

Sembradoras DB40, DB50, DB74 y DB90 (a partir del número de serie 100000-130099)



MANUAL DEL OPERADOR

**Sembradoras DB40, DB50, DB74
y DB90 (a partir del número de
serie 100000-130099)**

OMKK20326 EDICIÓN E0 (ESPAÑOL)

John Deere Horizontina
Edición para Sudamérica
PRINTED IN U.S.A.



Introducción

Prefacio

LEA ESTE MANUAL detenidamente para informarse de cómo utilizar y efectuar correctamente el mantenimiento de su máquina. De no hacerlo, pueden sufrirse lesiones personales o causarse daños a la máquina. Es posible que este manual y los letreros adhesivos de seguridad de su máquina estén también disponibles en otros idiomas. (Consulte a su concesionario John Deere si desea adquirirlos).

ESTE MANUAL ES parte integrante de la máquina y deberá acompañar a la máquina si ésta vuelve a venderse.

Las MEDIDAS de este manual se facilitan en unidades métricas y en las unidades equivalentes del sistema de los EE.UU. Utilice exclusivamente las fijaciones y los repuestos correctos. Las fijaciones con cotas métricas o del sistema inglés pueden requerir una llave específica del correspondiente sistema de medidas.

Los lados DERECHO e IZQUIERDO se determinan mirando en el sentido de avance del apero.

ANOTE LOS NÚMEROS DE IDENTIFICACIÓN DE PRODUCTO (P.I.N.) en la sección "Especificaciones". Anote exactamente todos los números de serie, ya que en caso de robo facilitarán a la policía la localización de la máquina. Su concesionario necesitará también dichos números para suministrarle repuestos. Guarde estos números en un lugar seguro fuera de la máquina.

LA GARANTÍA se otorga como parte del programa de asistencia John Deere para los clientes que hagan

funcionar y mantengan el equipo de la manera descrita en este manual. La garantía se detalla en el certificado o declaración de garantía que Ud. debe haber recibido de su concesionario.

Esta garantía le brinda la seguridad de que John Deere respalda sus productos cuando aparecen fallos dentro del plazo de la misma. Bajo ciertas circunstancias John Deere ofrece mejoras posventa, muchas veces sin cargo para el cliente y aun habiendo expirado el plazo de garantía. En caso de que se haga un mal uso del equipo o se modifique para cambiar sus prestaciones más allá de las especificaciones de fábrica, la garantía perderá su vigencia y es posible que no se admita la inclusión en los programas de mejora posventa. Será el caso, por ejemplo, cuando se regule un mayor paso de combustible que el especificado o se intente obtener más potencia de alguna otra manera.

LA GARANTÍA DEL FABRICANTE DE NEUMÁTICOS aplicable a su máquina puede no tener validez fuera de EE.UU.

Si no es Ud. el propietario original de esta máquina, va en su propio interés contactar con el concesionario local de John Deere para comunicarles el número de serie de la unidad. De esta forma, John Deere podrá notificarle cualquier asunto o mejora en relación con el producto.

DX,IFC2 -63-03APR09-1/1

Un mensaje a nuestros clientes

Agradecemos su confianza en nosotros con la compra de esta máquina. Antes del lanzamiento de esta máquina al mercado hemos trabajado incansablemente en el diseño y las pruebas para asegurar un funcionamiento del más alto nivel. Para lograr su máximo rendimiento es imprescindible que la máquina funcione según los procedimientos descritos en este manual.

Este manual se divide en dos secciones. Cada sección está identificada al inicio de cada página. La información específica dentro de cada sección está ordenada en módulos.

Estos módulos se agrupan en cuadros con módulos principales identificados por un encabezado en la parte

superior izquierda del cuadro. Un número de dos partes al pie de la página identifica la sección y la página de esa sección.

Al revisar este manual con frecuencia, se aprende rápidamente a qué sección ir para encontrar información específica. Por ejemplo, los ajustes de la máquina se encuentran en la sección Funcionamiento de la máquina, los intervalos de lubricación en la sección Lubricación, el mantenimiento de abresurcos en la sección Mantenimiento y ajustes, etc. Inmediatamente después de esta página hay un Índice de contenido, y al final del manual hay un Índice alfabético.

Le agradecemos nuevamente la compra de esta máquina.

AG,OUO6074,1160 -63-10DEC13-1/1

Información de la empresa

John Deere Brasil Ltda.

Av. Eng. Jorge A. D. Logeman, 600
Cep: 98920-000 - Horizontina-RS - Brasil
CNPJ: 89.674.782/0001-58



JOHN DEERE

CQ291459 —UN—23JAN12

BL04947,0000458 -63-13JAN12-1/1

Índice

Página	Página
Vista general	
Vista general.....	00-1
Seguridad	
Identificación de la información de seguridad	05-1
Comprensión de las palabras de señalización	05-1
Seguimiento de las instrucciones de seguridad	05-2
Sustitución de las etiquetas de seguridad	05-2
Usar ropa adecuada	05-2
Estar preparado en caso de emergencia	05-3
Habilidad del operador	05-3
Manejo seguro de la máquina	05-3
No admitir pasajeros en la máquina	05-4
Mantener a las personas alejadas de la sembradora	05-4
Uso adecuado de pasamanos y escalones	05-4
Emplear una cadena de seguridad	05-4
Evitar accidentes al retroceder con la máquina	05-5
Uso incorrecto de la pantalla electrónica	05-5
Manipulación segura de productos químicos agrícolas	05-6
Respetar la velocidad máxima de transporte	05-7
Uso de luces y dispositivos de seguridad	05-7
Mantenimiento seguro	05-8
Estacionamiento seguro de la máquina	05-8
Zona de trabajo limpia	05-8
Iluminación adecuada de la zona de trabajo	05-9
Uso de las herramientas adecuadas	05-9
Prácticas de mantenimiento seguras	05-10
Apoyo seguro de la máquina	05-10
Quitar la pintura antes de soldar o calentar	05-11
Evitar calentamientos cerca de tuberías con líquidos a presión	05-11
Evitar fluidos a alta presión	05-12
Mantenimiento seguro de acumuladores	05-12
Seguir las recomendaciones de los neumáticos	05-12
Mantenimiento seguro de neumáticos	05-13
Uso de un equipo de elevación apropiado	05-13
Puesta fuera de servicio — Reciclaje adecuado y desecho de fluidos y componentes	05-14
Etiquetas de seguridad	
Imágenes de adhesivos de seguridad	10-1
Sustitución de las etiquetas de seguridad	10-1
Identificación de la información de seguridad	10-1
Entender las palabras de señalización	10-2
Manual del operador	10-2
Señalización de seguridad	10-3
Prohibido llevar acompañantes	10-7
Preparación del tractor	
Uso del Manual del operador del tractor	15-1
Cálculo del peso mínimo del tractor para un transporte por carretera seguro	15-1
Lastrado del extremo delantero	15-1
Lastrado de las ruedas traseras	15-1
Neumáticos recomendados para el tractor	15-1
Ajuste de espaciado de ruedas del tractor	15-2
Revisión de inflado de los neumáticos	15-2
Revisión del sistema hidráulico del tractor	15-2
Requisitos del tractor	15-2
Cargas del enganche	15-3
Requisitos del motor hidráulico y del vaciado de caja	15-4
Determinación de compatibilidad entre barra de tiro del tractor y la horquilla de enganche del apero	15-5
Configuración recomendada del tractor	15-6
Preparación de la sembradora	
Uso inicial del sistema CCS	20-1
Apretar los tornillos de las ruedas	20-1
Presión de inflado de neumáticos	20-2
Cambiar el buje de conexión — sólo DB40	20-2
Utilizar el bloqueo del cilindro del enganche de la barra de tiro	20-3
Engrase	20-3
Montaje y desmontaje de la máquina	
Requisitos para el drenaje del motor VacuMeter™ (caja) y del soplador CCS™	25-1
Acoplador de retorno de mando de proporción variable y de motor hidráulico de VacuMeter™	25-1
Comprobación del sistema hidráulico	25-2
Acoplamiento del grupo de cables de la luz de advertencia	25-2
Conexión del grupo de cables del monitor SeedStar™	25-2
Conexión del grupo de cables de control del bastidor	25-3

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.

COPYRIGHT © 2020
DEERE & COMPANY
European Office Mannheim
All rights reserved.
A John Deere ILLUSTRATION™ Manual
Previous Editions
Copyright © 2019

	Página
Recomendaciones para conexiones	
hidráulicas	25-4
Conexiones de la sembradora y del tractor	25-6
Nivelación del tubo del enganche	25-7
Desacople de la máquina	25-9

Transporte

Seguridad durante el transporte	30-1
Despliegue y pliegue de sembradoras	30-2

Ajuste del dosificador por vacío

Características de funcionamiento del	
dosificador de vacío	35-1
Ajustes del dosificador	35-2
Acceso al vacuómetro	35-2
Ajuste del deflector del vacuómetro - si existe	35-4
Funcionamiento del eliminador de dobles	35-5
Establecimiento de la posición cero en	
el eliminador de dobles	35-5
Directrices para la selección del disco	
de semillas	35-7
Selección del disco correcto de semilla	
para maíz de campo para un	
rendimiento óptimo	35-8
Recomendaciones sobre discos de	
semillas para cultivos que no sean	
maíz de campo	35-10
Comprobación de las celdas de los	
discos de semillas	35-14
Instalación del disco de semillas	35-14
Ajuste del cubo del dosificador	35-15
Funcionamiento de la rueda eyectora	
de semillas	35-17
Instalación del conjunto de rueda eyectora	35-17
Optimización del espaciado entre semillas	35-20
Comprobación del rendimiento del	
dosificador	35-20

Distribución de semillas CCS™

Funcionamiento de la distribución de	
semillas de CCS™	40-1
Funcionamiento de las luces de	
llenado del depósito	40-1
Funcionamiento de las tapas de los depósitos	40-2
Sensores de nivel del depósito	40-2
Llenado de tolvas de distribución de semilla	40-3
Nivelación de los depósitos de CCS™	40-3
Llenado de las tolvas de las unidades	
de hileras	40-4
Ajuste de la presión del depósito del CCS	40-5
Funcionamiento del sistema	
CCS—Semillas excesivamente	
tratadas o semillas de maíz grandes	40-6
Funcionamiento del sistema CCS al	
sembrar sorgo y semillas pequeñas	
de maíz para palomitas	40-6

Funcionamiento del sistema CCS al	
sembrar semillas de tamaños estándares	40-7
Siembra de semilleros con el sistema CCS™	40-7
Limpieza parcial de los depósitos CCS	40-8
Limpieza completa de los depósitos del CCS	40-9
Sistema CCS atorado y bloqueado	40-10
Depósito de aceite para motor del	
soplador del CCS	40-11

SeedStar™ 2

Descripción de la transmisión de índice	
variable	45-1
Descripción general del sistema	
SeedStar™ 2	45-2
Resumen de RowCommand™	45-3
Componentes del sistema	45-3
Menú de la aplicación	45-6
Pantallas principales	45-6
Pantalla de configuración del bastidor	45-8
Configuración del tipo de hileras	45-9
Configuración del número de hileras	45-9
Configuración del espaciado entre hileras	45-10
Activación/desactivación de la	
advertencia acústica de embragues	
(solo sembradoras RowCommand™)	45-11
Pantalla de configuración del sensor	45-12
Activación/desactivación de los	
sensores de semilla	45-13
Calibración del sensor de altura	45-13
Configuración de la velocidad de	
avance del tractor	45-15
Pantalla de configuración de la transmisión	45-15
Configuración de las transmi-	
siones—Semillas	45-16
Configuración de las secciones de la	
transmisión	45-17
Superposición de siembra debido a fallos	45-22
Descripción de la función de inicio rápido	45-23
Descripción general del giro de	
los dosificadores de semillas	
MaxEmerge™ 5	45-24
Configuración del índice de semillas	45-24
Pantalla Lecturas	45-27
Información del software/hardware	45-28
Estado de sensores	45-28
Tensiones del sistema	45-29
Estado de los módulos electrónicos de	
alimentación (EPM)	45-29
Pantalla de pruebas	45-30
Comprobación de los sensores de los	
tubos de semilla	45-31
Prueba de descarga de semilla	45-31
Prueba de descarga cronometrada de	
semillas	45-32
Registros de eventos	45-33
Purga del motor/la válvula de	
transmisión de índice variable	45-34

Continúa en la siguiente página

	Página
Giro de los dosificadores de semillas	45-34
Pantalla de totales	45-35
Totales—Calculadora	45-36
DB90 convertible—Unidad de control de dosis GreenStar™	
Descripción general de la unidad de control de dosis	47-1
Componentes del sistema	47-1
Pantalla principal de la unidad de control de dosis GreenStar™	47-2
Requisitos de la unidad de control de dosis	47-3
Acceso a la unidad de control de dosis GreenStar™	47-3
Compensaciones	47-3
Uso de ambos monitores de SeedStar™ 2 y unidad de control de dosis GreenStar™-1	47-4
Uso de ambos monitores de SeedStar™ 2 y unidad de control de dosis GreenStar™-2	47-5
Conexión de un segundo monitor GreenStar™	47-6
Pantalla de configuración del apero	47-8
Configurar la unidad de control de dosis GreenStar™—Configuración del apero	47-9
Estados de sección de apero	47-12
Informes y totales	47-12
Página de diagnóstico—Lecturas	47-13
Página de diagnóstico—Pruebas	47-15
Modificación del espaciado entre hileras	
Configuración de espaciado disponible	50-1
Modificación del espaciado entre hileras	50-1
Conversión de espaciado entre hileras—DB90 convertible	50-15
Ajuste de la extensión de ruedas—DB40 y DB50	50-16
Ajuste de la extensión de ruedas—DB74 y DB90	50-22
Posición de las ruedas de las secciones laterales—DB40 y DB50	50-27
Posición de ajuste de las ruedas	50-29
Esquemas - Sistema de transmisión para los números de serie 100000 - 115099	50-30
Esquemas - Sistema de transmisión para los números de serie 115100 - XXXXXX	50-40
Instalación del sistema de transmisión—DB90	50-50
Instalación del sistema de transmisión—DB90 convertible (36R - espaciado de 76 cm)	50-51
Instalación del sistema de transmisión—DB90 convertible (55R - espaciado de 50 cm)	50-52

	Página
Instalación del sistema de transmisión—DB90 convertible (61R - espaciado de 45 cm)	50-53
Instalación del sistema de transmisión de las unidades de hileras	50-54
Alineación de acoplamientos del eje sembrador	50-57
Grupo de cables del eje central - DB50 n.º de serie (XXXXXX - 100001) y DB74 n.º de serie (XXXXXX - 110099)	50-58
Grupo de cables del eje central—DB40, DB50 n.º de serie (100002 - XXXXXX) y DB74 n.º de serie (110100 - XXXXXX)	50-62
Grupos de cables troncales—DB90 convertible	50-66
Esquemas—Conexiones de la distribución de semillas	50-68
Instalación de las mangueras de suministro de semillas	50-75

Funcionamiento de la máquina

Generalidades	55-1
Trabajo en suelos húmedos	55-1
Nivelación del sistema de elevación	55-1
Funcionamiento del sistema hidráulico del sistema VacuMeter™	55-2
Verificación de la altura del bastidor	55-2
Ajuste de la altura de bastidor principal	55-2
Ajuste de la altura del bastidor de sección lateral	55-3
Ajuste de profundidad de siembra	55-3
Resortes de fuerza descendente para servicio severo	55-4
Ajuste de presión de ruedas de cierre	55-5
Ajuste de la distancia entre las ruedas de cierre	55-5
Retirar el conjunto de dosificador por vacío de la unidad de hilera	55-6
Instalación del conjunto de dosificador por vacío en la unidad de hilera	55-7
Limpieza de las tolvas y unidades del vacuómetro de semillas	55-8
Sustitución de la asa rompible del dosificador	55-12
Inspección de las unidades dosificadoras	55-13
Desconexión del mando del dosificador	55-13
Conexión del mando del dosificador	55-14

Uso del lubricante de grafito

Uso del lubricante de grafito	60-1

Ajuste de los niveles de vacío

Ajuste del nivel de vacío	65-1
Nivel de vacío para siembra de maíz usando los discos de semillas H136478, A43215, A50617 ó A52391	65-2
Nivel de vacío para el girasol oleaginoso	65-3

Continúa en la siguiente página

Página	Página
Nivel de vacío para el girasol para confitura 65-4	Mantener limpios los conectores de las unidades de control electrónico 90-4
Nivel de vacío para maíz dulce 65-5	Apretar los tornillos de las ruedas 90-4
Tabla de siembra para nivel de vacío—Disco plano para frijoles comestibles 65-6	Apriete de los tornillos de fijación de la hilera y los tornillos del brazo paralelo 90-5
Nivel de vacío para siembra de algodón usando el disco plano para frijoles comestibles 65-7	Apretar la estructura de soporte de rodamientos 90-5
Nivel de vacío para el maní 65-8	Apretar el soporte de rueda en el soporte del eje 90-6
Nivel de vacío para semilla de remolacha azucarera 65-9	Apretar el extremo del eje 90-6
Nivel de vacío para alta proporción de semillas de soja 65-10	Apretar el cojinete partido con el soporte central 90-7
Comprobación de la proporción de semillas	Filtro de sistema de transmisión de índice variable—Mantenimiento diario 90-7
Revisión de la proporción de semillas 70-1	Tensado de las cadenas de transmisión 90-9
Accesorios generales	Instalación de bloqueos de mantenimiento 90-10
Información general 75-1	Limpieza de los sensores de nivel del depósito del CCS 90-10
Sistema de transmisión de dosificación variable SeedStar™ 75-1	Puesta a cero del manómetro del soplador CCS 90-11
Accesorio de lastre 75-1	Limpieza de malla de tolva de unidad de hilera 90-11
Soporte largo de las ruedas auxiliares—DB40 75-2	Instalación y retiro de los tubos de semilla estándar de cara plana 90-12
Limpiador de hileras 75-2	Instalación y retiro de tubos de semilla opcionales 90-13
Abresurcos de semilla	Limpieza del tubo de semillas 90-14
Abresurcos 80-1	Limpieza de sistema de colectores de vacío 90-14
Ajuste de la holgura entre discos 80-2	Instalación del retén de vacío nuevo 90-15
Discos abresurcos de semillas 80-3	Ajuste de interruptor de ventilador de unidad de hilera de CCS 90-15
Ajuste de posición de discos abresurcos de semillas 80-4	Sistema CCS atorado y bloqueado 90-16
Abresurcos con discos dobles descentrados 80-4	Inspección del motor de vacío 90-17
Sustitución de rascadores de unidades sembradoras 80-5	Inspección y limpieza de turbina y carcasa de vacío—Tipo A 90-17
Lubricación	Inspección y limpieza de turbina y carcasa de vacío—Tipo B 90-19
Engrase y mantenimiento seguro de la máquina 85-1	Filtro del calibre del soplador de CCS™ 90-19
Procedimientos de lubricación y mantenimiento 85-1	Vaciado del depósito de aceite del motor del soplador del CCS™ 90-20
Grasa de presión extrema o universal 85-2	Inspección y mantenimiento del dosificador de semillas 90-20
Lubricantes alternativos 85-2	Localización de averías
Símbolos de lubricación 85-2	Bastidor 95-1
Tabla de intervalos de lubricación 85-3	Transmisiones 95-2
Puntos de engrase 85-4	Dosificador por vacío 95-3
Engrase del Veda System 85-8	Conjunto de ventilador de CCS 95-9
Lubricación de las cadenas 85-8	Distribución de productos del CCS 95-12
Mantenimiento y ajustes	Almacenamiento
Tabla de intervalos de mantenimiento 90-1	Limpieza de la máquina después de la siembra 100-1
Uso de procedimientos de mantenimiento seguros 90-2	Preparación para el almacenamiento 100-2
Prácticas seguras de mantenimiento 90-2	Puesta en servicio después del almacenamiento 100-3
Mantenimiento seguro de los neumáticos 90-3	
Soldeo cerca de unidades electrónicas de control 90-3	

Continúa en la siguiente página

Página

Especificaciones

Especificaciones—DB40, DB50, DB74, DB90	105-1
Pares de apriete unificados en pulgadas para pernos y tornillos	105-2
Valores métricos de par de apriete de pernos y tornillos	105-4

Números de identificación de las máquinas

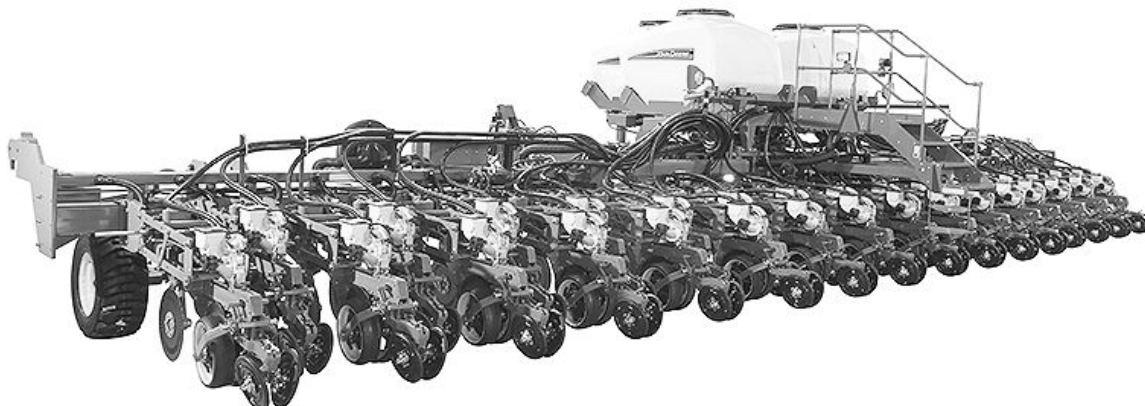
Interpretación del número de serie de la máquina.....	110-1
Placa de identificación de la máquina	110-2
Guarde una prueba de propiedad	110-2
Guarde su máquina de forma segura.....	110-2

**Documentación de servicio de John Deere
disponible**

Información técnica	SLIT-1

Vista general

Vista general



BM004749 —UN—05APR16

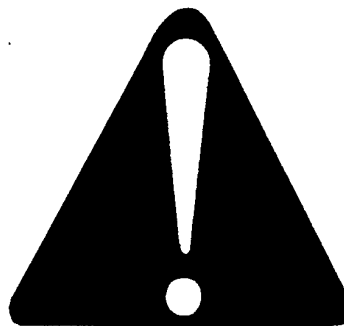
OU90500,000061F -63-05APR16-1/1

Seguridad

Identificación de la información de seguridad

Este es un símbolo de alerta de seguridad. Cuando se vea este símbolo en la máquina o en este manual, ser siempre consciente del riesgo de lesiones que implica la intervención correspondiente.

Tomar las precauciones recomendadas y seguir los procedimientos seguros de funcionamiento.



T81389 —UN—28JUN13

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

Comprensión de las palabras de señalización

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. PRECAUCIÓN también puede ser usada para alertar sobre prácticas inseguras asociadas con los casos que podrían provocar lesiones.

Las palabras de señalización—PELIGRO, ADVERTENCIA o ATENCIÓN—se identifican por el símbolo de alerta de seguridad. PELIGRO (DANGER) identifica los riesgos más serios. Las etiquetas de seguridad PELIGRO (DANGER) o ATENCIÓN



TS187 —63—03JUN19

(WARNING) están ubicadas cerca de áreas de riesgos específicos. Las precauciones generales están listadas en las etiquetas de seguridad de PRECAUCIÓN. ATENCIÓN se usa también para advertir de los mensajes de seguridad de este manual.

DX,SIGNAL -63-05OCT16-1/1

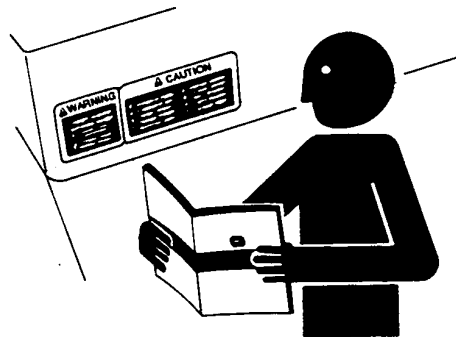
Seguimiento de las instrucciones de seguridad

Leer atentamente todas las indicaciones de seguridad de este manual y las etiquetas de seguridad de la máquina. Mantener las etiquetas de seguridad en buen estado. Sustituir las etiquetas de seguridad que falten o estén deterioradas. Asegurarse de que todos los nuevos componentes del equipo y las piezas de repuesto nuevas tengan las etiquetas de seguridad actuales. Las etiquetas de seguridad de recambio están disponibles en el concesionario John Deere.

Puede haber información de seguridad adicional en piezas y componentes provenientes de otros proveedores que no se reproduce en este manual del operador.

Aprender a utilizar correctamente la máquina y sus mandos. No permitir la utilización de la máquina a personas sin la debida preparación.

Mantener la máquina en buenas condiciones. Cualquier modificación no autorizada puede menoscabar el



funcionamiento y/o seguridad de la máquina y acortar su vida útil.

Si no se entiende cualquier parte del manual y se necesita ayuda, consultar al concesionario John Deere.

DX,READ -63-16JUN09-1/1

TS201 —UN—15APR13

Sustitución de las etiquetas de seguridad

Sustituir las etiquetas de seguridad que falten o estén deterioradas. Consultar el Manual del operador respecto a la ubicación correcta de la etiqueta de seguridad.

Puede haber información de seguridad adicional en piezas y componentes procedentes de los proveedores que no se reproduce en este manual del operador.



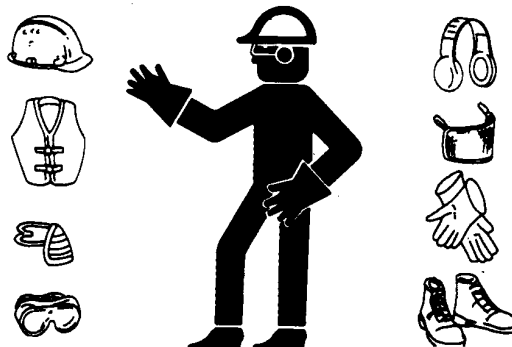
DX,SIGNS -63-18AUG09-1/1

TS201 —UN—15APR13

Usar ropa adecuada

Evitar ropa suelta y utilizar equipos de seguridad adecuados según el tipo de trabajo.

El manejo seguro de la máquina requiere toda la atención del operador. No ponerse auriculares para escuchar la radio durante el trabajo con la máquina.



DX,WEAR2 -63-03MAR93-1/1

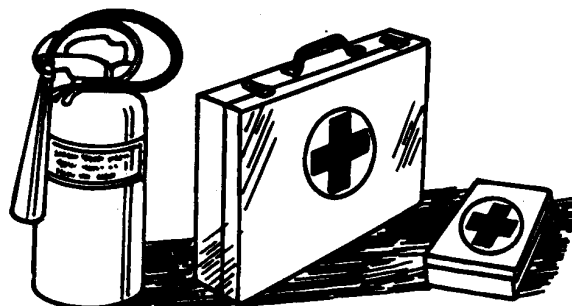
TS206 —UN—15APR13

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—15APR13

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

Habilidad del operador

- Los propietarios de equipos deben garantizar que los operadores sean responsables, estén formados y hayan leído las instrucciones de manejo y advertencias, además de saber cómo manejar la máquina de forma adecuada y segura.
- La edad, la habilidad física y la capacidad mental pueden influir en las lesiones relacionadas con el equipo. Los operadores deben estar mental y físicamente capacitados para acceder a la cabina

o los mandos, y para manejar la máquina de forma adecuada y segura.

- No permitir nunca que un niño o una persona inexperta utilice la máquina. Prohibir a todos los operadores que lleven niños en la máquina o en un accesorio.
- No utilizar nunca la máquina cuando esté distraído, cansado o incapacitado. Para que la máquina funcione correctamente, es necesario que ponga toda su atención.

DX,ABILITY -63-07DEC18-1/1

Manejo seguro de la máquina

Tener sumo cuidado al usar la máquina para evitar las lesiones.

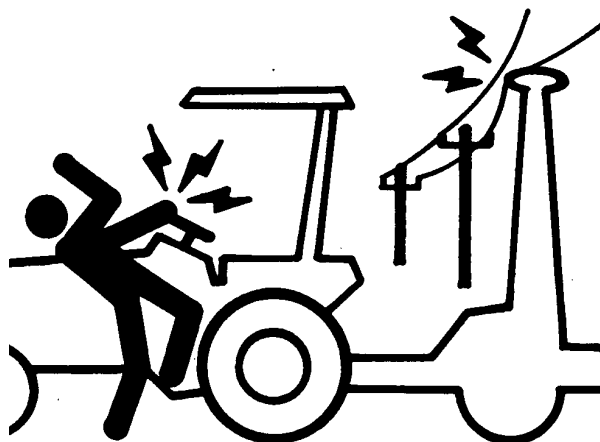
Si hay que colocar la máquina en posición elevada cuando se trabaja en o cerca de la misma, comprobar que los bloqueos de mantenimiento estén instalados o que la máquina tenga un soporte adecuado. Cuando es necesario intervenir en el sistema hidráulica, bajar la máquina al suelo.

El contacto con líneas eléctricas puede causar lesiones graves o mortales. Tener sumo cuidado al transportar o hacer funcionar esta máquina cerca de líneas eléctricas, para evitar el contacto con ellas.

Alejarse de la máquina cuando se utilizan los componentes hidráulicos. Los componentes de la máquina pueden moverse rápidamente si llega a ocurrir una falla mecánica o hidráulica.

Asegurarse que el cilindro y las mangueras de conexión estén llenos de aceite antes de usar el sistema.

Tener sumo cuidado al usar el sistema en laderas; el tractor puede volcarse si cae en un agujero, bache u otro accidente del terreno.



A34331

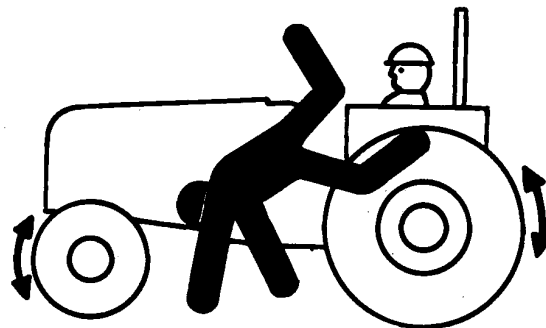
A34331 —UN—13OCT88

Sólo debe haber una persona, el operador, en la plataforma del tractor mientras el tractor y la máquina están funcionando.

AG,OUO6074,1162 -63-04AUG00-1/1

No admitir pasajeros en la máquina

Sólo se admite al operador en la máquina. No admitir acompañantes. Los acompañantes corren el riesgo de resultar heridos por objetos extraños o de caer de la máquina. Además los pasajeros obstaculizan la visión del operador lo que resulta en un modo de conducir inseguro por parte del operador.



TS290 —UN—23AUG88

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

Mantener a las personas alejadas de la sembradora

¡ATENCIÓN: No permitir que haya personas en la sembradora durante la siembra, ya que de lo contrario podrían producirse accidentes mortales.

¡ATENCIÓN: No se permite pasar por encima de las cubiertas de la caja de semillas y de la caja de fertilizante, dado que podrían producirse accidentes y que dichos elementos podrían deteriorarse.



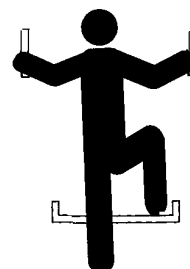
CQ291487 —UN—23JAN12

BL04947,0000456 -63-27JAN12-1/1

Uso adecuado de pasamanos y escalones

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.



T133468 —UN—15APR13

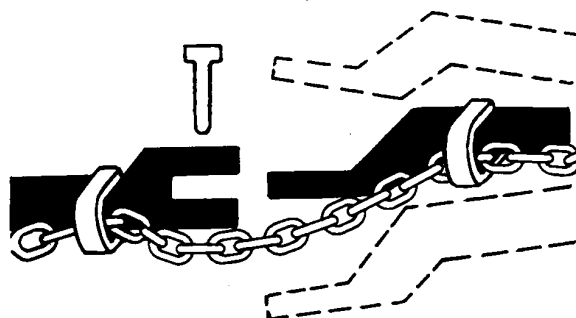
DX,WW,MOUNT -63-12OCT11-1/1

Emplear una cadena de seguridad

Una cadena de seguridad asegura el equipo arrastrado en caso de que se separe de la barra de tiro.

Utilizar las piezas de unión adecuadas y enganchar la cadena a la barra de tiro u otro punto de anclaje especificado. Asegurarse de que haya holgura suficiente para tomar curvas con el equipo.

Consultar al concesionario John Deere para conseguir una cadena que aguante obradamente el peso del equipo arrastrado. No utilizar la cadena para remolcar equipos u otras máquinas.



TS217 —UN—23AUG88

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

Evitar accidentes al retroceder con la máquina

Antes de poner la máquina en marcha, asegurarse de que no se encuentra nadie en las inmediaciones de la máquina. Darse la vuelta y mirar directamente para obtener mejor visibilidad. Si se maniobra la máquina en una zona estrecha de visibilidad insuficiente, una persona desde fuera deberá dar indicaciones al conductor.

No confiar en la cámara de visión trasera para determinar si hay personas detrás de la máquina. El sistema de marcha atrás puede verse afectado por diversas condiciones ambientales, el funcionamiento del tractor y por el estado de mantenimiento de la máquina.



PC10857XW —UN—15APR13

DX,AVOID,BACKOVER,ACCIDENTS -63-30AUG10-1/1

Uso incorrecto de la pantalla electrónica

Las pantallas electrónicas son dispositivos secundarios diseñados para ayudar al operador a realizar 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 cualquier dispositivo que no requiera hacer funcionar la máquina para su uso principal. El operador siempre es responsable del funcionamiento y control seguro de la máquina.

Para evitar lesiones al manejar la máquina:

- Instalar la pantalla según las instrucciones de montaje. Asegurarse de que el dispositivo esté sujeto y no impida la visión 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 esté en movimiento. Detener la máquina en un lugar seguro y colocarla en posición de estacionamiento antes de intentar realizar dichas operaciones.

- Nunca ajustar el volumen muy alto ya que no se podrá escuchar el tráfico exterior y los vehículos de emergencia.

Para el funcionamiento seguro de la máquina, se pueden desactivar algunas funciones de las pantallas, a menos que el movimiento de la máquina esté limitado o ésta se haya colocado en posición de estacionamiento. No atenerse a estas medidas de seguridad, puede infringir la ley aplicable y provocar daños, lesiones graves o incluso la muerte.

Solo utilizar las funciones disponibles de la máquina cuando las condiciones se lo permitan, de manera segura, y según las instrucciones provistas. Siempre observar las normas de seguridad de conducción, las leyes estatales o locales, y las normas de tráfico al utilizar un dispositivo secundario.

DX,ELEC,DISPLAY -63-13JAN15-1/1

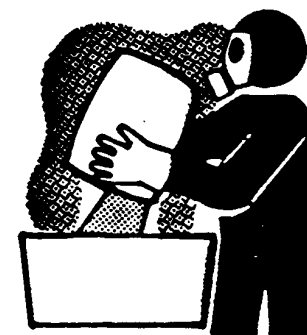
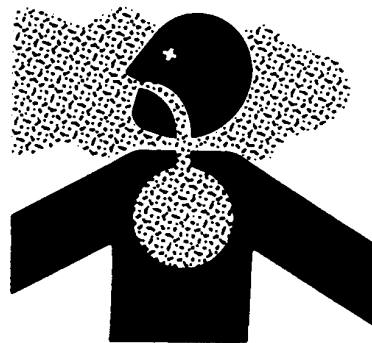
Manipulación segura de productos químicos agrícolas

Los productos químicos utilizados en aplicaciones agrícolas, tales como fungicidas, herbicidas, insecticidas, pesticidas, raticidas y fertilizantes pueden ser perjudiciales para la salud o el medio ambiente si no se los utiliza con cuidado.

Siga siempre todas las indicaciones en las etiquetas para un uso eficaz, seguro y legal de los productos químicos agrícolas.

Reduzca el riesgo de exposiciones y lesiones:

- Utilice el equipo de protección adecuado recomendado por el fabricante. Si no ha recibido instrucciones del fabricante, siga las siguientes pautas generales:
 - Productos químicos con la indicación **'Danger' (Peligro)**: Muy tóxicos. En general requieren el uso de gafas, mascarilla respiratoria, guantes y protección cutánea.
 - Productos químicos con el rótulo **Advertencia**: Toxicidad intermedia. En general requieren el uso de gafas, guantes y protección cutánea.
 - Productos químicos con la indicación **'Caution' (Atención)**: Toxicidad mínima. En general requieren el uso de guantes y protección cutánea.
- Evitar la inhalación de vapores, soluciones pulverizadas o polvo.
- Siempre tener jabón, agua y una toalla a mano al trabajar con productos químicos. Si el producto químico entra en contacto con la piel, las manos o el rostro, lavar inmediatamente con agua y jabón. En caso de que estas sustancias entren en contacto con los ojos, enjuagar inmediatamente con abundante agua.
- Lavarse las manos y el rostro después de usar los productos químicos y antes de comer, beber, fumar u orinar.
- No fumar ni comer mientras se aplican los productos químicos.
- Después de manejar los productos químicos, siempre darse una ducha o baño y cambiarse la ropa. Lavar la ropa antes de volverla a usar.
- Acudir al médico inmediatamente si se produce alguna enfermedad durante el uso de los productos químicos o poco después de ello.
- Mantener los productos químicos en sus envases originales. No trasvasar los productos químicos a recipientes sin rótulo ni a recipientes utilizados para comidas o bebidas.
- Almacenar los productos químicos en una zona segura y bajo llave, lejos de todo alimento utilizado para personas o animales. Mantenerlos fuera del alcance de los niños.
- Siempre desechar los envases de modo adecuado. Enjuagar los recipientes vacíos tres veces y perforar o aplastar los envases y desecharlos de modo adecuado.



A34471

TS220 —UN—15APR13

A34471 —UN—11OCT88

DX,WW,CHEM01 -63-25MAR09-1/1

Respetar la velocidad máxima de transporte

Este remolque puede ser transportado a una velocidad máxima de 32 km/h (20 mph).

Algunos tractores pueden circular a velocidades que exceden el máximo de transporte posible para este remolque. Independientemente de la potencia del tractor que se usa para remolcar este equipo, no exceder nunca la potencia de velocidad máxima del equipo transportado.

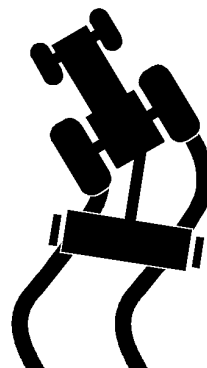
Sobrepasar la velocidad máxima de transporte puede causar lo siguiente:

- Pérdida del control de la combinación tractor/equipo
- Capacidad reducida o ausente de parada durante el frenado
- Avería de neumático del equipo
- Daños en la estructura del remolque o sus componentes

Extremar las precauciones y reducir la velocidad al remolcar en condiciones adversas del firme, al girar o sobre desniveles.

No intente transportar si el equipo con plena carga sin frenos propios pesa más de 1,5 toneladas (3 300 lb) o más de 1,5 veces del peso del tractor.

No remolcar este equipo con un vehículo que no sea un tractor correctamente lastrado.



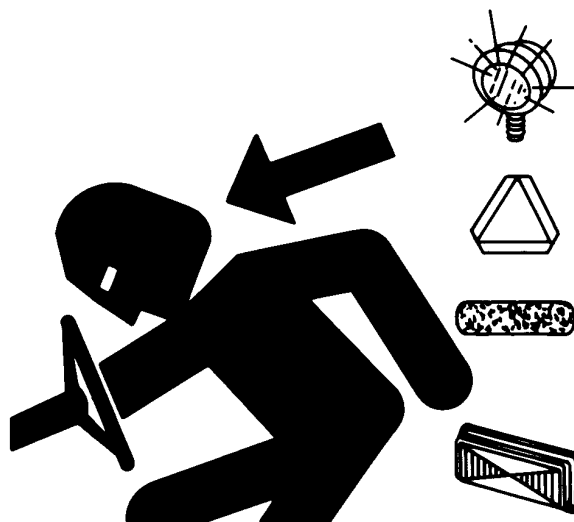
A46805—63—12JUN01

DX,TOW2 -63-11APR07-1/1

Uso de luces y dispositivos de seguridad

Evitar colisiones con otros vehículos, especialmente con tractores de movimiento lento que lleven aperos o equipo remolcado y máquinas autopropulsadas que transiten por las vías públicas. Observar con frecuencia si se aproxima tráfico por detrás, especialmente al girar, y señalizar las maniobras con los intermitentes.

Utilizar los faros principales, las luces de advertencia y los intermitentes de giro tanto de día como de noche. Seguir las normativas locales en materia de iluminación y señalización de equipos. Mantener las luces y las señalizaciones visibles, limpias y en buen estado. Sustituir o reparar las luces y señalizaciones dañadas o ausentes. El concesionario John Deere dispone de juegos de luces de seguridad para aperos.



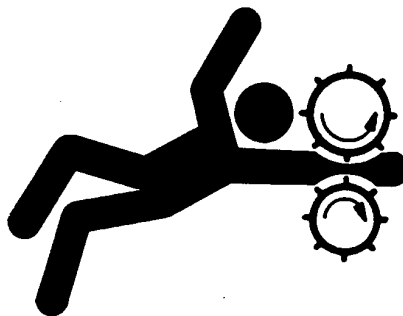
TS951—UN—12APR90

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

Mantenimiento seguro

Recoger el cabello si se lleva largo. No llevar corbatas, bufandas ni ropa suelta o collares. Al engancharse estos objetos en la máquina, pueden dar lugar a lesiones graves.

Quitarse anillos u otras joyas para evitar cortocircuitos o el peligro de engancharse en la máquina.



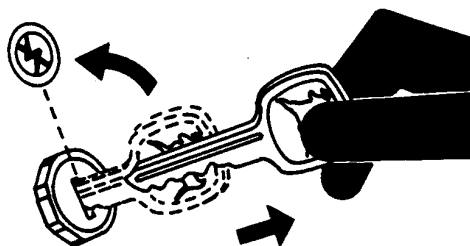
TS228 —UN—23AUG88

DX, LOOSE -63-04JUN90-1/1

Estacionamiento seguro de la máquina

Antes de realizar trabajos en la máquina:

- Bajar todo el equipo al suelo.
- Detener el motor y extraer la llave.
- Desconectar el cable a masa de la batería.
- Colocar una etiqueta de "NO PONER EN FUNCIONAMIENTO" en el puesto del operador.



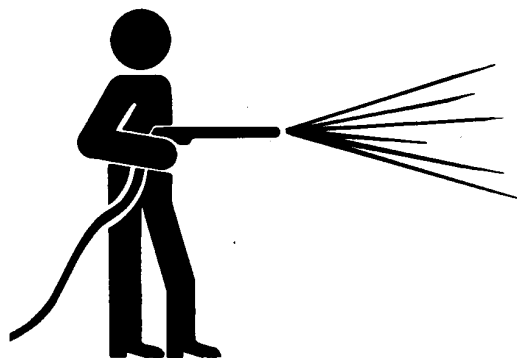
TS230 —UN—24MAY89

DX, PARK -63-04JUN90-1/1

Zona de trabajo limpia

Antes de iniciar una tarea:

- Limpiar el área de trabajo y la máquina.
- Asegurarse de tener todas las herramientas y dispositivos necesarios para la tarea.
- Tener las piezas adecuadas al alcance.
- Leer todas las instrucciones detenidamente, sin tratar de acortar los procedimientos.

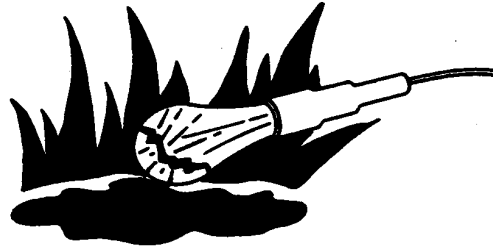


T6642EJ —UN—18OCT88

DX, CLEAN -63-04JUN90-1/1

Iluminación adecuada de la zona de trabajo

Iluminar la zona de trabajo adecuadamente pero con seguridad. Utilizar una luz portátil para iluminar el interior o la parte inferior de la máquina. La bombilla debe estar protegida por una jaula de seguridad. El filamento incandescente de una bombilla rota accidentalmente puede prender fuego a combustible o aceite derramado.



TS223 —UN—23AUG88

DX,LIGHT -63-04JUN90-1/1

Uso de las herramientas adecuadas

Usar herramientas adecuadas para realizar la tarea. Herramientas y procedimientos improvisados pueden crear riesgos de seguridad.

Usar herramientas eléctricas solamente para desapretar piezas y fijadores roscados.

Para desapretar y apretar tornillería, usar las herramientas del tamaño correcto. NO usar herramientas de unidades tradicionales estadounidenses o ajustadores métricos. Evitar lesiones corporales causadas por llaves que puedan deslizarse.

Usar únicamente piezas de servicio que cumplan con las especificaciones de John Deere.



