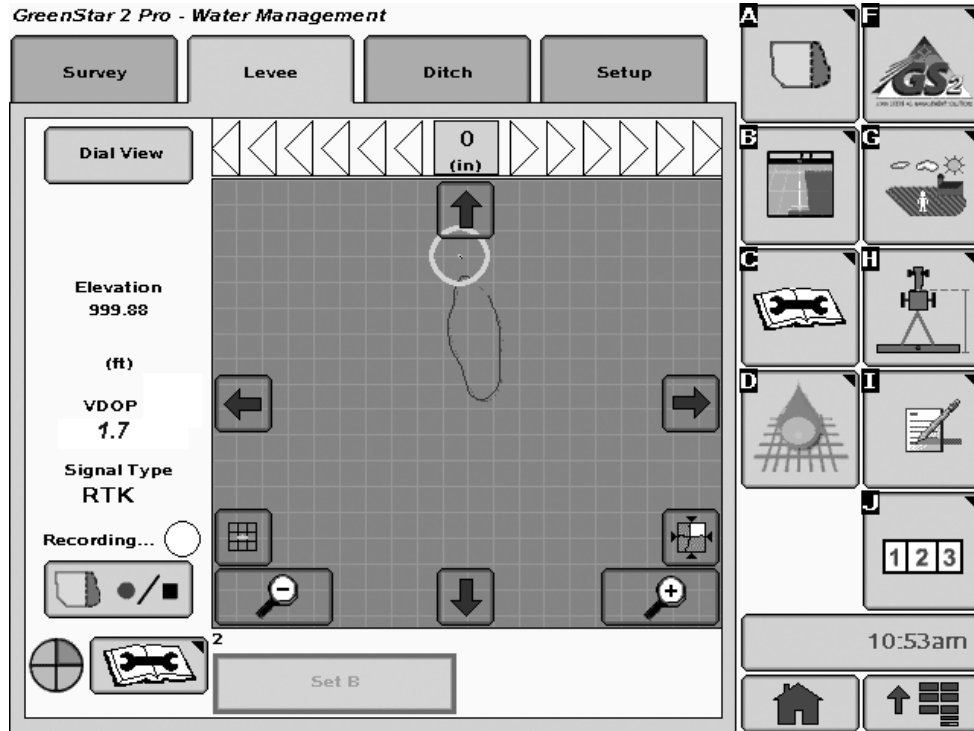


Seleccionar el botón ESTABLECER A que aparece en la parte inferior de la página y conducir por la trayectoria marcada en la actualidad.

Continúa en la pág. siguiente

OOU6050,0000F1F -63-26OCT08-2/3

PC10379N —UN—23OCT08



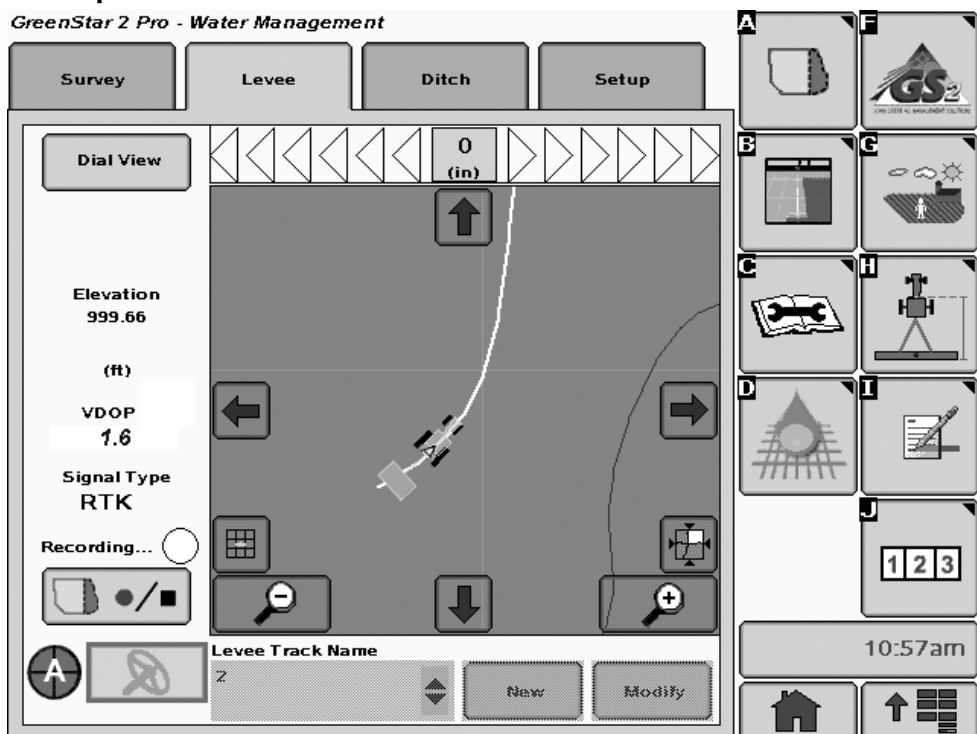
Seleccionar el botón ESTABLECER B que está en la parte inferior de la pantalla cuando se llega al final de la trayectoria.