TS779 —UN—08NOV89

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

Prácticas de mantenimiento seguras

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



TS218 —UN—23AUG88

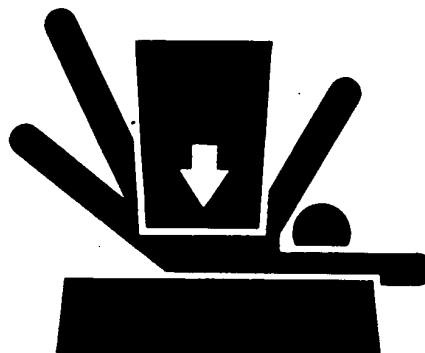
DX,SERV -63-28FEB17-1/1

Apoyo seguro de la maquina

Bajar siempre el accesorio o equipo al suelo antes de trabajar con la máquina. Cuando sea necesario trabajar en una máquina o equipo elevado, apoyar éstos de forma segura. Un equipo mantenido hidráulicamente en posición elevada puede bajarse por ejemplo debido a una fuga de aceite.

No emplear nunca ladrillos huecos ni mazizos u otros materiales que pudieran ceder bajo una carga continua semejante. No trabajar debajo una máquina que sólo esté apoyada en un gato. Observar siempre las instrucciones de manejo dadas en este manual.

Al utilizar equipos o accesorios en una máquina, atenerse siempre a las instrucciones relacionadas en el manual del operador del apero o equipo correspondiente.



TS229 —UN—23AUG88

DX,LOWER -63-24FEB00-1/1

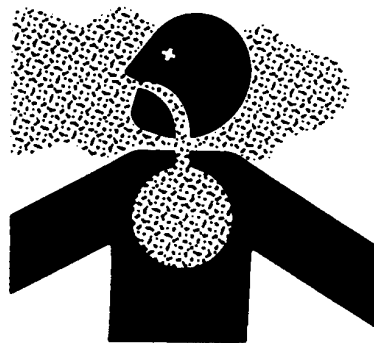
Quitar la pintura antes de soldar o calentar

Evitar la inhalación de humo o polvo potencialmente tóxico.

Al soldar o al utilizar un soplete sobre una zona con pintura, puede desprenderse humo tóxico.

Quitar la pintura antes de calentar:

- Quitar 100 mm (4 in.) como mínimo de la zona afectada por el calentamiento. Si no es posible quitar la pintura, utilizar una mascarilla de protección adecuada antes de calentar o soldar.
- Si se quita la pintura con un chorro de arena o con una lijadora mecánica, evitar inhalar el polvo. Utilizar una mascarilla de protección adecuada.
- En caso de emplear disolvente o decapante, eliminar los restos de decapante con agua y jabón, antes de soldar. Retirar de las inmediaciones los envases de disolvente o decapantes y otros materiales inflamables de la zona. Ventilar el local durante al menos 15 minutos antes de soldar o calentar.



No utilizar un disolvente clorurado en áreas donde se llevan a cabo trabajos de soldadura.

Realizar todos los trabajos en una zona bien ventilada para eliminar el polvo y los gases nocivos.

Desechar la pintura y el disolvente de forma adecuada.

DX,PAINT -63-24JUL02-1/1

TS220 —UN—15APR13

Evitar calentamientos cerca de tuberías con líquidos a presión

El chorro pulverizado generado por un calentamiento cerca de tuberías con líquidos a presión podría producir quemaduras severas a todas las personas cercanas. Evitar calentar con un soplete o soldar cerca de tuberías que contengan líquidos a presión u otros materiales inflamables. Las tuberías a presión pueden explotar accidentalmente cuando el calor alcanza la zona inflamable.



DX,TORCH -63-10DEC04-1/1

TS963 —UN—15MAY90

Evitar fluidos a alta presión

Inspeccionar periódicamente (al menos una vez al año) si las mangueras hidráulicas presentan fugas, dobleces, cortes, grietas, abrasión, ampollas, corrosión, mallas de cable expuestas o cualquier otro signo de desgaste o daños.

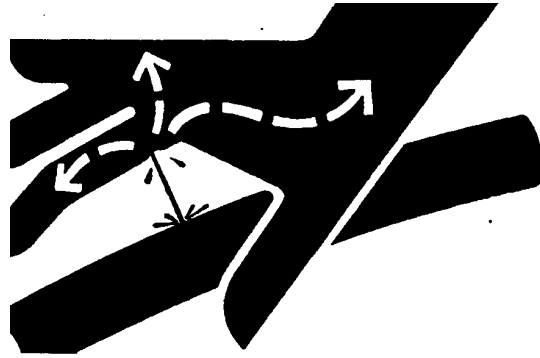
Sustituir inmediatamente los conjuntos de mangueras desgastadas o dañadas con piezas de repuesto autorizadas por John Deere.

Las fugas de fluidos a presión pueden penetrar en la piel y provocar lesiones graves.

Evitar riesgos y descargar la presión antes de desconectar mangueras hidráulicas u otras tuberías. Apretar todas las conexiones antes de aplicar presión.

Para localizar una fuga utilizar un pedazo de cartón. Proteger las manos y el cuerpo de los fluidos a alta presión.

En caso de accidente, pedir asistencia médica inmediatamente. El fluido inyectado en la piel debe



extraerse quirúrgicamente a las pocas horas de haber ocurrido, de lo contrario podría producirse gangrena. Los médicos que no tengan experiencia en tratar este tipo de lesiones deben recomendar un centro médico especializado. Dicha información puede solicitarse en inglés a Deere & Company Medical Department en Moline, Illinois, EE. UU., en los teléfonos 1-800-822-8262 o +1 309-748-5636.

DX,FLUID -63-12OCT11-1/1

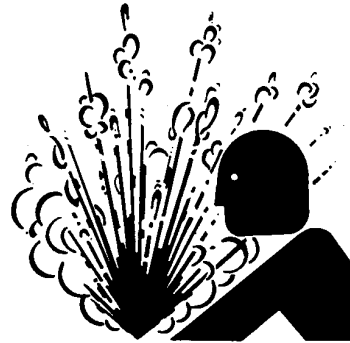
X9811 —UN—23AUG88

Mantenimiento seguro de acumuladores

Las fugas de fluidos o de gases procedentes de los acumuladores de presión utilizados en sistemas de aire acondicionado, sistemas hidráulicos y sistemas de freno neumático pueden causar lesiones graves. El exceso de calor puede provocar la explosión del acumulador y las tuberías bajo presión pueden cortarse accidentalmente. No soldar ni utilizar un soplete cerca de un acumulador o tubería bajo presión.

Descargar la presión del sistema antes de proceder a la separación del acumulador.

Descargar la presión del sistema hidráulico antes de proceder a la separación del acumulador. No tratar de descargar la presión del sistema hidráulico o del acumulador aflojando un racor.



No es posible reparar los acumuladores.

DX,WW,ACCLA2 -63-22AUG03-1/1

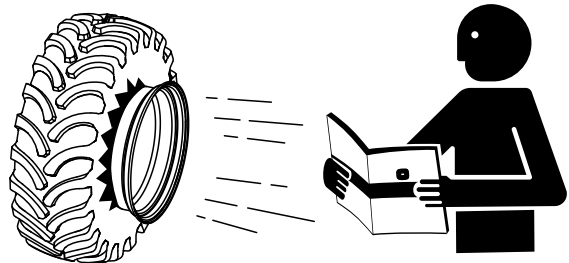
TS281 —UN—15APR13

Seguir las recomendaciones de los neumáticos

Mantener la máquina en buen estado de funcionamiento.

Utilizar sólo los tamaños de neumático prescritos con los valores correctos e inflar a la presión que se especifica en este manual.

El uso de neumáticos distintos de los especificados en este manual puede reducir la estabilidad, afectar a la dirección y provocar un fallo prematuro de los neumáticos u otros problemas de durabilidad y seguridad.



DX,TIRE,INFO -63-19MAY14-1/1

H111235 —UN—13MAY14

Mantenimiento seguro de neumáticos

La separación violenta entre neumáticos y llanta puede causar lesiones muy graves y hasta mortales.

El montaje de neumáticos debe encargarse tan sólo a personas experimentadas que posean las herramientas necesarias para ello.

Prestar atención a la presión de inflado correcta de los neumáticos. Nunca calentar o efectuar trabajos de soldadura en una rueda con neumático montado. El calor puede originar un aumento de la presión de inflado provocando la explosión del neumático. Las soldaduras pueden debilitar o deformar la estructura de la rueda.

Al inflar neumáticos, utilizar una boquilla con traba y una manguera de extensión que le permita ponerse en un lado y NO en frente o por encima del neumático. Utilizar una jaula de seguridad si está disponible.

Comprobar los neumáticos y las ruedas diariamente. No trabajar con neumáticos inflados insuficientemente,

con grietas, bultos, llantas deterioradas o con tornillos y tuercas faltantes.



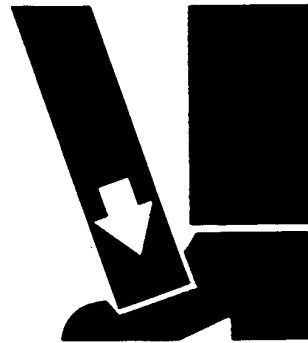
TS952 —UN—15APR13

DX,TIRECP -63-24AUG90-1/1

Uso de un equipo de elevación apropiado

La elevación incorrecta de componentes pesados puede causar lesiones graves o daños en la máquina.

Seguir el procedimiento recomendado en el manual para la separación y la instalación de componentes.



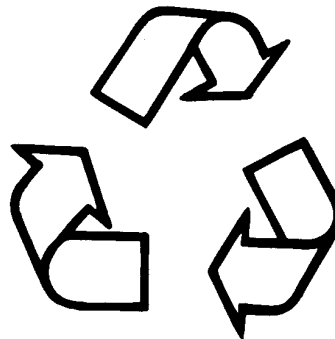
TS226 —UN—23AUG88

DX,LIFT -63-04JUN90-1/1

Puesta fuera de servicio — Reciclaje adecuado y desecho de fluidos y componentes

Se deben tomar medidas de seguridad y de protección del medio ambiente al desecho de una máquina y/o componentes. Estas medidas incluyen lo siguiente:

- El uso apropiado de herramientas y del equipo de protección personal (guantes, ropa, gafas o máscaras) durante la retirada o manipulación de objetos y materiales.
- Seguir las instrucciones para componentes especiales.
- Liberar la energía acumulada bajando los componentes suspendidos de la máquina al suelo, soltando los resortes, desconectando la batería y otras fuentes de alimentación eléctrica y liberando la presión de componentes hidráulicos, acumuladores y otros sistemas similares.
- Reducir el riesgo a la exposición de componentes, los cuales pudieran tener residuos de sustancias químicas agrícolas, tales como fertilizantes y pesticidas. Manipular y desecho de estos componentes debidamente.
- Llevar precaución al vaciar motores, depósitos de combustible, radiadores, cilindros hidráulicos, depósitos y tuberías antes de reciclar componentes. Usar recipientes a prueba de fugas cuando se vacíen fluidos. No usar contenedores de comida ni bebidas.
- No verter desechos en el suelo, desagües o arroyos, depósitos o lagos, etc.
- Cumplir siempre con la normativa local y estatal y respetar las regulaciones relativas a la manipulación y eliminación de fluidos de desecho (por ejemplo: aceite, combustible, refrigerante, líquido de frenos); filtros; baterías y otras sustancias o componentes. La



incineración de fluidos inflamables o componentes en otros incineradores que no hayan sido designados a este fin, puede que esté prohibida por la ley ya que podría ocasionar lesiones graves debido a la exposición a gases o cenizas.

- Realizar los trabajos de mantenimiento y desecho el sistema de aire acondicionado como corresponde. Las normativas gubernamentales pueden exigir que un centro de mantenimiento certificado de sistemas de aire acondicionado recoja y recicle los refrigerantes usados para el aire acondicionado ya que podrían resultar nocivos para la atmósfera si se dejaran escapar.
- Considerar las opciones más adecuadas para el reciclaje de neumáticos, metales, plásticos, cristales, gomas y componentes electrónicos que puedan ser reciclables en parte o en su totalidad.
- Consultar a un centro de protección ambiental o de reciclaje de su localidad o a su concesionario John Deere para obtener información sobre cuál es el modo correcto de reciclar o desecho los residuos.

DX,DRAIN -63-01JUN15-1/1

TS1133—UN—15APR13

Etiquetas de seguridad

Imágenes de adhesivos de seguridad

En diversos lugares importantes de la máquina se han fijado adhesivos de seguridad con el objetivo de indicar posibles riesgos. Los riesgos se identifican mediante un símbolo preventivo de seguridad. Un segundo pictograma informa sobre los métodos que ayudan a evitar lesiones. Estos adhesivos, su ubicación en la máquina y una breve explicación se relacionan a continuación.



TS231 —63—07OCT88

FX,WBZ -63-19NOV91-1/1

Sustitución de las etiquetas de seguridad

Sustituir las etiquetas de seguridad que falten o estén deterioradas. Consultar el Manual del operador respecto a la ubicación correcta de la etiqueta de seguridad.

Puede haber información de seguridad adicional en piezas y componentes procedentes de los proveedores que no se reproduce en este manual del operador.



TS201 —UN—15APR13

DX,SIGNS -63-18AUG09-1/1

Identificación de la información de seguridad

Figura A: Este símbolo se utiliza para mostrar un peligro específico tal y como se muestra en la ilustración en el centro del triángulo.

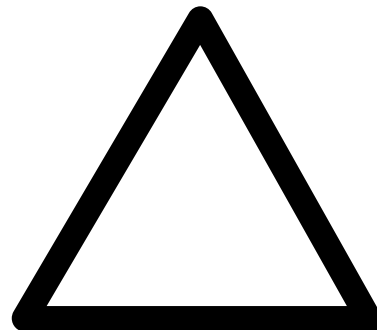


Figura A

T8130000497 —UN—14FEB13

Continúa en la siguiente página

OU90500,0000354 -63-27MAR17-1/2

Figura B: Este símbolo se usa para alerta general.

Los bloques adicionales de la etiqueta de seguridad son imágenes de acciones que evitar para evitar el peligro.



Figura B

OU90500,0000354 -63-27MAR17-2/2

T8130000498 —UN—14FEB13

Entender las palabras de señalización

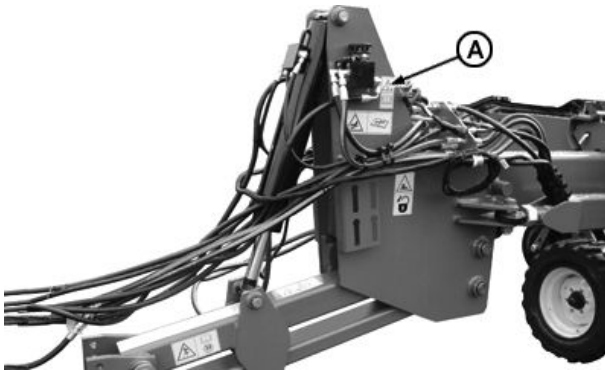
El color de la etiqueta de seguridad indica la seriedad del peligro:

- **ROJO y NEGRO** indica **PELIGRO**
- **NARANJA y NEGRO** indica **ADVERTENCIA**
- **AMARILLO y NEGRO** indica **PRECAUCIÓN**

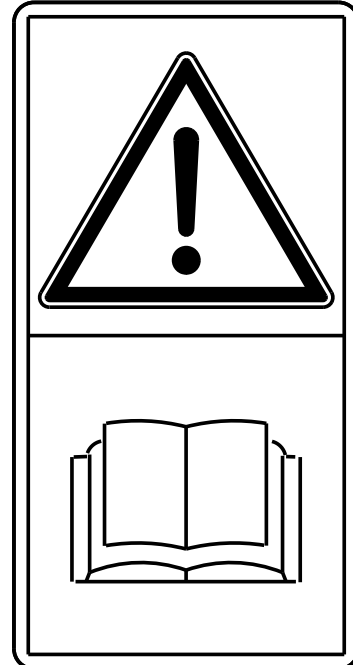
Las etiquetas de seguridad de **PELIGRO** o **ADVERTENCIA** están situadas junto a zonas con peligros específicos. Consultar las instrucciones en este manual sobre cómo evitar peligros indicados en la etiqueta de seguridad, incluso cuando la imagen de lo que hay que evitar es un gancho abierto.

OU90500,0000355 -63-18SEP15-1/1

Manual del operador



CQ296506 —UN—11MAR13



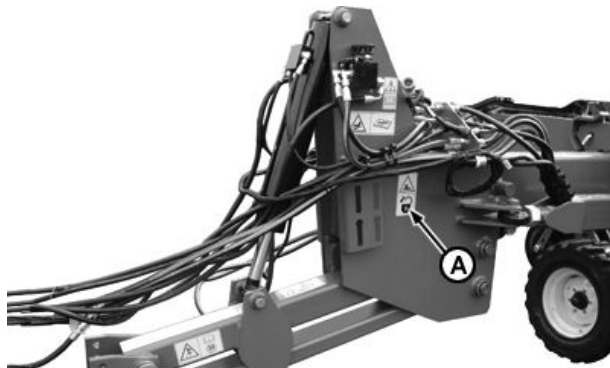
CQ296504 —UN—13MAR13

Este Manual del operador contiene todos los avisos importantes para manejar la máquina de forma segura.

Seguir todas las normas de seguridad para evitar accidentes.

OU92976,0000007 -63-11MAR13-1/1

Señalización de seguridad



CQ296511 —UN—12MAR13



A—Adhesivo de advertencia

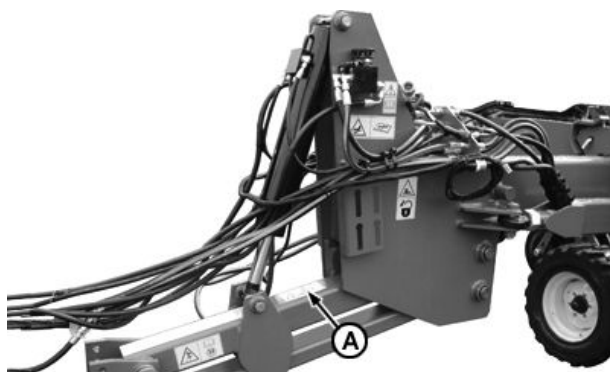
A—Advertencia:

Para evitar la posibilidad de lesiones por aplastamiento o la muerte, antes de realizar trabajos de mantenimiento o

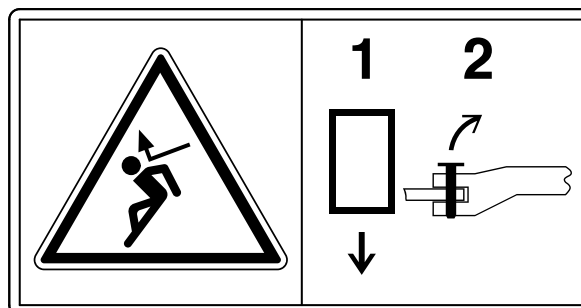
ajuste en una máquina elevada, instalar los bloqueos de mantenimiento.

DV15698,0000109 -63-04APR16-1/8

CQ296500 —UN—14FEB13



CQ296505 —UN—11MAR13



A—Adhesivo de advertencia

A—Advertencia:

La lengüeta puede elevarse súbitamente cuando se retira el enganche.

PARA EVITAR LAS LESIONES PERSONALES, siempre bajar el accesorio al suelo antes de sacar el bulón de enganche.

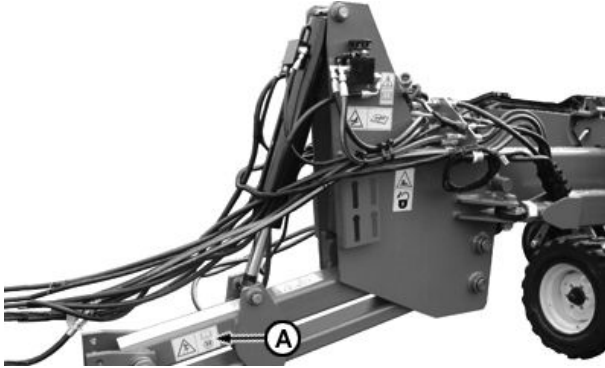
No usar el bulón de enganche adjunto puede hacer que el pasador se salga.

Asegurarse de que la brida del bulón de enganche esté hacia abajo en la placa del elevador hidráulico y que la retención esté sobre la brida.

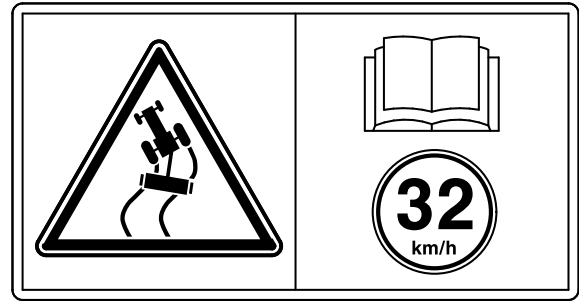
Continúa en la siguiente página

DV15698,0000109 -63-04APR16-2/8

SSA83586 —UN—21FEB06



CQ296507 —UN—11MAR13



SSA83030 —UN—21FEB06

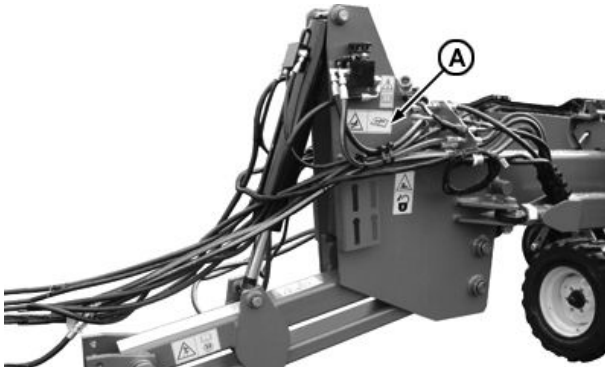
A—Adhesivo de advertencia

A—Advertencia:

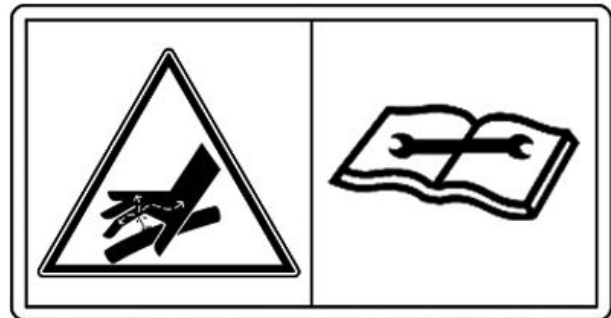
No exceder la velocidad máxima de transporte, establecida en 32 km/h (20 mph). Si se excede este límite de velocidad, se puede producir la pérdida del control durante el transporte o frenado, así como lesiones graves o mortales. No transportar la sembradora en posición plegada con los depósitos llenos de producto. Transportar

la máquina únicamente usando un tractor debidamente lastrado y una cadena de seguridad debidamente fijada. No transportar con un vehículo motorizado. Reducir la velocidad y extremar las precauciones al conducir en pendientes, al remolcar en condiciones de terreno adversas y al girar.

DV15698,0000109 -63-04APR16-3/8



CQ296510 —UN—11MAR13



CQ296502 —UN—14FEB13

A—Adhesivo de advertencia

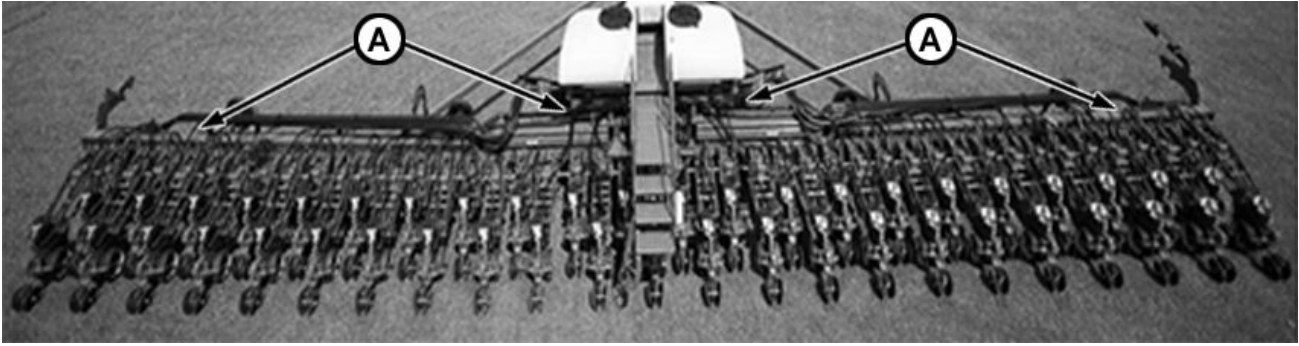
A—Advertencia:

Evitar lesiones graves causadas por escapes de fluido hidráulico presurizado. Aliviar siempre la presión antes de realizar trabajos de reparación o mantenimiento en los

componentes hidráulicos. Consultar los manuales del operador del tractor y del apero. No usar la mano para detectar fugas. Usar un pedazo de cartón o material similar.

Continúa en la siguiente página

DV15698,0000109 -63-04APR16-4/8



Ubicación del tope de seguridad de los cilindros

A—Advertencia:

Para evitar la posibilidad de lesiones por aplastamiento o la muerte, antes de realizar trabajos de mantenimiento o ajuste en una máquina elevada, instalar los bloqueos de mantenimiento.



A—Adhesivo de advertencia

Continúa en la siguiente página

DV15698,0000109 -63-04APR16-5/8

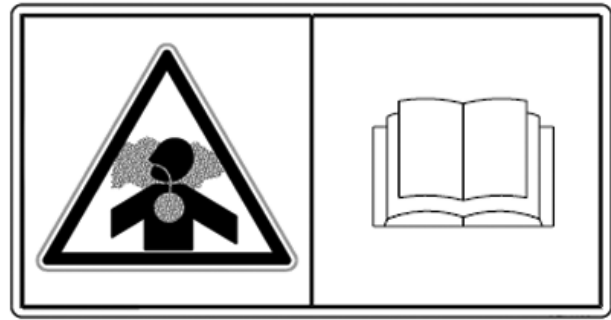
CQ296512 —UN—12MAR13

CQ296500 —UN—14FEB13



Tapa del depósito del CCS

CQ298137 —UN—10JUN14



CQ296503 —UN—14FEB13

A—Adhesivo de advertencia

A—Advertencia:

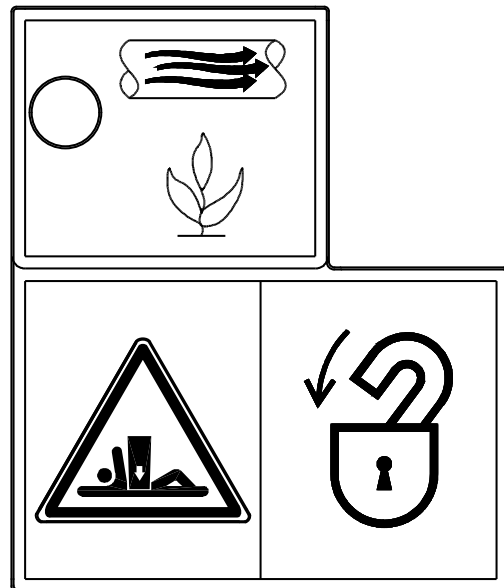
No entrar en contacto con productos químicos suspendidos en el aire. Detener el ventilador antes de abrir la tapa. Este depósito puede estar presurizado. La

tapa puede levantarse con fuerza si se abre cuando el ventilador está en marcha. Si la tapa del depósito está abierta, puede escaparse polvo y humo.

DV15698,0000109 -63-04APR16-6/8



CQ298114 —UN—22MAY14



SSA83584 —UN—31MAR06

A—Adhesivo de advertencia

A—Advertencia:

Evitar lesiones graves por aplastamiento. Instalar siempre los bloqueos de servicio antes de ejecutar los trabajos de servicio y mantenimiento en la sembradora elevada. Consultar el Manual del operador para el procedimiento de limpieza.

IMPORTANTE: Vaciar las mangueras con la sembradora elevada. (Ventilador encendido con la máquina elevada)

Limpieza de sembradora y depósito.
(El ventilador funciona sólo cuando la máquina está bajada)

Continúa en la siguiente página

DV15698,0000109 -63-04APR16-7/8

Para evitar las lesiones graves causadas por la inyección de aceite hidráulico a presión, llevar a cabo lo siguiente:

1. Bajar la sembradora y los dos marcadores.
2. Colocar todos los circuitos hidráulicos en posición de flotación. (Consultar los manuales del operador del tractor y del apero)
3. Colocar el interruptor Transporte/siembra en la posición de siembra.
4. Colocar el interruptor Transporte/siembra en la posición de transporte.
5. Pulsar todos los interruptores restantes en ambas direcciones.
6. Apagar el motor. (Si está en marcha.) Poner la llave de contacto en posición de apagado.



CQ298120 —UN—26MAY14

DV15698,0000109 -63-04APR16-8/8

Prohibido llevar acompañantes

No llevar acompañantes en el apero cuando esté en movimiento. Los acompañantes quedan expuestos a sufrir lesiones tales como ser golpeados por objetos extraños o ser lanzados de la máquina.



BMO29864 —UN—18MAR19

BMO29866 —UN—18MAR19

ER40675,0000E88 -63-19AUG19-1/1

Preparación del tractor

Uso del Manual del operador del tractor

Consultar siempre el Manual del operador del tractor, para obtener la información específica detallada respecto al funcionamiento del equipo.

Para facilitar la siguiente información relacionada con el tractor, se emplean tractores John Deere™ para ilustrar los procedimientos de preparación, acople y funcionamiento. Consultar el manual del operador del tractor para obtener la información en detalle, puesto que los procedimientos varían de un equipo a otro.



TS190 —UN—17JAN89

John Deere es una marca comercial de Deere & Company

NX,1200V,A1 -63-09MAR16-1/1

Cálculo del peso mínimo del tractor para un transporte por carretera seguro

⚠ ATENCIÓN: Si se usa un tractor con lastre cuyo peso sea inferior al peso mínimo de la sembradora, puede ocasionarse la pérdida de control y lesiones graves o la muerte.

⚠ ATENCIÓN: No transportar la sembradora en posición plegada con los depósitos llenos de productos. No transportar una carga

remolcada (como un depósito de fertilizante), a menos que esté vacía.

IMPORTANTE: Siempre consultar el manual del operador del tractor para obtener más información acerca del transporte seguro.

Si se acopla una carga remolcada a la parte trasera del apero, sumar el peso de la carga remolcada al peso total del apero antes de dividirlo entre 1,5.

FÓRMULA: $\text{Peso total del accesorio} \div 1,5 = \text{Peso mínimo del tractor para el transporte seguro}$

OOU01074,00013A6 -63-13DEC13-1/1

Lastrado del extremo delantero

Lastar todos los tractores correctamente para mejorar la estabilidad.

IMPORTANTE: Consultar el manual del operador del tractor para obtener más información acerca del lastre.



CQ297976 —UN—06FEB14

DV15698,0000018 -63-06FEB14-1/1

Lastrado de las ruedas traseras

No utilizar líquidos ni contrapesos en las ruedas traseras del tractor. Usar líquidos o contrapesos reduce la

capacidad de transporte de carga de los neumáticos que se necesita para transportar la máquina. Lastrar todos los tractores correctamente.

OOU06064,0000108 -63-21MAY10-1/1

Neumáticos recomendados para el tractor

Se recomienda usar neumáticos traseros dobles en el tractor por motivos de estabilidad y por la capacidad de

acarreo de carga con la máquina en posición plegada de transporte.

OOU06064,000010A -63-21MAY10-1/1

Ajuste de espaciado de ruedas del tractor

Tractores para cultivos en hileras

Fijar los neumáticos (centro a centro del punto) según el ancho de hilera que se especifica en el manual del

operador del tractor, de acuerdo con el ancho de hilera la sembradora DB adquirida.

OOU6064,0000109 -63-21MAY10-1/1

Revisión de inflado de los neumáticos

Puede ser necesario aumentar la presión de inflado de los neumáticos traseros para aumentar la capacidad de transporte de carga. Después de retirar la sembradora,

volver a ajustar la presión de inflado de los neumáticos traseros al nivel recomendado para un funcionamiento óptimo. Inflar los neumáticos del tractor según las recomendaciones dadas en el manual del operador.

OOU6064,000010B -63-21MAY10-1/1

Revisión del sistema hidráulico del tractor

IMPORTANTE: Evitar dañar la bomba del tractor. No usar un sistema hidráulico de tractor de centro abierto para hacer funcionar el apero.

Consultar el manual del operador del tractor para obtener las instrucciones de funcionamiento del mismo.

Los motores hidráulicos de este apero están diseñados para sistemas hidráulicos de tractor de centro cerrado.

Los sistemas hidráulicos de tractor de detección de carga o de presión bajo demanda se clasifican como sistemas de centro cerrado. Los sistemas hidráulicos de tractor de centro abierto no son compatibles.

El requerimiento de presión mínima varía levemente según la configuración del bastidor, la velocidad de siembra y el número de hileras.

Elemento	Medición	Especificación
Requisitos hidráulicos (centro cerrado)		
Mínimo del tractor	Presión latente	15.513 kPa (155 bar) (2250 psi)
Sistema del tractor	Presión de trabajo	20.684 kPa (207 bar) (3000 psi)
Sistema	Presión de rotura	82.737 kPa (827 bar) (11 999 psi)

OOU6074,0000A10 -63-23OCT18-1/1

Requisitos del tractor

NOTA: Es posible que se requieran tractores con potencia adicional al trabajar con accesorios adicionales o al sembrar en semilleros blandos y terreno ondulado.

MÁQUINA	MOTOR kW (hp)
DB40	166 kW (222)
DB50	175 kW (235)
DB74	228kW (305)
DB90	228 kW (305)

DV15698,000005A -63-01SEP14-1/1

Cargas del enganche

IMPORTANTE: Es recomendable que los depósitos de producto estén vacíos cuando la máquina sea plegada.

NOTA: Los pesos se indican con el equipo opcional más habitual. Los pesos con otros equipos opcionales varían.

La carga estática vertical máxima ocurre cuando el apero se encuentra en posición plegada para transporte por carretera.

Carga estática vertical en la barra de tiro del tractor	
Máquina	Peso máximo vacío kg (lb.)
DB40	3.493 (7700)
DB50	4.536 (10000)
DB74	4.990 (11000)
DB90	4.990 (11000)

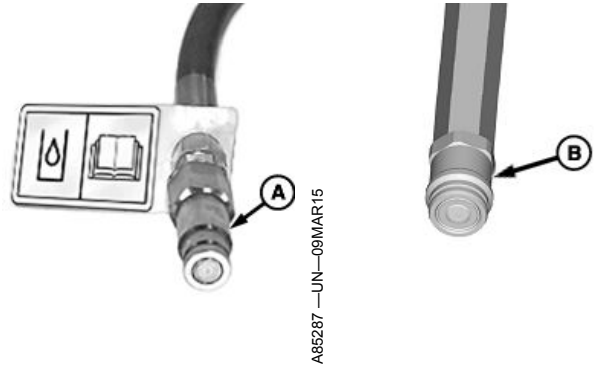
DV15698,000013C -63-16SEP14-1/1

Requisitos del motor hidráulico y del vaciado de caja

IMPORTANTE: Evitar daños en los motores hidráulicos, equipar el tractor con un acoplador de vaciado de baja presión. Instalar el acoplador en una boca a menos de 172 kPa (1.72 bar) (25 psi). Ver la tabla de juegos de conexión de vaciado de caja.

Utilizar los kits de conexiones indicados en la tabla en los tractores John Deere™. Si ya hay un juego de vaciado instalado, verificar que coincide con lo que se indica en la tabla.

Debe acoplarse la manguera de vaciado de caja (A) a una conexión de vaciado de baja presión antes de establecer cualquier otra conexión de manguera.



A—Acoplador de vaciado de la máquina B—Conexión de vaciado del tractor

Solicitar uno de los siguientes juegos para los tractores John Deere™. Para otros tractores, consultar al concesionario sobre los juegos de conexión adecuados.

Algunos motores hidráulicos son de bajo caudal y alta presión. Los motores están diseñados para funcionar solamente con un sistema hidráulico de centro cerrado. No se recomienda conectar motores hidráulicos de bajo

caudal y alta presión a un sistema de centro abierto. Acudir al concesionario John Deere™ o proveedor autorizado para obtener más información.

NOTA: Los juegos de conexión de John Deere™ incluyen instrucciones de montaje.

Juegos de conexión de vaciado de la caja ^a	
Modelo de tractor	Número de juego
Series 5M Tier3 e iT4	RE243887
Serie 5R FT4	BSJ10092
Series 6000 y 6010 Series 7420 y 7520 con números de serie (- 12451)	BA30216 ^b
Series 6020, 7220, 7320, 7420, 7520	AL169965
Serie 6030, serie 6R	RE228000
Serie 6D (excepto iT4)	SJ288860
Serie 6D iT4	BSJ10048
Series 7200, 7400, 7600, 7700, 7800 y 10	BA30218 ^b
Series 7720, 7820 y 7920	RE211441
Tractores Premium y de bastidor pequeño de la serie 7030	RE228000
Tractores de bastidor grande de la serie 7030	RE211441
Tractores de la Serie 7R	RE327561
8000, 8000T, 8010, 8010T, 8020, 8020T, 8030 y 8030T Series 8R y 8RT (hasta el 2014)	RE222721
Series 8R y 8RT (2014 y posteriores)	RE327561
Series 9000, 9000T, 9010, 9010T, 9020, 9020T, 9030 y 9030T	RE218665
Tractores de la serie 9R (tractor con un eje único de reducción solo.) (015000 -)	BRE10112
Tractores de la serie 9R (tractor con un eje doble de reducción solo.) (015000 -)	BRE10113
Tractores de la serie 9RT (906000 -)	BRE10115
Tractores de la serie 9RX	BRE10114

^aSe muestran todos los juegos disponibles. El juego debe ser el adecuado para el tractor.

^bPedir a través del servicio de recambios.

Continúa en la siguiente página

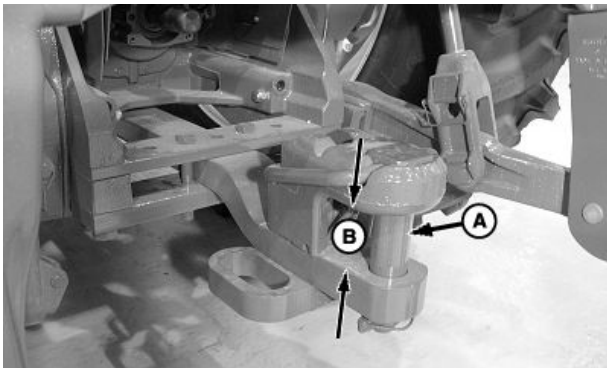
OUC6074,0000968 -63-13JUN18-1/2

Determinación de compatibilidad entre barra de tiro del tractor y la horquilla de enganche del apero

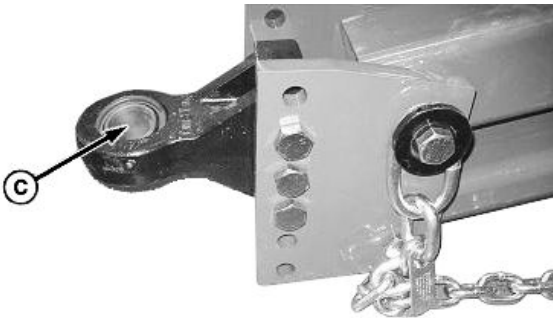
IMPORTANTE: Evitar dañar la máquina. Adaptar la barra de tiro del tractor y la horquilla de apero para que sean compatibles. Consultar el manual del operador del tractor para información específica acerca de la barra de tiro.

No superar la capacidad de carga vertical estática de la barra de tiro. Consultar la sección

Especificaciones para las cargas verticales y el manual del tractor para los límites de la barra de tiro y los soportes reforzados.



A60572 —UN—08AUG07



CQ298100 —UN—07MAY14

A—Bulón de la barra de tiro B—Apertura de la barra de tiro C—Ranura

Adaptar la barra de tiro del tractor y la horquilla de apero para que sean compatibles. La única excepción es una horquilla de enganche de categoría 4 utilizada con una barra de tiro de categoría 3, cuya ranura es de 90 mm (3,54 in). No superar nunca los límites de carga vertical.

Compatibilidad de horquilla y barra de tiro					
Categoría de horquilla y barra de tiro	Barra de tiro del tractor		Horquilla del apero		
	Diámetro de bulón de barra de tiro (A)	Apertura de barra de tiro (B)	Longitud de ranura (C)	Ancho (mínimo) de ranura (C)	Grosor de horquilla
3	38 mm (1,50 in.)	70— 90 mm (2,75—3,54 in.)	41—66 mm (1,61—2,60 in)	41 mm (1,61 in.)	48 mm (1,89 in)
4	51 mm (2,00 in.)	90 mm (3,54 in.)	55—70 mm (2,17—2,75")	55 mm (2,17 in.)	50 mm (1,97 in)
5	70 mm (2,75 in.)	100 mm (3,94 in.)	73—85 mm (2,87—3,35 in)	73 mm (2,87 in.)	60 mm (2,36 in)

Configuración recomendada del tractor

Consultar en el Manual del operador del tractor todas las instrucciones de funcionamiento en detalle.

Configuración del tractor		
Elemento que hay que configurar	DB40	DB50, DB74 y DB90
Distancia de la barra de tiro al suelo	430 mm (17 in)	
Posición de la barra de tiro	Centrada en posición corta	
Apoyo de la barra de tiro	Soporte de barra de tiro instalado	
Categoría de barra de tiro	Categoría 4 o categoría 3, reforzada	Categoría 4
Lastre de neumáticos	Usar una cantidad limitada de contrapesos de hierro fundido o de líquido en los neumáticos traseros ^{a,b}	
Requerimientos del sistema hidráulico del tractor	Centro cerrado solamente Presión hidráulica mínima del tractor — 15 513 kPa (155 bar) (2250 psi) Presión de trabajo — 20 684 kPa (207 bar) (3000 psi)	
Presión de los neumáticos	Ver el manual del operador del tractor.	
Controles hidráulicos	Ver RECOMENDACIONES DE CONEXIONES HIDRÁULICAS, en la sección Conexión de la máquina.	

^aSe recomienda el uso de neumáticos dobles traseros en el tractor por estabilidad y capacidad de carga, especialmente cuando la máquina está plegada para transporte.

^bPara transportar la máquina, usar una cantidad limitada de contrapesos de hierro fundido o de líquido en las ruedas traseras del tractor, ya que se reduce la capacidad de carga de los neumáticos.

DV15698,0000105 -63-26AUG14-1/1

Preparación de la sembradora

Uso inicial del sistema CCS

Al utilizar por primera vez un nuevo depósito de semillas, cubrir con una capa fina de talco la parte inferior interna de los depósitos de semillas a granel. Mezclar tres veces la cantidad de talco en las primeras dos o tres fanegas de

semilla colocadas en el depósito de semillas a granel. (Consultar la sección USO DE LUBRICANTES DE GRAFITO). Proporciona al sistema central para productos y a las mangueras una capa protectora para resistir la acumulación de recubrimiento de semillas.

DV15698,0000045 -63-06FEB14-1/1

Apretar los tornillos de las ruedas

IMPORTANTE: Verificar el par de apriete de los tornillos de las ruedas y de las tuercas de orejeta al inicio de cada temporada, tras 10 horas de funcionamiento y después de cada 50 horas de funcionamiento.

Apretar los tornillos de rueda de la sección lateral (A) y las tuercas de espárragos de rueda (B) al valor especificado.

Especificación

Tuercas de espárragos y tornillos de rueda de la sección lateral—Par de apriete.....176 N m
(130 lb ft)

Apretar las tuercas de espárragos de rueda (C) al valor especificado.

Especificación

Tuercas de orejeta de las ruedas (C)—Par de apriete.....881 N m
(650 lb ft)

Apretar al valor especificado los tornillos y tuercas (D) que unen el neumático y la llanta a la extensión.

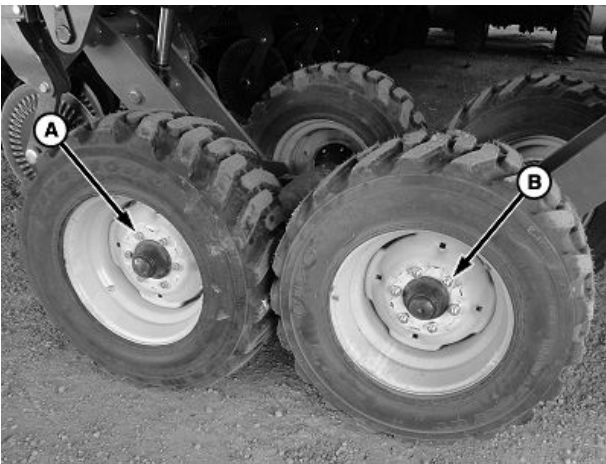
Especificación

Tuercas y tornillos desde neumático y llanta a extensión—Par de apriete.....339 N m
(250 lb ft)

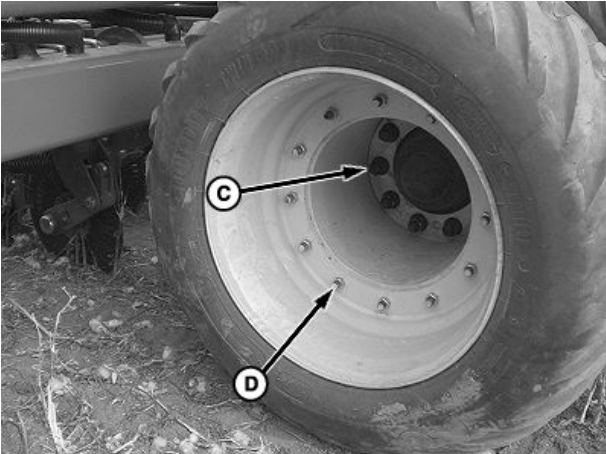
- A—Tornillos de rueda de sección lateral (se usan 6 en cada rueda)

B—Tuercas de espárragos de rueda de la sección lateral (se usan 6)
- C—Tuercas de espárragos de rueda del bastidor central (se usan 10 en cada cubo)

D—Tuerca y tornillo desde neumático/llanta del bastidor central a extensión (se usan 12 en cada rueda)



Ruedas de sección lateral



A73600 —UN—16NOV11

A73601 —UN—16NOV11

DV15698,0000177 -63-06APR16-1/1

Presión de inflado de neumáticos

Medida de neumático	Presión de neumático		
	kPa	bar	psi
Neumáticos del bastidor central DB40 y DB50 400/55 R22.5	621	6.2	90
Neumáticos del bastidor central DB90 400/55 R22.5 (si existe)	621	6.2	90
Neumáticos del bastidor central DB90 600/40 R22.5 (Estándar)	552	5.5	80
Neumáticos del bastidor central DB90 convertible 600/40 R22.5			
Neumáticos del bastidor central DB74 600/40 R22.5			
Neumáticos de bastidor de sección lateral Todas las máquinas 330/55 R16.5	413	4.1	60

KK69021,000026A -63-26APR18-1/1

Cambiar el buje de conexión — sólo DB40

Para el DB40 es posible trabajar con una barra de tiro de categoría 4 o de categoría 3 reforzada.

IMPORTANTE: Ver determinar la barra de tiro del tractor y la compatibilidad de la horquilla de aparo en la sección de preparación del tractor, para determinar una correcta configuración.

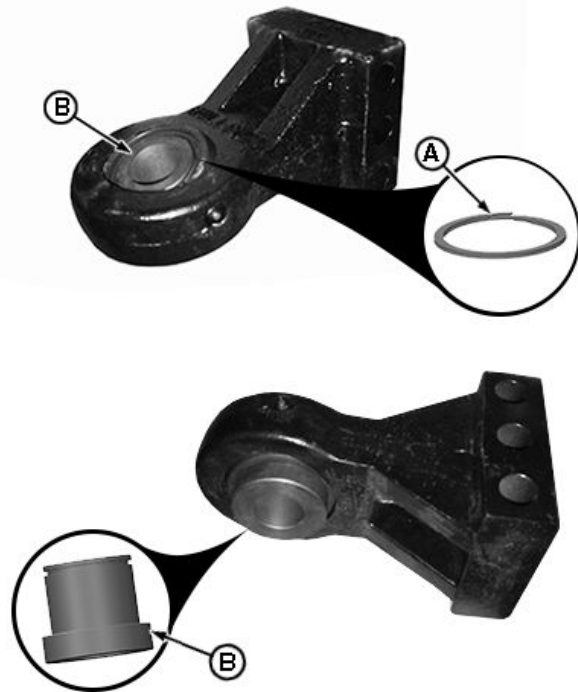
NOTA: El cambio del buje de conexión es necesario de acuerdo con la categoría de barra de tiro utilizada.

Para cambiar el buje de conexión hacer lo siguiente:

1. Quitar el anillo de seguridad (A).
2. Extraer el buje (B).
3. Instalar el buje de la categoría correcta y bloquearlo con el anillo de seguridad.

A—Anillo de seguridad

B—Casquillo

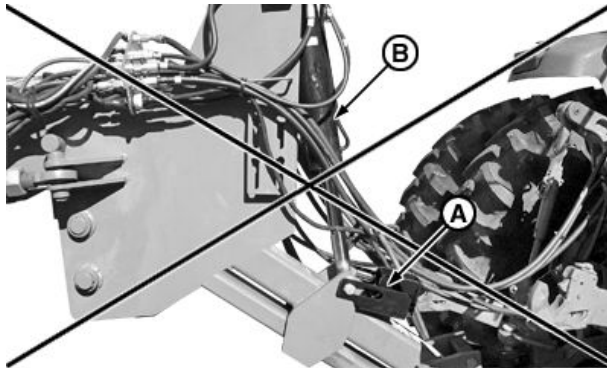


CQ298420 —UN—24FEB15

CQ298421 —UN—24FEB15

DV15698,0000222 -63-24FEB15-1/1

Utilizar el bloqueo del cilindro del enganche de la barra de tiro



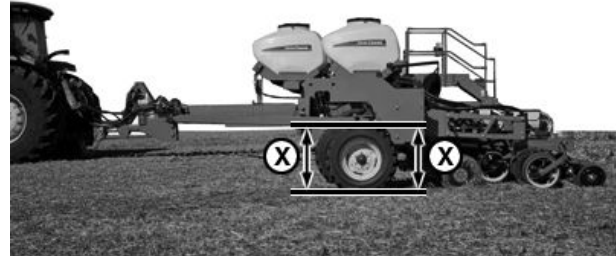
Sembrar sin bloqueo no está permitido

A—Bloqueo
B—Cilindro del enganche de la barra de tiro

NOTA: Mientras se realiza la siembra no se recomienda el uso del cilindro del enganche de la barra de tiro (B) abierto sin el bloqueo (A).

Si el cilindro no está bloqueado se extiende en su totalidad y se pierde la alineación entre la sembradora y el suelo.

NOTA: La longitud (X) deberá ser la misma en la parte trasera y delantera del marco de la sembradora. Se



permite una pequeña variación pero el marco de la sembradora y el suelo deberán estar alineados.

Para más información, consultar la sección Montaje y desmontaje de la máquina.

OU90500,0000650 -63-29APR16-1/1

Engrase

Hay que engrasar y ajustar la máquina antes de su uso.

NOTA: Consultar la sección **Engrase** para obtener más información.

DV15698,000004B -63-06FEB14-1/1

Montaje y desmontaje de la máquina

Requisitos para el drenaje del motor VacuMeter™ (caja) y del soplador CCS™

IMPORTANTE: Evitar dañar el motor del soplador.

Asegurarse de que la presión de vaciado de la caja del tractor sea inferior a 172 kPa (1.72 bar) (25 psi).

El soplador CCS™ y la manguera (A) de vaciado de caja VacuMeter™ deben acoplarse a la conexión de drenaje de baja presión antes de cualquier otra conexión de manguera.

Los motores hidráulicos utilizados en el soplador CCS™ y el VacuMeter™ son de bajo caudal y alta presión. Los motores están diseñados para funcionar solamente con un sistema hidráulico de centro cerrado. No se recomienda conectar el soplador CCS™ o el VacuMeter™ a un sistema hidráulico de centro abierto. Consultar al concesionario John Deere™ para más información.

CCS es una marca comercial de Deere & Company

VacuMeter es una marca comercial de Deere & Company

John Deere es una marca comercial de Deere & Company



A—Manguera de vaciado (caja) del retén del motor

A53393 —UN—25NOV03

OOU6074,0000984 -63-22FEB16-1/1

Acoplador de retorno de mando de proporción variable y de motor hidráulico de VacuMeter™

Todas las máquinas están provistas de un acoplador de retorno especial en el mando de proporción variable y en las mangueras de retorno del motor de vacío.

Los acopladores de retorno están equipados con válvulas de retención para eliminar la posibilidad de giro inverso del motor.

Liberar la presión hidráulica al apagar los motores hidráulicos. Mover la VMD a la posición de "flotación" y dejar que los motores se paren gradualmente.



A53457 —UN—02MAR04

OOU6074,0000984 -63-22MAY09-1/1

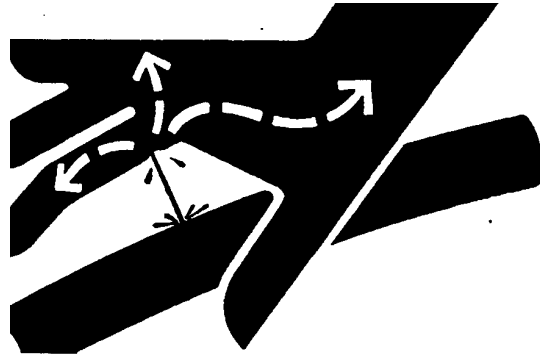
Comprobación del sistema hidráulico

⚠ ATENCIÓN: Las fugas de fluidos a presión pueden penetrar en la piel y provocar lesiones de gravedad.

Descargar la presión antes de desconectar las mangueras hidráulicas u otras tuberías para evitar este riesgo. Apretar todas las conexiones antes de aplicar presión.

Buscar fugas con un pedazo de cartón. Proteger las manos y el cuerpo de los fluidos a alta presión.

En caso de accidente, pedir asistencia médica inmediatamente. El fluido que haya penetrado en la piel debe extraerse a las pocas horas, ya que podría producir gangrena. Los médicos que no tengan experiencia en tratar este tipo de lesiones deberán dejar al paciente en manos de un profesional adecuado. Tal información puede obtenerse de Deere & Company Medical Department en Moline, Illinois, EE.UU.



Las mangueras hidráulicas pueden fallar por daños físicos, dobleces, envejecimiento y exposición. Examinar regularmente las mangueras. Sustituir cualquier manguera dañada.

Después de aplicar presión al sistema, revisar que no existan fugas en las conexiones y mangueras hidráulicas.

OUO6074,000080D -63-11MAY16-1/1

X9811 —UN—23AUG88

Acoplamiento del grupo de cables de la luz de advertencia

NOTA: Antes de conectar el conector de 7 polos, verificar que las clavijas y los conectores estén limpios y en buenas condiciones.

NOTA: Las ubicaciones de los grupos de cables varían de un tractor a otro.

Acoplar el grupo de cables de luces al conector de 7 polos.



OUO1074,0000042 -63-11MAY16-1/1

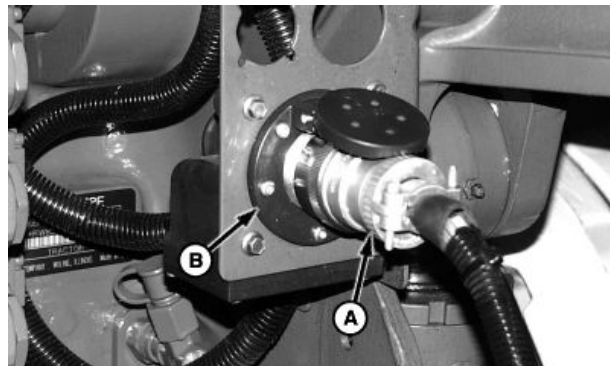
RW20845 —UN—07MAY92

Conexión del grupo de cables del monitor SeedStar™

NOTA: La ubicación del grupo de cables varía de un tractor a otro.

Conectar el grupo de cables del monitor SeedStar™ (A) al conector (B).

A—Grupo de cables de monitor B—Conector



OUO6064,00000B9 -63-04MAY10-1/1

A47096 —UN—02FEB01

Conexión del grupo de cables de control del bastidor

NOTA: Las ubicaciones del grupo de cables varían de un tractor a otro.

1. Conectar el panel del bastidor de control (A y B) en el tractor.
2. Conectar el grupo de cables de 7 polos (C).
3. Conectar el grupo de cables de control (D).

A—Panel del bastidor de control

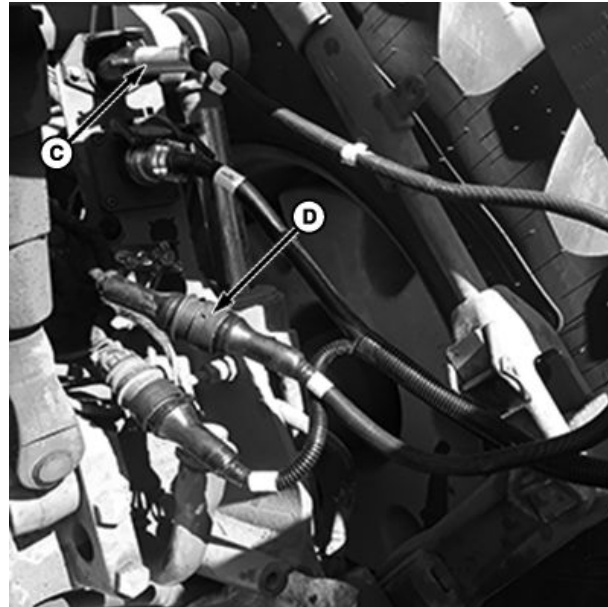
B—Panel del bastidor de control

C—Enchufe de 7 polos

D—Grupo de cables de control del bastidor



BM045150 —UN—28AUG19



BM045151 —UN—28AUG19

ER40675,0000EA7 -63-28AUG19-1/1

Recomendaciones para conexiones hidráulicas

A64361 —UN—11MAR09

A64362 —UN—11MAR09

Los símbolos de extensión y retracción se encuentran en la cubierta de la VMD.

Consultar el manual del operador del tractor para obtener detalles específicos del funcionamiento hidráulico.

IMPORTANTE: Se DEBE conectar la manguera de vaciado de la caja ANTES de que se conecte cualquier manguera.



Símbolo de extensión



Símbolo de retracción

Conexiones de manguera - Máquina sin asistencia para plegado (DB40)				Configuración de funciones Para tractores John Deere	
Identificación de mangueras	VMD	Presión	Retorno	Caudal ^a	Bloqueo (tiempo)
Marcadores/plegado independientes (si existen)	I	Extensión	Retracción	Comenzar en 5 y ajustar de ser necesario	10 segundos o según se requiera para extensión y retracción completa
Funciones del bastidor y sistema CCS™ (si existe)	II	Extensión	Retracción	10 máximo	Constante C Nivel del CCS™ controlado por la válvula del CCS™
Sistema de vacío (conectado a distintas VMD y controlado mediante válvulas reguladoras de caudal)	III	Retracción	Extensión	10 máximo	Constante C
Transmisión de proporción variable	IV	Extensión	Retracción	10 máximo	Constante C

^aCaudal del sistema hidráulico en la consola CommandCenter del tractor: En una escala de 0 a 10, donde 0 es el caudal mínimo y 10 el caudal máximo.

Conexiones de manguera - Máquina sin asistencia para plegado (DB50)				Configuración de funciones Para tractores John Deere	
Identificación de mangueras	VMD	Presión	Retorno	Caudal ^a	Bloqueo (tiempo)
Funciones del bastidor y sistema CCS™ (si existe)	I	Extensión	Retracción	10 máximo	Constante C Nivel del CCS™ controlado por la válvula del CCS™
Marcadores/plegado independientes (si existen)	II	Extensión	Retracción	Comenzar en 5 y ajustar de ser necesario	10 segundos o según se requiera para extensión y retracción completa
Sistema de vacío (conectado a distintas VMD y controlado mediante válvulas reguladoras de caudal)	III y IV	Retracción	Extensión	10 máximo	Constante C
Transmisión de índice variable en toma exterior hidráulica con detección de carga		Presión de toma exterior hidráulica	Retorno de toma exterior hidráulica		

^aCaudal del sistema hidráulico en la consola CommandCenter del tractor: En una escala de 0 a 10, donde 0 es el caudal mínimo y 10 el caudal máximo.

Conexiones de manguera - Máquinas con asistencia para plegado (DB74 y DB90)				Configuración de funciones Para tractores John Deere	
Identificación de mangueras	VMD	Presión	Retorno	Caudal ^a	Bloqueo (tiempo)
Funciones del bastidor y sistema CCS™ (si existe)	I	Extensión	Retracción	10 máximo	Constante C Nivel del CCS™ controlado por la válvula del CCS™
Marcadores/plegado independientes (si existen)	II	Extensión	Retracción	Comenzar en 5 y ajustar de ser necesario	10 segundos o según se requiera para extensión y retracción completa
Lanza	III	Extensión	Retracción	Comenzar en 5 y ajustar de ser necesario	0
Sistema de vacío (conectado a distintas VMD y controlado mediante válvulas reguladoras de caudal)	IV y V	Retracción	Extensión	10 máximo	Constante C
Transmisión de índice variable en toma exterior hidráulica con detección de carga		Presión de toma exterior hidráulica	Retorno de toma exterior hidráulica		

^aCaudal del sistema hidráulico en la consola CommandCenter del tractor: En una escala de 0 a 10, donde 0 es el caudal mínimo y 10 el caudal máximo.



ATENCIÓN: Las mangueras hidráulicas pueden fallar por daños físicos, dobleces, envejecimiento y exposición. Examinar regularmente las mangueras. Sustituir las mangueras dañadas.

tractor. Evitar los picos de presión dañinos; apagar el motor de vacío y la transmisión de índice variable colocando la palanca de la VMD en la posición de flotación.

IMPORTANTE: Las mangueras de **RETORNO** del sistema impulsor de caudal variable y del sistema de vacío, con la punta especial, **DEBEN** conectarse al racor de **EXTENSIÓN** del

La válvula de control del CCS™ se utiliza para controlar la presión del depósito del CCS™.

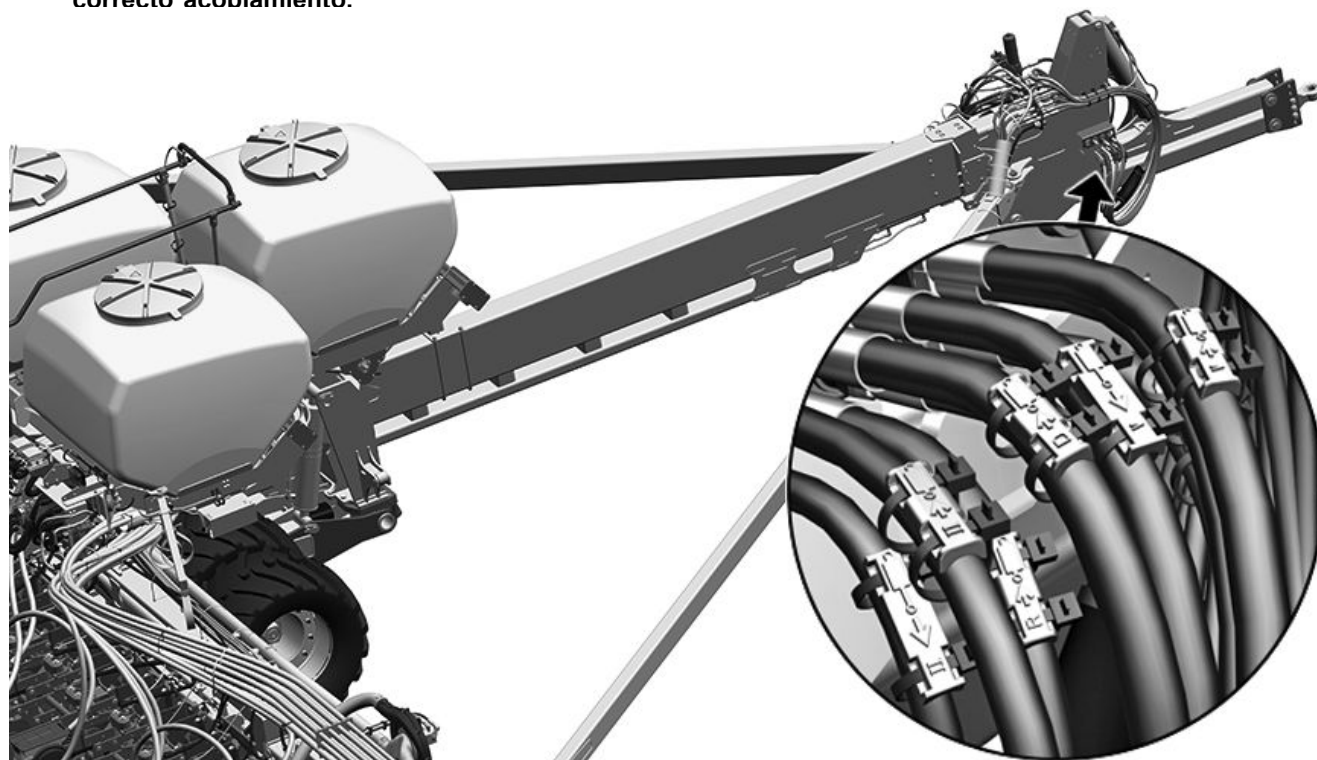
El sistema SeedStar™ sirve para controlar la transmisión de índice variable (VRD).

CCS es una marca comercial de Deere & Company
SeedStar es una marca comercial de Deere & Company

DV15698,0000028 -63-23NOV15-2/2

Conexiones de la sembradora y del tractor

IMPORTANTE: Utilizar la identificación de las mangueras de la sembradora para su correcto acoplamiento.



BM030226 —UN—08APR19

DB40 MaxEmerge™

- **SCV1:** Cilindros de elevación.
- **SCV2:** Plegar y desplegar las secciones laterales.
- **SCV3:** Vacío 1.
- **SCV4:** Transmisión de dosis variable (VRD) o toma exterior hidráulica (PB).

DB50 MaxEmerge™

- **SCV1:** Cilindros de elevación.
- **SCV2:** Plegar y desplegar las secciones laterales.
- **SCV3:** Vacío 1 y 2.
- **SCV4:** Transmisión de dosis variable (VRD) o toma exterior hidráulica (PB).

DB74 MaxEmerge™

- **SCV1:** Cilindros de elevación.
- **SCV2:** Plegar y desplegar las secciones laterales.

- **SCV3:** Cilindro del cabezal.
- **SCV4:** Vacío 1 y 2.
- **SCV5:** Transmisión de dosis variable (VRD) o toma exterior hidráulica (PB).

DB90 MaxEmerge™

- **SCV1:** Cilindros de elevación.
- **SCV2:** Plegar y desplegar las secciones laterales.
- **SCV3:** Cilindro del cabezal.
- **SCV4:** Vacío 1 y 2.
- **SCV5:** Transmisión de dosis variable (VRD) o toma exterior hidráulica (PB).

NOTA: Para obtener más información acerca de las funciones hidráulicas, consultar las recomendaciones sobre conexiones hidráulicas en la sección de montaje y desmontaje.

ER40675,0000E8B -63-19AUG19-1/1

Nivelación del tubo del enganche

Revisar periódicamente que el tubo del enganche (A) y los bastidores de la unidad sembradora (B) estén paralelos al suelo durante el funcionamiento.

IMPORTANTE: Adaptar la barra de tiro del tractor y la horquilla de apero para que sean compatibles.

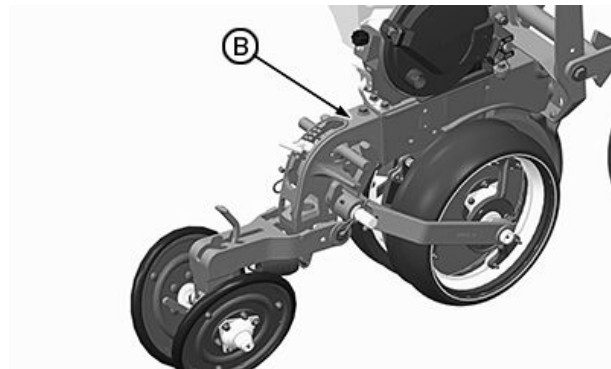
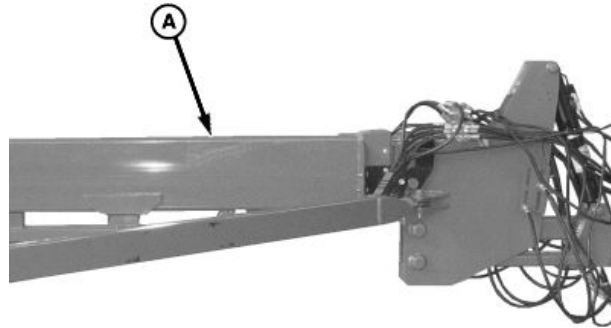
NOTA: Los ajustes son más exactos cuando se realizan en condiciones de campo.

NOTA: Si el bastidor central de la máquina está más alto o más bajo que las secciones laterales, reprogramar el sistema de elevación hidráulico. Elevar la máquina y mantener apretada la palanca de la VMD varios segundos para reprogramar el sistema. Si el bastidor central de la máquina está más bajo que las secciones laterales después del cambio, consultar AJUSTE DE LA ALTURA DEL BASTIDOR PRINCIPAL en la sección Funcionamiento de la máquina.

1. Ajustar la contrapresión del sistema a cero.
2. Bajar la máquina sobre suelo nivelado.

A—Tubo del enganche

B—Bastidor de la unidad sembradora



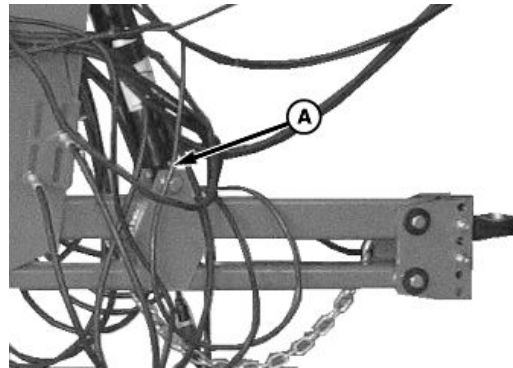
A68031 —UN—02JUL10

C0297977 —UN—06FEB14

DV15698,0000029 -63-27FEB15-1/3

3. Retraer completamente el cilindro del enganche de la barra de tiro (A).
4. Elevar y bajar la máquina.
5. Verificar que el tubo del enganche esté paralelo al suelo. Si el elevador hidráulico no está paralelo, continuar con los pasos restantes.

A—Cilindro del enganche de la barra de tiro



A68033 —UN—02JUL10

Continúa en la siguiente página

DV15698,0000029 -63-27FEB15-2/3

6. Colocar la sembradora en su posición de estacionamiento. Ver la sección **Desmontaje de la sembradora**. Desconectar la horquilla de enganche del tractor.

IMPORTANTE: Para el DB40 la horquilla necesita instalarse en la posición más elevada. Para este modelo de máquina, la instalación de la horquilla en las aberturas de abajo no permite el correcto acoplamiento del tractor. Para nivelar el DB40 ver utilizar el bloqueo del cilindro del enganche de la barra de tiro en la sección preparación de la sembradora.

NOTA: Girar la horquilla de enganche hacia el otro lado para un ajuste menor. Mover la horquilla a otro orificio para un ajuste mayor.

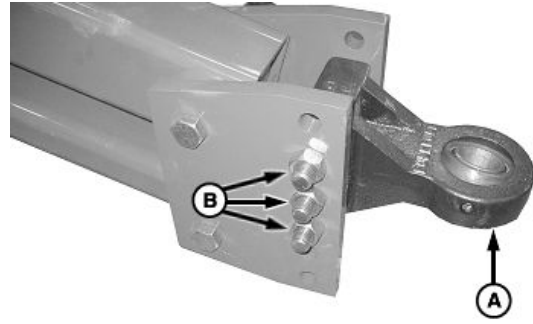
7. Quitar los tornillos y tuercas (B) y volver a colocar la horquilla (A) de manera que el enganche quede paralelo al suelo cuando se vuelva a acoplar al tractor.

IMPORTANTE: Es necesario apretar los tornillos antes de colocarle una carga al elevador hidráulico para obtener valores de par de apriete precisos.

8. Apretar los tornillos y tuercas (B) al valor especificado.

Tornillos—Especificación

Pernos de fijación y tuercas de horquilla	
alta—Par de apriete.....	680 Nm (501,5 lb ft)



A—Horquilla de enganche

B—Tornillo y tuerca (se usan 3)

9. Conectar el tractor a la barra de tiro, desplegar la sembradora, colocarla en la posición de siembra y retraer la barra de tiro completamente.
10. Verificar que todo el largo del tubo del enganche esté paralelo al suelo. Si el enganche no está paralelo, reubicarlo y apretar la horquilla de enganche hasta que el tubo del enganche esté paralelo.
11. Si el bastidor central de la máquina queda más alto o más bajo que las secciones laterales durante el funcionamiento, reprogramar el sistema de elevación hidráulico. Consultar **Nivelación del sistema de elevación** en la sección **Funcionamiento de la máquina**.

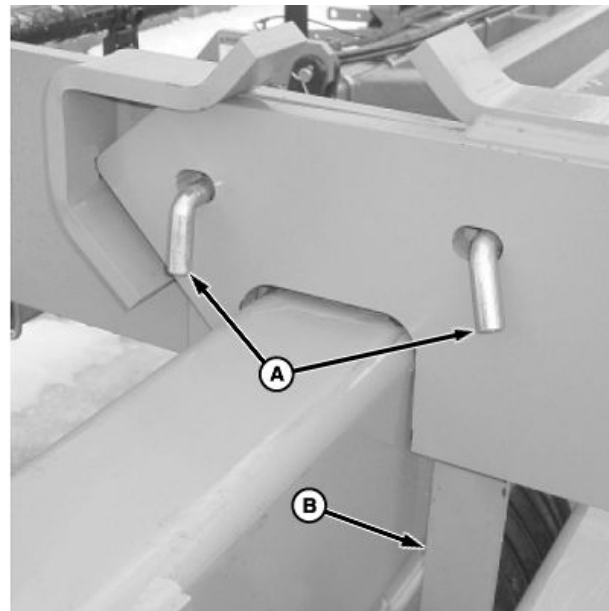
DV15698,0000029 -63-27FEB15-3/3

A71341—UN—25APR11

Desacople de la máquina

⚠ ATENCIÓN: La lanza puede elevarse súbitamente cuando se retira el bulón de enganche. **PARA EVITAR LAS LESIONES CORPORALES**, plegar siempre la máquina y aliviar la carga del enganche antes de quitar el pasador.

1. Plegar la máquina. Ver **PLIEGUE Y DESPLIEGUE DE SEMBRADORAS** en la sección de funcionamiento de la máquina.
2. Instalar soportes en U (B) como se muestra entre las placas de bloqueo de la sección lateral y ajustar con pasadores (A).
3. Instalar los bloqueos de servicio del cilindro en las ruedas del bastidor principal.
4. **Para DB40:** Extraer el bloqueo del cilindro del enganche de la barra de tiro.
5. Bajar la máquina sobre los bloqueos de mantenimiento.
6. Bajar las ruedas de la sección lateral hasta que toquen el suelo y la lanza se eleve de la barra de tiro.
7. Retirar la cadena de seguridad y el bulón de enganche.
8. Quitar todas las mangueras y los grupos de cables.



A—Pasadores

B—Soporte en U

A67353 —UN—28JUN10

DV15698,0000223 -63-27FEB15-1/1

Transporte

Seguridad durante el transporte

⚠ ATENCIÓN: Al transportar la sembradora en vías públicas durante la noche o el día, usar las luces del tractor para advertir a los demás conductores. Consultar las leyes aplicables en cuanto a la anchura máxima admisible de los equipos.

La velocidad máxima de la sembradora es de 20 km/h. **NO SUPERAR ESTA VELOCIDAD.** Nunca conducir a una velocidad que ponga en peligro el control sobre el tractor. Reducir la velocidad cuando se conduzca sobre terrenos irregulares.

Asegurarse de tanto niños como adultos permanezcan fuera del alcance de la máquina cuando esté en marcha.

Tener sumo cuidado al conducir cerca de cables de tendido eléctrico de alta tensión. Si una parte de la sembradora entra en contacto con estas tuberías, puede producirse un accidente de consecuencias irreparables.



N43834 —UN—20SEP91



N39394 —UN—06OCT88

DV15698,0000100 -63-05MAY14-1/1

Despliegue y pliegue de sembradoras

NOTA: Estos pasos son aplicables para una sembradora con el sistema hidráulico conectado de la manera recomendada. Ver RECOMENDACIONES DE CONEXIONES HIDRÁULICAS, en la sección Conexión de la máquina.

Despliegue de la máquina:

1. Poner el interruptor PLANT-TRANS (Siembra-Transporte) a TRANS (Transporte).
2. Mantener pulsado el interruptor de ELEVACIÓN DE LANZA mientras se activa la VMD II para:
 - a. Máquinas sin asistencia para plegado: Soltar las secciones laterales
 - b. Máquina con asistencia para plegado: Extender el cilindro de asistencia para plegado y soltar las secciones laterales.
3. Mantener pulsado el interruptor ELEVACIÓN PARA TRANSPORTE mientras se activa la VMD II para bajar la máquina después del transporte.
4. Mantener pulsado el interruptor Elevar para transporte mientras se activa la VMD I para bajar las ruedas de sección lateral.
5. Activar la VMD III para bajar la lanza hasta que los brazos de la sección lateral estén desbloqueados.

NOTA: Permitir que el tractor ruede a medida que se despliegan las secciones laterales de la sembradora.

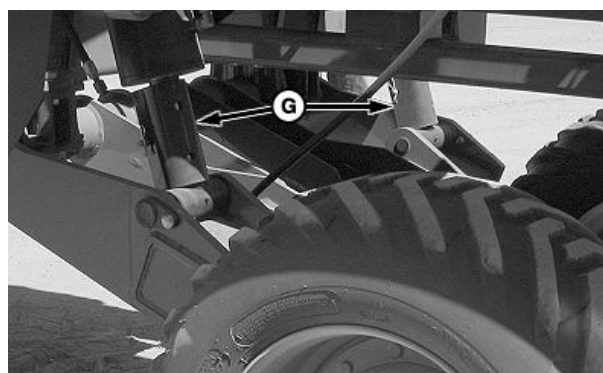
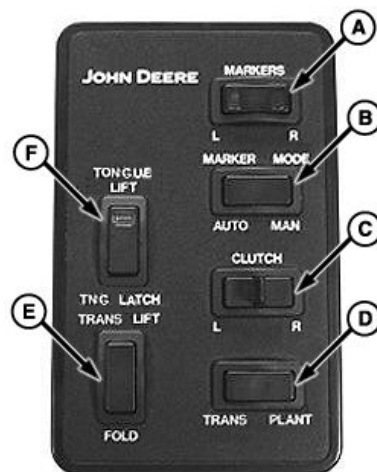
6. Mantener pulsado el interruptor Plegar mientras se activa la VMD II para desplegar la máquina.
7. Mantener pulsado el interruptor TNG LATCH (Bloquear lanza) mientras se activa la VMD II para bloquear la retención del enganche.
8. Para realizar mantenimiento, instalar los bloqueos de mantenimiento del bastidor central (G) y de la sección lateral (H).

Plegado de la máquina:

1. Poner el interruptor PLANT-TRANS (Siembra-Transporte) en la posición PLANT (Siembra). Activar la VMD I para elevar la máquina.
2. Poner el interruptor PLANT-TRANS (Siembra-Transporte) a TRANS (Transporte).
3. Mantener pulsado el interruptor TNG LATCH (Bloquear lanza) mientras se activa la VMD II para desbloquear la retención del enganche.

NOTA: Permitir que el tractor ruede a medida que se pliega la sección lateral de la sembradora.

4. Mantener pulsado el interruptor Plegar mientras se activa la VMD II para plegar la máquina.



Ruedas del bastidor central



Ruedas de la sección lateral

A—Marcadores
B—Modo de marcador
C—Embrague
D—Trans-Plant (Siembra-Transporte)

E—Trans Lift-Fold (Elevar para transporte/plegado)
F—Elevar lanza-Retener lanza
G—Bloqueo de mantenimiento, bastidor central
H—Bloqueo de mantenimiento, sección lateral

5. **Solo para máquinas con asistencia para plegado:** Mantener pulsado el interruptor ELEVAR LANZA mientras se activa la VMD II para retraer el cilindro de asistencia para plegado y poner las secciones laterales en posición plegada.

Transporte

6. Activar la VMD III para elevar la lanza hasta que los brazos de las secciones laterales estén bloqueados encima del enganche.
7. Mantener pulsado el interruptor TRANS LIFT (Elevar para transporte) mientras se activa la VMD I para elevar las ruedas de sección lateral hasta que éstas hagan contacto entre sí.
8. Mantener pulsado el interruptor ELEVAR PARA TRANSPORTE mientras se activa la VMD II para elevar la máquina a la posición de transporte.

DV15698,0000101 -63-06MAY14-2/2

Ajuste del dosificador por vacío

Características de funcionamiento del dosificador de vacío

La franja de funcionamiento (zona gris) ilustra el rendimiento del dosificador por vacío en relación con la proporción deseada (representada por la línea horizontal).

La amplitud de la franja de funcionamiento varía según los siguientes aspectos:

- Diversos tamaños y formas de semillas
- Variaciones en la proporción de siembra
- Condiciones campo

En la mayoría de los casos, la precisión del dosificador no disminuye, a menos que se exceda la velocidad máxima de siembra.

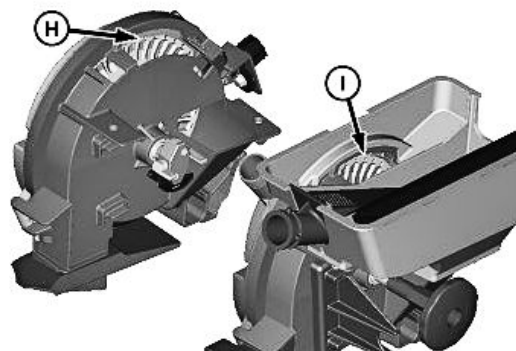
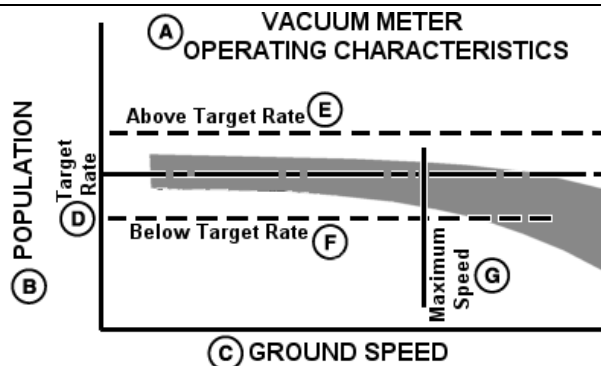
La velocidad de siembra puede variar según las condiciones de campo. Las condiciones de suelo irregular pueden hacer que se expulsen semillas de los discos de semillas y que las unidades de hilera reboten, lo que puede afectar considerablemente la colocación de las semillas. El agregado de accesorios, como el sistema de contrapresión neumática, puede mejorar la colocación de las semillas en condiciones de suelo irregular.

Comprobar siempre si se está utilizando el disco de semillas apropiado para la selección de semillas. Si el tamaño o la forma de la semilla no son usuales, tal vez sea mejor usar un disco adecuado a un tipo distinto de cultivo. Ver RECOMENDACIONES PARA DISCOS DE SEMILLAS, en esta sección, o consultar al concesionario John Deere™.

Si la semilla tiene una amplia variación en su tamaño y forma, tal vez se pueda controlar mejor la proporción de siembra con un disco plano y con el eliminador de dobles.

Para verificar el uso del disco de semillas correcto:

- Retirar la tapa del dosificador.
- Colocar semillas en el dosificador.
- Conectar la manguera de vacío a la tapa del dosificador.



A—Características de funcionamiento de dosificadores por vacío
B—Proporción
C—Velocidad de avance
D—Dosis deseada
E—Superior al índice deseado

F—Inferior al índice deseado
G—Velocidad máxima
H—Celda de semilla
I—Celda para semillas con dosificador

- Activar el sistema de vacío al valor recomendado para el cultivo.
- Girar el dosificador a mano para comprobar que haya una semilla que encaja en cada celda (H) (I).

VOLUMEN DE CULTIVO = SINGULARIZACIÓN DE SEMILLAS + COLOCACIÓN DE SEMILLAS + FACTORES AGRONÓMICOS

Singularización de semillas = selección de semillas + selección de disco de semillas + nivel de vacío + condiciones del campo + mantenimiento

Colocación de semillas = mantenimiento de la unidad de hilera + velocidad + condiciones del campo + accesorios de la sembradora + observación y ajuste

Factores agronómicos = germinación de semillas + temperatura del suelo + humedad + nutrientes + control de plagas + clima

John Deere es una marca comercial de Deere & Company

DV15698,0000031 -63-07MAY14-1/1

Ajustes del dosificador

Para las variaciones de cultivo y disco se necesita una configuración de eliminador de dobles. Consultar la tabla siguiente y el FUNCIONAMIENTO DEL ELIMINADOR DE DOBLES en esta sección.

Los discos planos John Deere dosifican una amplia variedad de tamaños y formas de semillas que son cultivos no aprobados para el sistema CCS.

Cultivo	Disco	Deflector Posición	Eliminador de dobles empleado	Rueda eyectora
Maíz	Maíz	Superior	No	No
Maíz	ProMax 40	Superior	Sí	Sí
Maíz dulce	ProMax 40 o maíz dulce pequeño	Superior	Sí	Sí
Maíz para palomitas	Girasol, maíz para palomitas o sorgo	Descenso	No	No
Aceite de girasol	Girasol o maíz para palomitas	Descenso	No	No
Girasol para confitería	ProMax 40 o maíz dulce pequeño	Superior	Sí	Sí
Algodón	Algodón desbordado o en montículos	Superior	No	No
Algodón	Judías tipo plano	Superior	Sí	Sí
Soja	Soja o algodón	Superior	No	No
Sorgo o remolacha azucarera	Sorgo o remolacha azucarera	Descenso	No	Sí

DV15698,000002A -63-06FEB14-1/1

Acceso al vacuómetro

1. Localizar la bandeja recolectora, acoplada a la barandilla de las escaleras.

⚠ ATENCIÓN: Protegerse al abrir las tapas de los medidores si se utilizan tratamientos de semillas. Los tratamientos de semillas pueden afectar los ojos, la piel o la respiración. Leer y seguir las instrucciones de seguridad en la etiqueta provista por el fabricante del producto químico.

2. Instalar la bandeja recolectora del dosificador de semillas (A) en la unidad de hileras encajando el borde de plástico (B) en su posición cerca de los brazos paralelos.
3. Instalar la placa con ganchos (C) en el borde previsto, como se muestra.

A—Bandeja recolectora del dosificador de semillas
B—Borde de plástico

C—Placa con ganchos

A34471



Continúa en la siguiente página

DV15698,0000032 -63-03FEB14-1/4

A34471 —UN—11OCT88

A78875 —UN—14OCT13

- Desconectar la manguera de vacío (A) de la unidad dosificadora.

A—Manguera de vacío



A77659 —UN—06NOV13

DV15698,0000032 -63-03FEB14-2/4

IMPORTANTE: Tomar las medidas de precaución recomendadas por el fabricante del producto químico al trabajar con componentes cubiertos con aditivos para semillas. Proteger debidamente la piel, los ojos y las vías respiratorias.

- Desengranar la palanca (A) y abrir la cámara de vacío.

A—Asa

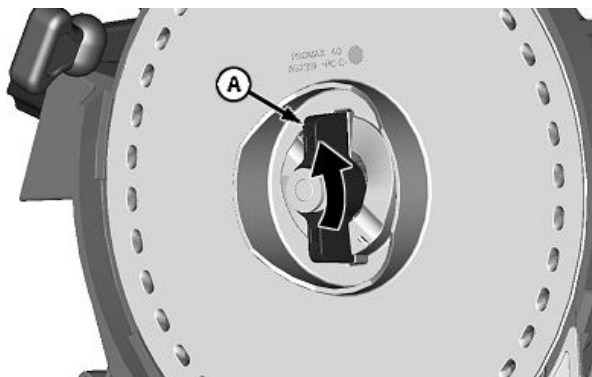


A77660 —UN—06NOV13

DV15698,0000032 -63-03FEB14-3/4

- Girar la asa (A) hasta la posición de desbloqueo y quitar el disco de semillas.

A—Asa



A77779 —UN—30APR13

DV15698,0000032 -63-03FEB14-4/4

Ajuste del deflector del vacuómetro - si existe

1. Abrir el vacuómetro. (Ver **Carga del vacuómetro** en esta sección.)

NOTA: Se recomienda utilizar la posición inferior (B) para las semillas más pequeñas, tales como: remolacha azucarera, sorgo, girasol oleaginoso y maíz para palomitas.

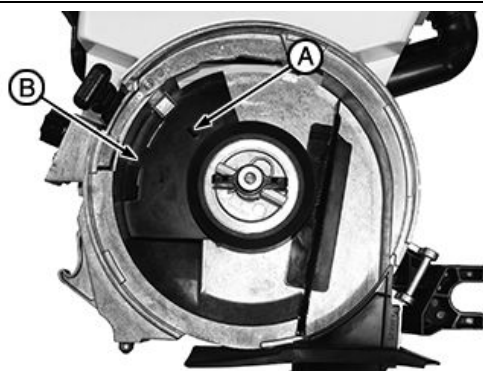
Se recomienda utilizar la posición superior (C) para cosechas de semillas más grandes, tales como: maíz, soja, algodón, judías, maní, maíz dulce y girasol para confitura.

2. Mover la ficha (A) a la posición recomendada en la tabla que se encuentra en la sección AJUSTES DE DOSIFICADOR.

Si las semillas se atorán en la entrada del dosificador, pueden quedar franjas largas sin semilla durante la siembra. En caso de ocurrir esto, ajustar el deflector a la posición superior (C) y añadir una cantidad abundante de talco lubricante.

NOTA: Si baja el deflector, esto NO eliminará el llenado excesivo del dosificador por vacío causado por las condiciones extremadamente irregulares del terreno. Aumentar la contrapresión de la unidad de hilera y reducir la velocidad de siembra para evitar el sobrellenado.

Si se produce un sobrellenado o un exceso de población de los dosificadores al sembrar en pendientes, reducir la velocidad de siembra. Es posible que se produzcan condiciones de sobrellenado de los dosificadores al sembrar en pendientes. El exceso de proporción puede ocurrir durante la siembra en pendientes ya que las fichas en los discos de semillas pueden detener y transportar la semilla más allá del cepillo del dosificador y hacia



Posición inferior de deflector



Posición superior del deflector

A—Lengüeta
B—Posición inferior

C—Posición superior

adentro del tubo de semillas. Al sembrar en terrenos con pendientes, utilizar discos de semillas redondas y, en algunos casos, discos de semillas planos para proporcionar un rendimiento óptimo.