IMPORTANTE: La trayectoria no puede cruzar sobre sí misma.

OUO6050,0000F1F -63-26OCT08-3/3

PC103790 —UN—23OCT08

Formación del dique



Usar AutoTrac para volver a pasar por la línea del dique y formarlo.

OUO6050,0000F20 -63-28FEB08-1/1

PC10379R —UN—23OCT08

Localización de averías y diagnóstico

Página uno de diagnóstico

Tecla variable de MENÚ >> Tecla variable de GREENSTAR2 PRO >> Tecla variable de DIAGNOSTICO

>> Después escoger SurfaceWater Pro del menú desplegable de Ver

GreenStar 2 Pro - Diagnostic Readings

Information	Range	Current	Status
Current Field	N/A	West 80	OK
Exterior Boundary Defined	N/A	N/A	OK
Machine Receiver Differential Mode	SF2 or RTK	RTK	OK
Implement 1 Receiver Differential Mode	SF2 or RTK	RTK	OK
Machine Receiver Vertical Offset (m)	> 0.0	5	OK
Implement 1 Receiver Vertical Offset (m)	> 0.0	7	OK
VDOP	< 4.5	1.2	OK
Rover Distance to Base (km)	< 3.0	2.1	OK

Esta vista muestra la información que es necesario satisfacer para que las herramientas de SurfaceWater Pro funcionen plenamente.

- Campo actual
- Límite exterior definido
- Modo diferencial de receptor de máquina
- Modo diferencial de receptor de apero 1
- Desplazamiento vertical de receptor en máquina
- Desplazamiento vertical de receptor de apero 1
- VDOP
- Dist. entre vehíc. y base

PC8663 —UN—05AUG05



Tecla programable de MENÚ

PC8661 —UN—02NOV05



Tecla programable de GREENSTAR2 PRO

PC9936 —UN—31JAN07



Tecla programable de INDICACIONES DE DIAGNÓSTICO

OUO6050,0000B9B -63-26OCT08-1/1

PC11036 —UN—31JAN08

Página dos de diagnóstico

GreenStar 2 Pro - Diagnostic Readings

Readings Tests

View Water Management

Survey Recording	Current	Status
Survey Mode	Distance-Based	OK
Survey Interval (m)	6	OK
Differential Latitude	0.00000001	OK
Differential Longitude	0.00000002	OK
Differential Elevation (m)	0.3	OK
Survey Receiver Source	Implement 1	OK

2/3

9:45pm

PC10318—UN—01SEP07

OUO6050,0000B9A -63-04SEP07-1/1

Página tres de diagnóstico

GreenStar 2 Pro - Diagnostic Readings

Readings Tests

View Water Management

Information	Current	Status
Tracking Mode	Levee Track	N/A
<u>Levee Tools</u>		
Levee Elevation Drop (m)	0.3	OK
<u>Ditch Tools</u>		
Ditch Track Selected	1	OK

3/3

9:45pm

PC10319—UN—01SEP07

OUO6050,0000B9D -63-01SEP07-1/1

Localización de averías

La altura de la hoja es incorrecta.

Avería	Causa	Solución
La altura de la hoja que se visualiza no corresponde con la altura real.	Se guardó una medida incorrecta como valor de compensación C o D durante el registro de la pasada de zanja.	Medir todos los valores de compensación siguiendo las instrucciones dadas en el Manual del operador.
La altura o profundidad del dique o zanja no corresponde con el valor deseado.	La compensación C debe ser igual a la altura precisa del receptor cuando el apero está elevado a su altura máxima.	Asegurarse de medir las compensaciones según el uso que se le dará a la máquina. Por ejemplo, si se registra la pasada de zanja con la hoja de la trailla rozando sobre el suelo, configurar las dimensiones de compensación para reflejar en ese caso, haciendo que compensación C = compensación D.
	La compensación D debe ser igual a la altura precisa de la hoja cuando el apero está elevado a su altura máxima.	
	Las compensaciones C y D se midieron con el apero elevado a su altura máxima, pero la pasada de zanja se registró con el apero bajado hasta rozar con el suelo.	Se puede corregir el error, por ejemplo, si la hoja (borde cortante) está sobre el suelo, pero en la Vista de perfil aparece a 2 in. sobre el suelo. Aumentar la Compensación C de GPS (distancia vertical del receptor al suelo) por 2 in.
	Se usó el receptor de la máquina para registrar la pasada de zanja y la dimensión de altura del receptor de la máquina es incorrecta.	