DV15698,0000033 -63-07MAY14-1/1

CQ298103 —UN—07MAY14

CQ298102 —UN—07MAY14

Funcionamiento del eliminador de dobles

NOTA: Usar la tabla de vacío para el disco de vacío que se esté utilizando para configurar el nivel de vacío.

NOTA: El indicador numérico del dosificador tiene un intervalo de ajuste de 0—10.

Junto a la perilla hay un indicador de diez números (A) que puede ajustar a cualquier posición dentro del intervalo de ajuste del indicador.

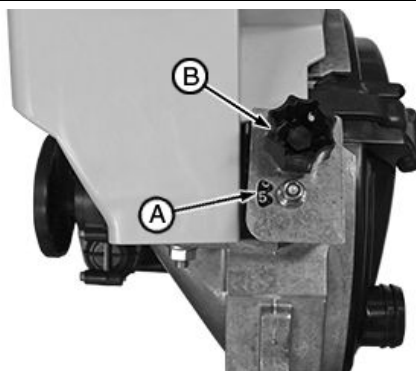
Números más bajos del indicador: Se cubre menos del orificio.

Números centrales del indicador: Se cubre 1/2 del orificio. Posición de retención.

Números más altos del indicador: Se cubre más del orificio.

Sugerencias para el uso del eliminador de dobles:

- Usar el botón de ajuste (B) para regular la posición de la placa eliminadora (C) y aumentar o reducir el cierre de los orificios en el disco de semillas. La posición normal de funcionamiento es la número 5 del indicador para discos planos de maíz. En la posición número 5, la placa eliminadora doble cubre 1/2 del orificio del disco de semillas y proporciona una singularización (aislamiento de las semillas individuales) para una amplia variedad de tamaños y formas de semillas. Si la singularización de las semillas es inconsistente y no puede corregirse variando el nivel de vacío, seleccionar un número más bajo en el indicador del eliminador de dobles. Si se siembran dos semillas a la vez, ajustar el eliminador de dobles a un valor más alto para cubrir más el orificio.
- El ajuste de la altura del cubo del disco de semillas es fundamental para el funcionamiento correcto. Ajustar



A—Indicador
B—Empuñadura de ajuste

C—Placa eliminadora

el cubo de modo que el disco de semillas tenga un contacto leve con la caja del dosificador. El ajuste correcto se obtiene cuando el disco de semillas gira aproximadamente una vuelta cuando se gira el cubo rápidamente con la mano. (Ver AJUSTE DE CUBO DE DOSIFICADOR en esta sección.)

DV15698,0000036 -63-04FEB14-1/1

Establecimiento de la posición cero en el eliminador de dobles

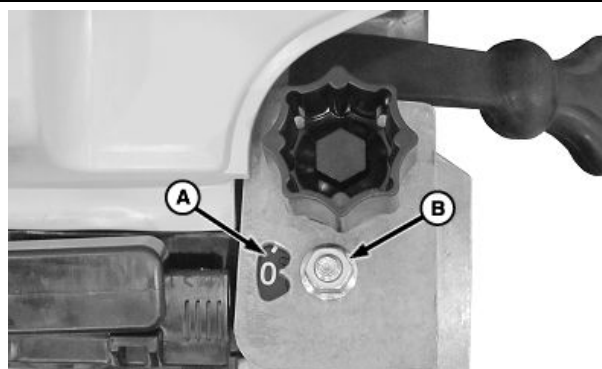
NOTA: Realizar este procedimiento únicamente si ya no es posible ajustar el eliminador de dobles.

NOTA: El procedimiento de ajuste cero se muestra con el dosificador unido a la tolva. Para proporcionar más espacio, quitar la tolva.

1. Retirar la tuerca (B), el tornillo y el marcador (A).

A—Marcador

B—Tuerca

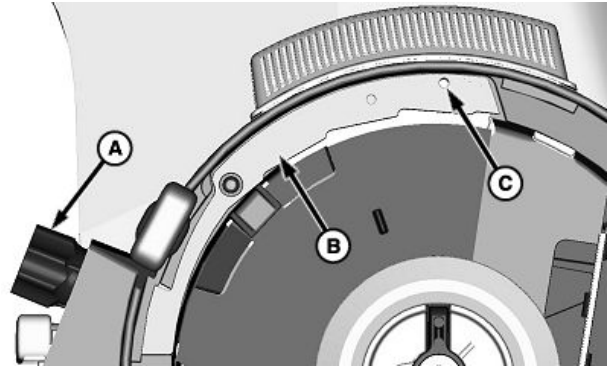


Continúa en la siguiente página

ER40675,0000E8D -63-19AUG19-1/3

2. Girar el mando de control de ajuste (A) hasta que el orificio de alineación (C) en la placa del eliminador de dobles (B) se alinee con el orificio en la carcasa del dosificador.
3. Para mantener la posición de la placa, insertar una broca n.º 26 (3 mm) (5/32 in) o una herramienta similar en el orificio de alineación.

A—Mando de control de ajuste C—Orificio de alineación
B—Placa del eliminador de dobles



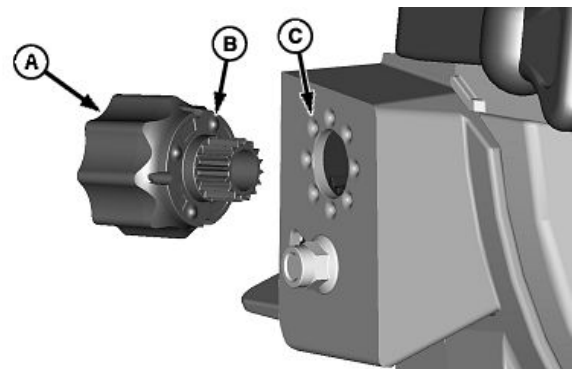
ER40675,0000E8D -63-19AUG19-2/3

A79058—UN—07NOV13

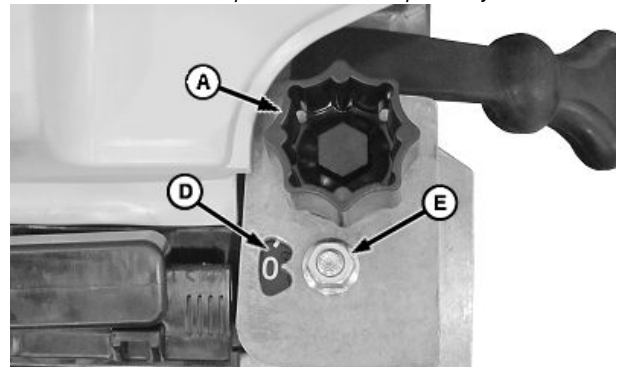
IMPORTANTE: Evitar que se desalinee el marcador.
No retirar la perilla (A). Comprobar que los dispositivos de retención (B) y las cavidades de retención (C) se alineen durante el ensamblaje.

4. Instalar el marcador (D) de modo que el "0" esté centrado con el indicador.
5. Instalar el tornillo y la tuerca (E).
6. Quitar la broca.

A—Mando de control D—Marcador
B—Dispositivo de retención E—Tuerca
C—Cavidad de dispositivo de retención



Se muestra la empuñadura extraída para mayor claridad.



ER40675,0000E8D -63-19AUG19-3/3

A82364—UN—16APR14

A82365—UN—16APR14

Directrices para la selección del disco de semillas

IMPORTANTE: Estas recomendaciones de disco de semillas se basan en las pruebas de semilla de diversas fuentes. Debido a los cambios de forma y tamaño de las semillas que se observan año tras año, existe siempre la posibilidad de que un disco alternativo pueda proporcionar un mejor rendimiento. Consulte a un concesionario John Deere o a un proveedor de servicios calificado para obtener el listado más completo y actualizado de discos de semillas disponibles y las recomendaciones.

Las siguientes recomendaciones de discos de semillas muestran una gama de tamaños de semilla con los cuales se espera un rendimiento óptimo. Seleccionar el disco que mejor manipule la semilla o que mejor represente a la mayoría de tamaños de semilla que se va a sembrar.

Si se van a usar semillas de distinto tamaño, cuyos tamaños se encuentran dentro del área de solapamiento

de dos discos de semillas, se recomienda pedir AMBOS discos de semillas con el fin de optimizar el rendimiento para el tamaño de semilla individual.

Para determinar el uso del disco correcto, colocar una muestra de semillas en las celdas de un disco de semillas. Si se pueden insertar fácilmente dos semillas en la celda, se debe usar un disco más pequeño. Si no se puede insertar una semilla en forma apropiada en la celda, se debe usar un disco más grande. Si dos discos funcionan bien para un tamaño de semilla específico, usar siempre el disco más pequeño. Aumentar el nivel de vacío para compensar los saltos (y los terrenos irregulares). Bajar el nivel de vacío para eliminar dobles.

Para tamaños de semilla fuera de los intervalos enumerados, se pueden utilizar discos de semillas para otros cultivos. Como con cualquier cambio de disco de semillas, la proporción y el espaciado entre semillas se deben comprobar en el campo.

OUO6074,0000ECD -63-29MAR18-1/1

Selección del disco correcto de semilla para maíz de campo para un rendimiento óptimo

Guía de selección de discos de semilla para maíz					
Forma de la semilla	Semillas/Kg. (Semillas/lb)	Nombre del disco	Número de pieza	Cantidad de celdas (Diámetro del agujero [mm])	Si el control de la proporción de siembra es difícil de controlar:
Irregular (formas mezcladas)	Tamaños mezclados (Tamaños mezclados)	ProMax 40 con eliminador de dobles	A52391	40 (4,5)	Si la proporción de siembra es excesiva o insuficiente con el disco de inicio, ajustar el eliminador de dobles
Uniforme plano	Menos de 3308 (1500)	ProMax 40 con eliminador de dobles	A52391	40 (4,5)	Si la proporción de siembra es excesiva o insuficiente con el disco de inicio, ajustar el eliminador de dobles
Uniforme plano	3308-6175 (1500-2800)	Disco para maíz pequeño	A43215	30 (3,6)	Ajustar en primer lugar el nivel de vacío. Si los problemas persisten, cambiar al disco de sobreposición que se muestra en el gráfico de nivel de vacío ^a
Uniforme plano	Mayor que 6175 (2800)	Girasol y maíz para palomitas	H136478	30 (2,6)	Ajustar en primer lugar el nivel de vacío. Si los problemas persisten, cambiar a Disco para maíz pequeño (A43215)
Uniforme redondo	Menos de 3308 (1500)	Disco para maíz estándar	A50617	30 (3,6)	Ajustar el vacío
Uniforme redondo	3308-6175 (1500-2800)	Disco para maíz pequeño	A43215	30 (3,6)	Ajustar en primer lugar el nivel de vacío. Si los problemas persisten, cambiar a Disco para maíz estándar (A50617)
Uniforme redondo	Mayor que 6175 (2800)	Girasol y maíz para palomitas	H136478	30 (2,6)	Ajustar en primer lugar el nivel de vacío. Si los problemas persisten, cambiar a Disco para maíz pequeño (A43215)

^aPara semillas de mayor tamaño que llegan a menos de 3970 semillas/kg (1800 semillas/lb), cambiar al Disco para maíz estándar (A50617). Si el problema de control de la proporción de siembra persiste, cambiar a Disco ProMax 40 (A52391) con eliminador de dobles. En el caso de las semillas de tamaño más pequeño, que llegan a más de 5072 semillas/kg (2300 semillas/lb), cambiar al disco para girasol o para maíz para palomitas (H136478). Si el problema de control de la proporción de siembra persiste, cambiar a Disco ProMax 40 (A52391) con eliminador de dobles.

Utilizar el gráfico de **Guía de selección de disco de semillas para maíz** para determinar primero el disco recomendado y después consultar el gráfico de nivel de vacío para el ajuste inicial del vacío.

La mayoría de las semillas de maíz se pueden sembrar casi al 100 por ciento de la proporción deseada si se utilizan los discos de semilla para maíz pequeño o para maíz estándar (los que tienen celdas de semillas).

El uso de discos tipo celda (discos de semillas para maíz pequeño o estándar) requiere una selección de semillas cuidadosa para que su rendimiento sea adecuado.

La medición del rendimiento depende directamente de la consistencia de la determinación del tamaño de la semilla. La mezcla de semillas de distintos tamaños y formas no presentará un buen rendimiento con discos tipo celda. El disco ProMax 40 (A52391) con eliminador de dobles es necesario para la singularización óptima de las semillas y la liberación de semillas cuando éstas varían de tamaño.

NOTA: Se requiere una rueda de golpe cuando utilice los Discos planos John Deere.

En el caso de semillas cuyo tamaño coincide tanto con el del disco para maíz pequeño (A43215) como con el del disco para maíz estándar (A50617), elija el disco

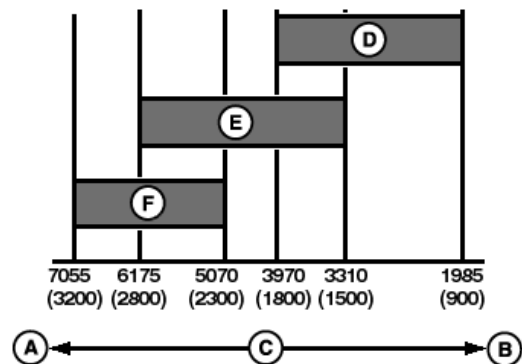


Gráfico del disco de sobreposición de semillas

- A—Semillas pequeñas
- B—Semillas grandes
- C—Tamaño de las semillas, semillas/kg (semillas/lb)
- D—Disco para maíz estándar
- E—Disco para maíz pequeño
- F—Disco para girasol y maíz para palomitas

para maíz pequeño para el ajuste inicial. Si es difícil de controlar la proporción de siembra, cambiar al disco para maíz estándar.

DIFICULTADES EN LA SIEMBRA DE SEMILLAS

- Entre las semillas difíciles de sembrar se incluyen las variedades de tamaños mixtos, formas diferentes, formas y tamaños combinados, semillas largas y delgadas, semillas con punta y otras.
- El ProMax 40 es un disco plano que se usa para mejorar la singularización de las semillas difíciles de sembrar. El ProMax 40 requiere niveles de vacío más elevados que los discos tipo celda. Es necesario instalar también un eliminador de dobles y una rueda eyectora en cada conjunto de dosificador.
- Los discos ProMax 40 tienen 40 agujeros por revolución. Máquinas con dosificadores mecánicos: Fijar la transmisión de semillas según lo indicado en la tabla Maíz usando disco ProMax 40 cuando se emplea un disco ProMax 40 para sembrar maíz. Máquinas con mando de proporción variable (VRD): Seleccionar el disco de semillas ProMax 40 de la lista en el monitor SeedStar™. (Ver Configuración de índices de semillas en el manual del operador de SeedStar™).

IMPORTANTE: Al emplear los discos ProMax 40, puede ocurrir un exceso de proporción si se utilizan las tablas de proporciones de tipos de celdas para ajustar la transmisión o se programa el disco de semillas incorrecto para la válvula de proporción variable en el monitor. Los discos tipo celda tienen 30 celdas.

- En el caso de semillas de calidad calibrada, también es necesario elegir el disco adecuado para asegurar un rendimiento óptimo.

SIEMBRA DE MAÍZ EN COLINAS

El ángulo de una pendiente o el cambio de los sentidos de marcha en una pendiente pueden afectar el rendimiento de los dosificadores. Si el lado izquierdo de la máquina está cuesta abajo, es posible que queden espacios sin

SeedStar es una marca comercial de Deere & Company.

semilla debido a que las semillas caen fuera del disco y hay un depósito más pequeño de semillas junto al disco. Si el lado derecho de la máquina está cuesta abajo, es posible que haya sobreproporción debido a que las semillas son forzadas contra el disco y hay un depósito más grande de semillas junto al disco. Para aumentar al máximo el rendimiento del vacuómetro en colinas, seguir estos pasos:

- Emplear un disco con la menor cantidad posible de agujeros. Una cantidad menor de agujeros reduce las posibilidades de que se siembren semillas dobles.
- Usar semillas redondas. Las semillas redondas permanecen mejor en la celda del disco con celdas y reducen la probabilidad de sembrar semillas dobles.

IMPORTANTE: Ajustar correctamente la transmisión mecánica o programar el monitor de la válvula de proporción variable al utilizar los discos ProMax 40 para sembrar maíz de campo. Al emplear los discos ProMax 40, puede ocurrir un exceso de proporción si se utilizan las tablas de proporciones de tipos de celdas para ajustar la transmisión o se programa el disco de semillas incorrecto para la válvula de proporción variable en el monitor. Los discos tipo celda tienen 30 celdas.

- Emplear un disco plano con eliminador de dobles si no se utilizará semilla redonda o si las colinas son empinadas. El disco plano no tiene celdas de semillas y requiere el uso de niveles altos de vacío, un eliminador de dobles y de una rueda eyectora. El eliminador de dobles también se utiliza para quitar una de dos semillas que cubran un solo agujero del disco de semillas. La rueda eyectora se utiliza para quitar los desperdicios de los agujeros en el disco de semillas.

OUO6074,0000ECE -63-27JUL10-2/2

Recomendaciones sobre discos de semillas para cultivos que no sean maíz de campo

Los discos planos John Deere dosifican una amplia variedad de tamaños y formas de semillas de cultivos no aprobados para el sistema CCS™.

MAÍZ DULCE

Nombre del disco	Número de referencia	Semillas/Kg. (semillas/lb)	Número de celdas	Diámetro del orificio (mm)
NOTA: En sembradoras equipadas con CCS™, ver la sección CCS™ para obtener las recomendaciones de boquilla y codo.				
ProMax 40	A52391	3.900—8.600	40	4,5
Maíz dulce pequeño	A52390	3.500—7.700	40	3,75

MAÍZ PARA PALOMITAS

Nombre del disco	Número de referencia	Semillas/Kg. (semillas/lb)	Número de celdas	Diámetro del orificio (mm)
NOTA: En sembradoras equipadas con CCS™, consultar las recomendaciones de boquilla y codo en la sección CCS™.				
Girasol/ Maíz para palomitas	H136478	5.500—9.900 (2.500—4.500)	30	2,6
Sorgo	A43066	4.500—9.900	45	1,5
Para semillas difíciles de sembrar, el uso del disco para maíz dulce pequeño (pieza n.º A52390) mejora el rendimiento. A veces, un disco con celdas tipo de maíz pequeño (pieza n.º A43215) o de girasol (pieza n.º H136478) puede proporcionar un rendimiento satisfactorio.				

GIRASOL DE CONFITERÍA

Nombre del disco	Número de referencia	Semillas/Kg. (semillas/lb)	Número de celdas	Diámetro del orificio (mm)
NOTA: En sembradoras equipadas con CCS™, consultar las recomendaciones de boquilla y codo en la sección CCS™.				
Disco plano ProMax 40 con eliminador de dobles	A52391	5.000—7.200 (2.250—3.250)	40	4,5
Tipo plano para maíz dulce pequeño con eliminador de dobles	A52390	7.200—11.600 (3.250—5.250)	40	3,75

GIRASOL OLEAGINOSO

Nombre del disco	Número de referencia	Tamaños de semilla	Número de celdas	Diámetro del orificio (mm)
NOTA: En sembradoras equipadas con CCS™, consultar las recomendaciones de boquilla y codo en la sección CCS™.				
Girasol/ Maíz para palomitas	H136478	4 (pequeño) 3 (mediano) 2 (grande)	30	2,6
Girasol oleaginoso	A102717	4 (pequeño) 3 (mediano) 2 (grande)	40	2,5

Para las semilla de girasol oleaginoso tamaño 1 (extra grande) y 5 (extra pequeña), ver las recomendaciones anteriores para girasol de confitura. Se recomienda la pieza n.º H136478 para semillas de girasol oleaginoso de tamaños 4 (pequeña), 3 (mediana) y 2 (grande). Este disco no está recomendado para semillas de girasol oleaginoso de tamaños 1 (extra grande) y 5 (extra pequeña) o semillas de girasol para confitura.

ALGODÓN EN HILERAS

Nombre del disco	Número de referencia	Semillas/Kg. (semillas/lb)	Número de celdas	Diámetro del orificio (mm)
NOTA: En sembradoras equipadas con CCS™, consultar las recomendaciones de boquilla y codo en la sección CCS™.				
Algodón acido-deslindado	A56251	8.800—13.200 (4.000—6.000)	64	2,5
Algodón desbornado con ácido de baja proporción	A70163	8.800—13.200 (4.000—6.000)	32	2,5
Para semillas pequeñas causan la siembra de dos semillas con el disco para algodón desbornado al ácido, se recomienda usar un disco para frijoles comestibles pequeños (Nº de pieza A52903) con eliminador de dobles.				

Continúa en la siguiente página

ER40675,0000EF9 -63-11MAY20-1/4

SIEMBRA DE ALGODÓN EN MONTÍCULOS DE 4 CELDAS

Nombre del disco	Número de referencia	Semillas/Kg. (semillas/lb)	Número de celdas	Diámetro del orificio (mm)
NOTA: En sembradoras equipadas con CCS™, consultar las recomendaciones de boquilla y codo en la sección CCS™.				
Disco de 4 celdas para montículos	A65622	8.800—13.200 (4.000—6.000)	48	2,5
Para semillas pequeñas en donde se arrojan más de cuatro semillas, se recomienda la utilización de discos de 2 celdas de algodón en montículos.				

SIEMBRA DE ALGODÓN EN MONTÍCULOS DE 2 CELDAS

Nombre del disco	Número de referencia	Semillas/Kg. (semillas/lb)	Número de celdas	Diámetro del orificio (mm)
NOTA: En sembradoras equipadas con CCS™, consultar las recomendaciones de boquilla y codo en la sección CCS™.				
Disco de 2 celdas para montículos	A74961	8.800—13.200 (4.000—6.000)	64	2,5

ALGODÓN USANDO el disco plano pequeño A52903 PARA FRIJOLES

Algodón Semilla	Semillas/kg (semillas/lb)	Número de celdas	Diámetro del orificio (mm)
NOTA: En sembradoras equipadas con CCS™, consultar las recomendaciones de boquilla y codo en la sección CCS™.			
Pequeño	3.520—7.260 (1.600—3.300)	50	3,75
Se puede sembrar la semilla pequeña de algodón con este disco cuando los discos de algodón provocan la caída de dos semillas (se recomienda usar el eliminador de dobles).			

SOJA

Nombre del disco	Número de referencia	Semillas/Kg. (semillas/lb)	Número de celdas	Diámetro del orificio (mm)
NOTA: En sembradoras equipadas con CCS™, consultar las recomendaciones de boquilla y codo en la sección CCS™.				
Soja	A42586	3.500—7.700	108	4,4
Soja	A69648	3.747—8.818	36	4,37
Proporción alta de semillas de soja	A105848	3.747—8.818 (1.700—3.900)	64	4,5
Algodón	A56251	3.500—7.700	64	2,5
En el caso de semillas pequeñas que causan la siembra de dos semillas, un disco de semillas para algodón (n.º de pieza A56251) puede optimizar el rendimiento.				

Sorgo de proporción baja

Nombre del disco	Número de referencia	Semillas/Kg. (semillas/lb)	Número de celdas	Diámetro del orificio (mm)
NOTA: En sembradoras equipadas con CCS™, consultar las recomendaciones de boquilla y codo en la sección CCS™.				
Sorgo de proporción baja	A43066	22.000—35.300 (10.000—16.000)	45	1,5
Para semillas pequeñas, un disco para remolacha azucarera mediana (n.º de pieza H136445) o un disco para remolacha azucarera pequeña (n.º de pieza A51712) puede brindar un rendimiento mejorado.				

SORGO DE PROPORCIÓN ALTA

Nombre del disco	Número de referencia	Semillas/Kg. (semillas/lb)	Número de celdas	Diámetro del orificio (mm)
NOTA: En sembradoras equipadas con CCS™, consultar las recomendaciones de boquilla y codo en la sección CCS™.				
Sorgo de proporción alta	A52802	22.000—35.300 (10.000—16.000)	90	1,5

SEMILLA MONOGERMEN PARA REMOLACHA AZUCARERA

Nombre del disco	Número de referencia	Tamaño de semilla	Número de celdas	Diámetro del orificio (mm)
NOTA: En sembradoras equipadas con CCS™, consultar las recomendaciones de boquilla y codo en la sección CCS™.				
Remolacha de azúcar pequeña	A51712	Semilla de 2,6—3,2 mm	45	1,5
Remolacha de azúcar pequeña y mediana	H136445	Semilla de 3,0—3,6 mm	45	1,5
Remolacha azucarera grande	A51713	Semilla de 3,4—4,0 mm	45	1,6

SEMILLA PELETEADA PARA REMOLACHA AZUCARERA

Nombre del disco	Número de referencia	Tamaño de semilla	Número de celdas	Diámetro del orificio (mm)
NOTA: En sembradoras equipadas con CCS™, consultar las recomendaciones de boquilla y codo en la sección CCS™.				
Remolacha de azúcar pequeña y mediana	H136445	Semilla de 3,2—4,0 mm	45	1,5
Remolacha azucarera grande	A51713	Semilla de 3,6—4,6 mm	45	1,5
Sorgo	A43066	Semilla de 3,6—4,6 mm	45	1,5

FRIJOLES PEQUEÑOS - Disco de celda H136468

Semilla	Semillas/kg (semillas/lb)	Número de celdas	Diámetro del orificio (mm)
NOTA: En sembradoras equipadas con CCS™, consultar las recomendaciones de boquilla y codo en la sección CCS™.			
Frijoles negros	4.180—5.720 (1.900—2.600)	108	3,5
Judías	3.960—5.500 (1.800—2.500)	108	3,5
Cariofiláceas	3.740—4.290 (1.700—1.950)	108	3,5
Blancas pequeñas	5.280—6.600 (2.400—3.000)	108	3,5
Guisante liso	6.160—7.040 (2.800—3.200)	108	3,5

FRIJOLES MEDIANOS - Disco de celda A51696

Semilla	Semillas/kg (semillas/lb)	Número de celdas	Diámetro del orificio (mm)
NOTA: En sembradoras equipadas con CCS™, consultar las recomendaciones de boquilla y codo en la sección CCS™.			
Judía carilla	3.520—4.400 (1.600—2.000)	56	4
Judías verdes (hortaliza)	2.200—4.840 (1.000—2.200)	56	4
Frijoles rojos (pequeños)	2.530—3.080 (1.150—1.400)	56	4
Judía pinta	1.760—3.080 (800—1.400)	56	4
Mexicanos rojos (pequeños)	2.640—3.300 (1.200—1.500)	56	4
Guisante arrugado	3.960—5.060 (1.800—2.300)	56	4

JUDIAS GRANDES - Disco de celda H136092

Semilla	Semillas/kg (semillas/lb)	Número de celdas	Diámetro del orificio (mm)
NOTA: En sembradoras equipadas con CCS™, consultar las recomendaciones de boquilla y codo en la sección CCS™.			
Arándano	1.760—2.640 (800—1.200)	50	4,8
Frijoles rojos (medianos)	2.090—2.530 (950—1.150)	50	4,8
Frijol Great Northern	1.980—2.860 (900—1.300)	50	4,8
Garbanzo	1.650—1.980 (750—900)	50	4,8
Maní (rastrero)	1.430—1.760 (650—800)	50	4,8
Maní (español)	2.200—2.750 (1.000—1.250)	50	4,8

FRIJOLES PEQUEÑOS - Disco plano A52903

Judía Semilla - pequeña	Semillas/kg (semillas/lb)	Número de celdas	Diámetro del orificio (mm)
NOTA: En sembradoras equipadas con CCS™, consultar las recomendaciones de boquilla y codo en la sección CCS™.			
Hortalizas verdes, pequeñas	3.520—5.280 (1.600—2.400)	50	3,75
Frijoles negros	4.180—5.720 (1.900—2.600)	50	3,75
Judías	3.960—5.720 (1.800—2.600)	50	3,75
Blancas pequeñas	5.280—7.260 (2.400—3.300)	50	3,75
Guisantes	Semillas/kg (semillas/lb)	Número de celdas	Diámetro del orificio (mm)
Arrugados	3.740—5.060 (1.700—2.300)	50	3,75

FRIJOLES - Disco plano mediano A52904

Judía Semilla - mediana	Semillas/kg (semillas/lb)	Número de celdas	Diámetro del orificio (mm)
NOTA: En sembradoras equipadas con CCS™, consultar las recomendaciones de boquilla y codo en la sección CCS™.			
Hortalizas verdes, medianas	2.640—3.520 (1.200—1.600)	50	4,5
Frijoles rojos pequeños	2.640—3.300 (1.200—1.500)	50	4,5
Pinto	Todos los tamaños	50	4,5
Frijoles rojos medianos	2.530—3.080 (1.150—1.400)	50	4,5
Lima	2.640—3.520 (1.200—1.600)	50	4,5
Semilla de maíz	3.300—7.040 (1.500—3.200)	50	4,5
Cariofiláceas	3.740—4.180 (1.700—1.900)	50	4,5
Guisantes	Semillas/kg (semillas/lb)	Número de celdas	Diámetro del orificio (mm)
Carilla	3.520—4.400 (1.600—2.000)	50	4,5
Suave	6.160—7.040 (2.800—3.200)	50	4,5

FRIJOLES - Disco plano grande A52878

Judía Semilla - grande	Semillas/kg (semillas/lb)	Número de celdas	Diámetro del orificio (mm)
NOTA: En sembradoras equipadas con CCS™, consultar las recomendaciones de boquilla y codo en la sección CCS™.			
Hortalizas verdes, grandes	1.540—2.640 (700—1.200)	50	5,0
Arándano	1.760—2.640 (800—1.200)	50	5,0
Frijoles rojos grandes	1.870—2.530 (850—1.150)	50	5,0
Frijol Great Northern	1.980—2.860 (900—1.300)	50	5,0
Garbanzo	1.650—1.980 (750—900)	50	5,0

MANI VIRGINIA

La pieza N.º H138722 se recomienda para tamaños de semilla entre 1.100—1.760 semillas/kg (500—800 semillas/lb). Tiene 46 celdas con orificios de 5.3 mm de diámetro.

DISCO SIN AGUJEROS

Pieza N.º A52554

El disco de semillas liso permite la perforación a medida de tamaños específicos de orificios para cultivos

CCS es una marca comercial de Deere & Company

especializados. Consultar con su concesionario John Deere para obtener más detalles.

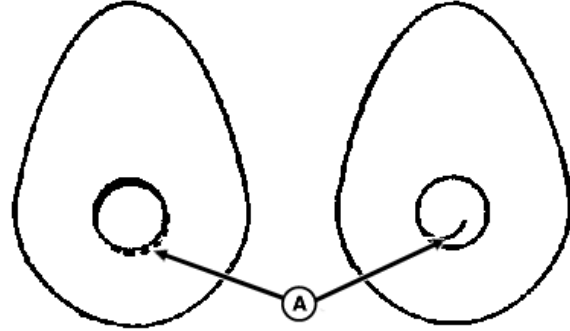
ER40675,0000EF9 -63-11MAY20-5/4

Comprobación de las celdas de los discos de semillas

NOTA: Efectuar una comprobación en campo para determinar la precisión del dosificador de semillas. No es necesario sustituir ningún disco de semillas si la dosificación es satisfactoria.

Revisar la celda y el agujero de semillas en busca de residuos (A) (partículas de material residuales del proceso de moldeo). Eliminar los residuos de fabricación antes de instalar el disco de semillas. Reemplazar el disco si los residuos de fabricación no pueden eliminarse fácilmente.

A—Residuo



A46242 —UN—27JUL00

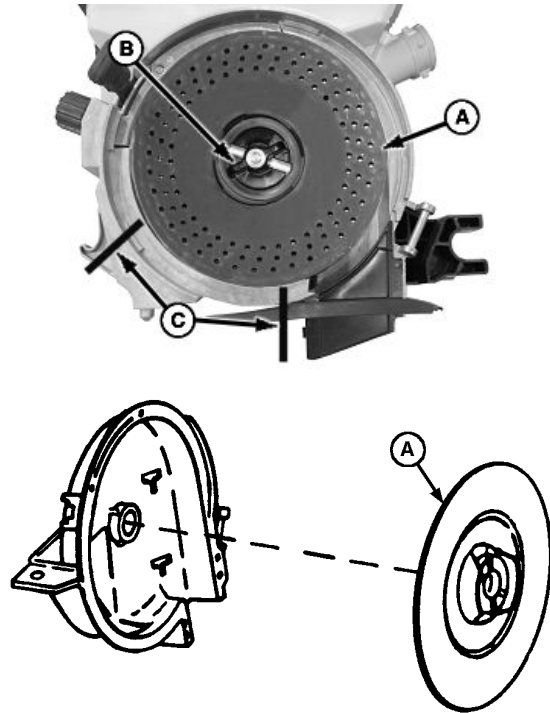
OUO6045,00006D2 -63-08JUL14-1/1

Instalación del disco de semillas

1. Abrir el vacuómetro.
2. Encajar el disco de semillas (A) en la carcasa. Mantener el disco de semillas fijo y girar la palanca del cubo (B) hasta la posición de bloqueo.
3. Inspeccionar el ajuste del cubo. Ver AJUSTE DEL CUBO DEL DOSIFICADOR en esta sección si no cumplen las siguientes condiciones.
 - ☐ Comprobar que el disco de semillas (A) continúa girando a aproximadamente 1 revolución después de hacer girar a mano rápidamente el cubo y soltarlo en seguida.
 - ☐ Comprobar que haya un contacto leve entre el disco y la carcasa del dosificador en la sección (C) a medida que se gira el disco.
 - ☐ Comprobar que no pierdan semillas por ninguna de las ranuras en la sección (C) a medida que se gira el disco.

A—Disco de semillas
B—Asa del cubo

C—Sección



A77686 —UN—15OCT13

A46247 —UN—13JUN00

DV15698,0000035 -63-04FEB14-1/1

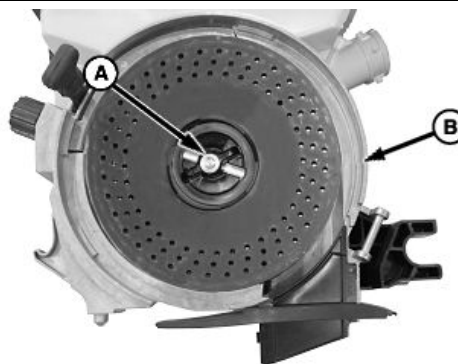
Ajuste del cubo del dosificador

Mejorar la exactitud del dosificador y minimizar el daño a las semillas con un cubo de dosificador ajustado adecuadamente. Verificar este ajuste siempre que se carguen discos de semillas. Si hay una separación entre el disco de semillas y la carcasa del dosificador (B) o si el disco gira con dificultad, ajustar el cubo del dosificador como sigue.

1. Abrir el vacuómetro.
2. Girar el asa del cubo (A) hacia la izquierda (sentido antihorario). Retirar el disco de semillas.

A—Asa del cubo

B—Carcasa



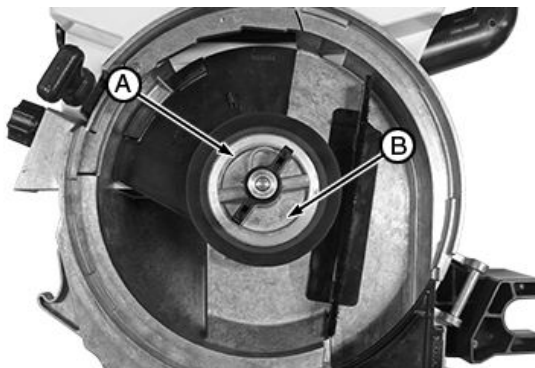
A77664 —UN—15OCT13

DV15698,0000034 -63-08MAY14-1/3

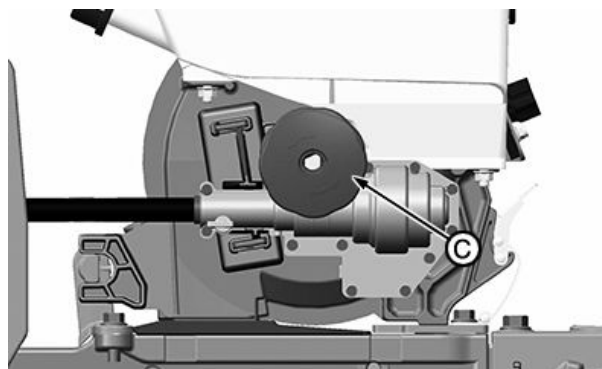
3. Quitar la pinza elástica (A).
4. Ajustar el cubo (B).
 - Hacer ajustes pequeños.
 - Agarrar la palanca del dosificador (C) o la transmisión del dosificador (D).
 - Girar el cubo (B) en sentido horario para acercar el disco de semillas a la carcasa del dosificador.
 - Girar el cubo (B) en sentido contrahorario para alejar el disco de semillas de la carcasa del dosificador.
5. Alinear la ranura (D) con el orificio en el eje e instalar el pasador de resorte (A).

A—Pinza elástica
B—Cubo

C—Palanca del dosificador
D—Mando del dosificador



CQ297965 —UN—04FEB14



CQ298104 —UN—08MAY14

Continúa en la siguiente página

DV15698,0000034 -63-08MAY14-2/3

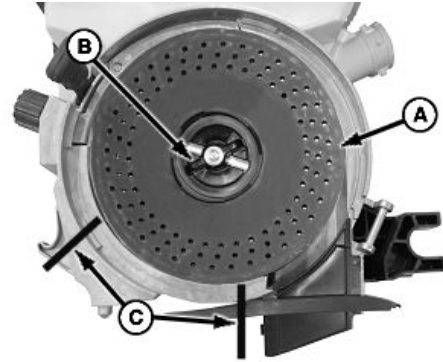
6. Instalar el disco de semillas (A) y bloquear la palanca del cubo (B).
7. Inspeccionar el ajuste.
 - a. Hacer girar y soltar el disco rápidamente de forma manual.
 - b. Observar la distancia que gira el disco. Si el disco gira aproximadamente una revolución y para, el cubo está ajustado adecuadamente.
 - c. Repetir el ajuste del cubo hasta que esté correcto.

IMPORTANTE: Evitar el uso de discos deformados. No guardar los discos en los dosificadores. Guardar los discos horizontalmente en el cubo o colgarlos en la pared del cubo. No guardarlos debajo de objetos pesados ni colgarlos en el orificio de semillas. Almacenarlos lejos de fuentes de calor intensas y de la luz solar.

8. Hacer girar el disco lentamente de forma manual y observar si el disco entra en contacto con la carcasa en la superficie (C). Si aparece una separación cuando se gira el disco, sustituirlo.

A—Disco de semillas
B—Asa del cubo

C—Zona



Almacenamiento

A77666 —UN—15OCT13

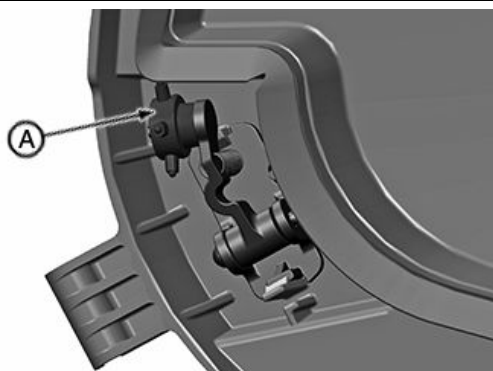
A44241 —UN—19NOV97

DV15698,0000034 -63-08MAY14-3/3

Funcionamiento de la rueda eyectora de semillas

La rueda eyectora de semillas (A) se utiliza para empujar las semillas de la celdas para semillas. Las proyecciones de las ruedas se engranan en los orificios de las celdas para semillas, lo que hace que todas las semillas y materiales extraños se expulsen de la celda para semillas.

La rueda eyectora de semillas es necesaria para sembrar sorgo, remolacha azucarera monogermen y cultivo plantado con discos de semillas planos. Los cultivos de remolacha azucarera y maíz dulce pueden tener bordes afilados y normalmente forma irregular, lo que contribuye a la entrada del cultivo en la celda para semillas. Algunos cultivos de sorgo tienen grandes cantidades de materias extrañas que también pueden atorarse en la celda para semillas.



A—Rueda eyectora de semillas

WP29706,000051F -63-29MAR18-1/1

CQ297999 —UN—26FEB14

Instalación del conjunto de rueda eyectora

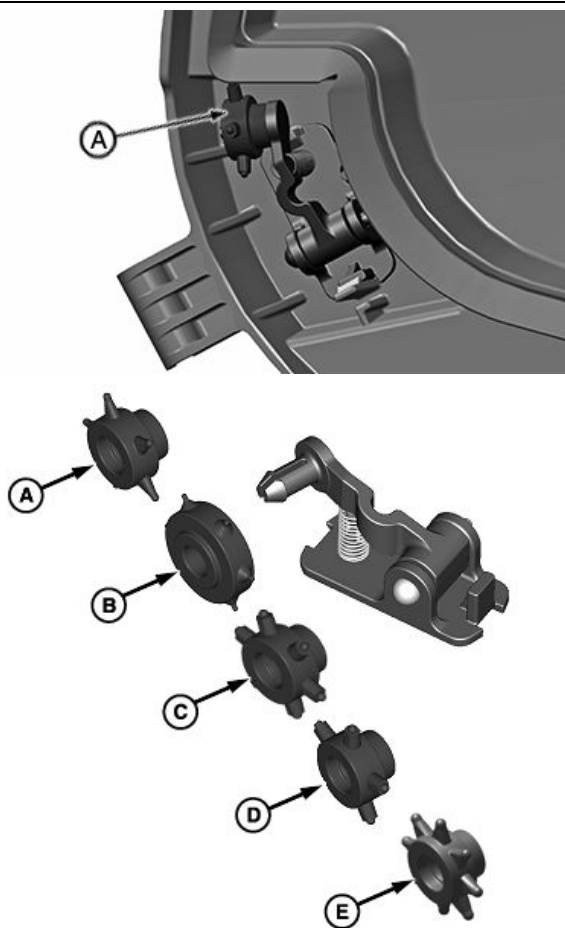
NOTA: La rueda eyectora se utiliza para asegurar que las semillas de formas irregulares se liberan completamente desde el orificio de la celda para semillas. Las proyecciones de las ruedas encajan en los orificios de la celda para semillas para expulsar todas las semillas y material extraño.

Hay cinco ruedas eyectoras disponibles para el uso con diferentes discos de semillas y tipos de semillas. (Consultar Ajustes del dosificador de semillas en esta sección para conocer las recomendaciones de ruedas eyectoras.)

Para retirar una rueda, comprimir el cubo de rueda y sacar la rueda. Para instalar una rueda, presionar la rueda en el cubo.

A—Rueda (tipo A)
B—Rueda (tipo B)
C—Rueda (tipo C)

D—Rueda (tipo D)
E—Rueda (tipo E)



Continúa en la siguiente página

WP29706,0000520 -63-23APR20-1/4

CQ297999 —UN—26FEB14

A106782 —UN—22APR20

Identificación de la rueda eyectora	
Rueda eyectora	Número de referencia
Tipo A	A102718
Tipo B	H136448
Tipo C	A52389
Tipo D	A53272
Tipo E	A106147



Rueda (tipo A)

A86283 —UN—08MAY15



Rueda (tipo B)

A86284 —UN—08MAY15



Rueda (tipo C)

A82573 —UN—09MAY14



Rueda (tipo D)

A82576 —UN—09MAY14



Rueda (tipo E)

A106783 —UN—22APR20

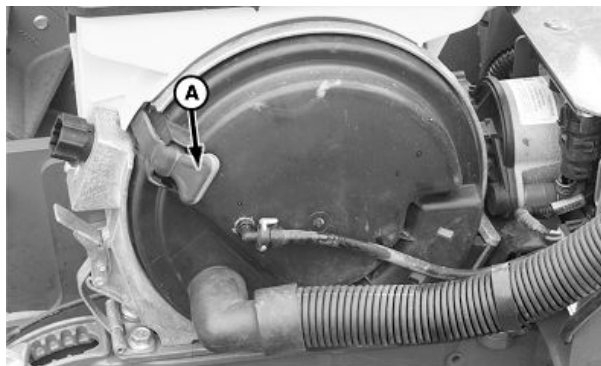
Continúa en la siguiente página

WP29706,0000520 -63-23APR20-2/4

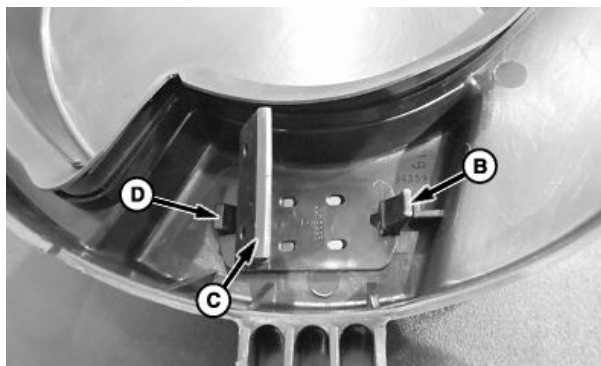
1. Desconectar la palanca (A) y abrir la cúpula del dosificador.
2. Para extraer el conjunto de rascador (C), presionar el clip de seguridad (B) y tirar del conjunto de rascador para extraerlo de la clip de sujeción (D).

A—Palanca
B—Clip de seguridad

C—Conjunto de componentes
del limpiaparabrisas
D—Clip de sujeción



A105814—UN—19SEP19



A77663—UN—27AUG13

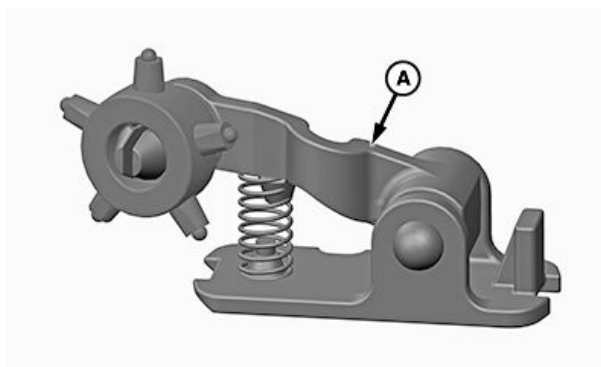
WP29706,0000520 -63-23APR20-3/4

3. Instalar el conjunto de rueda eyectora (A) entre el clip de seguridad (B) y el clip de sujeción (C).

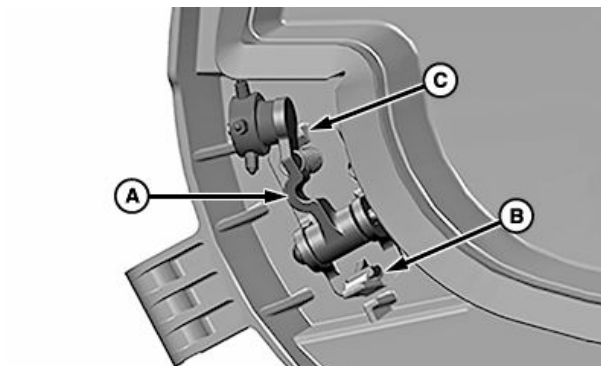
NOTA: Al cerrar la cúpula, verificar que la rueda y la hilera de las celdas para semillas del disco de semillas estén alineadas.

4. Cerrar y bloquear la cúpula del dosificador.

A—Conjunto de rueda eyectora C—Clip de sujeción
B—Clip de seguridad



A100237—UN—03APR18



A100238—UN—03APR18

WP29706,0000520 -63-23APR20-4/4

Optimización del espaciado entre semillas

Hacer coincidir el disco de semillas con la semilla para un rendimiento óptimo del dosificador. El espaciado entre semillas depende de las condiciones del suelo, la velocidad del dosificador y la velocidad de avance.

IMPORTANTE: Evitar un espaciado entre semillas deficiente. Evitar condiciones de terrenos irregulares, altas velocidades de dosificación y altas velocidades de avance. El operador debe determinar qué es más importante: el tiempo de siembra o un espaciado óptimo.

Para optimizar el espaciado entre semillas, observe lo siguiente:

CONDICIONES DEL SUELO—Para alcanzar un óptimo espaciado, ralentizar en condiciones de suelo irregular.

VELOCIDAD DE DOSIFICACIÓN—Con altas proporciones de semillas, reducir la velocidad de avance para reducir la velocidad de dosificación.

VELOCIDAD DE AVANCE—La velocidad de avance afecta directamente el espaciado entre semillas en el suelo. Cuando las velocidades de avance superan los 8 km/h (5 mph), el rendimiento del espaciado entre semillas disminuye.

OUC6074,0000ED1 -63-29MAR18-1/1

Comprobación del rendimiento del dosificador

IMPORTANTE: Luego de seleccionar un disco de semillas, se requiere la comprobación del espaciado en el suelo para determinar el nivel de rendimiento del dosificador. (Ver la sección Comprobación de la proporción de semillas).

Las guías de selección de discos de semillas son recomendaciones que resultan de pruebas con semillas desde diversas fuentes. Debido a los cambios año tras año de la forma y el tamaño de las semillas, existe siempre la posibilidad de que un disco alternativo proporcione un mejor rendimiento.

OUC6074,0000ED0 -63-10APR14-1/1

Distribución de semillas CCS™

Funcionamiento de la distribución de semillas de CCS™

Los tratamientos de semillas, las condiciones del campo, la humedad y el tamaño de las semillas modifican la presión del soplador necesaria para distribuir adecuadamente las semillas a todas las hileras. Se requiere lubricación con talco o grafito en TODOS los cultivos para lubricar las semillas. Las semillas tratadas químicamente necesitan 2—3 veces la velocidad de engrase para evitar obstrucciones. Al cambiar de cultivo, utilizar la configuración inicial de Configuración de presión del depósito de suministro de semillas CCS™ en esta sección antes de ajustarla a las condiciones del campo.

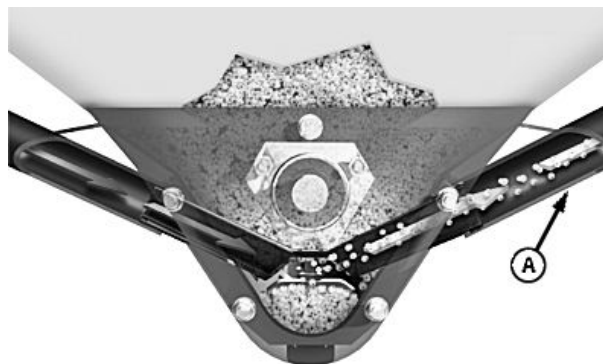
En general, el rendimiento del sistema es mejor cuando se ajusta la presión del sistema en el rango más bajo posible, para asegurar la distribución precisa de semillas a todas las hileras.

Algunas variedades de semillas ligeras, como el sorgo, el milo, el maíz pequeño para palomitas o el algodón pequeño, son recogidas con facilidad por las boquillas. Los insertos de las boquillas están instalados por encima de estas para restringir la apertura, con lo que limitan la cantidad de semillas que se recoge. Los insertos de las boquillas permiten que las semillas livianas circulen a proporciones óptimas y a un nivel de presión adecuado y aseguran, por tanto, una distribución segura de las semillas a todas las hileras.

IMPORTANTE: Evitar ocasionar daños en el motor hidráulico y en la tapa del depósito. No superar 24 pulgadas de presión del depósito.

Las caídas aleatorias de la proporción que duran periodos cortos (de 5 a 20 segundos) indican que el sistema no mantiene el caudal de semillas adecuado.

CCS es una marca comercial de Deere & Company



A—Manguera de suministro

Verificar que los dosificadores y el sistema de vacío funcionen correctamente antes de ajustar el sistema de CCS™.

Aumentar la presión en incrementos de 2 pulgadas hasta que las caídas de proporción aleatorias cesen.

Si el sistema emite una advertencia de "Fallo en una hilera", determinar primero si el fallo se debe a un atasco u obstrucción.

Corrección de la desviación de boquillas y la obstrucción de mangueras de distribución de semillas:

(Ver Sistema CCS™ atascado y obstruido en la sección Mantenimiento.)

A53379 —UN—20NOV03

O06074,0000C4C -63-01JUN17-1/1

Funcionamiento de las luces de llenado del depósito

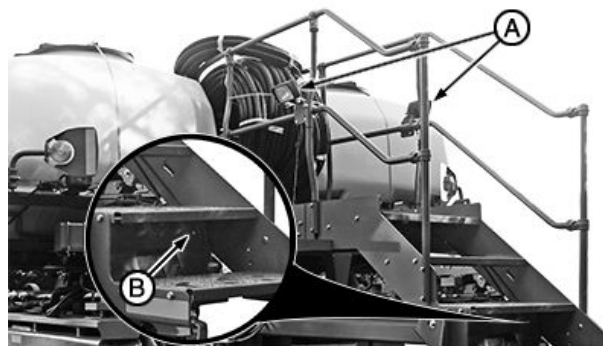
IMPORTANTE: Las luces de campo del tractor deberán estar encendidas para que funcionen las luces de llenado del depósito.

IMPORTANTE: Nunca transportar la máquina con las luces de campo o de llenado encendidas.

Con las luces de campo del tractor encendidas, se pueden encender las luces de llenado (A) con el interruptor (B).

A—Luces de llenado

B—Interruptor de luces de llenado



CQ298128 —UN—05JUN14

DV15698,0000107 -63-05JUN14-1/1

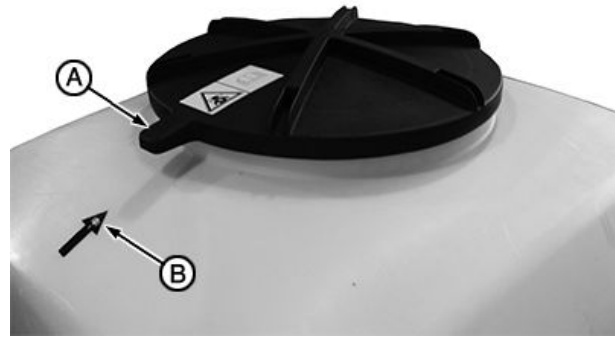
Funcionamiento de las tapas de los depósitos

⚠ ATENCIÓN: No abrir las tapas cuando el ventilador del CCS está en marcha. Las tapas y alguna sustancia química nociva pueden golpear en la cara y los conductos de semillas obstruirse.

Para abrir, girar la tapa en sentido contrahorario. Para cerrar la tapa, alinear la manija (A) con la flecha (B) y girarla en sentido horario.

A—Asa

B—Flecha



CC28812 —UN—21MAY14

DV15698,0000108 -63-21MAY14-1/1

Sensores de nivel del depósito

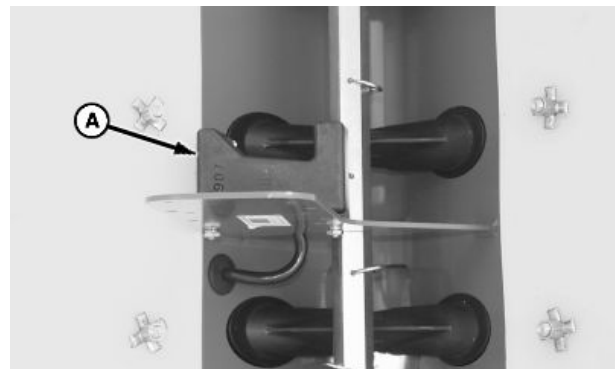
IMPORTANTE: Limpiar los sensores de nivel del depósito antes de llenar los depósitos del sistema CCS. Usar un "cepillo" para limpiar el sensor.

NOTA: El sensor del depósito es instalado en la fábrica al más bajo nivel. Se puede mover el sensor hacia una altura mayor en el soporte para recibir la advertencia de nivel con mayor anticipación.

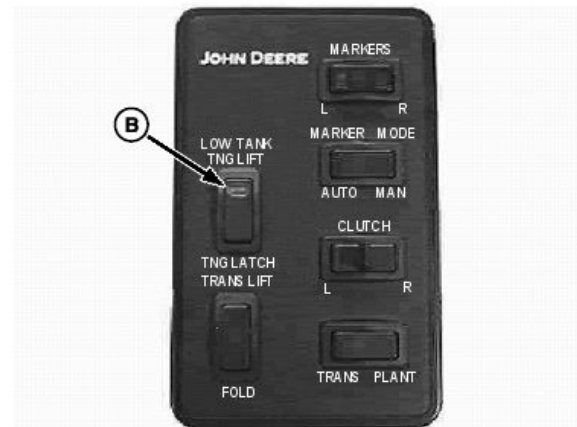
Los sensores de nivel del depósito (A) son sensores ópticos. Cuando se expone el sensor de cada depósito, se enciende la luz de advertencia baja del depósito (B) en la consola de control del bastidor.

A—Sensor de nivel del depósito

B—Luz baja de advertencia del depósito



A4888 —UN—12AUG02



A53315 —UN—12NOV03

OUO6074,0000B23 -63-26MAR04-1/1

Llenado de tolvas de distribución de semilla

⚠ ATENCIÓN: Al transportar la máquina en vías públicas, los depósitos deben estar vacíos.

No abrir las tapas cuando el ventilador del CCS está en marcha. Las tapas y los productos químicos nocivos pueden golpear en la cara y los conductos de semillas sufrirán una obstrucción.

Seguir las recomendaciones del fabricante de los productos químicos cuando se manejen piezas recubiertas con tratamiento de semillas. Proteger debidamente la piel, los ojos y las vías respiratorias.

IMPORTANTE: Limpiar cualquier acumulación de tratamiento de semillas o lubricante seco de grafito entre los llenados del depósito.

Mantener la semilla libre de residuos. Los residuos pueden obstruir las boquillas. Se ofrece una rejilla de llenado opcional; consultar al concesionario John Deere.

Limpiar el sensor de nivel de semilla antes de llenar los depósitos

Cuando se utilice un depósito por primera vez, cubrir la parte inferior interior de los depósitos de semillas a granel con una capa fina de lubricante seco de grafito. Mezclar el triple de cantidad de lubricante de grafito en los dos o tres primeros agujeros de llenado de semillas situados en el depósito de semillas a granel (Consultar la sección USO DEL LUBRICANTE SECO DE GRAFITO). Así se recubrirá el interior del sistema de CCS y las mangueras con una capa protectora de lubricante seco de grafito, para prevenir la acumulación de recubrimiento de semillas.

Evitar la obstrucción en las mangueras de distribución del depósito. Los agitadores del depósito pueden funcionar cuando se baja la máquina con la llave del tractor en la posición de encendido. Al usar los agitadores sin la corriente de aire del ventilador, algunos tipos de semillas pueden formar obstrucciones en las mangueras de



A34471



A34471 —UN—11OCT88

CQ298113 —UN—22MAY14

depósito. Si se baja la máquina por un largo periodo con semilla en el depósito, poner la llave del tractor en la posición de apagado o desconectar el agitador.

Para obtener el rendimiento óptimo, nivelar las semillas en los depósitos tras el llenado para reducir la cantidad de semillas que permanecen en los depósitos cuando se termina la siembra. Se recomienda utilizar una escoba de cerdas duras para nivelar las semillas cuando los depósitos estén llenos y después de que se encienda la luz de advertencia del sensor de nivel del depósito bajo.

Cerrar firmemente las tapas tras el llenado para evitar la obstrucción de los conductos de distribución cuando se pone en marcha el sistema.

DV15698,000002B -63-22MAY14-1/1

Nivelación de los depósitos de CCS™

⚠ ATENCIÓN: Evitar que las tapas y productos químicos nocivos salten al rostro, provocando lesiones. Evitar obstruir las mangueras de distribución. No abrir las tapas cuando el soplador CCS™ está en marcha.

Al manipular piezas cubiertas con tratamiento para semillas, respetar las precauciones del fabricante de los productos químicos.

Proteger debidamente la piel, los ojos y las vías respiratorias.

Cuando se genera una advertencia de índice bajo en una unidad de hilera o se enciende una luz del sensor de nivel del depósito bajo, utilizar una escoba de cerdas duras de 203 mm (8 in.) de ancho y un mango de 1372 mm (4.5 ft.) para distribuir las semillas uniformemente en los depósitos de CCS™. Usar esta escoba también para nivelar las semillas después de rellenar los depósitos de CCS™ y para limpiar periódicamente el sensor de nivel del depósito.

CCS es una marca comercial de Deere & Company

OOU6074,0000B25 -63-11MAY16-1/1

Llenado de las tolvas de las unidades de hileras

 **ATENCIÓN:** No accionar el ventilador del CCS sin tener instaladas las tapas de los depósitos. Los productos químicos nocivos pueden golpear en la cara y los conductos de semillas obstruirse.

Bajar la máquina hasta que el ventilador del CCS se ponga en marcha y comience a llenar las unidades de hileras. En general, las tolvas de las unidades de hileras se activarán en menos de 30 segundos. Sin embargo, las semillas y sembradoras grandes podrán llevar hasta 2 minutos para ponerse en marcha.

DV15698,000002C -63-31JAN14-1/1

Ajuste de la presión del depósito del CCS

Para ajustar la presión del depósito, proceder de la manera siguiente:

1. Asegurarse de que las tapas de los depósitos estén cerradas.

IMPORTANTE: Habilitar los ventiladores del sistema de vacío (si existen) para calentar el aceite, o instalar un bucle de manguera en la VMD, conforme al manual del operador del tractor. **NO** usar el ventilador del CCS para calentar el aceite; de lo contrario, se puede causar una obstrucción de las mangueras de distribución de semillas.

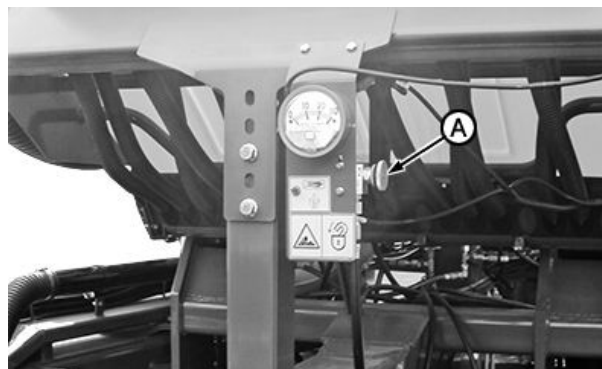
2. Calentar el aceite del tractor por 15 minutos.
3. Bajar la máquina y dejar la VMD en la posición de tope de retracción constante.
4. Abrir la válvula de control de caudal (A) en sentido contrahorario hasta que las semillas comiencen a fluir hacia las tolvas.

IMPORTANTE: NO exceder el límite de 24 in de presión en el depósito para evitar dañar el motor hidráulico y las tapas de los depósitos de semilla.

NOTA: Si se producen advertencias de nivel bajo al sembrar y los dosificadores de las hileras están vacíos, aumentar la presión del depósito en 2 in., hasta que los dosificadores queden llenos.

5. Si las tolvas de las hileras están llenas y la máquina no se mueve, ajustar la presión de la siguiente manera:

DB40, DB50 y DB74			
Producto	Presión en pulgadas de agua	Inserto de boquilla requerido	Codo de vaciado de semilla pequeña (solo sistema de vacío)
Soja	13	No	No
Maíz, semilla pequeña (más de 2000 semillas/lb)	11	No	No
Maíz, semilla mediana (entre 2000 y 1200 semillas/lb)	13	No	No
Maíz, semilla grande (menos de 1200 semillas/lb por acre)	15	No	No
Algodón	11	Sí	Opcional
Sorgo	9	Sí	Sí
Girasol	6	No	No



A—Válvula reguladora de caudal

DB90			
Producto	Presión en pulgadas de agua	Inserto de boquilla requerido	Codo de vaciado de semilla pequeña (solo sistema de vacío)
Soja	16	No	No
Maíz, semilla pequeña (más de 2000 semillas/lb)	14	No	No
Maíz, semilla mediana (entre 2000 y 1200 semillas/lb)	16	No	No
Maíz, semilla grande (menos de 1200 semillas/lb)	18	No	No
Algodón	12	Sí	Opcional
Sorgo	10	Sí	Sí
Girasol	6	No	No

CQ298115—UN—22MAY14

DV15698,0000046 -63-01SEP14-1/1

Funcionamiento del sistema CCS—Semillas excesivamente tratadas o semillas de maíz grandes

IMPORTANTE: El grafito se debe mezclar por completo durante el llenado de los depósitos.

IMPORTANTE: Retirar cualquier acumulación de tratamiento de semillas o lubricante seco de grafito con una escoba de cerdas duras.

DOSIFICADORES POR VACÍO: Al usar el sistema CCS con semillas excesivamente tratadas o semillas de maíz muy grandes, usar DOS VECES la proporción normal de talco. Consultar la sección USO DEL LUBRICANTE DE GRAFITO.

DV15698.000002D -63-06FEB14-1/1

Funcionamiento del sistema CCS al sembrar sorgo y semillas pequeñas de maíz para palomitas

IMPORTANTE: Antes de modificar el sistema para el cultivo con semillas grandes, quitar los insertos de boquillas (A). Las semillas grandes no saldrán de los depósitos si los insertos de las boquillas están instalados. Por tanto, se deberá vaciar los depósitos, quitar los insertos de boquillas y volver a llenar.

NOTA: Para el sorgo se recomienda una boquilla.

NOTA: Las semillas de algodón de tamaño pequeño pueden necesitar insertos de boquilla y codos de descarga.

1. Instalar los insertos de boquillas (A) sobre todas las boquillas antes de llenar el depósito.

NOTA: Cambiar los codos es opcional en el caso de semillas de maíz para palomitas.

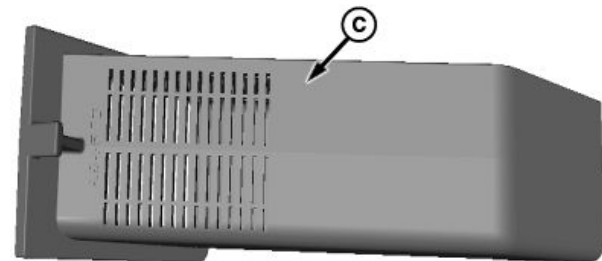
2. Retirar el codo (B) con agujeros pequeños de los alimentadores de semillas.
3. Instalar el codo (C) con agujeros ranurados en los alimentadores de semillas.

A—Insertos de boquillas
B—Codo (para semillas estándar)

C—Codo (sorgo)



Insertos de boquillas



Codo — Sorgo

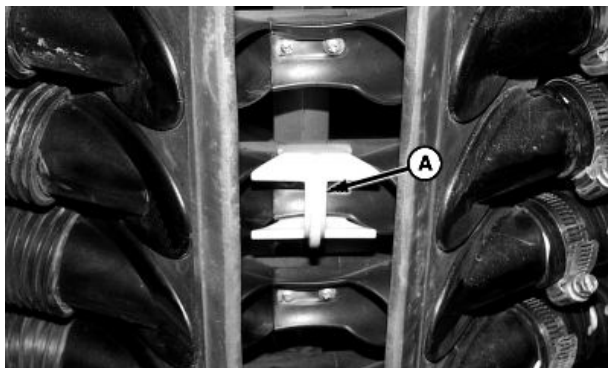
DV15698.000002E -63-31JAN14-1/1

A50710 —UN—17OCT02

A79241 —UN—21NOV13

A79121 —UN—21NOV13

Funcionamiento del sistema CCS al sembrar semillas de tamaños estándares



Medias tapas

A50710 —UN—17OCT02



Codo de descarga negro

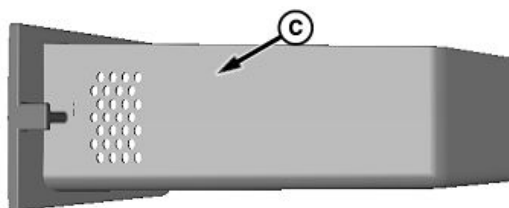
A79241 —UN—21NOV13

1. Retirar las cubiertas (A). Las semillas grandes no saldrán de los depósitos si las tapas están instaladas.
2. Instalar el codo de descarga negro (con agujeros pequeños) (B) en las hileras con el codo de entrada única.
3. **DB74 montado con 45 o 48 unidades de hileras solamente:** Instalar el codo de drenaje (con pequeños orificios) (C) en las tolvas que tiene el codo, ya que estas hileras son las responsables de transmitir las semillas a la siguiente hilera.

A—Cubierta

B—Codo de descarga negro
(estándar)

C—Codo de descarga gris
(duplicador de grupos)



Codo de descarga gris

A79084 —UN—21NOV13

DV15698,0000047 -63-04AUG16-1/1

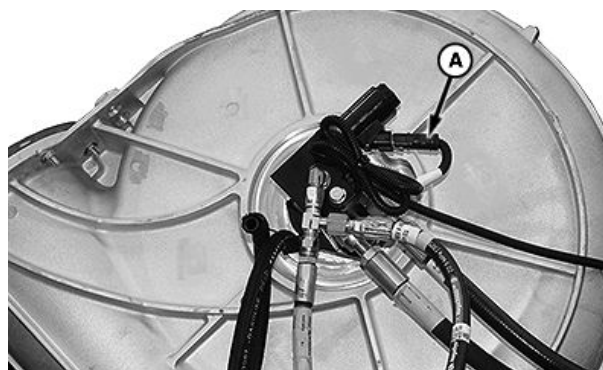
Siembra de semilleros con el sistema CCS™

NOTA: Debido a la reducida cantidad de semillas que se siembran, se recomienda cesar el funcionamiento del sistema CCS™ y llenar las unidades de hilera de forma individual.

Desconectar el conector del grupo de cables (A) del soplador CCS™.

Llenar las unidades de hilera una a una en lugar de utilizar los depósitos de CCS™.

A—Conector de grupo de
cables



A100239 —UN—05APR18

CCS es una marca comercial de Deere & Company

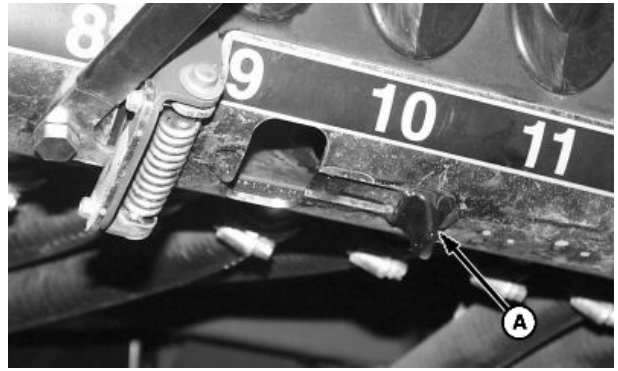
OOU6074,0000D2C -63-26SEP18-1/1

Limpieza parcial de los depósitos CCS

Para quitar apenas una porción de semillas de los depósitos CCS™, hay una pequeña puerta de limpieza que se puede abrir o cerrar para controlar el volumen de semillas que se deben retirar.

Deslizar la puerta (A) hasta que salga la cantidad deseada de semillas.

A—Puerta



A52501 —UN—01JUN04

CCS es una marca comercial de Deere & Company

OUC6074,0000B2B -63-11MAY16-1/1

Limpieza completa de los depósitos del CCS

⚠ ATENCIÓN: Protegerse al abrir las puertas de los dosificadores, si se están utilizando tratamientos de semillas. Los productos químicos pueden afectar los ojos, la piel o la respiración. Usar mascarilla, guantes y gafas de seguridad. Leer y seguir las instrucciones de seguridad en la etiqueta provista por el fabricante del producto químico.

IMPORTANTE: Al limpiar el depósito para semillas certificadas, retirar todas las semillas del depósito con una escoba de cerdas duras.

IMPORTANTE: Retirar cualquier acumulación de tratamiento de semillas o talco con una escoba de cerdas duras.

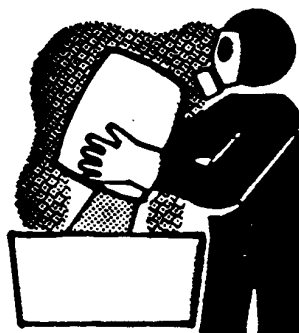
IMPORTANTE: Para no dañar la máquina, asegurarse que las puertas de limpieza de los depósitos del CCS están cerradas antes de colocar la máquina en posición plegada.

NOTA: El interruptor de purga/siembra debe estar en la posición de SIEMBRA / LIMPIAR DEPÓSITO o el ventilador de CCS arrojará semillas con fuerza por las puertas de limpieza.

1. Abrir la puerta de limpieza (A) en la parte inferior del depósito del CCS.
2. Colocar un balde (B) o un recipiente debajo de la puerta de limpieza para recoger las semillas restantes en el depósito.
3. Cerrar la puerta de limpieza.
4. Repetir la operación en todas las demás puertas de limpieza.

A—Puerta de limpieza

B—Cuchara



A34471



A34471 —UN—11OCT88

CQ298116 —UN—22MAY14

A49926 —UN—20AUG02

DV15698,000002F -63-22MAY14-1/1

Sistema CCS atorado y bloqueado

Si el controlador de semillas emite la advertencia "Fallo de hilera", determinar primero si el tubo de distribución de semilla está obstruido o si el producto está atorado en el tanque CCS. Para determinar la causa, hacer lo siguiente:

1. Arrancar el ventilador CCS.
2. Retirar la tapa de la tolva de semillas de la unidad de hilera afectada.
3. Observar la cantidad de aire fluyendo a través del codo de la entrada de la tolva (A).
 - Si se observa una **Corriente baja de aire**, la manguera de distribución del sistema CCS está obstruida. Ver Eliminación de obstrucciones de la manguera del CCS, en este procedimiento.
 - Si se observa una **Corriente alta de aire**, el producto está atorado en el colector del sistema CCS. Consultar El producto está atorado en el colector del depósito del sistema CCS, en este procedimiento.

Remoción del bloqueo de la manguera CCS

1. Detener el ventilador del CCS.
2. Retirar la manguera de distribución de semillas de la unidad de hilera afectada.
3. Sacudir la manguera vigorosamente desde la tolva al tanque CCS hasta que el bloqueo salga por el extremo de la manguera.
4. Volver a conectar la manguera.
5. Arrancar el ventilador del CCS y verificar que las semillas fluyan en la tolva.
6. Si no se observa flujo de semillas, repetir el procedimiento.



A—Entrada de la tolva

A78838 —UN—21OCT13

DV15698,0000030 -63-31JAN14-1/2

El producto está atorado en el colector del depósito del CCS

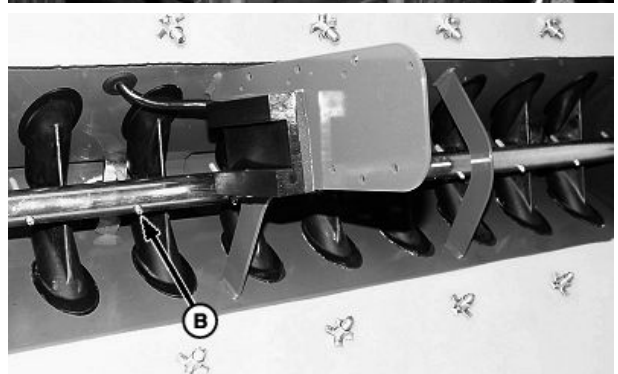
1. Los siguientes elementos deben verificarse para asegurar el funcionamiento adecuado del sistema CCS:
 - La presión del depósito del CCS está ajustada según lo recomendado para el cultivo elegido.
 - El agitador del depósito está girando cuando el ventilador del CCS está encendido.
2. Los insertos de boquillas (A) están instalados o retirados según lo recomendado para el tipo de cultivo elegido.
3. Los pasadores (B) del agitador están centrados entre las boquillas del depósito.

IMPORTANTE: NO exceder el límite de 24 in. de presión en el depósito para evitar dañar el motor hidráulico y las tapas del depósito de semillas.

4. Si esto sigue ocurriendo, aunque las tres primeras condiciones estén ajustadas, aumentar en pasos de 1 in la presión del CCS hasta que las semillas circulen adecuadamente hacia todas las hileras.

A—Inserto de boquilla

B—Clavijas



A50710 —UN—17OCT02

A62189 —UN—06MAR08

DV15698,0000030 -63-31JAN14-2/2

Depósito de aceite para motor del soplador del CCS

En ciertas condiciones, el motor del soplador del CCS permite que una pequeña fuga de aceite pase por el retén del eje del motor. Esta fuga se considera normal. La fuga normal de aceite no llena el depósito (A) durante una temporada de siembra. Si el depósito se llena por completo, revisar el motor en busca de fallas en el retén. Acudir al concesionario John Deere™.

A—Depósito



A78077 —UN—27 AUG13

John Deere es una marca comercial de Deere & Company

OUO6074,0000A4D -63-22FEB16-1/1

Descripción de la transmisión de índice variable

El sistema de transmisión de índice variable (VRD) emplea un motor hidráulico o más de uno para girar los dosificadores de semillas MaxEmerge™ 5. Varios sensores y los datos introducidos en el monitor por el operador determinan la velocidad de dosificación necesaria para obtener la proporción de semillas seleccionada.

Las características de VRD brindan un rendimiento adicional por encima de la tracción mecánica.

- Cambiar manualmente la frecuencia de sembrado de la cabina sin detención.
- Cambiar manualmente la frecuencia de sembrado al cruzar diferentes tipos de suelo.
- Cambiar manualmente la frecuencia de sembrado al cruzar transiciones entre campo irrigado y no irrigado.
- Programación de hasta cinco índices diferentes de siembra para elegir en el momento de la siembra.
- Usar varios motores VRD para sembrar a diferentes dosificaciones con cada motor de mando hidráulico o seleccionar la misma dosificación para todos los motores.
- Compatibilidad con software APEX y Field Doc™ para sembradoras basadas en mapas, con el objetivo de diseñar un plan de prescripción que ajuste automáticamente el índice de siembra en el campo.
- Compatibilidad con el centro de operaciones para analizar los mapas de la aplicación, como el índice de siembra, la velocidad de siembra, entre otros.

Componentes del sistema

- **Motor hidráulico** - El motor hace girar los ejes de transmisión de la sembradora y los dosificadores.
- **Válvula y electroválvula** - Varía el caudal de aceite al motor.
- **Sensor del motor** - Vigila la velocidad del motor.
- **Sensor o interruptor de altura** - Monitoriza la altura del bastidor.
- **Sensor de movimiento** - Vigila la rotación de las ruedas de la sembradora.
- **Radar del tractor o Receptor GPS** - Indica la velocidad de avance.
- **Unidad de control electrónico del sistema** - Procesa todas las señales y las entradas de datos.
- **Pantalla del monitor** - Presenta los datos y acepta las órdenes del operador.

Requisitos hidráulicos

El tractor debe tener un sistema hidráulico con detección de carga o un sistema hidráulico de centro cerrado con control de caudal. Estos tipos de sistemas hidráulicos suelen tener depósitos grandes de aceite y una mayor capacidad de enfriamiento del aceite. Sólo entregan el caudal necesario para que los motores VRD mantengan la velocidad seleccionada.

Cada motor VRD requiere un caudal nominal de aceite hidráulico de 3.79 a 30.28 l/min (1.0 a 8.0 gal/min) a 3447 para 10 342 kPa (500 a 1500 psi).

NOTA: No se recomienda usar tractores con sistemas hidráulicos de centro abierto por los siguientes motivos:

- *Falta de control del volumen de caudal de aceite.*
- *Temperatura excesiva del aceite.*
- *Menor caudal de aceite al motor cuando se accionan otras válvulas de control del tractor durante el funcionamiento.*

Funcionalidad del sistema

- **Unidad de control electrónico (PM1) de SeedStar™ 2:** Una unidad de control electrónico montada en el bastidor de la sembradora recibe alimentación desde el tractor y señales desde todos los componentes del sistema. El controlador procesa toda la información, controla la válvula del motor hidráulico y brinda información a la pantalla del monitor. La unidad de control electrónico se comunica a través de un sistema CAN (red local de controladores). SeedStar™ 2 es solamente compatible con las pantallas John Deere GreenStar™ 2 (1800/2600), GreenStar™ 3 (2630) y con las pantallas compatibles con Gen4 e ISO 11783 de la competencia.
- **Pantalla del monitor:** Un monitor acepta entradas del operador y envía datos a la unidad de control electrónico. Además, muestra los datos recibidos desde la unidad de control.
- **Sensor de altura:** La mayoría de las sembradoras arrastradas usan un sensor de altura de bastidor de ruedas ajustables para el arranque y la detención de la siembra en los puntos elegidos mientras la sembradora se baja y eleva. El operador ingresa y ajusta los puntos de arranque y detención en el monitor GreenStar™ 2.
- Un receptor GPS o un radar en el tractor determinan la velocidad de avance.
- Un sensor de movimiento de la rueda, instalado en una rueda de la sembradora, detecta el movimiento e indica que la sembradora se está moviendo. Se trata de una característica de seguridad que valida la señal de velocidad de avance emitida por el radar o receptor GPS.
- La alimentación a los motores de mando de dosis variable se suministra por caudal hidráulico continuo desde el tractor. El controlador activa una electroválvula que pone en funcionamiento una válvula hidráulica en el motor para controlar la velocidad del motor.
- Un sensor de velocidad instalado en el eje del motor detecta la velocidad del motor para informarla al controlador SeedStar™.

NOTA: Las indicaciones de proporción detectadas por los sensores de semillas NO controlan la velocidad del motor.

- El operador introduce datos en el monitor para los índices de siembra, los discos de semillas, los dosificadores de semillas MaxEmerge™ 5, el espaciado entre hileras, las ruedas dentadas del motor y la posición del bastidor. La unidad de control electrónico utiliza otros datos introducidos por el operador para ajustar la velocidad del motor y, por consiguiente, la velocidad del dosificador.

Se deben activar los siguientes componentes para que funcione el sistema:

- Funcionamiento del monitor—El monitor y la unidad de control electrónico deben tener alimentación eléctrica.
- Índices de siembra—Se debe introducir al menos una y encenderse.
- Caudal de aceite hidráulico continuo—El aceite debe llegar a los motores.
- Velocidad de avance del tractor—La unidad de control electrónico debe detectar las velocidades de avance superiores a 1.6 km/h (1 mph).
- Sensor de movimiento de las ruedas—La unidad de control electrónico debe detectar el movimiento de las ruedas de la sembradora.
- Sensor o interruptor de altura—Se deben calibrar, y la unidad de control electrónico debe detectar cuándo está bajada la sembradora.

Rendimiento del sistema

Las bajas velocidades afectan el rendimiento. El rendimiento del motor se vuelve mínimo a velocidades inferiores a los 3.2 km/h (2 mph) y se detiene a velocidades inferiores a los 1.6 km/h (1 mph). NO se muestran advertencias en el monitor a velocidades inferiores a los 3.2 km/h (2 mph).

Los cambios extremos y repentinos en la velocidad provocan una disminución de exactitud en la proporción y separación. Para arrancar desde una posición de parada,

MaxEmerge™ es una marca comercial de Deere & Company
FieldDoc es una marca registrada de Deere & Company
SeedStar es una marca comercial de Deere & Company



Sin actividad



Movimiento de rueda activo

A62923 —UN—23JUL08

A62924 —UN—23JUL08



Sembradora bajada



Transmisiones conectadas

A62925 —UN—23JUL08

A62926 —UN—23JUL08

usar régimen máximo y una marcha baja. Cambiar a una marcha superior gradualmente y aumentar la velocidad de 3.2 km/h (2 mph) a la velocidad deseada para dar tiempo a que el sistema VRD se ajuste. Usar la opción Quick Start para mejorar la activación inicial del motor. Disminuir la velocidad en lugar de desacelerar el ralentí para girar cuando se llega al final del campo. Llegar a 3.2 km/h (2 mph) antes de bajar la sembradora y aumentar gradualmente hasta llegar a la velocidad deseada.

NOTA: Para obtener más información sobre la función de inicio rápido, consultar el manual del operador de SeedStar™ 2.

KK69021,0000288 -63-02MAY18-2/3

Descripción general del sistema SeedStar™ 2

El sistema de monitorización SeedStar™ 2 funciona con el monitor GreenStar para facilitar toda la información importante de siembra en una ubicación.

SeedStar™ 2 proporciona la siguiente información:

- Proporción de semillas de hilera individual y promedio de la sembradora.
- Monitorización del nivel de vacío.
- Monitorización de la presión del fertilizante (si existe).
- Monitorización de contadores de superficie y productividad.
- Control y monitorización de RowCommand™ (si existe).
- Control y monitorización de la transmisión de dosis variable (VRD).

- Alarmas, precauciones y diagnóstico.

El sistema de monitorización SeedStar™ 2 funciona con una pantalla GreenStar™, es compatible con ISO 11783 de la competencia y es completamente compatible con aplicaciones John Deere™ AMS™, como Field Doc™, Swath Control Pro™ para sembradoras, GreenStar™, el sistema de dirección asistida de AutoTrac™, el software de administración de granjas Apex™, la recopilación de datos de Field Doc™, iGuide™, el control de sección, entre otros.

La unidad de control Sembradora principal 1 (PM1) recibe las señales de las unidades de control y los sensores del tractor y de la sembradora, y las transmite a través del bus de la red local de controladores a la pantalla de la cabina del tractor.

KK69021,0000289 -63-02MAY18-1/1

Resumen de RowCommand™

El sistema RowCommand™ utiliza embragues eléctricos ubicados en cada unidad de hileras para desconectar los medidores de semillas cuando el operador o el software SwathControl Pro™ lo ordenan. Los embragues de RowCommand™ están diseñados para que el medidor de semillas se accione cuando el embrague no recibe alimentación. Para activar o desactivar un embrague de unidad de hileras, la unidad de control electrónico de SeedStar™ 2 envía un mensaje del bus CAN al módulo de alimentación electrónico (EPM) para ese embrague. El EPM procesa el mensaje y aplica alimentación eléctrica a la electroválvula del embrague para apagarlo y corta

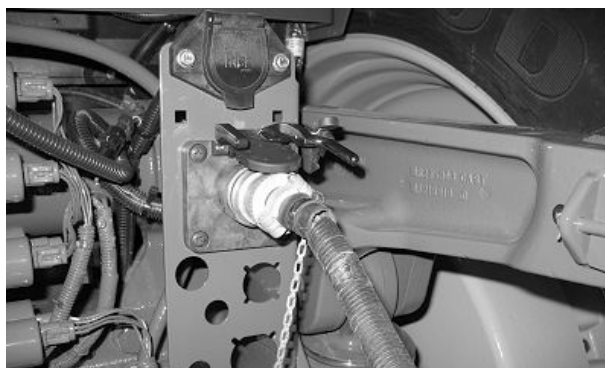
la alimentación eléctrica para accionarlo. El sistema RowCommand™ permite configurar hasta 16 secciones de control para la sembradora. Las secciones de control no pueden cruzarse con las secciones de mando VRD y deben tener un mínimo de 60 pulgadas de ancho para obtener un rendimiento óptimo con SwathControl Pro™. Cuando se utiliza con SwathControl Pro™, se deben calibrar las horas de encendido y apagado de RowCommand™ para la configuración específica de tractor y sembradora que se está utilizando. Consultar la sección SwathControl Pro™ del Manual del operador del monitor GreenStar™ para ver la información de configuración detallada.

OUO6064,00001A9 -63-08JUL10-1/1

Componentes del sistema

Conexión del grupo de cables de la CAN

La conexión estándar ISO del grupo de cables de la red local de controladores (CAN) es la conexión principal entre el apero y el tractor para el sistema SeedStar™.



Conexión del grupo de cables de la CAN

SeedStar es una marca comercial de Deere & Company

KK69021,0000261 -63-02MAY18-1/8

Unidad de control electrónico Sembradora principal 1 (PM1)

Esta unidad de control electrónico:

- Proporciona el software (aplicación principal de la sembradora) y la interfaz de usuario en el monitor GreenStar™.
- Contiene toda la información de configuración para la sembradora.
- Recibe y procesa las señales de los sensores de semilla.
- Controla el sistema de transmisión de índice variable.
- Controla el sistema RowCommand™ (si existe).



Unidad de control electrónico Sembradora principal 1 (PM1)

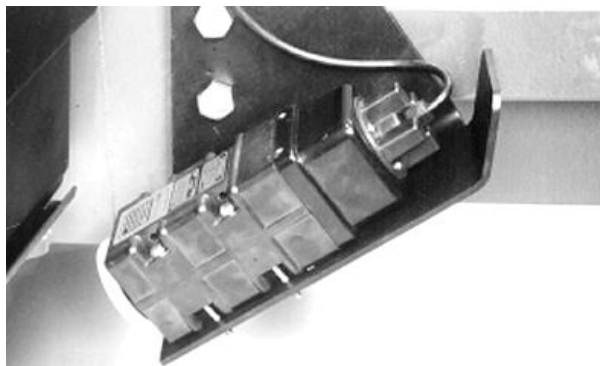
GreenStar es marca comercial de Deere & Company
RowCommand es una marca comercial de Deere & Company

Continúa en la siguiente página

KK69021,0000261 -63-02MAY18-2/8

Radar externo (si existe)

Puede utilizarse una unidad de radar externo para suministrar la señal de velocidad de avance al sistema de monitorización SeedStar™. Si el tractor no está equipado con un receptor GPS o un radar instalado en fábrica, consultar al concesionario John Deere.



Radar externo (si existe)

SeedStar es una marca comercial de Deere & Company

KK69021,0000261 -63-02MAY18-3/8

A48199 —UN—26OCT01

Radar instalado en fábrica (si existe)

El radar de haz doble John Deere es un ejemplo de radar de tractor instalado en fábrica. El radar proporciona la señal de velocidad de avance para el sistema de monitorización de SeedStar™. Para más información sobre la calibración, consultar el manual del operador del tractor.



Radar de haz doble de John Deere (si existe)

SeedStar es una marca comercial de Deere & Company

KK69021,0000261 -63-02MAY18-4/8

A67664 —UN—11JUN10

Receptor GPS

También pueden utilizarse receptores GPS (sistema de posicionamiento global) para proporcionar una señal de velocidad de avance para el sistema de monitorización de SeedStar™. Debido a que existen varias configuraciones posibles, consultar el manual del operador de GreenStar™ o acudir al concesionario John Deere.



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

Continúa en la siguiente página

KK69021,0000261 -63-02MAY18-5/8

BM028454 —UN—05SEP17

Tubo de semilla con sensor de semillas

El sensor de semilla se utiliza para controlar la actividad de las semillas en cada unidad de hileras. La unidad de control electrónico Sembradora principal 1 (PM1) procesa la información de las semillas y permite verla en el monitor GreenStar™. Los sistemas de monitorización de SeedStar™ emplean los datos del sensor de semilla para calcular y mostrar al operador la proporción de semillas de hilera individual y promedio de la sembradora.



Tubo de semilla con sensor de semilla

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

KK69021,0000261 -63-02MAY18-6/8

A67677 —UN—11JUN10

Módulo de alimentación de componentes electrónicos de RowCommand™

El módulo de alimentación de componentes electrónicos recibe los mensajes del bus de CAN desde la unidad de control electrónico de la sembradora principal 1 y envía y corta la alimentación eléctrica a los embragues de RowCommand™.