No es posible registrar la pasada de zanja

Avería	Causa	Solución
La pasada de zanja no aparece en el mapa.	El operador no ha seleccionado los valores de cliente, granja y campo.	Verificar que se hayan seleccionado los valores correctos de cliente, granja y campo.
La pantalla GS2 no permite al operador registrar la pasada de zanja.	El operador no ha seleccionado el modo de pasada correcto.	Comprobar que se haya seleccionado el modo de pasada correcto en la página de Guiado—en la ficha Guiado, seleccionar pasada de zanja o pasada de dique.
	Se han desactivado las líneas de guiado en el mapa.	Comprobar que las líneas de guiado estén activadas—en la página de mapas seleccionar parámetros de mapa y marcar la casilla de líneas de guiado.

La pantalla GS2 muestra el sentido de marcha de la máquina invertido.

Avería	Causa	Solución
La pantalla GS2 muestra el sentido de marcha de la máquina invertido. SWP no permite al operador hacer registros. Cuando está en modo de estudio usando un recolector o ATV, la pantalla GS2 indica el sentido de marcha del vehículo invertido.	Se ha cambiado el sentido de marcha en la página de guiado. Algunas situaciones hacen necesario montar el receptor StarFire en posición invertida.	Pulsar la tecla variable StarFire y cambiar el sentido de montaje del receptor de modo que corresponda con la orientación real del mismo en la máquina. En la página Guiado, seleccionar la ficha Vista. En la página Vista, seleccionar el sentido de marcha y cambiarlo según el sentido real de marcha.
No es posible obtener una solución válida con Desagüe por mejor aproximación		
Avería	Causa	Solución
La función de desagüe por mejor aproximación no produce una solución válida para el diseño del desagüe.	Los valores de pendiente mínima y máxima no se han fijado a niveles suficientemente bajo y alto, respectivamente. En otras palabras, el intervalo no es suficientemente amplio. Posiblemente se ha registrado la pasada de zanja de elevación baja a la alta, y la función de mejor aproximación está buscando una solución que haga que el agua corra pendiente arriba.	Fijar la pendiente mínima y máxima a los valores más bajo y más alto admisibles para ampliar la gama de profundidades de corte. Volver a ejecutar la función de desagüe por mejor aproximación. Si la pasada de zanja se registró de la elevación baja a la alta, la función de desagüe por mejor aproximación estará intentando hallar una solución que haga que el agua fluya pendiente arriba. Registrar la zanja desde la elevación más alta hasta la más baja.
El mapa de desagüe muestra una cuneta ascendente (vertical) al final de la pasada de desagüe.		
Avería	Causa	Solución
El diseño registrado del desagüe tiene una elevación vertical al final de la pasada de zanja.	El punto final de la pasada de zanja se grabó cuando el receptor no se encontraba en el punto más bajo de elevación de la pasada de zanja.	Cuando se llega al final de la pasada de zanja, en el punto en el cual se vacía el agua, comprobar que el receptor del apero esté parado y que se haya finalizado el registro con el receptor en el punto más bajo de la pasada de zanja. En otras palabras, si la pasada de zanja se registra mientras se baja la pendiente, finalizar la grabación ANTES de proceder a subir alguna pendiente.
El guiado vertical aparece después de que la máquina empieza a ser guiada por AutoTrac. El apero sigue activo después de que AutoTrac se ha parado al final de la pasada.		