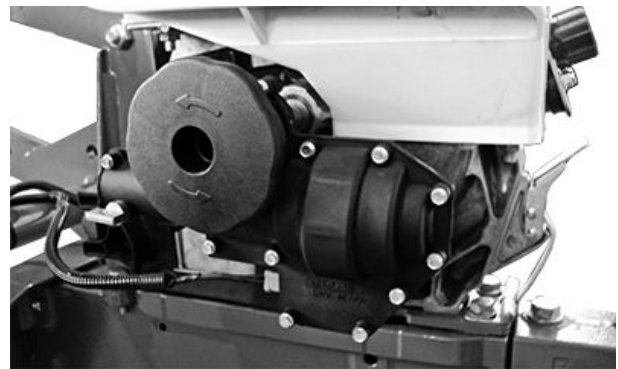
Módulo de alimentación electrónico de RowCommand™

KK69021,0000261 -63-02MAY18-7/8

A63336 —UN—02OCT08

Embrague Pro-Shaft RowCommand™

El embrague de RowCommand™ se engrana cuando no se envía alimentación eléctrica a la electroválvula del embrague. El embrague se desengrana cuando el módulo de alimentación de componentes electrónicos suministra alimentación eléctrica a la electroválvula del embrague.



KK69021,0000261 -63-02MAY18-8/8

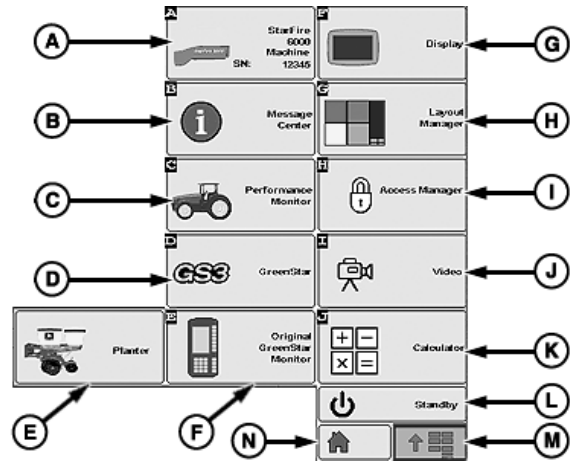
CQ298201 —UN—28AUG14

Menú de la aplicación

NOTA: La disponibilidad de las aplicaciones depende de la configuración del tractor.

Seleccionar la tecla de **menú** (M) para ver todas las aplicaciones instaladas en la pantalla.

A—Botón StarFire™	H—Botón de administrador de configuración
B—Botón de centro de mensajes	I— Botón de administrador de acceso
C—Botón Monitor de rendimiento	J— Tecla de menú de video
D—Botón GreenStar™	K—Botón de calculadora
E—Botón Aplicación de sembradora	L— Acceso directo a la pantalla de centro de mensajes/hora
F—Botón Pantalla GreenStar™ original	M—Tecla de menú
G—Botón de visualización	N—Botón Pantalla de inicio



BM017342 —UN—11AUG17

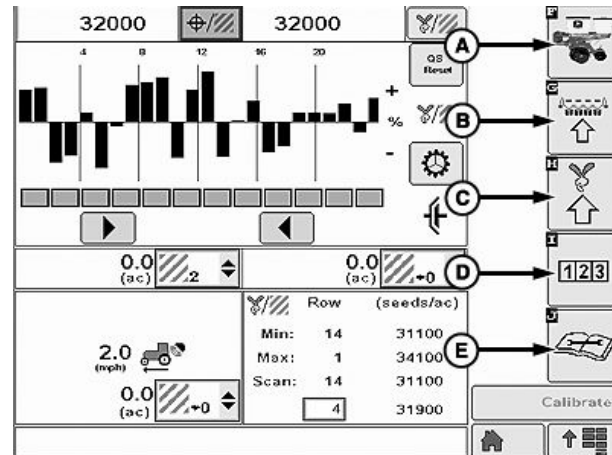
StarFire es una marca comercial de Deere & Company
GreenStar es marca comercial de Deere & Company

TS95756,000050B -63-29AUG17-1/1

Pantallas principales

Botones de aplicación de la sembradora

A—Tecla programable Menú principal de la sembradora	D—Tecla programable Menú de totales
B—Tecla programable de menú	E— Tecla programable Menú de diagnóstico
C—Tecla programable Menú de índices	



BM017344 —UN—11AUG17

Continúa en la siguiente página

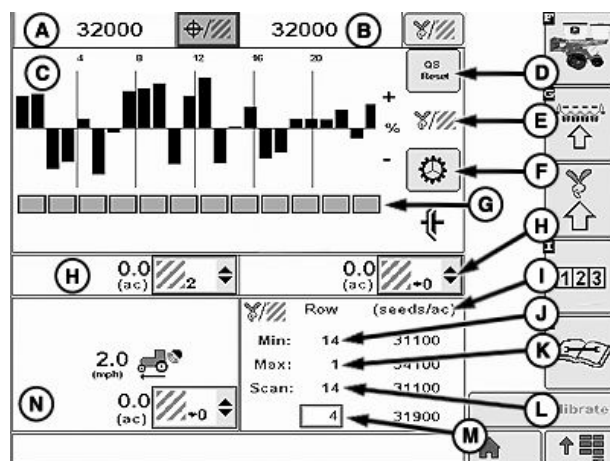
TS95756,000050C -63-29AUG17-1/3

Información y características

- **Índice de proporción de semillas deseado (A):** Cantidad de semillas necesaria por superficie.

NOTA: Si varios motores de índice variable brindan diferentes índices, la barra se divide.

- **Proporción de semillas promedio (B):** Proporción de semillas promedio en toda la sembradora (semillas por superficie).
- **Barra de proporción de semillas (C):** Se pone de color naranja cuando se siembra por debajo o por encima de los puntos de ajuste del límite. El color rojo indica que la sembradora no está cultivando.
- **Botón Inicio rápido (D):** Activa la opción de inicio rápido de la sembradora.
- **Vista general de la sembradora (E):** Parte de la pantalla Vista general de la sembradora. El eje central indica la proporción de semillas deseada, la parte superior del diagrama muestra el límite superior establecido y la parte inferior del diagrama señala el límite inferior establecido.
- **Botón Girar los dosificadores de semillas (F):** Activa el giro de los dosificadores de semillas con la sembradora en posición fija.
- **Indicador de transmisión (G):** Muestra si están activas o inactivas las transmisiones del dosificador y está dividido en función del número de secciones de la transmisión de la sembradora. El color verde indica que está activa, mientras que el color gris indica que está inactiva. Cuando se desactiva una sección, la barra verde para esa sección se vuelve gris, la transmisión del dosificador se detiene y las barras de proporción se vuelven rojas a medida que la proporción baja a cero en las hileras desactivadas. La barra de estado no se vuelve verde de nuevo y las barras de proporción de semillas de la pantalla Vista general de la sembradora no se vuelven a activar otra vez hasta que todas las hileras en la sección desactivada produzcan más de dos semillas por segundo.
- **Casillas con lista desplegable (H):** Contienen opciones funcionales que el operador puede seleccionar para mostrar: superficie de campo cero, superficie de campo uno, superficie de campo dos o superficie por hora.
- **Semillas por superficie (I):** Semillas por superficie para hilera de escaneado activa.



- A—Índice de proporción de semillas deseado
- B—PROPORCIÓN DE SEMILLAS MEDIA
- C—Barra de proporción de semillas
- D—Botón Inicio rápido (solo sembradoras con sistema de transmisión de índice variable)
- E—Vista general de la sembradora
- F—Botón Girar MaxEmerge™ los dosificadores de semillas 5 (solo sembradoras con sistema de transmisión de índice variable)
- G—Indicador de transmisión
- H—Casilla con lista desplegable
- I—Semillas por superficie
- J—Hilera con mínimo
- K—Hilera con máximo
- L—Número de hilera escaneado
- M—Hilera seleccionada
- N—Contadores y velocidad

- **Hilera con mínimo (J):** Número de hilera que produce una proporción de semillas mínima.
- **Hilera con máximo (K):** Número de hilera que produce una proporción de semillas máxima.
- **Número de hilera escaneado (L):** Hilera de escaneado activa.
- **Hilera seleccionada (M):** Hilera seleccionada para la configuración.
- **Contadores y velocidad (N):** Muestra la velocidad del tractor y el contador de superficie.

MaxEmerge es una marca comercial de Deere & Company

Continúa en la siguiente página

TS95756,000050C -63-29AUG17-2/3

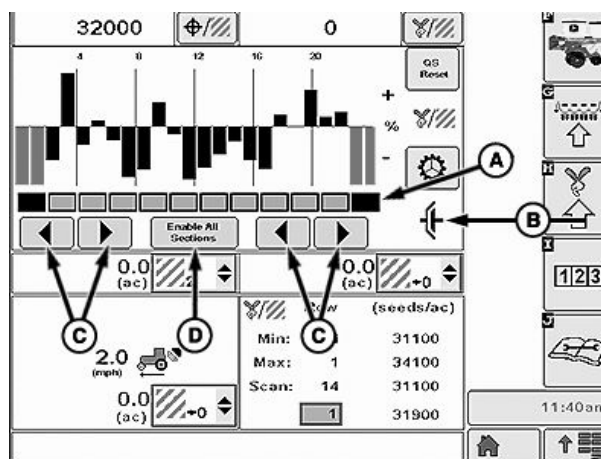
BM017343 —UN—11AUG17

Controles asociados a RowCommand™

- **Indicadores de la tracción (A):** Muestran la actividad de las secciones individuales de RowCommand™.
- **Icono de control de secciones (B):** Indica las secciones que están controladas.
- **Botones de control (C):** Activar o desactivar las secciones manualmente, empezando desde el exterior de la sembradora.
- **Botón Activar todas las secciones (D):** Activa todas las secciones al mismo tiempo.

A—Indicadores de la tracción
B—Icono de control de secciones

C—Botones de control
D—Botón Activar todas las secciones



RowCommand es una marca comercial de Deere & Company

TS95756,000050C -63-29AUG17-3/3

BM017345 —UN—11AUG17

Pantalla de configuración del bastidor

Acceso a la pantalla de configuración del bastidor

1. Seleccionar el botón **Menú**.
2. Seleccionar el botón **Aplicación de la sembradora**.
3. Seleccionar la tecla programable **Configuración de menú**.
4. Seleccionar la pestaña **Bastidor**.

BM017346 —UN—11AUG17



Tecla de menú aplicación de la sembradora, tecla programable Configuración de menú

TS95756,000050D -63-01SEP17-1/2

Pantalla de configuración del bastidor

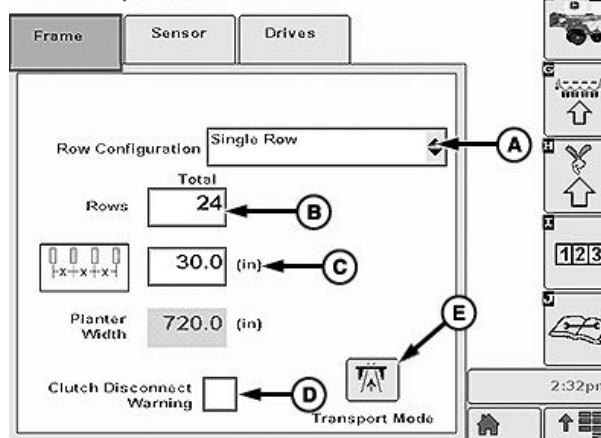
Se visualizan los ajustes siguientes y pueden ser modificados:

- **Configuración de hileras (A):** Permite al operador configurar el tipo de hileras de la sembradora.
- **Hileras (B):** Permite al operador configurar el número total de hileras de la sembradora.
- **Espaciado entre hileras (C):** Permite al operador configurar el espaciado entre hileras.
- **Advertencia de desconexión de embrague (D):** Permite al operador activar/desactivar la advertencia acústica de embragues.

NOTA: Cuando se activa, se mostrará una alerta en pantalla completa durante 5 segundos. Cada vez que se desconecte un embrague, se muestra un mensaje en la línea inferior de la pantalla completa de ejecución, y la alarma del monitor suena cada 15 segundos como un recordatorio.

- **Modo de acarreo (E):** El operador debe seleccionar esta opción al transportar la sembradora a un campo o al retirarla de un campo.

Planter - Configuration



A—Configuración de hileras
B—Hileras
C—Espaciado entre hileras

D—Advertencia de desconexión de embrague
E—Modo de acarreo

TS95756,000050D -63-01SEP17-2/2

BM017347 —UN—11AUG17

Configuración del tipo de hileras

1. Seleccionar el botón **Menú**.
2. Seleccionar el botón **Aplicación de la sembradora**.
3. Seleccionar la tecla programable **Configuración de menú**.

BM017346 —UN—11AUG17



Tecla de menú aplicación de la sembradora, tecla programable Configuración de menú

KK69021,0000262 -63-02MAY18-1/2

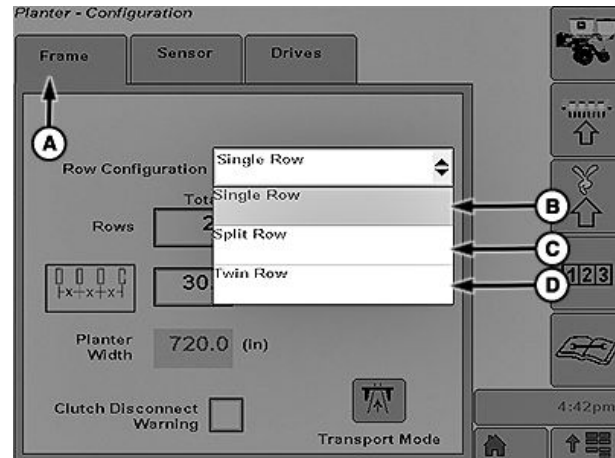
4. Seleccionar la pestaña **Bastidor (A)**.
5. Seleccionar el tipo de hileras de la máquina en el menú desplegable:
 - a. Configuración de **hilera simple (B)**: Usar esta configuración si el modelo de la sembradora es de hilera simple.
 - b. Configuración de **hilera dividida (C)**: Usar esta configuración si el modelo de la sembradora es de hilera dividida.

NOTA:

- Usar esta configuración cuando solo se desee utilizar la mitad de las hileras.
- Cuando se selecciona esta opción, el número de hileras, el espaciado entre hileras y el ancho de la máquina se calculan automáticamente.

- c. Configuración de **hilera doble (D)**: Usar esta configuración si el modelo de la sembradora es de hilera doble.

NOTA: Cuando se selecciona esta opción, el número de hileras, el espaciado entre hileras y el ancho de la máquina se calculan automáticamente.



A—Pestaña Bastidor

B—Menú desplegable

BM017348 —UN—11AUG17

KK69021,0000262 -63-02MAY18-2/2

Configuración del número de hileras

1. Seleccionar el botón **Menú**.
2. Seleccionar el botón **Aplicación de la sembradora**.
3. Seleccionar la tecla programable **Configuración de menú**.

BM017346 —UN—11AUG17



Tecla de menú aplicación de la sembradora, tecla programable Configuración de menú

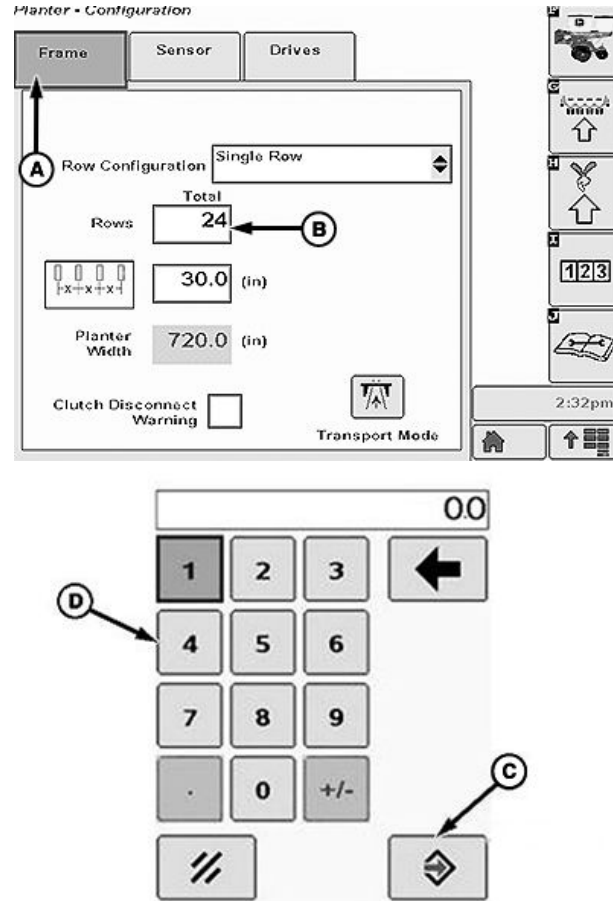
Continúa en la siguiente página

TS95756,000050F -63-29AUG17-1/2

4. Seleccionar la pestaña **Bastidor** (A).
5. Seleccionar la **Casilla de entrada** (B) y añadir un valor nuevo a través del **Teclado numérico** (D) que se muestra.
6. Seleccionar el botón **Confirmar** (C) para aceptar el valor nuevo.

A—Pestaña Bastidor
B—Casilla de entrada

C—Botón de confirmación
D—Teclado numérico



TS95756,000050F -63-29AUG17-2/2

BM017349 —UN—11AUG17

BM011354 —UN—30MAR17

Configuración del espaciado entre hileras

1. Seleccionar el botón **Menú**.
2. Seleccionar el botón **Aplicación de la sembradora**.
3. Seleccionar la tecla programable **Configuración de menú**.

BM017346 —UN—11AUG17



Tecla de menú aplicación de la sembradora, tecla programable Configuración de menú

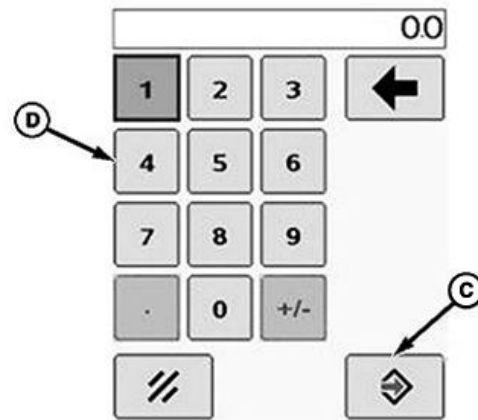
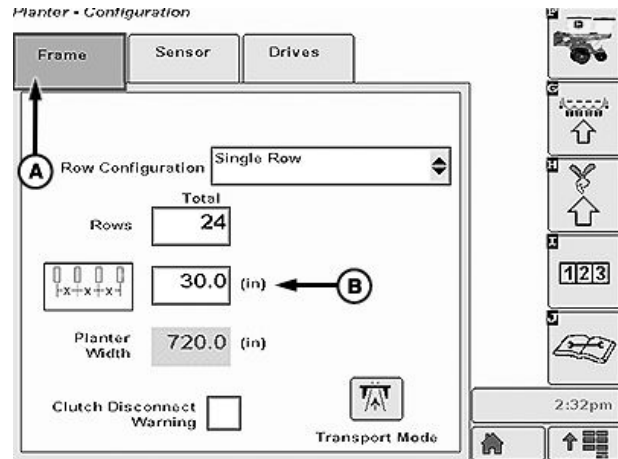
Continúa en la siguiente página

TS95756,0000510 -63-29AUG17-1/2

4. Seleccionar la pestaña **Bastidor** (A).
5. Seleccionar la **Casilla de entrada** (B) y añadir un valor nuevo a través del **Teclado numérico** (D) que se muestra.
6. Seleccionar el botón **Confirmar** (C) para aceptar el valor nuevo.

A—Pestaña Bastidor
B—Espaciado entre hileras

C—Botón de confirmación
D—Teclado numérico



TS95756,0000510 -63-29AUG17-2/2

Activación/desactivación de la advertencia acústica de embragues (solo sembradoras RowCommand™)

1. Seleccionar el botón **Menú**.
2. Seleccionar el botón **Aplicación de la sembradora**.
3. Seleccionar la tecla programable **Configuración de menú**.

BM017346 —UN—11AUG17



Tecla de menú aplicación de la sembradora, tecla programable Configuración de menú

Continúa en la siguiente página

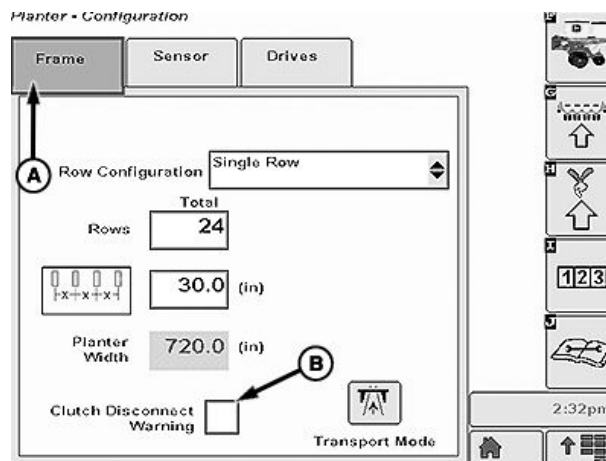
TS95756,0000511 -63-30AUG17-1/2

4. Seleccionar la pestaña **Bastidor** (A).
5. Si se desea activar esta función, seleccionar la casilla de comprobación **Advertencia de desconexión de embrague** (B).

*NOTA: Si se desea desactivar esta función, desmarcar la casilla de comprobación **Advertencia de desconexión de embrague** (B).*

A—Pestaña Bastidor

B—Casilla de comprobación Advertencia de desconexión de embrague



TS95756,0000511 -63-30AUG17-2/2

Pantalla de configuración del sensor

Acceso a la pantalla de configuración del sensor

1. Seleccionar el botón **Menú**.
2. Seleccionar el botón **Aplicación de la sembradora**.
3. Seleccionar la tecla programable **Configuración de menú**.
4. Seleccionar la pestaña **Sensor**.

BM017346 —UN—11AUG17



Tecla de menú aplicación de la sembradora, tecla programable Configuración de menú

TS95756,0000512 -63-01SEP17-1/2

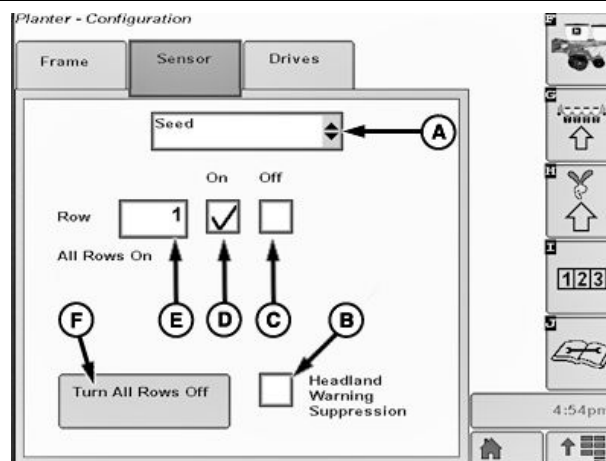
Pantalla de configuración del sensor

Se visualizan los ajustes siguientes y pueden ser modificados:

- **Cuadro desplegable de selección del sensor (A):** Permite al operador seleccionar el sensor que se va a configurar.
- **Supresión de advertencias de cabecero (B):** Permite al operador eliminar las advertencias de cabecero al realizar maniobras.

NOTA: Esta opción debe activarse si se utiliza el sistema RowCommand™.

- **Desactivar la hilera (C), Activar la hilera (D) y Casilla de entrada de número de hilera (E):** Permite al operador activar o desactivar las hileras por separado.
- **Botón Activar/desactivar todas las hileras (F):** Permite al operador activar o desactivar todas las hileras al mismo tiempo.



A—Cuadro desplegable
B—Supresión de advertencia de cabecero
C—Desactivar hilera

D—Activar hilera
E—Casilla de entrada de número de hilera
F—Botón Activar/desactivar todas las hileras

RowCommand es una marca comercial de Deere & Company

TS95756,0000512 -63-01SEP17-2/2

Activación/desactivación de los sensores de semilla

BM017346 —UN—11AUG17

1. Seleccionar el botón **Menú**.
2. Seleccionar el botón **Aplicación de la sembradora**.
3. Seleccionar la tecla programable **Configuración de menú**.



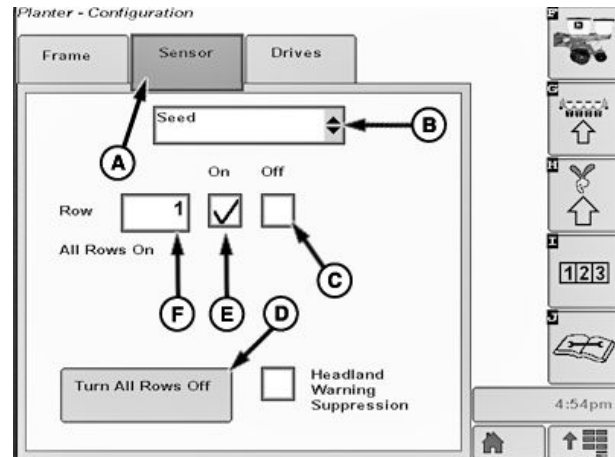
Tecla de menú aplicación de la sembradora, tecla programable Configuración de menú

TS95756,0000513 -63-01SEP17-1/2

4. Seleccionar la pestaña **Sensor** (A).
5. Seleccionar **Semilla** en el cuadro desplegable (B).
6. Activación/desactivación de los sensores de semilla:
 - a. Para modificar todas las hileras de una sola vez, seleccionar el botón (D) para **Activar todas las hileras** o **Desactivar todas las hileras**.
 - b. Para modificar las hileras de una en una, seleccionar la casilla de entrada **Hilera** (F) e introducir el número de la hilera. Seleccionar la casilla de comprobación **Activado** (E) o **Desactivado** (C) para configurar la hilera seleccionada.

A—Pestaña Sensor
B—Cuadro desplegable
C—Interruptor DESACTIVADO

D—Botón Activar/desactivar todas las hileras
E—Interruptor ACTIVADO
F—Cuadro de entradas de hileras



TS95756,0000513 -63-01SEP17-2/2

Calibración del sensor de altura

BM017346 —UN—11AUG17

1. Seleccionar el botón **Menú**.
2. Seleccionar el botón **Aplicación de la sembradora**.
3. Seleccionar la tecla programable **Configuración de menú**.



Tecla de menú aplicación de la sembradora, tecla programable Configuración de menú

Continúa en la siguiente página

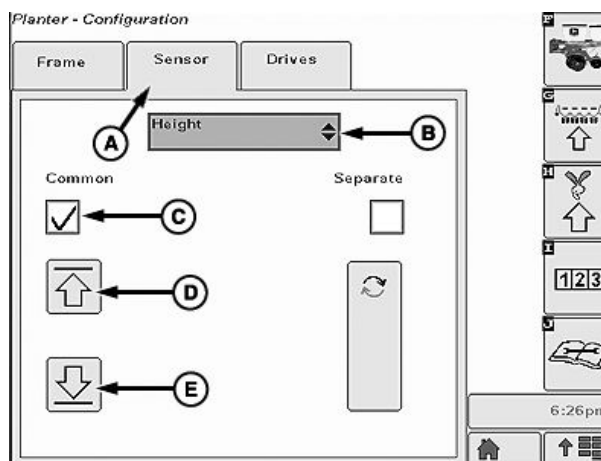
KK69021,000028A -63-04MAY18-1/3

Calibración del sensor de altura normal

1. Seleccionar la pestaña **Sensor** (A).
2. Seleccionar la opción **Altura** en la casilla de comprobación (B).
3. Seleccionar la opción **Altura normal** (C).
4. Elevar completamente la sembradora.
5. Seleccionar el botón **Sembradora elevada** (D) y pulsar el botón **Confirmar** en la pantalla que aparecerá.
6. Bajar completamente la sembradora.
7. Seleccionar el botón **Sembradora elevada** (D) y pulsar el botón **Confirmar** en la pantalla que aparecerá.

A—Pestaña de sensor
B—Opción Altura
C—Opción Altura normal

D—Opción Sembradora elevada
E—Opción Sembradora bajada



BMO17355 —UN—11AUG17

KK69021,000028A -63-04MAY18-2/3

Calibración del sensor de altura en modo separado

NOTA: La calibración del sensor de altura por separado define momentos diferentes de inicio y detención de los motores. La calibración es opcional, pero recomendable; si no se lleva a cabo, los motores considerarán la calibración normal, activándose cuando la sembradora se baje completamente y desactivándose cuando la sembradora se eleve totalmente.

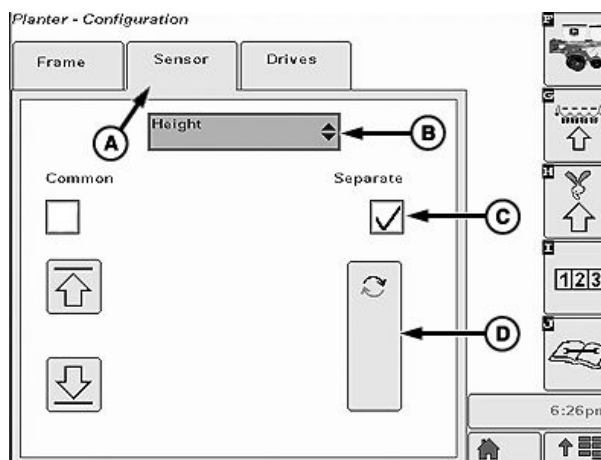
1. Seleccionar la pestaña **Sensor** (A).
2. Seleccionar la opción **Altura** en la casilla de comprobación (B).
3. Seleccionar la opción **Separado** (C).
4. Seleccionar el botón **Arranque/detención** (D).
5. Seleccionar el icono **Altura de arranque del motor** (primero) para configurar el porcentaje de activación, es decir, a qué porcentaje de la sembradora viajan los motores de transmisión que se activarán cuando la máquina esté bajando.
6. Seleccionar el icono **Altura de detención del motor** (segundo) para configurar el porcentaje de activación, es decir, a qué porcentaje de la sembradora viajan los

A—Pestaña de sensor
B—Opción Altura

C—Opción Separado
D—Botón Iniciar/Parar

motores de transmisión que se activarán cuando la sembradora esté subiendo.

7. Seleccionar el botón **Confirmar**.



BMO17356 —UN—11AUG17

KK69021,000028A -63-04MAY18-3/3

Configuración de la velocidad de avance del tractor

IMPORTANTE: Para un funcionamiento correcto del sistema son necesarios al menos dos fuentes de información de velocidad:

- GPS/radar + sensor de velocidad de la transmisión del tractor

1. Seleccionar el botón **Menú**.
2. Seleccionar el botón **Aplicación de la sembradora**.

BM017346 —UN—11AUG17



Tecla de menú aplicación de la sembradora, tecla programable Configuración de menú

3. Seleccionar la tecla programable **Configuración de menú**.

KK69021,000028B -63-03MAY18-1/2

4. Seleccionar la pestaña **Sensor (A)**.
5. Seleccionar **Velocidad del tractor (B)** en el cuadro desplegable.
6. Seleccionar la velocidad de GPS/radar a través de **Fuente (D)**.

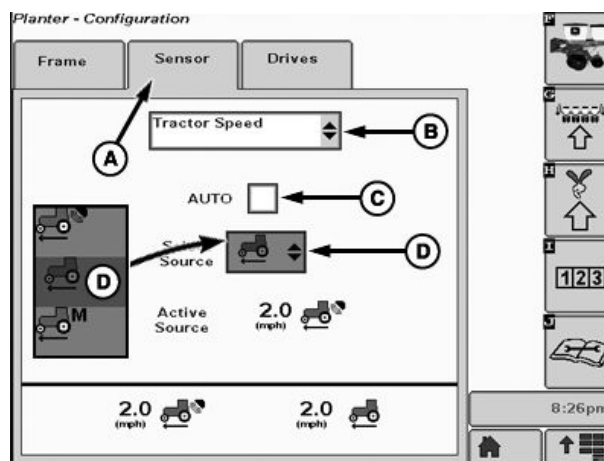
NOTA: Desplazar **Fuente (D)** hacia arriba hasta el icono GPS o Radar si se desea configurar esta opción.

7. Activar el icono **AUTOMÁTICO (C)**.

IMPORTANTE: La señal de GPS/radar debe estar disponible para SeedStar™ 2, de lo contrario, el índice de siembra no calcula el patinaje de los neumáticos del tractor correctamente y ofrece una lectura incorrecta al operador.

NOTA: Cuando se selecciona el icono AUTO (C), habrá dos iconos de velocidad de tractores disponibles en la parte inferior del monitor, tal y como muestra la imagen. Si ambos iconos muestran velocidades mientras se mueve el tractor, el sistema está completamente configurado, de lo contrario, se debe contactar con el concesionario de John Deere.

SeedStar es una marca comercial de Deere & Company



A—Pestaña de sensor
B—Velocidad del tractor

C—Icono de AUTOMÁTICO
D—Fuente

BM017357 —UN—11AUG17

KK69021,000028B -63-03MAY18-2/2

Pantalla de configuración de la transmisión

Acceso a la pantalla de configuración de la transmisión

1. Seleccionar el botón **Menú**.
2. Seleccionar el botón **Aplicación de la sembradora**.
3. Seleccionar la tecla programable **Configuración de menú**.

BM017346 —UN—11AUG17



Tecla de menú aplicación de la sembradora, tecla programable Configuración de menú

4. Seleccionar la pestaña **Transmisión**.

Continúa en la siguiente página

KK69021,0000013 -63-29AUG17-1/2

Pantalla de configuración de la transmisión

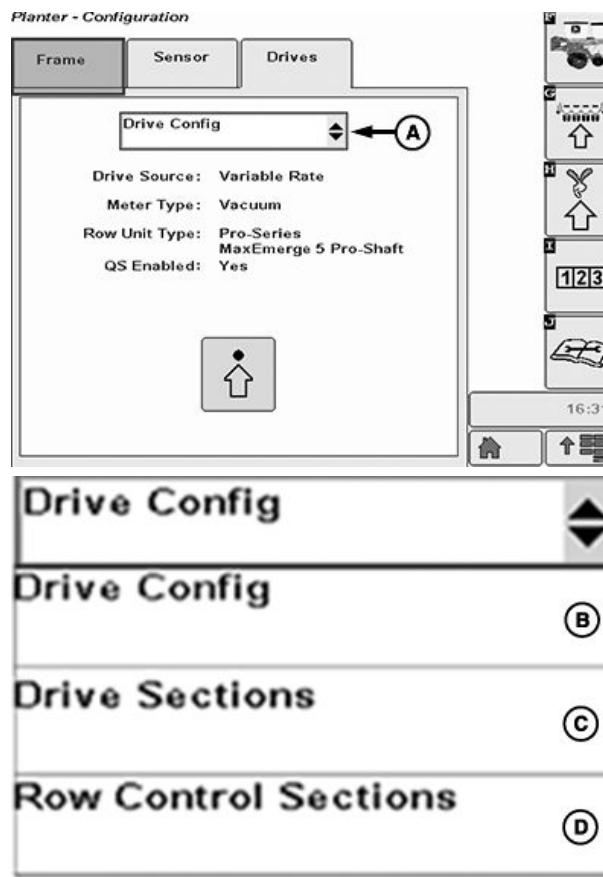
El cuadro desplegable (A) permite seleccionar las transmisiones que se configuran:

- Al seleccionar la opción **Configuración de transmisiones** (B) en el Cuadro desplegable (A), pueden ajustarse las transmisiones siguientes:
 - Fuente de transmisión
 - Tipo de dosificador
 - Tipo de unidad de hilera
 - Arranque rápido
- Al seleccionar la opción **Secciones de la transmisión** (C) en el Cuadro desplegable (A), pueden ajustarse las transmisiones siguientes:
 - Motores
- Al seleccionar la opción **Secciones de control de hileras** (D) para RowCommand™ en el Cuadro desplegable (A), pueden ajustarse las transmisiones siguientes:
 - RowCommand™

NOTA: Si la opción *Secciones de control de hileras* (D) de RowCommand™ no aparece en el Cuadro desplegable (A), no se activó RowCommand™.

A—Cuadro desplegable
B—Configuración de transmisiones

C—Secciones de la transmisión
D—Secciones RowCommand™



RowCommand es una marca comercial de Deere & Company

KK69021,0000013 -63-29AUG17-2/2

Configuración de las transmisiones—Semillas

NOTA: Realizar los siguientes procedimientos con el tractor encendido.

- Seleccionar el botón **Menú**.
- Seleccionar el botón **Aplicación de la sembradora**.
- Seleccionar la tecla programable **Configuración de menú**.

BM017346 —UN—11AUG17



Tecla de menú aplicación de la sembradora, tecla programable Configuración de menú

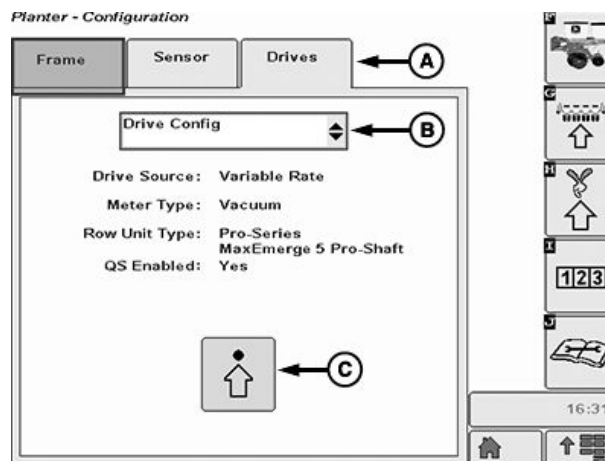
Continúa en la siguiente página

KK69021,0000015 -63-29AUG17-1/3

4. Seleccionar la pestaña **Transmisiones** (A).
5. Seleccionar la opción **Configuración de transmisiones** (B).
6. Seleccionar el botón **Configuración** (C).

A—Transmisiones
B—Configuración de transmisiones

C—Configuración



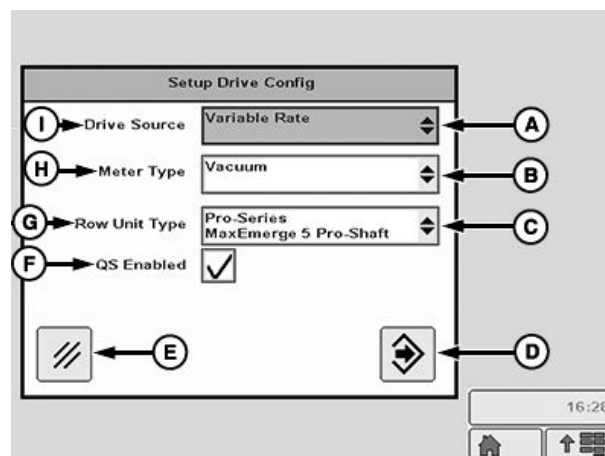
KK69021,0000015 -63-29AUG17-2/3

BM026458 —UN—21AUG17

Ajustes

1. Seleccionar **Índice variable** (A) en la casilla de comprobación del elemento **Fuente de transmisión** (I).
2. Seleccionar **Vacío** (B) en la casilla de comprobación del elemento **Tipo de dosificador** (H).
3. Seleccionar Pro Series™ MaxEmerge™ 5 Pro-Shaft™ (C) en el elemento de la casilla de comprobación **Tipo de transmisión** (G).
4. Activar la casilla de comprobación (B) del elemento **Inicio rápido** (F) si se desea activar esta función.
5. Seleccionar el botón **Siguiente** (D) para finalizar la configuración de transmisiones relacionadas con las semillas.

NOTA: Si es necesario volver a la pantalla anterior sin guardar la configuración, seleccionar el botón **Cancelar** (E).



A—Índice variable
B—Vacío
C—Pro Series™ MaxEmerge™ 5 Pro-Shaft™
D—Siguiente
E—Cancelar

F—Inicio rápido
G—Tipo de transmisión
H—Tipo de dosificador
I—Fuente de transmisión

MaxEmerge es una marca comercial de Deere & Company

KK69021,0000015 -63-29AUG17-3/3

BM026459 —UN—21AUG17

Configuración de las secciones de la transmisión

NOTA: Realizar los siguientes procedimientos con el tractor encendido.

1. Seleccionar el botón **Menú**.
2. Seleccionar el botón **Aplicación de la sembradora**.
3. Seleccionar la tecla programable **Configuración de menú**.

BM017346 —UN—11AUG17



Tecla de menú aplicación de la sembradora, tecla programable Configuración de menú

Continúa en la siguiente página

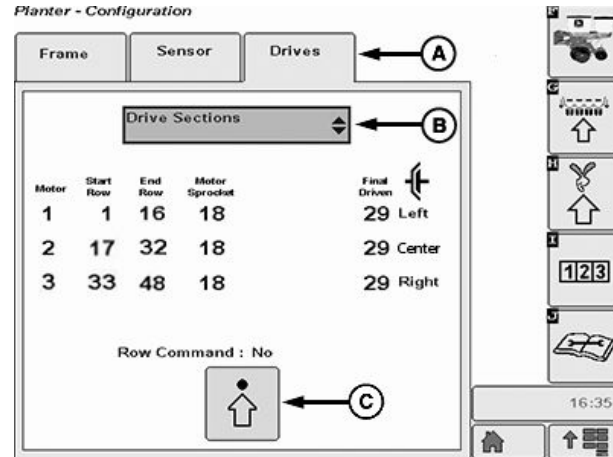
KK69021,000028C -63-03MAY18-1/10

4. Seleccionar la pestaña **Mandos** (A).
5. Seleccionar la opción **Configuración de mandos** (B) en la casilla de comprobación.
6. Seleccionar el botón **Configuración** (C).

A—Transmisión

B—Secciones de la transmisión

C—Configuración



KK69021,000028C -63-03MAY18-2/10

BM026997 —UN—03MAY18

Ajuste de los motores

1. Seleccionar en la casilla de entrada el **Número de motores** (A).
2. Activar la **Casilla de comprobación** (B) de RowCommand™ transmisión si se desea activar esta función.

NOTA: El número de motores que debe tenerse en cuenta se refiere únicamente a los motores que impulsarán hileras de semillas.

NOTA: Si se activa esta función, aparecerá una tercera opción de configuración llamada Secciones RowCommand™ en la pestaña Mandos. Esta opción permite que el operador configure solo RowCommand™, sin necesidad de configurar de nuevo los motores.

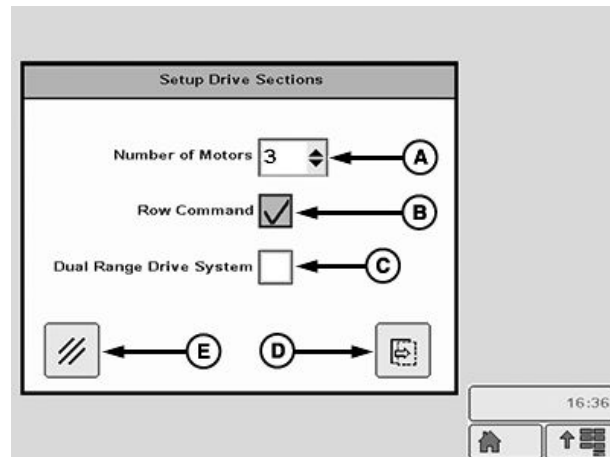
3. Marcar la casilla de comprobación **Sistema de transmisión de gama doble** (C) para activar esta función.

NOTA:

- La casilla de comprobación **Sistema de transmisión de gama doble** (C) solo se visualiza si el monitor está configurado para máquinas de hileras dobles.

4. Seleccionar el botón **Pantalla siguiente** (D) para continuar con la configuración de las secciones de la transmisión.

RowCommand es una marca comercial de Deere & Company



A—Número de motores

B—Casilla de comprobación

C—Sistema de transmisión de gama doble

D—Página siguiente

E—Cancelar

NOTA: Si es necesario volver a la primera pantalla de la pestaña Transmisiones, sin guardar la configuración, seleccionar el botón **Cancelar** (E).

Continúa en la siguiente página

KK69021,000028C -63-03MAY18-3/10

BM027001 —UN—03MAY18

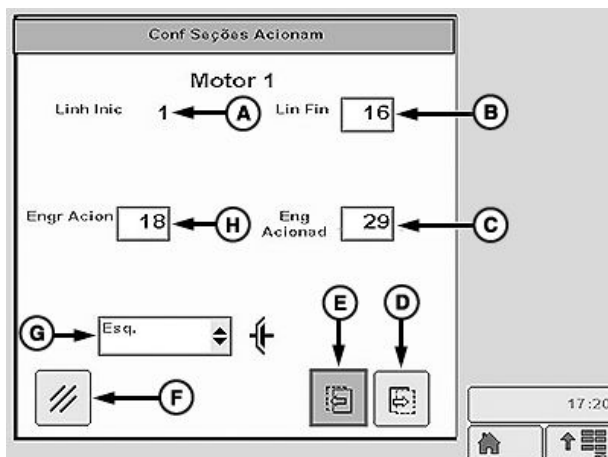
Ajuste de los motores

Para ajustar las secciones del motor 1, realizar los procedimientos siguientes:

1. Indicar la **hilera final** (B) para el **motor lateral izquierdo** (G).
2. Definir las **ruedas dentadas de transmisión** (H).
3. Definir las **ruedas dentadas impulsadas** (C).
4. Seleccionar el botón **Pantalla siguiente** (D) para acceder a la configuración del siguiente motor.

NOTA:

- Si es necesario volver a la pantalla anterior, seleccionar el botón **Pantalla anterior** (E).
- Si es necesario volver a la primera pantalla de la pestaña Transmisiones, sin guardar la configuración, seleccionar el botón **Cancelar** (F).



A—Hilera inicial
B—Hilera final
C—Ruedas dentadas impulsadas
D—Botón Pantalla siguiente

E—Pantalla anterior
F—Cancelar
G—Motor lateral izquierdo
H—Ruedas dentadas de transmisión

KK69021,000028C -63-03MAY18-4/10

BM026998 —UN—03MAY18

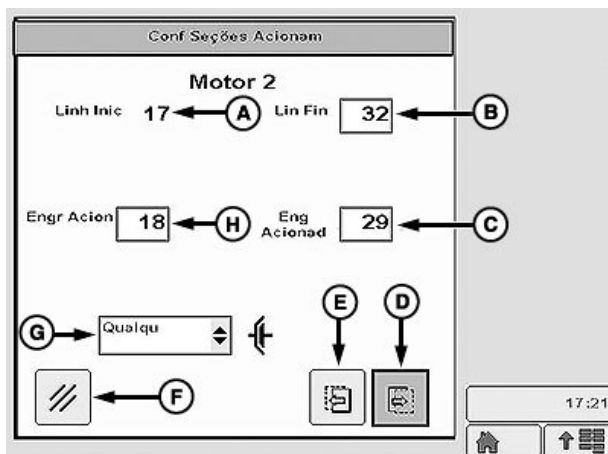
Ajuste de los motores

Para ajustar las secciones del motor 2, realizar los procedimientos siguientes:

1. Indicar la **hilera final** (B) para el **motor central** (G).
2. Definir las **ruedas dentadas de transmisión** (H).
3. Definir las **ruedas dentadas impulsadas** (C).
4. Seleccionar el botón **Pantalla siguiente** (D) para acceder a la configuración del siguiente motor.

NOTA:

- Si es necesario volver a la pantalla anterior, seleccionar el botón **Pantalla anterior** (E).
- Si es necesario volver a la primera pantalla de la pestaña Transmisiones, sin guardar la configuración, seleccionar el botón **Cancelar** (F).



A—Hilera inicial
B—Hilera final
C—Ruedas dentadas impulsadas
D—Botón Pantalla siguiente

E—Pantalla anterior
F—Cancelar
G—Motor central
H—Ruedas dentadas de transmisión

Continúa en la siguiente página

KK69021,000028C -63-03MAY18-5/10

BM026999 —UN—03MAY18

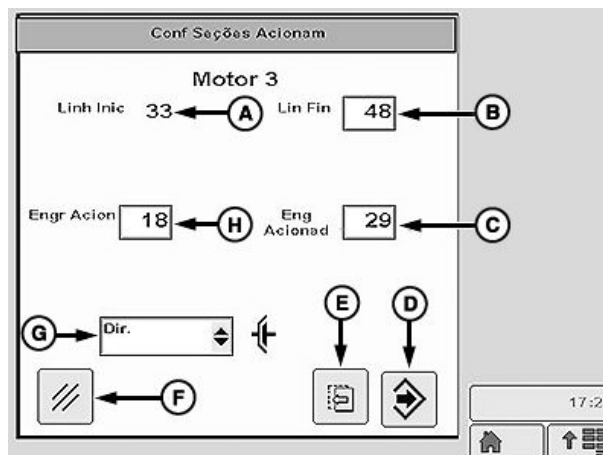
Ajuste de los motores

Para ajustar las secciones del motor 3, realizar los procedimientos siguientes:

1. Indicar la **hilera final** (B) para el **motor lateral derecho** (G).
2. Definir las **ruedas dentadas de transmisión** (H).
3. Definir las **ruedas dentadas impulsadas** (C).
4. Seleccionar el botón **Confirmar** (D) para confirmar la configuración de los motores.

NOTA:

- Si es necesario volver a la pantalla anterior, seleccionar el botón **Pantalla anterior** (E).
- Si es necesario volver a la primera pantalla de la pestaña Transmisiones, sin guardar la configuración, seleccionar el botón **Cancelar** (F).



- A—Hilera inicial
B—Hilera final
C—Ruedas dentadas impulsadas
D—Botón de confirmación
E—Pantalla anterior
F—Cancelar
G—Motor lateral derecho
H—Ruedas dentadas de transmisión

KK69021,000028C -63-03MAY18-6/10

Secciones RowCommand™

IMPORTANTE: La sembradora se divide en secciones agrupadas con la transmisión de dosificación variable actuando sobre un número específico de unidades de hileras. Al seleccionar las hileras de la sección de control, usar solo las hileras del mismo grupo de transmisión de índice variable.

Es posible configurar la sección con espaciado entre hileras inferiores a 152 cm (60 in); sin embargo, según la precisión de la señal GPS, puede haber activaciones (encendido y apagado) inesperadas de las hileras.

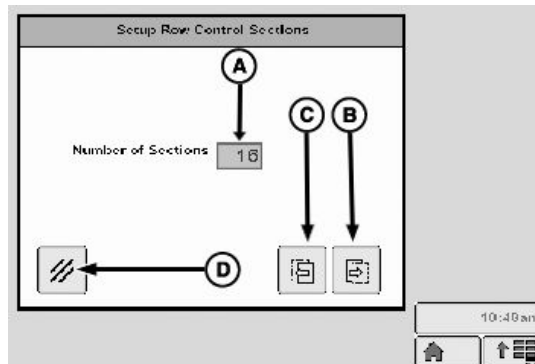
La activación inesperada puede darse en particular en las hileras que están sembrando en paralelo a un área previamente plantada. Para evitar la activación inesperada de hileras en esta sección, recomendamos la señal RTK en espaciados entre hileras inferiores a 152 cm (60 in).

IMPORTANTE: Si se activan muchos embragues de RowCommand™ simultáneamente, puede bajar la tensión del tractor debido a la potencia de salida del alternador limitada. Si esto ocurre, reducir la carga eléctrica o aumentar el régimen del motor.

Para configurar esta pantalla, seguir los pasos siguientes:

1. Introducir el **Número de secciones** (A).

RowCommand es una marca comercial de Deere & Company



- A—Número de secciones
B—Página siguiente
C—Página anterior
D—Cancelar

2. Seleccionar el botón **Siguiente pantalla** (B) para continuar con la configuración de secciones RowCommand™.

NOTA:

- Si es necesario volver a la pantalla anterior, seleccionar el botón **Pantalla anterior** (C).
- Si es necesario volver a la primera pantalla de la pestaña de mandos, sin guardar la configuración, seleccionar el botón **Cancelar** (D).

Continúa en la siguiente página

KK69021,000028C -63-03MAY18-7/10

3. Configuración de la última hilera en la **Casilla de comprobación** (A).

NOTA: Repetir el paso 3 hasta completar toda la sección.

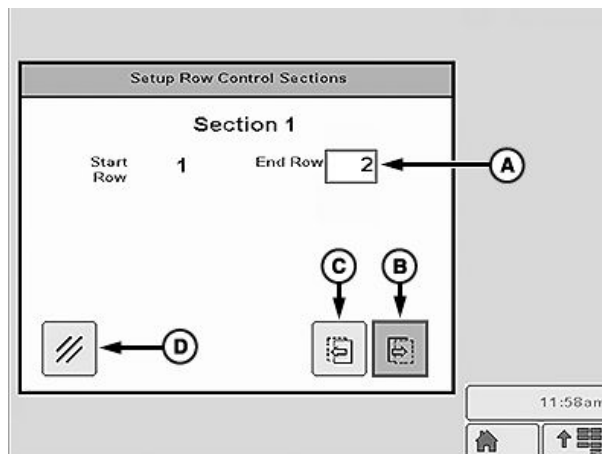
4. Seleccionar el botón **Siguiente pantalla** (B) para continuar con la configuración de secciones RowCommand™.

NOTA:

- Si es necesario volver a la pantalla anterior, seleccionar el botón **Pantalla anterior** (C).
- Si es necesario volver a la primera pantalla de la pestaña de mandos, sin guardar la configuración, seleccionar el botón **Cancelar** (D).

A—Casilla de comprobación
B—Página siguiente

C—Página anterior
D—Cancelar



RowCommand es una marca comercial de Deere & Company

KK69021,000028C -63-03MAY18-8/10

BM026465 —UN—11AUG17

5. Comprobar la representación gráfica de la **Secciones de configuración** (A).

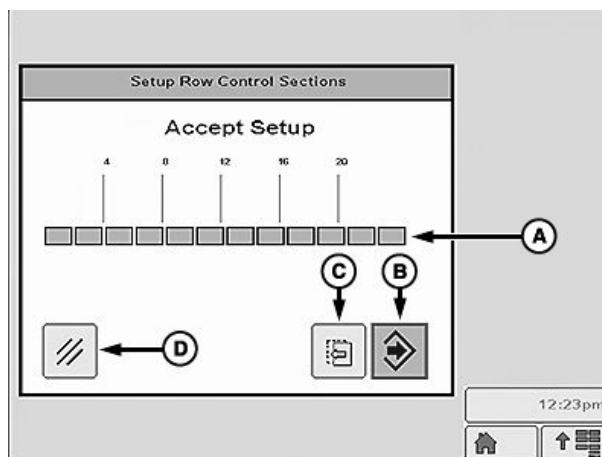
6. Seleccionar el botón **Siguiente pantalla** (B) para confirmar la configuración que se ha llevado a cabo.

NOTA:

- Si el resultado de la configuración no es el esperado, seleccionar el botón **Cancelar** (D) para volver a la primera pantalla de la pestaña de mandos, sin guardar la configuración.
- Seleccionar el botón **Pantalla anterior** (C) para volver a la configuración del número de secciones.

A—Secciones de configuración
B—Página siguiente

C—Página anterior
D—Cancelar



Continúa en la siguiente página

KK69021,000028C -63-03MAY18-9/10

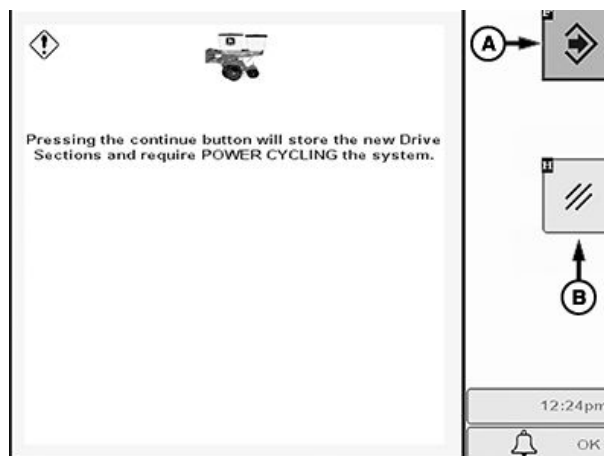
BM026466 —UN—11AUG17

7. Seleccionar el botón **Continuar** (A) para guardar las nuevas configuraciones.
8. Reiniciar el sistema.

NOTA: Si es necesario volver a la pantalla anterior, seleccionar el botón **Pantalla anterior** (B).

A—Continuar

B—Página anterior



BM026467 —UN—11AUG17

KK69021,000028C -63-03MAY18-10/10

Superposición de siembra debido a fallos

Cuando hay un error de siembra y debe sembrarse sobre lo sembrado con anterioridad en un área, realizar este procedimiento:

1. Pulsar el botón **Inicio** (A).

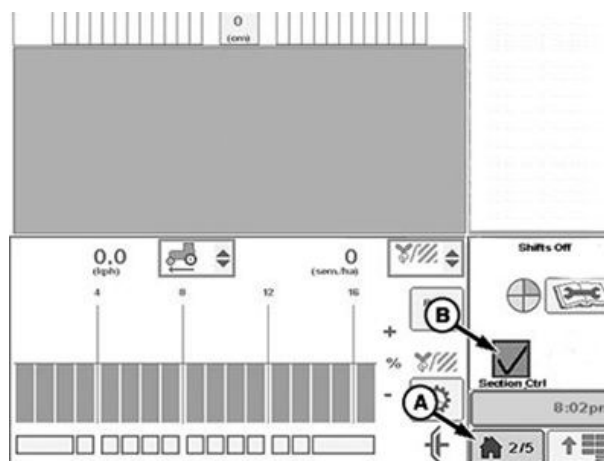
NOTA: Consultar el manual del operador del monitor GreenStar™ 2630 para configurar qué pantallas deben mostrarse al seleccionar el botón **Pantalla de inicio** (A).

2. Desmarcar la casilla de comprobación **Control de secciones** (B) para desactivar este control.
3. Realizar la siembra sobre lo sembrado con anterioridad en un área con el control de secciones desactivado.

NOTA: Sembrar unos pocos metros más allá del área sembrada con anterioridad antes de activar de nuevo el control de secciones para garantizar que no habrá fallos de siembra.

4. Seleccionar de nuevo el icono **Control de secciones** (B) para encender el sistema y seguir con la siembra normal.

GreenStar es una marca comercial de Deere & Company



A—Pantalla de inicio

B—Control de secciones

BM026528 —UN—24AUG17

KK69021,0000017 -63-01SEP17-1/1

Descripción de la función de inicio rápido

Un salteo es una zona donde se esperan semillas, pero que no se ha sembrado.

La función Quick Start permite al operador reducir un salteo cuando la sembradora arranca luego de haber estado detenida. Esta función reduce los saltos a aproximadamente 0.3—1.2 m (1—4 ft).

Cuando se selecciona la opción Inicio rápido y se activa, la unidad de control electrónico acciona los motores a las r/min operacionales mínimas representadas por una velocidad de avance deseada. Los motores se sobrecargan hasta que la velocidad de avance real alcanza la velocidad deseada calculada por la unidad de control.

Ejemplo:

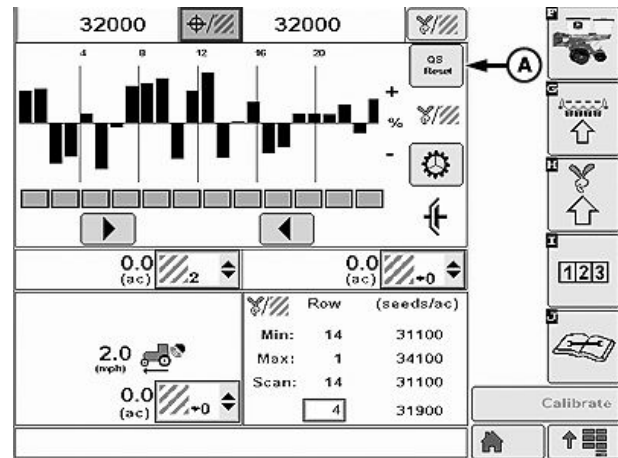
Proporción de semillas	Espaciado entre hileras	Régimen mínimo
37 000 semillas/hectárea (15 000 semillas/acre)	76 cm (30 in.)	4.8 km/h (3 mph)
74 000 semillas/hectárea (30 000 semillas/acre)	76 cm (30 in.)	2.4 km/h (1.5 mph)

La unidad de control electrónico debe detectar las cuatro condiciones siguientes antes de que la función de inicio rápido se active:

- La función de inicio rápido debe estar activada.
- La velocidad real de radar medida debe ser inferior a la velocidad de avance mínima.
- Debe detectarse el movimiento de la rueda de la sembradora.
- La altura del bastidor de la sembradora debe indicar una posición de descenso.

Para usar **Inicio rápido**:

1. Elevar la sembradora.
2. Hacerla avanzar en un cambio bajo con régimen máximo.
3. Seleccionar Reiniciar QS (A) en la pantalla.
4. Bajar la sembradora. Cuando el sensor de altura indica una posición bajada, aparece el mensaje **QS**



A—Reiniciar QS

6 en la pantalla y comienza una cuenta atrás. Los motores VRD engranan a la velocidad mínima.

5. Aumentar la velocidad gradualmente hasta alcanzar la velocidad de sembrado.

Cuando el temporizador llega a cero, la unidad de control electrónico monitoriza que la velocidad de avance mínima sea de 1.6 km/h (1 mph). Si no se alcanza la velocidad mínima, el sistema se apaga. Si la velocidad supera el mínimo pero es inferior a la deseada, el temporizador se reinicia a los seis segundos. Cuando el temporizador llega a cero nuevamente, la unidad de control vuelve a buscar una velocidad de avance mínima. Si no se alcanza la velocidad mínima, el sistema se apaga. Si la velocidad supera el mínimo pero es inferior a la deseada, los motores continúan encendidos por debajo de los límites óptimos y se emite una advertencia para que se aumente la velocidad. Si se alcanza la velocidad deseada en cualquier punto mientras el temporizador está activo, la función de inicio rápido se desactiva y se reanuda el funcionamiento normal.

KK69021,000028D -63-03MAY18-1/1

BM026512—UN—23AUG17

Descripción general del giro de los dosificadores de semillas MaxEmerge™ 5

⚠ ATENCIÓN: Evitar lesiones debidas a componentes de mando en rotación. Verificar que no haya nadie cerca de los componentes de transmisión antes de activar la transmisión de índice variable.

Esta función permite al operador girar los dosificadores de semillas MaxEmerge™ 5 al activar los motores de transmisión de índice variable mientras la máquina está detenida. Los dosificadores se llenan de semillas a medida que giran. Los dosificadores completos reducen la superficie recorrida antes de que las semillas lleguen al suelo cuando arrancan desde una posición de parada.

Para que esta característica funcione, deben cumplirse las siguientes condiciones:

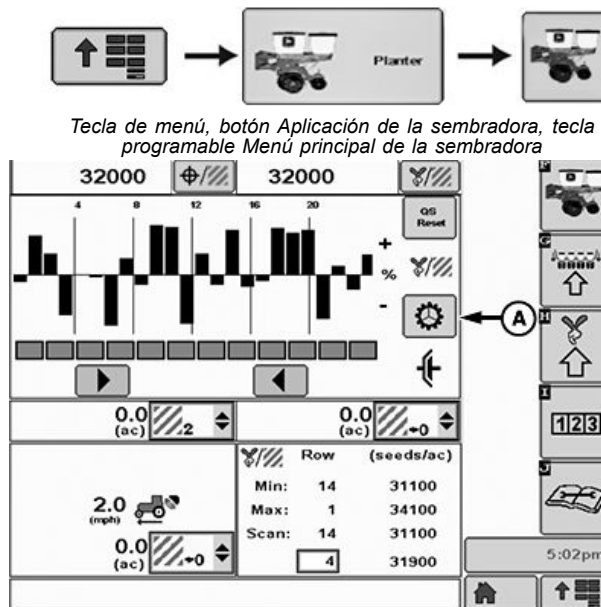
- La sembradora debe estar en la posición elevada.
- La sembradora debe estar detenida.
- El sistema hidráulico de dosis variable debe estar activo.
- Si tiene sistema de vacío, éste debe estar en presión de funcionamiento para mantener las semillas en los discos dosificadores.

Seleccionar el botón **Rotación del dosificador** (A) en la pantalla principal de la sembradora para girar los dosificadores. Suena un pitido cuando los dosificadores dejan de girar. Cada vez que se presiona el icono, los dosificadores de semillas MaxEmerge™ 5 giran aproximadamente media revolución. Seleccionar el botón por lo menos tres veces para completar el llenado de los dosificadores de semillas. Si los dosificadores no se mueven, aparece una pantalla de advertencia.

NOTA: Cuando la función de para girar los dosificadores se usa junto con RowCommand™, los embragues de RowCommand™ no reciben alimentación (dosificadores engranados).

MaxEmerge es una marca comercial de Deere & Company

BM026453 —UN—11AUG17



A—Botón de rotación de dosificador

NOTA: No se indica la activación del sistema de vacío mientras estén vacíos los discos de semillas; esto podría hacer que se expandiera la presión en el sistema.

Esta función también puede usarse como una herramienta de diagnóstico para la transmisión de índice variable.

KK69021,0000012 -63-29AUG17-1/1

Configuración del índice de semillas

Ajuste de los discos de semillas

NOTA: Realizar los siguientes procedimientos con el tractor encendido.

1. Seleccionar el botón **Menú**.
2. Seleccionar el botón **Aplicación de la sembradora**.
3. Seleccionar la tecla de menú programable **Índice de siembra**.

BM026476 —UN—21AUG17



Tecla de menú de aplicación de sembradora, tecla de menú programable Índice de siembra

Continúa en la siguiente página

KK69021,000028E -63-03MAY18-1/4

4. Seleccionar el tipo de cultivo en la casilla de comprobación **Nombre de cultivo** (A).
5. Seleccionar el tipo de disco en la casilla de comprobación **Tipo de disco** (C).

NOTA: En caso de seleccionar la opción **Vacío personalizado** (F), es necesario informar del número de cavidades del disco de semillas utilizadas en la casilla de entrada **Orificios por disco** (G). Esta opción se aplica para utilizar el disco paralelo que no se encuentra en la lista de disco de semillas de John Deere™.

6. Seleccionar el disco de semillas que va a utilizarse en la casilla de comprobación **Disco de semillas** (D).

NOTA: Comprobar el código grabado en el disco de semillas.

7. Insertar el valor requerido en la casilla de entrada **Ajuste de la proporción de semillas** (E) para realizar este ajuste, de ser necesario.

NOTA: Este menú se utiliza en caso de índices de proporción de semillas muy altos cuando el sensor de semilla pueda mostrar pequeñas variaciones en las lecturas.

En función de la diferencia entre la proporción de semillas real y la mostrada, insertar el índice de ajuste como un porcentaje, 1 = 100 %.

8. Marcar **Casilla de comprobación** (B) si se desea utilizar un único índice para todos los motores.

A—Nombre del cultivo
B—Casilla de comprobación
C—Tipo de disco
D—Discos de semillas

E—Ajuste de proporción de semillas
F—Vacío personalizado
G—Orificios por disco

The image displays two screenshots of the 'Planter - Rates' screen in the SeedStar 2 system. Both screens have a 'Crop Name' dropdown at the top, a 'Show Rates' button, and a 'Use 1 Rate for All Motors' checkbox. The top screenshot is for 'Soybeans' and shows 'Corn' as the 'Disk Type' and 'A50617 Standard' as the 'Seed Disk'. The bottom screenshot is for 'Corn' and shows 'Custom Vacuum' as the 'Disk Type' and '80' as the 'Holes Per Disk'. Both screens have a 'Population Adjust' field set to '1.00'. On the right side of each screen, there is a vertical toolbar with icons for various functions, including a home button, a back button, and a forward button. The bottom right corner of each screen shows the time: '16:31' for the top screenshot and '8:04pm' for the bottom screenshot.

Continúa en la siguiente página

KK69021.000028E -63-03MAY18-2/4

BM026477 —UN—21AUG17

BM026478 —UN—21AUG17

Ajuste de los índices de siembra

1. Seleccionar el botón **Mostrar índices** (A) para mostrar los índices predefinidos.

NOTA: Se pueden preajustar cinco índices de siembra fijos. El sexto icono solo se aplica en situaciones donde se utiliza un mapa de prescripción para sembrar con índices de siembra variables.

2. Seleccionar el botón **Cambiar índices** (B) si se desea cambiar los índices de siembra.
3. Seleccionar el índice de siembra que se desea cambiar en la casilla de comprobación **Selección de índice** (C).
4. Seleccionar la casilla de comprobación **Estado de índice** (D) para activar o desactivar el índice predefinido.
5. Seleccionar la casilla de entrada **Índice deseado** (E) e introducir la proporción de semillas deseada.

NOTA:

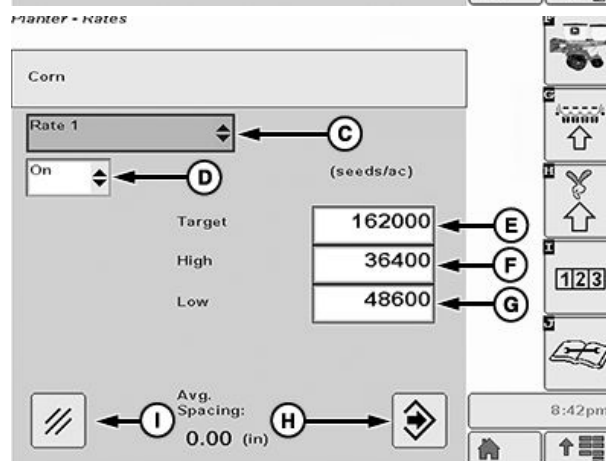
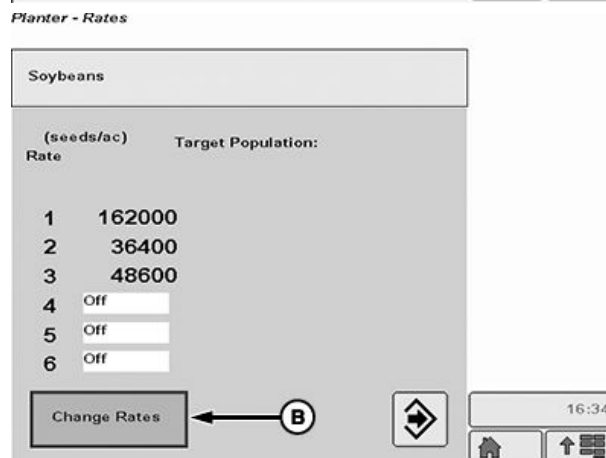
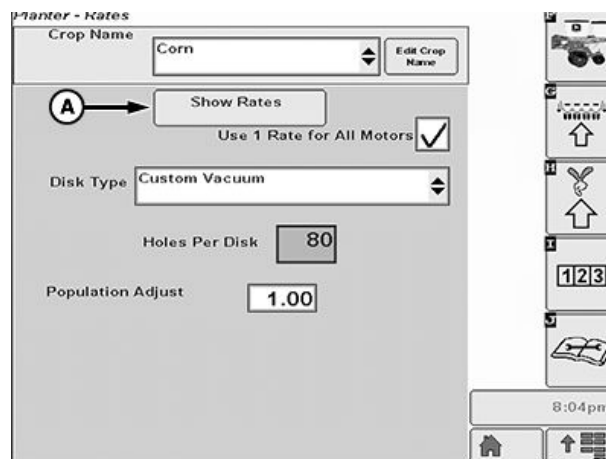
- Introducir el índice deseado en la unidad correspondiente, que se describe en la pantalla.
- Las casillas de entrada Advertencia alta (F) y Advertencia baja (G) definen los límites altos y bajos de variación del índice de siembra. Cuando dichos límites se sobrepasan se activará una alarma para informar al operador sobre las condiciones de configuración de siembra. Estos valores se programan de manera automática 10 % por encima y 10 % por debajo (preajustado) del índice de siembra deseado y el operador los puede modificar de manera manual.
- Si se predefine un sexto índice (solo para utilizarse al aplicar un mapa de prescripción para sembrar con transmisión de índice de siembra variable), será necesario ajustar el índice de porcentaje superior e inferior que activará la alarma para indicar que la siembra está fuera del índice deseado.

6. Seleccionar el botón **Pantalla siguiente** (H) para acceder a Ajustes del índice.

NOTA: Si es necesario volver a la pantalla anterior sin guardar la configuración, seleccionar el botón **Cancelar** (I).

A—Mostrar índices
B—Cambiar índices
C—Casilla de comprobación Índice
D—Casilla de comprobación Estado de índice
E—Casilla de entrada Índice deseado

F—Margen alto
G—Margen bajo
H—Página siguiente
I— Cancelar



Continúa en la siguiente página

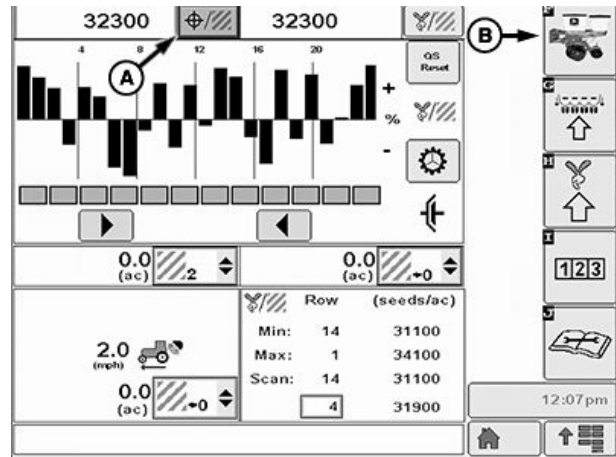
KK69021,000028E -63-03MAY18-3/4

Funciones de la pantalla de inicio

- Si se ha configurado más de un índice de siembra fijo para ser capaz de utilizar diferentes índices de siembra en diferentes secciones, seleccionar el botón **Selección de índice** (A) en la pantalla a la que se accede a través del botón **Menú de información de siembra** (B) para cambiar el índice de siembra.

A—Selección de índice

B—Menú de información de siembra



KK69021,000028E -63-03MAY18-4/4

BM026482 —UN—22AUG17

Pantalla Lecturas

Acceso a la pantalla de lecturas

- Seleccionar el botón **Menú**.
- Seleccionar el botón **Aplicación de la sembradora**.
- Seleccionar la tecla programable **Menú de diagnóstico**.
- Seleccionar la pestaña **Lecturas**.

BM017359 —UN—11AUG17



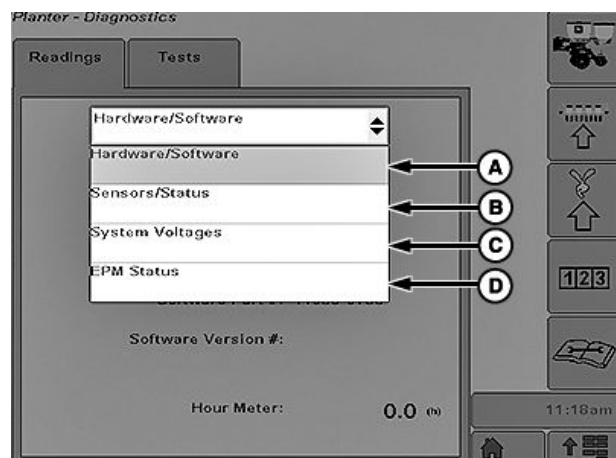
Tecla de menú, botón Aplicación de la sembradora, tecla programable Menú de diagnóstico

TS95756,000055E -63-01SEP17-1/2

Pantalla Lecturas

En las pantallas Lecturas está disponible la siguiente información:

- Hardware/software (A):** Informa al operador sobre el número de referencia del hardware, el software y la unidad de control.
- Sensores/estado (B):** Permite detectar anomalías de salida del sensor.
- Tensiones del sistema (C):** Permite detectar anomalías de alimentación.
- Estado del módulo de alimentación electrónico (EPM) (D):** Si la sembradora está equipada con RowCommand™, esta opción permite ver si los módulos de alimentación electrónicos están activos o desactivados.

A—Hardware/software
B—Sensores/estadoC—Tensiones del sistema
D—Estado del módulo de alimentación electrónico (EPM)

RowCommand es una marca comercial de Deere & Company

TS95756,000055E -63-01SEP17-2/2

BM017358 —UN—11AUG17

Información del software/hardware

NOTA: Mantener las unidades de control de la sembradora y el monitor actualizadas con la última edición de software. Ponerse en contacto con el concesionario John Deere.

1. Seleccionar el botón **Menú**.
2. Seleccionar el botón **Aplicación de la sembradora**.
3. Seleccionar la tecla programable **Menú de diagnóstico**.

BM017359 —UN—11AUG17



Tecla de menú, botón Aplicación de la sembradora, tecla programable Menú de diagnóstico

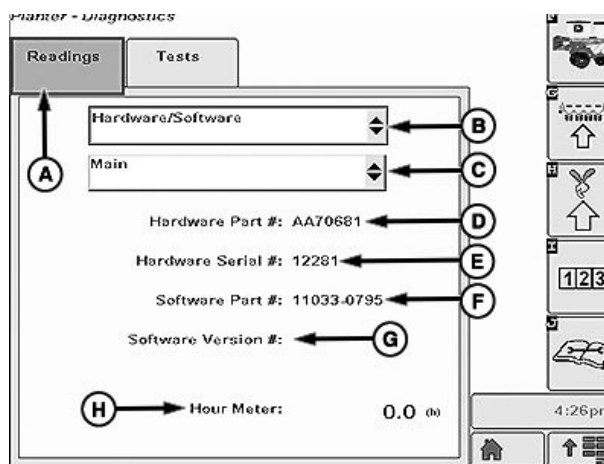
TS95756,0000560 -63-29AUG17-1/2

4. Seleccionar la pestaña **Lecturas (A)**.
5. Seleccionar **Hardware/software** en el cuadro desplegable (B).
6. Seleccionar **Principal** en el cuadro desplegable (C).

NOTA: Si la sembradora está equipada con más de una unidad de control, el cuadro desplegable (C) mostrará la opción **Auxiliar**.

7. Se muestra la siguiente información:

- Número de referencia del hardware (D);
- Número de serie del hardware (E);
- Número de referencia del software (F);
- Número de versión del software (G);
- Cuentahoras de funcionamiento total (H).



A—Pestaña Lecturas
B—Cuadro desplegable
C—Cuadro desplegable
D—Número de referencia del hardware

E—Número de serie del hardware
F—Número de referencia del software
G—Número de versión del software
H—Cuentahoras de funcionamiento total

TS95756,0000560 -63-29AUG17-2/2

Estado de sensores

1. Seleccionar el botón **Menú**.
2. Seleccionar el botón **Aplicación de la sembradora**.
3. Seleccionar la tecla programable **Menú de diagnóstico**.

BM017359 —UN—11AUG17



Tecla de menú, botón Aplicación de la sembradora, tecla programable Menú de diagnóstico

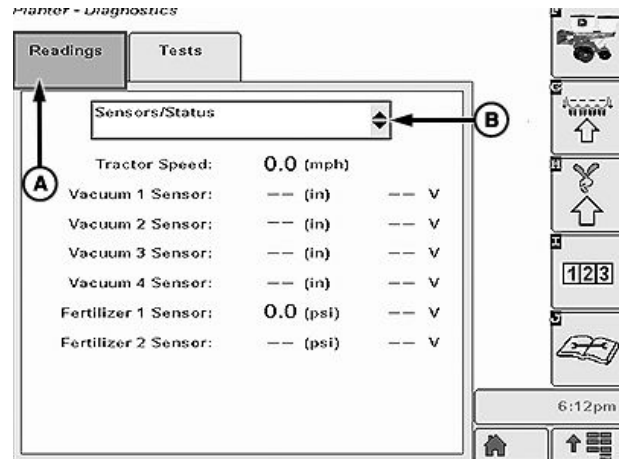
Continúa en la siguiente página

TS95756,0000561 -63-29AUG17-1/2

4. Seleccionar la pestaña **Lecturas** (A).
5. Seleccionar **Sensor/estado** en el cuadro desplegable (B). Se mostrará una lista con todos los sensores instalados en la sembradora en las unidades y los niveles de tensión correspondientes.

A—Pestaña Lecturas

B—Cuadro desplegable



TS95756,0000561 -63-29AUG17-2/2

Tensiones del sistema

1. Seleccionar el botón **Menú**.
2. Seleccionar el botón **Aplicación de la sembradora**.
3. Seleccionar la tecla programable **Menú de diagnóstico**.

BM017359 —UN—11AUG17



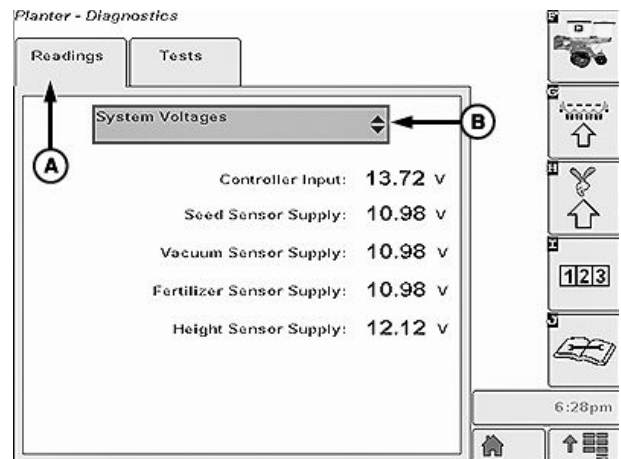
Tecla de menú, botón Aplicación de la sembradora, tecla programable Menú de diagnóstico

TS95756,0000562 -63-29AUG17-1/2

4. Seleccionar la pestaña **Lecturas** (A).
5. Seleccionar **Tensiones del sistema** en el cuadro desplegable (B). Se mostrará una lista con las tensiones de los componentes electrónicos de la sembradora.

A—Pestaña Lecturas

B—Cuadro desplegable



TS95756,0000562 -63-29AUG17-2/2

Estado de los módulos electrónicos de alimentación (EPM)

1. Seleccionar el botón **Menú**.
2. Seleccionar el botón **Aplicación de la sembradora**.
3. Seleccionar la tecla programable **Menú de diagnóstico**.

BM017359 —UN—11AUG17



Tecla de menú, botón Aplicación de la sembradora, tecla programable Menú de diagnóstico

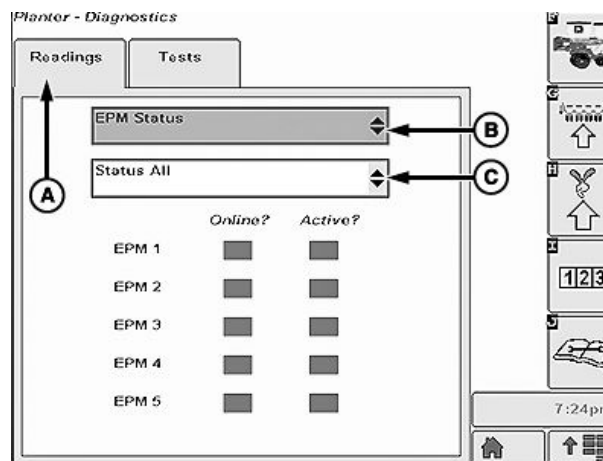
Continúa en la siguiente página

TS95756,0000563 -63-29AUG17-1/2

4. Seleccionar la pestaña **Lecturas** (A).
5. Seleccionar **Estado de los EPM** en el cuadro desplegable (B). Se mostrará una lista de las opciones de los EPM en línea o activas comprobadas. Las que aparecen en verde muestran que son verdaderas y las que están en rojo, que son falsas.
6. Seleccionar Estado de los EPM individuales o todo en el cuadro desplegable (C).

A—Pestaña Lecturas
B—Cuadro desplegable

C—Cuadro desplegable



TS95756,0000563 -63-29AUG17-2/2

Pantalla de pruebas

Acceso a la pantalla de pruebas

1. Seleccionar el botón **Menú**.
2. Seleccionar el botón **Aplicación de la sembradora**.
3. Seleccionar la tecla programable **Menú de diagnóstico**.
4. Seleccionar la pestaña **Pruebas**.

BM017359 —UN—11AUG17



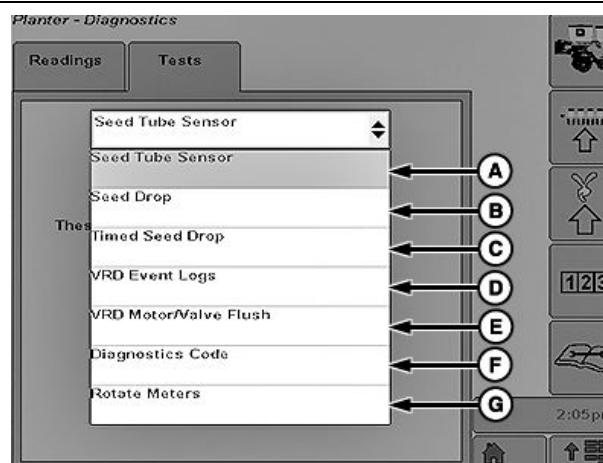
Tecla de menú, botón Aplicación de la sembradora, tecla programable Menú de diagnóstico

TS95756,000055F -63-29AUG17-1/2

Pantalla de pruebas

En las pantallas Lecturas está disponible la siguiente información:

- **Sensor del tubo de semillas (A):** Permite identificar los sensores de semillas detectados por el monitor.
- **Descarga de semillas (B):** Permite comprobar si los sensores detectan las semillas con precisión.
- **Descarga cronometrada de semillas (C):** Permite comprobar la cantidad de semillas por tiempo de una unidad de hilera.
- **Registros de eventos de VRD (D):** Registra la actividad del sistema por un cierto período de tiempo durante un evento. El concesionario utiliza esta función para diagnosticar la causa del evento.
- **Purga de motor/válvula VRD (E):** Permite extraer todo el aire del sistema hidráulico de la transmisión de índice variable.
- **Código de diagnóstico (F):** Permite al concesionario acceder a los códigos de diagnóstico. Ponerse en contacto con el concesionario John Deere.
- **Girar dosificadores (G):** Permite comprobar el giro del eje y el dosificador sin remolcar la máquina por el campo. La sembradora permanece detenida durante esta prueba.



A—Sensor del tubo de semillas
B—Distribución de semillas
C—Descarga cronometrada de semillas
D—Registros de eventos de VRD
E—Purga de motor/válvula VRD
F—Código de diagnóstico
G—Girar dosificadores

TS95756,000055F -63-29AUG17-2/2

Comprobación de los sensores de los tubos de semilla

1. Seleccionar el botón **Menú**.
2. Seleccionar el botón **Aplicación de la sembradora**.
3. Seleccionar la tecla programable **Menú de diagnóstico**.

BM017359 —UN—11AUG17



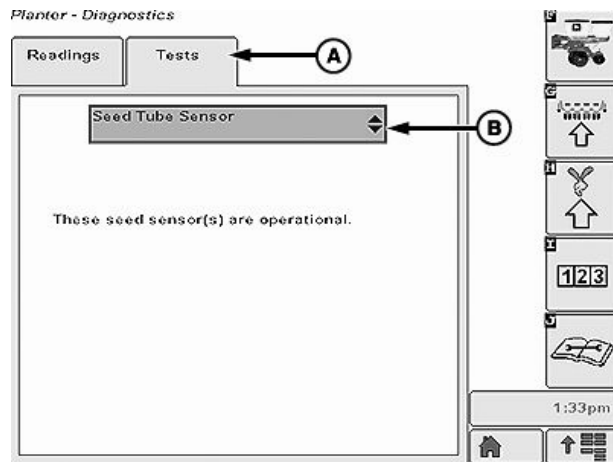
Tecla de menú, botón Aplicación de la sembradora, tecla programable Menú de diagnóstico

TS95756,0000564 -63-29AUG17-1/2

4. Seleccionar la pestaña **Pruebas (A)**.
5. Seleccionar **Sensor del tubo de semilla** en el cuadro desplegable (B). Una lista con los sensores de semilla indicará cuáles están en funcionamiento.

A—Pestaña Pruebas

B—Cuadro desplegable



TS95756,0000564 -63-29AUG17-2/2

Prueba de descarga de semilla

1. Seleccionar el botón **Menú**.
2. Seleccionar el botón **Aplicación de la sembradora**.
3. Seleccionar la tecla programable **Menú de diagnóstico**.

BM017359 —UN—11AUG17

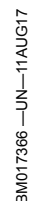


Tecla de menú, botón Aplicación de la sembradora, tecla programable Menú de diagnóstico

Continúa en la siguiente página

TS95756,0000565 -63-29AUG17-1/2

- MaxEmerge™ es una marca comercial de Deere & Company*



D—Botones Reiniciar
E—Botón de reinicio de todas las hileras
F—Casillas de comprobación de selección de hilera

TS95756,0000565 -63-29AUG17-2/2

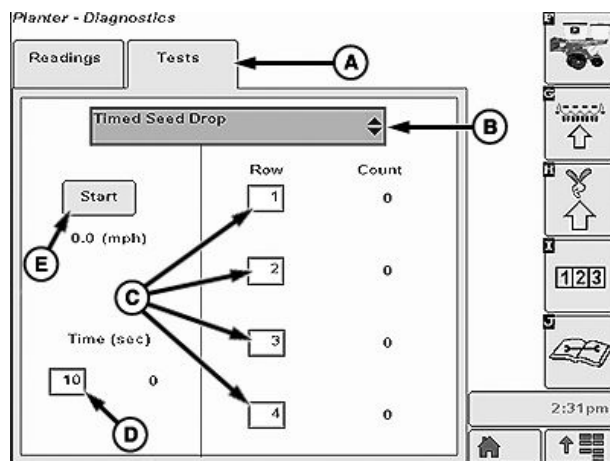
BM017359 —UN—11AUG17

- Tecla de menú, botón Aplicación de la sembradora, tecla programable Menú de diagnóstico

Continúa en la siguiente página

TS95756,0000566 -63-29AUG17-1/2

4. Seleccionar la pestaña **Pruebas** (A).
5. Seleccionar la opción **Descarga cronometrada de semillas** (B) en el cuadro desplegable.
6. Seleccionar **Casillas de comprobación de selección de hilera** (C) y con el teclado numérico introducir el número de la hilera que se desea ver.
7. Seleccionar **Casilla de entrada de tiempo** (D) y añadir un valor nuevo en segundos para la duración de la prueba a través del teclado numérico (D) que se muestra.
8. Sembrar a la velocidad deseada y seleccionar el botón **Iniciar** (E).
9. Pulsar el botón **Detener** cuando el contador de tiempo esté a cero.
10. Observar el recuento de semillas en el monitor.



- A—Pestaña Pruebas
B—Descarga cronometrada de semillas
C—Casillas de comprobación de selección de hilera
D—Casilla de entrada de tiempo
E—Botón Iniciar

TS95756,0000566 -63-29AUG17-2/2

Registros de eventos

1. Seleccionar el botón **Menú**.
2. Seleccionar el botón **Aplicación de la sembradora**.
3. Seleccionar la tecla programable **Menú de diagnóstico**.