Continúa en la pág. siguiente

OUC6050,0000F9A -63-29OCT09-2/3

Avería	Causa	Solución
La barra de guiado vertical no indica la corrección en el mismo momento/posición que se engrana AutoTrac. Mientras el apero continúa activo o engranado, se pierde el guiado por AutoTrac. AutoTrac está engranado y el guiado por AutoTrac está presente antes de que el guiado de altura del apero se encuentre disponible.	La pasada de zanja se registró en un sentido, pero la zanja se cortó en el sentido opuesto. El guiado por AutoTrac se basa en la posición del receptor de la máquina y el guiado de altura del apero se basa en la posición del receptor del apero. Si la pasada se registró mientras se conducía en un sentido, pero la zanja se corta en el sentido opuesto, la distancia entre los receptores será la distancia que se conduce sin recibir guiado de AutoTrac o de altura del apero, dependiendo del sentido de marcha con relación a la pasada registrada. La pasada de zanja se grabó usando el receptor de la máquina como fuente. El guiado de altura del apero está activo cuando el receptor del apero está sobre la pasada registrada por el receptor de la máquina.	Cortar la zanja avanzando en el mismo sentido en el cual se registró la pasada. Si no resulta posible ni práctico registrar datos y cortar o tirar de un apero en el mismo sentido, la máquina empezará a ser guiada por AutoTrac antes de que el apero tenga que atacar el suelo, y el guiado de AutoTrac se perderá antes del final de la pasada o antes de que finalice el guiado de la altura del apero. La máquina empieza a ser guiada por AutoTrac antes de que el apero requiera atacar el suelo y el guiado de AutoTrac se pierde antes de que la máquina llegue al final de la pasada o antes de que finalice el guiado de altura del apero.
La vista de guiado no visualiza la pasada de inmediato.		
Avería	Causa	Solución
Cuando se registran secciones derechas de una pasada de zanja o de dique, la pasada de guiado registrada no aparece de inmediato, como sucede cuando se registran las porciones curvas de la pasada.	La vista de guiado no tiene que actualizar la pasada con la misma frecuencia cuando la pasada tiene secciones derechas, por lo cual toma más tiempo para visualizar la pasada registrada.	Dejar pasar más tiempo para que aparezcan las secciones derechas de la pasada en la pantalla. Reducir la ampliación de la vista; la pasada puede hallarse fuera de la zona visible en la pantalla.
Avería	Causa	Solución
El icono de trailla o zanjadora no aparece cuando se selecciona este apero del menú de Tipo de apero.	Los archivos en la tarjeta de datos contienen un error de configuración y no permiten que se visualicen los iconos.	Insertar una tarjeta de datos EN BLANCO en la pantalla GS2 y seleccionar Trailla o Zanjadora del menú de Tipo de apero.
Avería	Causa	Solución
Las compensaciones de GPS no incluyen la compensación "D" o la distancia vertical del receptor de GPS sobre el suelo con el apero completamente elevado.	No se ha seleccionado trailla o zanjadora como tipo de apero. El receptor del apero no está conectado. La tarjeta de datos contiene un error de configuración que no permite configurar a una trailla o zanjadora giratoria.	Seleccionar trailla o zanjadora del menú de tipo de apero. Conectar un receptor de apero al sistema. Insertar una tarjeta de datos en blanco en la pantalla GS2.

OUO6050,0000F9A -63-29OCT09-3/3

Literatura de servicio John Deere disponible

Información técnica

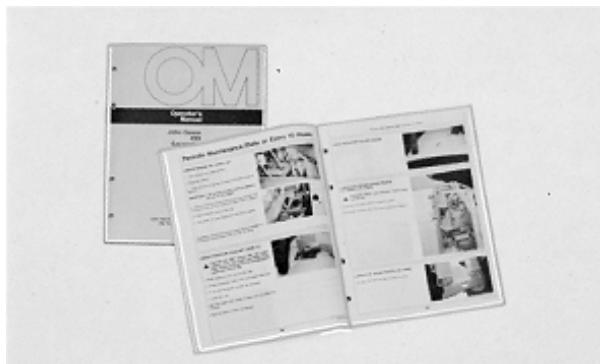
Acuda a su concesionario John Deere para obtener la información técnica deseada. Parte de esta información existe en forma electrónica e impresa, así como en CD-ROM. Existen muchas maneras de pedir esta información. Consultar al concesionario John Deere. Haga su pedido con tarjeta de crédito llamando al **1-800-522-7448** o por internet. John Deere está a la disposición del cliente bajo la dirección <http://www.JohnDeere.com>. Tenga a mano el modelo, número de serie y nombre del producto.

La información disponible incluye:

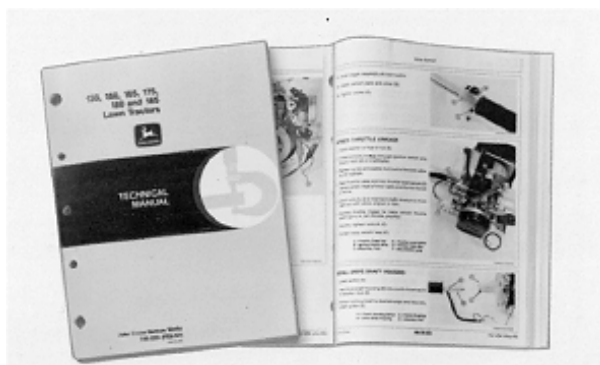
- **CATÁLOGOS DE PIEZAS** relacionan las piezas de servicio disponibles para su máquina, con ilustraciones de despieces que le ayudan a identificar las piezas correctas. Resulta asimismo de utilidad como referencia para el desmontaje y montaje.
- **MANUALES DEL OPERADOR** proporcionan información sobre seguridad, manejo, mantenimiento y servicio. Estos manuales y los adhesivos de seguridad de su máquina pueden existir igualmente en otros idiomas.
- **CINTAS DE VIDEOS** proporcionan información sobre seguridad, manejo, mantenimiento y servicio. Estas cintas de vídeo pueden estar disponibles en diversos idiomas y formatos.
- **MANUALES TÉCNICOS** contienen información para el mantenimiento de su máquina. Incluyen especificaciones, procedimientos de desmontaje y montaje ilustrados, esquemas hidráulicos y eléctricos. Algunos productos disponen de manuales independientes para información de reparación y diagnóstico. La información de determinados componentes, como los motores, está disponible en manuales técnicos de componentes independientes.
- **MANUALES DE FUNDAMENTOS** incluyen información elemental sin información concreta sobre fabricantes:
 - La serie agrícola trata sobre tecnologías de explotación agrarias y ganaderas, con temas como ordenadores, Internet, y agricultura de precisión.
 - La serie de gestión agraria examina los problemas del "mundo real", ofreciendo soluciones prácticas sobre temas de marketing, financiación, selección de equipos y homologaciones.
 - Los manuales de fundamentos de servicio tratan sobre como reparar y mantener equipos de fuera de carretera.
 - Los manuales de fundamentos de manejo de maquinaria explican la capacidades y ajustes de las máquinas, cómo aumentar su rendimiento y cómo eliminar las labores agrícolas innecesarias.



TS189 —UN—17JAN89



TS191 —UN—02DEC88



TS224 —UN—17JAN89



TS1663 —UN—10OCT97

DX,SERVLIT -63-31JUL03-1/1

El servicio John Deere servicio le mantiene en marcha

John Deere está a su servicio

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.



TS201 —UN—23AUG88

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 al 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 -63-01MAR06-1/1

El servicio John Deere servicio le mantiene en marcha

Índice alfabético

	Página		Página
B		RASTREO DE CIELO.....	30-1
Botón Derecha/Izquierda.....	25-1	TABLA DE RASTREO	30-1
Botón Parar	25-1		
Botones		L	
Iniciar/parar registro	25-1	Límites	25-1
Izquierda/Derecha.....	25-1	Botón Derecha/Izquierda	25-1
Tope	25-1	Botón Iniciar/parar registro.....	25-1
		Botón Parar.....	25-1
C		Luz de registro	25-1
Calibración del TCM	15-13	Tecla variable de Trazado de mapas	25-1
Compensación de aperos.....	40-2	Localización de averías	50-3
Compensaciones.....	15-5		
Compensaciones de apero.....	15-8	M	
Compensaciones de la máquina	15-5	Modelo de máquina	15-4
Cambiar compensaciones	15-5		
Configuración de la máquina.....	15-3	N	
Ficha de Máquina	15-3	Nombre de máquina	15-4
Configuración de receptor de GPS del apero.....	15-11		
Configuración de receptor de GPS del tractor.....	15-10	P	
Uso de StarFire iTC en el tractor	15-10	PDOP	30-1
Configuración del apero	15-6		
Compensaciones de apero	15-8	R	
Ficha de apero	15-6	RASTREO DE CIELO	30-1
		Registro	
F		Botón Iniciar/parar registro.....	25-1
Ficha de apero.....	15-6	Luz	25-1
Ficha de Máquina	15-3		
Modelo de máquina	15-4	T	
Nombre de máquina	15-4	TABLA DE RASTREO	30-1
Tipo de máquina	15-4	Tecla variable	
		Trazado de mapas	25-1
G		Tecla variable de Trazado de mapas.....	25-1
GRAFICO L1/L2	30-1	Teclas variables de DOCUMENTACION	15-2
		Tipo de máquina	15-4
H			
HDOP	30-1	U	
		Uso de StarFire iTC en el tractor.....	15-10
I			
INFORMACION DE RASTREO.....	30-1	V	
INFORMACION DE SATELITE	30-1	VDOP	30-1
En solución	30-1		
Encima máscara elevación	30-1		
GRAFICO L1/L2.....	30-1		
INFORMACION DE RASTREO	30-1		