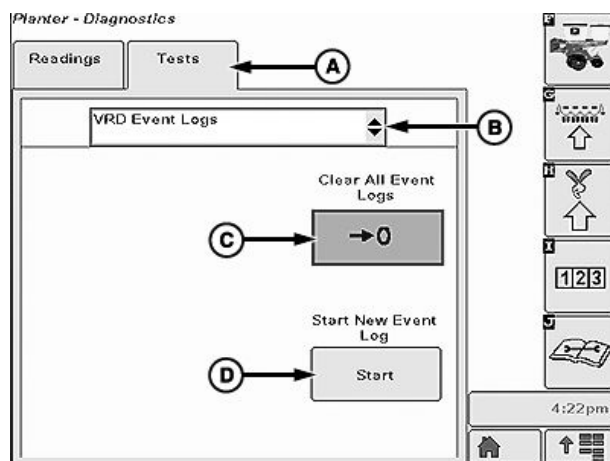
BM017359 —UN—11AUG17



TS95756,0000567 -63-29AUG17-1/2

4. Seleccionar la pestaña **Pruebas** (A).
5. Seleccionar **Registros de eventos** del cuadro desplegable (B).
6. Seleccionar el botón **Cero** (C) para borrar todos los registros de eventos.
7. Seleccionar el botón **Iniciar** (D) para comenzar un registro de evento nuevo.
8. Seleccionar el botón **Registros de eventos** para ver los datos de un registro de eventos almacenado.

- A—Pestaña Pruebas
B—Cuadro desplegable
C—Botón Cero
D—Botón Iniciar



TS95756,0000567 -63-29AUG17-2/2

Purga del motor/la válvula de transmisión de índice variable

1. Seleccionar el botón **Menú**.
2. Seleccionar el botón **Aplicación de la sembradora**.
3. Seleccionar la tecla programable **Menú de diagnóstico**.

BM017359 —UN—11AUG17



Tecla de menú, botón Aplicación de la sembradora, tecla programable Menú de diagnóstico

TS95756,0000568 -63-29AUG17-1/2

4. Seleccionar la pestaña **Pruebas** (A).
5. Seleccionar **Enjuague del motor VRD/la válvula** del cuadro desplegable (B).
6. Seleccionar la casilla de entrada **Tiempo de enjuague** (C) y añadir un valor de tipo nuevo de 1, 2 o 3 segundos a través del teclado numérico que se muestra.
7. Sembrar a una velocidad superior a 4 km/h (2 mph).

NOTA: El motor funciona durante el período indicado y purga el aire del sistema.

A—Pestaña Pruebas
B—Cuadro desplegable

C—Casilla de entrada Tiempo de enjuague

Planter - Diagnostics

BM017369 —UN—11AUG17

TS95756,0000568 -63-29AUG17-2/2

Giro de los dosificadores de semillas

1. Seleccionar el botón **Menú**.
2. Seleccionar el botón **Aplicación de la sembradora**.
3. Seleccionar la tecla programable **Menú de diagnóstico**.

BM017359 —UN—11AUG17

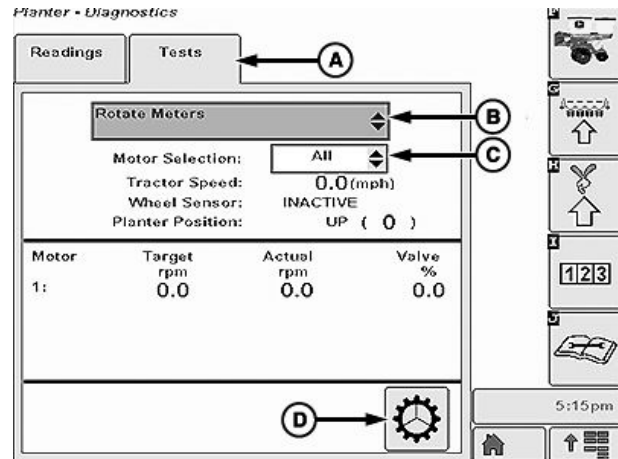


Tecla de menú, botón Aplicación de la sembradora, tecla programable Menú de diagnóstico

Continúa en la siguiente página

TS95756,0000569 -63-29AUG17-1/2

4. Seleccionar la pestaña **Pruebas** (A).
5. Seleccionar **Girar dosificadores** del cuadro desplegable (B).
6. Seleccionar la casilla de entrada **Selección de motor** y seleccionar que giren todos o solo un motor específico.
7. Para que esta característica funcione, deben cumplirse las siguientes condiciones:
 - La sembradora debe estar en la posición elevada.
 - La sembradora debe estar detenida.
 - El sistema hidráulico de dosis variable debe estar activo.
8. Seleccionar el botón **Rotación del dosificador** (D). Una alarma sonora suena cuando los dosificadores dejan de girar. Cada vez que se presiona el botón, los dosificadores giran aproximadamente media revolución. Si los dosificadores no se mueven, aparece una pantalla de advertencia.



A—Pestaña Pruebas
B—Cuadro desplegable

C—Casilla de entrada
Selección de motor
D—Botón de rotación de
dosificador

TS95756,0000569 -63-29AUG17-2/2

Pantalla de totales

BM026525 —UN—24AUG17

1. Seleccionar el botón **Menú**.
2. Seleccionar el botón **Aplicación de la sembradora**.
3. Seleccionar la tecla programable **Menú de totales**.



Tecla de menú, botón Aplicación de la sembradora, tecla programable Menú de totales

KK69021,000002C -63-29AUG17-1/2

4. Seleccionar la pestaña **Totales** (A).

En esta pantalla está disponible la información siguiente:

- **Tiempo total de funcionamiento** (B): Tiempo total de funcionamiento de la sembradora.

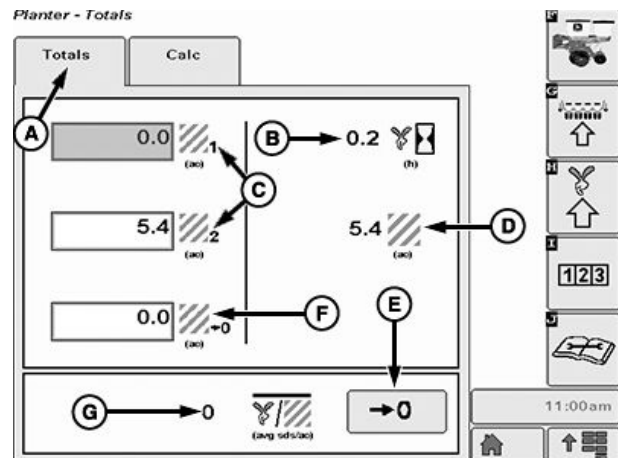
NOTA: Esta información no puede modificarse.

- **Contadores de superficie ajustables** (C): Estos contadores ajustables proporcionan recuentos de la superficie sembrada.

- **Superficie total sembrada** (D): Superficie total sembrada por la sembradora.

NOTA: Esta información no puede modificarse.

- Botón **Cero** (E): Pone **Semillas promedio por superficie** (G) a cero.
- **Superficie por cubrir hasta vaciar** (F): Al rellenar esta casilla de entrada, se inicia una cuenta atrás en función del valor indicado.
- **Semillas promedio por superficie** (G): Calcula el promedio de la cantidad total de semillas reales detectadas por los sensores de semillas sobre la superficie real sembrada.



A—Totales
B—Tiempo total de
funcionamiento
C—Contadores de superficie
ajustables
D—Superficie total sembrada

E—Cero
F—Superficie por cubrir hasta
vaciar
G—Semillas promedio por
superficie

KK69021,000002C -63-29AUG17-2/2

Totales—Calculadora

1. Seleccionar el botón **Menú**.
2. Seleccionar el botón **Aplicación de la sembradora**.
3. Seleccionar la tecla programable **Menú de totales**.

BM026525 —UN—24AUG17



Tecla de menú, botón Aplicación de la sembradora, tecla programable Menú de totales

KK69021,000002D -63-29AUG17-1/2

4. Seleccionar la pestaña **Calculadora (A)**.

Esta pantalla proporciona calculadoras para varias operaciones de cálculo. En **Casilla de comprobación (B)** pueden seleccionarse las opciones siguientes:

- Calculador de semillas
- Transmisión/semillas

A—Calculadora

B—Casilla de comprobación

Planter - Calculations

Totals	Calc
Seed Estimator	
Calculated By	Bag
Population	30000 (seeds/ac)
Seeds/bag	80000
Lbs/bag	50
Area	120 (ac) 11.8 (in/seed)
Bags	45 1.0 (seed/ft)
	17.7 (in rows)

11:01 am

BM026526 —UN—24AUG17

KK69021,000002D -63-29AUG17-2/2

DB90 convertible—Unidad de control de dosis GreenStar™

Descripción general de la unidad de control de dosis

La unidad de control de dosis GreenStar™ es un sistema que controla la aplicación del producto en las sembradoras DB90 convertibles. En estas sembradoras, este software se utiliza específicamente para controlar las secciones de la máquina.

La unidad de control de dosis está diseñada para activar y desactivar las secciones con un mapa de cobertura, un

GreenStar es marca comercial de Deere & Company

mapa de límites y un GPS a fin de funcionar de modo compatible con el Control de secciones John Deere.

Para obtener más información acerca del control de secciones, consultar el manual del operador de GreenStar™.

KK69021.0000276 -63-26APR18-1/1

Componentes del sistema

Receptor StarFire™

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.



PC20203 —UN—08NOV14

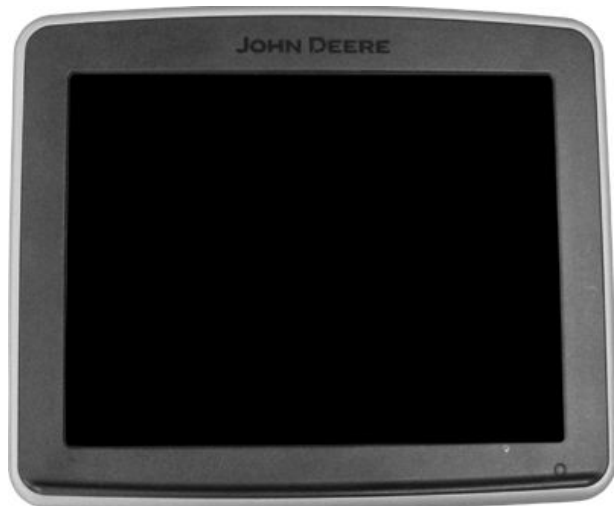
StarFire es una marca comercial de Deere & Company

KK69021.0000270 -63-02MAY18-1/4

Pantalla GreenStar™

La pantalla GreenStar™ 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.



PC13407 —UN—20APR11

Pantalla GreenStar™ 3 2630

GreenStar es marca comercial de Deere & Company

Continúa en la siguiente página

KK69021.0000270 -63-02MAY18-2/4

Interrupor de pedal

El interruptor de pedal activa y desactiva el interruptor maestro.



Interrupor de pedal

KK69021,0000270 -63-02MAY18-3/4

PC20244—UN—13NOV14

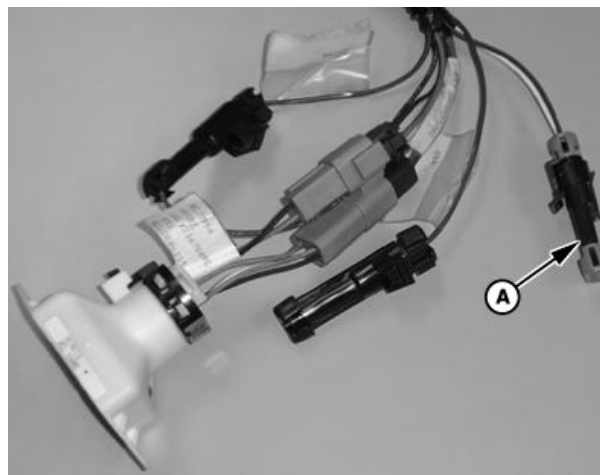
Señal de velocidad del sistema

El sistema de la unidad de control de dosis GreenStar requiere una señal de velocidad aprobada.

Si el vehículo no cuenta con receptor de GPS John Deere, la unidad de control de dosis GreenStar puede emplear una fuente de velocidad (sensor de radar o de velocidad de rueda) conectado al bus CAN o CCD. Si no hay fuente de velocidad disponible, será necesario instalar un sensor de velocidad de radar.

Emplear el alambre 211 (marrón) del conector de 2 clavijas (A) para conectarse al sensor de radar.

A—Conector de 2 clavijas



Grupo de cables GreenStar

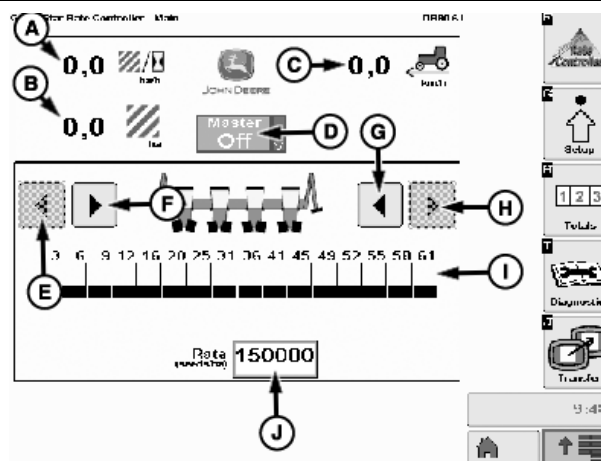
KK69021,0000270 -63-02MAY18-4/4

PC9827—UN—20NOV06

Pantalla principal de la unidad de control de dosis GreenStar™

NOTA: La casilla de entrada del índice de siembra (J) no se utiliza en sembradoras D90 convertibles, el sistema utilizará el índice especificado en el software de SeedStar™ 2.

A—Superficie por hora	F—Secciones izquierdas activadas
B—Superficie total	G—Secciones derechas activadas
C—Velocidad del vehículo	H—Secciones derechas desactivadas
D—Indicador de control maestro/indicador de interruptor de altura de apero	I—Indicador de sección
E—Secciones de la izquierda desactivadas	J—Casilla de entrada del índice de siembra (no se utiliza en sembradoras DB90 convertibles)



SeedStar es una marca comercial de Deere & Company

KK69021,0000277 -63-26APR18-1/1

BM026974—UN—27APR18

Requisitos de la unidad de control de dosis

NOTA: Encender o apagar la llave de contacto afecta a todas las unidades de control de dosis GreenStar™ en el sistema.

Equipo físico:

- Interruptor de pedal
- Grupos de cables del controlador de dosis GreenStar™
- Grupo de cables GreenStar™
- Receptor StarFire™ (opcional)
- Monitor GS2 1800, GS2 2100, GS2 2600 o GS3 2630

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

(Para obtener la compatibilidad con el monitor GS2 1800, consultar el Manual del operador de GreenStar™ 2 1800.)

Condiciones:

- Completar la configuración de la unidad de control de dosis GreenStar™.
- Activar el interruptor maestro.
- Si corresponde, utilizar el control de secciones para activarlas.
- La velocidad de la máquina debe ser superior a 3.2 km/h (2 mph).

KK69021,0000278 -63-02MAY18-1/1

Acceso a la unidad de control de dosis GreenStar™

Para tener acceso a la página principal de la unidad de control de dosis GreenStar™:

1. Seleccionar **Menú**.
2. Seleccionar la unidad de control de dosis GreenStar™

NOTA:

- Una vez terminada la configuración, cada controlador de dosis GreenStar™ se identifica a través del número de serie del controlador y a través del nombre del apero.

GreenStar es marca comercial de Deere & Company

BM026976 —UN—27APR18



Menú Unidad de control de dosis GreenStar™

- El icono de la unidad de control de dosis GreenStar™ aparece después de la secuencia de encendido, una vez que se instala el grupo de cables y se conecta la unidad de control de dosis GreenStar™.

KK69021,0000279 -63-27APR18-1/1

Compensaciones

Es necesario configurar los valores de compensación de máquina y de apero, y los parámetros del Control de secciones de John Deere para optimizar el rendimiento del controlador de dosis GreenStar™.

GreenStar es una marca comercial de Deere & Company

(Consultar el Manual del operador del monitor GreenStar™.)

HC94949,0000728 -63-28JAN15-1/1

Uso de ambos monitores de SeedStar™ 2 y unidad de control de dosis GreenStar™-1

Es posible utilizar la unidad de control de dosis GreenStar™ y SeedStar™ 2 en una sola pantalla, sin embargo, aparecen algunos mensajes de error durante el uso.

Los mensajes de error pueden aparecer de dos formas:

1. Si el diseño del mapa se fija en la parte superior y la unidad de control de dosis GreenStar™ se fija en la parte inferior de la pantalla, el mensaje de error aparece en toda la pantalla.

NOTA: El mensaje de error de pantalla completa no solo aparece con la unidad de control de dosis GreenStar™ en la parte inferior de la pantalla, sino también en cualquier otra situación en la que SeedStar™ 2 no esté en la parte inferior de la página actual.

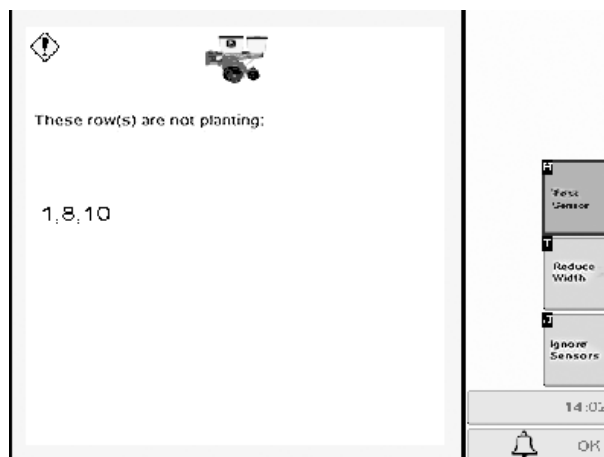
2. Si el diseño del mapa se fija en la parte superior y SeedStar™ 2 se fija en la parte inferior de la pantalla, el mensaje de error aparece solo en la parte inferior de la pantalla.

Si se utiliza la configuración de un monitor, se recomienda mantener SeedStar™ 2 en la parte inferior de la pantalla al usar el mapa en la parte superior de la misma. De este modo el operador puede seguir viendo el mapa de cobertura y asegurarse de que el motivo de los mensajes de error se debe al control de la sección.

NOTA: Si aparece un mensaje de error debido a la actividad de la unidad de control de dosis, se debe ignorar. El mensaje de error desaparecerá pasados unos segundos. Con la configuración recomendada anteriormente, es posible ver las sembradoras siguen funcionando en el mapa superior, incluso si se muestra el mensaje de error en la parte inferior de la pantalla.

NOTA: Para obtener más información acerca del diseño de configuración del monitor, consultar el manual del operador de GreenStar™.

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



Mensaje de error en toda la pantalla (mapa en la parte superior y GreenStar™ sin SeedStar™ 2 en el diseño inferior)



Mensaje de error en la parte inferior de la pantalla (mapa en la parte superior y SeedStar™ 2 en el diseño inferior)

BM026985 —UN—27APR18

BM026984 —UN—27APR18

KK69021,0000271 -63-02MAY18-1/1

Uso de ambos monitores de SeedStar™ 2 y unidad de control de dosis GreenStar™-2

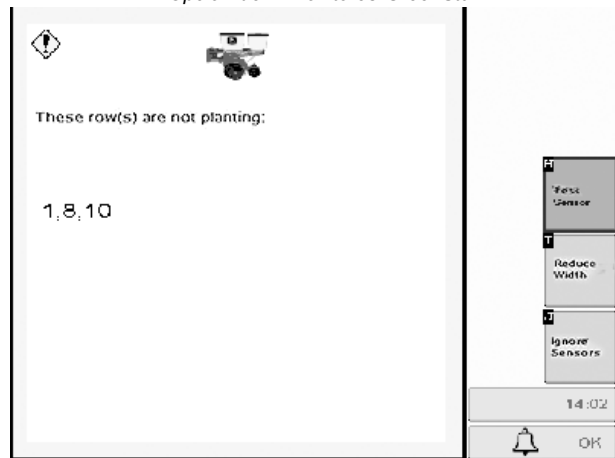
Al utilizar dos monitores, es posible mantener el SeedStar™ 2 en un monitor mientras la unidad de control de dosis se utiliza en el otro.

NOTA: Esta configuración permite al operador utilizar y ver ambos software al mismo tiempo, lo cual facilita su uso.

NOTA: Pueden aparecer algunos mensajes de error en el monitor con SeedStar™ 2. Si esto ocurre, pulsar Aceptar para cerrar el mensaje de error.



Opción de 2 monitores GreenStar™



Mensaje de error en el monitor SeedStar™ 2

SeedStar es una marca comercial de Deere & Company

KK69021,0000272 -63-27APR18-1/1

BM026983 —UN—27APR18

BM026985 —UN—27APR18

Conexión de un segundo monitor GreenStar™

Instalar pantallas GreenStar™

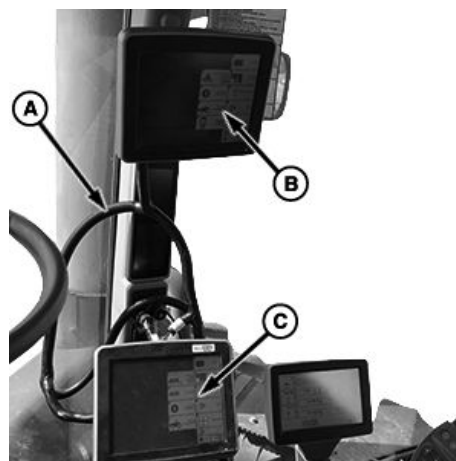
Si se selecciona la opción de utilizar dos monitores GreenStar™, es necesario instalar otro monitor.

Para instalar un segundo monitor, realizar el siguiente procedimiento:

1. Colocar los monitores GreenStar™ (B) y (C) en la posición deseada.
2. Conectar el grupo de cables (A) en ambos monitores (B) y (C).
3. Conectar el grupo de cables (A) en el tractor.

A—Mazo de cables
B—Pantalla GreenStar™

C—Pantalla GreenStar™



2 monitores GreenStar™

GreenStar es marca comercial de Deere & Company

KK69021,0000274 -63-27APR18-1/4

Configurar las pantallas GreenStar™

Teniendo en cuenta que ambos software están instalados correctamente en uno de los monitores, realizar el siguiente procedimiento para configurarlos:

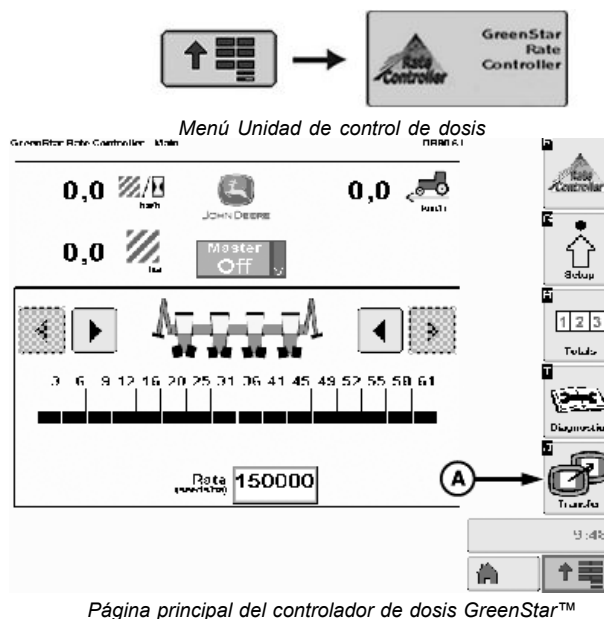
1. En el monitor en el que están instalados ambos software:
 - a. Seleccionar **Menú**.
 - b. Seleccionar **Unidad de control de dosis GreenStar™** para acceder a la página principal de la unidad de control de dosis GreenStar™.
2. En la página principal de la unidad de control de dosis GreenStar™, seleccionar **Transferir monitor** (A) para transferir la unidad de control de dosis GreenStar™ a la otra pantalla.

NOTA: Después de mover la unidad de control de dosis GreenStar™ a la otra pantalla, este software está listo para su uso y solo es necesario configurar la pantalla con SeedStar™ 2.

A—Transferir monitor

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

BM026976 —UN—27APR18



Página principal del controlador de dosis GreenStar™

Continúa en la siguiente página

KK69021,0000274 -63-27APR18-2/4

Configurar la pantalla SeedStar™ 2

BM026989 —UN—27APR18

Con un software en cada pantalla, es necesario configurar la pantalla con SeedStar™ 2.

Realizar el siguiente procedimiento:

1. Seleccionar **Menú**.
2. Seleccionar **Pantalla**.
3. Seleccionar **Opciones de diagnóstico**.

SeedStar es una marca comercial de Deere & Company



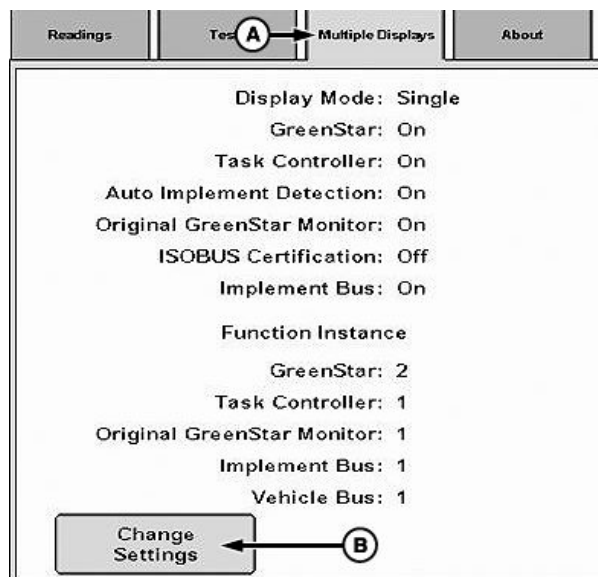
Menú Pantalla Opciones de diagnóstico

KK69021.0000274 -63-27APR18-3/4

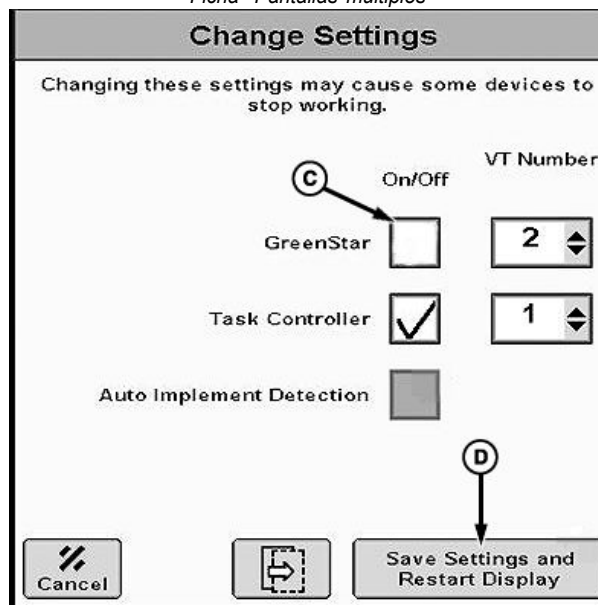
4. Seleccionar la **pestaña de pantallas múltiples (A)**.
5. Seleccionar la opción para **cambiar configuración (B)**.
6. Quitar la marca de la **casilla de comprobación GreenStar™ (C)**.
7. Seleccionar la opción para **guardar configuración y reiniciar la pantalla (D)**.

NOTA: Una vez que se reinicia la pantalla, el software está listo para usarse.

- A—Pestaña Pantallas múltiples C—Casilla de comprobación GreenStar™
 B—Cambiar configuración D—Guardar configuración y reiniciar pantalla



Ficha "Pantallas múltiples"



Cambiar configuración

KK69021.0000274 -63-27APR18-4/4

BM026990 —UN—03MAY18

BM026991 —UN—03MAY18

Pantalla de configuración del apero

1. Seleccionar **Menú**.
2. Seleccionar la **unidad de control de dosis GreenStar™**.
3. Seleccionar la opción de **configuración del apero**.

BM026988 —UN—27APR18



KK69021,0000286 -63-27APR18-1/2

- **Apero (A):** Esta pestaña se utiliza para configurar las secciones de la sembradora.
- **Sistema (B):** No se utiliza en las sembradoras DB90 convertibles.
- **Advertencias de seguridad (C):** No se utiliza en las sembradoras DB90 convertibles.
- **Dosis (D):** No se utiliza en las sembradoras DB90 convertibles.
- **Casilla del apero (E):** La casilla se utiliza para seleccionar el apero que se va a configurar.

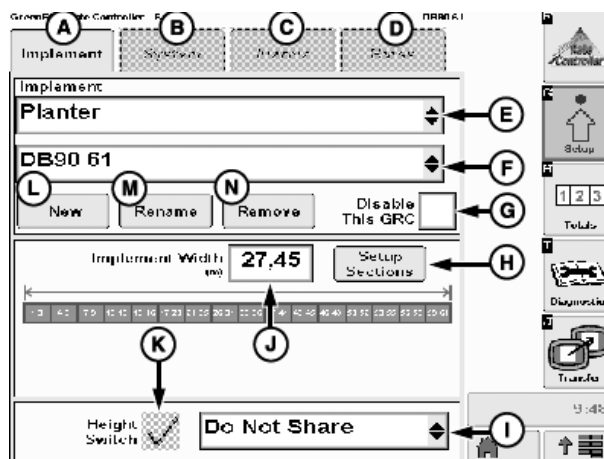
NOTA: Seleccionar siempre la opción de sembradora en la casilla del apero (E).

- **Casilla de diseño de secciones (F):** Esta casilla se utiliza para seleccionar el diseño deseado de la sección existente.
- **Desactivar esta casilla de comprobación de GRC (G):** Si el controlador de dosis GreenStar™ no se usará pero permanece conectado, seleccionar la casilla de verificación Desactivar este GDC (E) para eliminar la conexión con la pantalla para Documentación, Control de secciones John Deere y mensajes de advertencia del controlador.
- **Secciones de configuración (H):** Esta opción se utiliza para configurar el diseño de la sección seleccionada.
- **Casilla del mensaje del interruptor de altura (I):** Se utiliza si se desea usar varios interruptores de altura en la aplicación o se desea utilizar con una sola unidad de control.

IMPORTANTE: Seleccionar siempre la opción de no compartir en la casilla del mensaje del interruptor de altura (I) para las sembradoras DB90 convertibles.

- **Anchura de apero (J):** Esta casilla muestra la anchura de la sembradora.

GreenStar es marca comercial de Deere & Company



Pantalla principal de la unidad de control de dosis GreenStar™ - Sembradoras DB90 convertibles

NOTA: La anchura del apero (J) se ajusta automáticamente.

- **Casilla de comprobación del interruptor de altura (K):** Activar/desactivar la casilla del mensaje del interruptor de altura (I).

NOTA: Marcar siempre esta casilla para las sembradoras D90 convertibles.

- **Nuevo (L):** Crea un nuevo nombre de diseño de sección.
- **Cambiar nombre (M):** Cambia el nombre de un diseño de sección existente.
- **Eliminar (N):** Elimina un diseño de sección existente.

KK69021,0000286 -63-27APR18-2/2

Configurar la unidad de control de dosis GreenStar™—Configuración del apero

Para configurar la unidad de control de dosis GreenStar™ en las sembradoras DB90 convertibles, realizar el siguiente procedimiento:

1. Seleccionar **Menú**.
2. Seleccionar la **unidad de control de dosis GreenStar™** para acceder a la página principal de la unidad de control de dosis GreenStar™.

GreenStar es marca comercial de Deere & Company

BM026976 —UN—27APR18



Menú Unidad de control de dosis GreenStar™

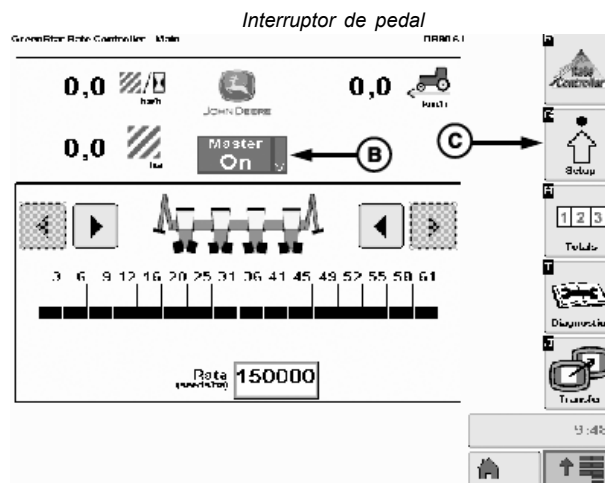
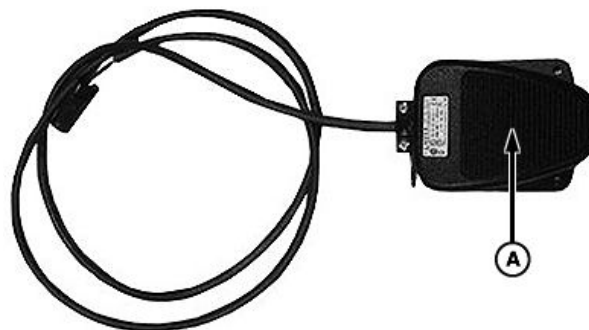
3. Presionar el **interruptor de pedal (A)**.

NOTA: Cuando se presiona el interruptor de pedal (A), estará disponible la configuración de la sembradora y el indicador de la llave de contacto (B) se enciende.

4. Seleccionar **configuración del apero (C)**.

A—Interruptor de pedal
B—Indicador de interruptor maestro

C—Configuración del apero



Página principal de la unidad de control de dosis GreenStar™

Continúa en la siguiente página

KK69021,0000275 -63-27APR18-2/5

BM026977 —UN—27APR18

BM026978 —UN—27APR18

5. En la pantalla de configuración del apero, seleccionar **Apero (A)**.
6. En la **casilla de apero (E)**, seleccionar la sembradora.

NOTA:

- Si se selecciona la opción de sembradora en la **casilla de apero (E)**, las pestañas **Sistema (B)**, **Alarmas (C)** y **Dosis (D)** no estarán disponibles. Esas pestañas no se utilizan en la unidad de control de dosis GreenStar™ para las sembradoras DB90 convertibles.
- No es necesario especificar la **anchura del apero (H)**, este valor se fija automáticamente.

7. Seleccionar **Nuevo (G)** para crear un nuevo diseño de sección para la sembradora.

NOTA:

- Existe la posibilidad de guardar dos diseños de sección.
- Los diseños de sección guardados se muestran en la **casilla de diseño de sección (F)**.

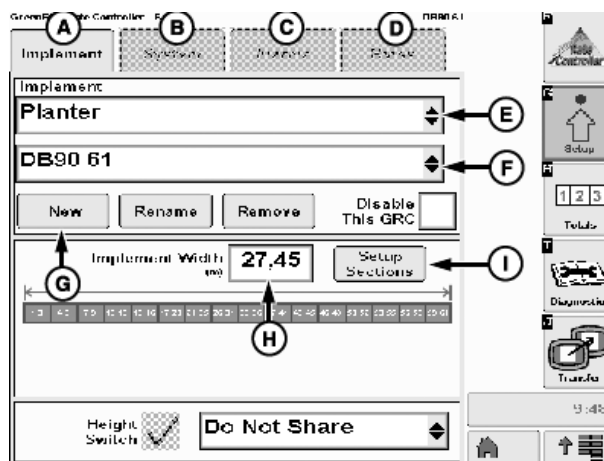
8. Insertar un nuevo nombre de diseño de sección con el **teclado (J)**.

NOTA: Seleccionar **Aceptar (L)** para definir el nombre del diseño de sección o **Cancelar (K)** para volver a la página principal de configuración del apero.

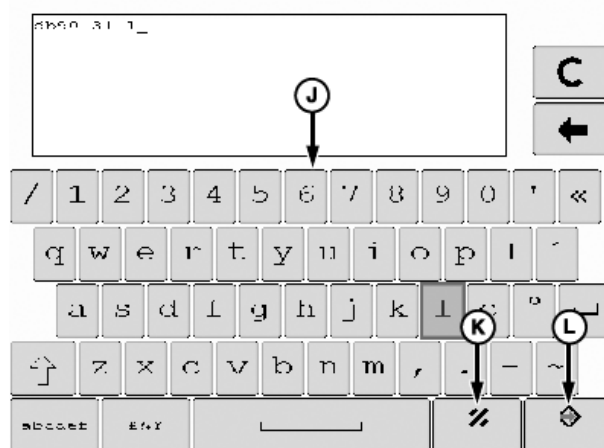
9. Seleccionar **Secciones de configuración (I)** para iniciar la configuración del diseño de las secciones.

A—Apero
B—Sistema
C—Alarmas
D—Dosis
E—Casilla del apero
F—Casilla de diseño de la sección

G—Nueva
H—Ancho de apero
I— Secciones de configuración
J— Teclado
K—Cancelar
L—Aceptar



Pantalla de configuración del apero



Continúa en la siguiente página

KK69021,0000275 -63-27APR18-3/5

BM026980 —UN—27APR18

BM026979 —UN—27APR18

10. En la pantalla de secciones de configuración, seleccionar el **número de secciones** (A) que se vana usar en el modelo DB90 convertible.

IMPORTANTE: El número de secciones (A) debe ser **16** en cada configuración de espaciado o el sistema no se ejecutará correctamente.

11. Insertar el espaciado deseado entre las hileras en la **casilla de espaciado entre hileras** (B).

NOTA: Hay cuatro espaciados disponibles para las sembradoras DB90 convertibles: 45 cm, 76 cm, 50 cm y 45 cm, respectivamente.

NOTA: Seleccionar **Aceptar** (C) para continuar a la definición de secciones o **Retorno** (D) para regresar a la pantalla de configuración.

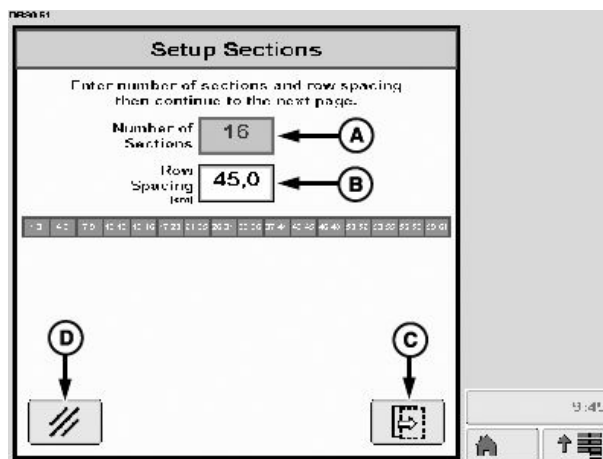
12. Seleccionar **Aceptar** (C) para continuar a la siguiente pantalla.

13. En la pantalla de configuración de inicio/fin de la sección:

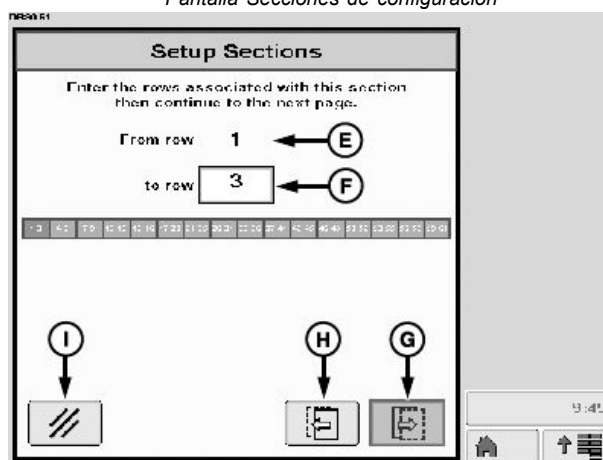
- Insertar la información de la **primera hilera** (E) de la sección.
- Insertar la información de la **última hilera** (F) de la sección.

NOTA: Pulsar en la siguiente sección (G) o última sección (H) para desplazarse entre las 16 secciones.

IMPORTANTE: Para configurar las primeras y últimas hileras de cada sección, utilizar la siguiente tabla para saber qué hilera de inicio/fin debe añadirse en cada sección según la configuración de espaciado deseada.



Pantalla Secciones de configuración



Pantalla de configuración de inicio/fin de sección

A—Número de secciones
B—Casilla Espaciado entre hileras
C—Aceptar
D—Retorno
E—Primera hilera
F—Última hilera
G—Siguiente sección
H—Última sección

Cantidad de hileras	Se-paración (cm)	Secciones															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
31R	90	Hileras 1-2	Hilera 3	Hileras 4-5	Hilera 6	Hileras 7-8	Hileras 9-10	Hileras 11-13	Hileras 14-16	Hileras 17-18	Hileras 19-21	Hileras 22-23	Hileras 24-25	Hilera 26	Hileras 27-28	Hilera 29	Hileras 30-31
36R	76	Hileras 1-2	Hileras 3-4	Hileras 5-6	Hileras 7-8	Hileras 9-10	Hileras 11-12	Hileras 13-15	Hileras 16-18	Hileras 19-21	Hileras 22-23	Hileras 24-26	Hileras 27-28	Hileras 29-30	Hileras 31-32	Hileras 33-34	Hileras 35-36
55R	50	Hileras 1-3	Hileras 4-6	Hileras 7-9	Hileras 10-12	Hileras 13-15	Hileras 16-19	Hileras 20-23	Hileras 24-27	Hileras 28-31	Hileras 32-35	Hileras 36-39	Hileras 40-43	Hileras 44-46	Hileras 47-49	Hileras 50-52	Hileras 53-55
61R	45	Hileras 1-3	Hileras 4-6	Hileras 7-9	Hileras 10-12	Hileras 13-16	Hileras 17-20	Hileras 21-25	Hileras 26-31	Hileras 32-36	Hileras 37-41	Hileras 42-45	Hileras 46-49	Hileras 50-52	Hileras 53-55	Hileras 56-58	Hileras 59-61

IMPORTANTE: Usar solo la información que se muestra en la tabla para configurar las

secciones, de lo contrario, el sistema no se ejecutará correctamente.

Continúa en la siguiente página

KK69021,0000275 -63-27APR18-4/5

14. Una vez que se hayan configurado todas las secciones, confirmar el diseño para finalizar la configuración de la sembradora.

KK69021,0000275 -63-27APR18-5/5

Estados de sección de apero

Las secciones de apero pueden hallarse en uno de tres estados:

- Inhabilitada—La sección está inhabilitada.
- Habilitado—La sección está habilitada.
- Activo—La sección está sembrando.

Los botones de activación/desactivación de la sección (A) arman o desarman una sección al mismo tiempo de izquierda a derecha o de derecha a izquierda. El operador también puede habilitar/inhabilitar las secciones con la caja de interruptores en la cabina.

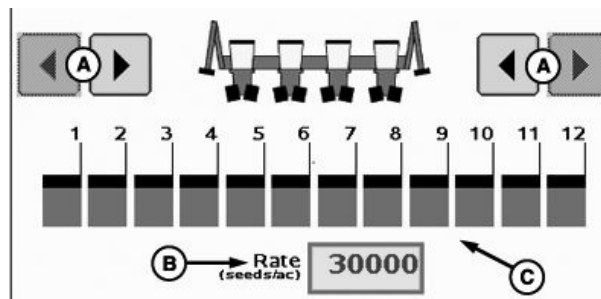
Las secciones que están en estado habilitado tienen indicaciones de color negro.

Un rectángulo verde aparece debajo de cada sección activa.

Las secciones en estado inhabilitado están en color transparente.

NOTA: La casilla de entrada de índice de siembra cumple fines de documentación. Esta casilla

SeedStar es una marca comercial de Deere & Company



PC11358 —UN—02OCT08

A—Botones de activación de secciones
B—Cuadro de entrada de dosis de semilla

C—Indicador de sección

no se documentará si se conecta a una unidad de control SeedStar™.

KK69021,0000281 -63-25APR18-1/1

Informes y totales

1. Seleccionar el botón **Menú**.
2. Seleccionar el botón de la **unidad de control de dosis GreenStar™**.
3. Seleccionar la tecla programable **Informes y totales**.

BM017727 —UN—27APR18

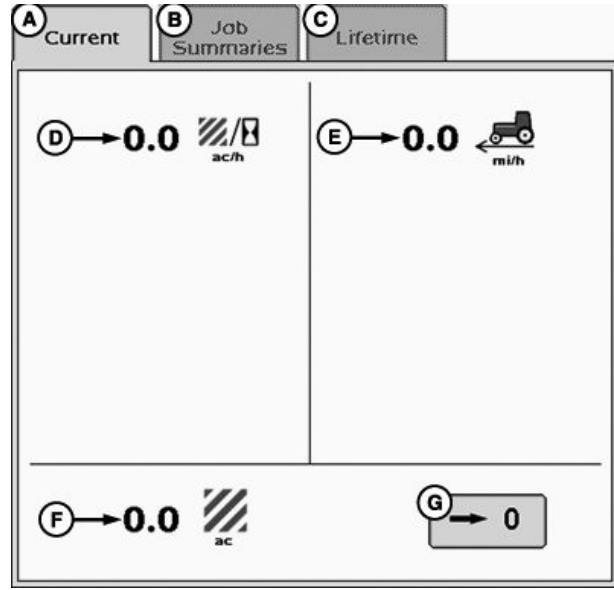


Continúa en la siguiente página

KK69021,0000282 -63-25APR18-1/2

4. La página actual mostrará los valores instantáneos.

- A—Pestaña actual
- B—Ficha de resúmenes de trabajos
- C—Pestaña de vida útil
- D—Superficie por hora
- E—Velocidad de avance
- F—Área
- G—Botón de superficie/reinicio



PC12318 —UN—06OCT09

KK69021,0000282 -63-25APR18-2/2

Página de diagnóstico—Lecturas

Acceder a la página de diagnóstico

1. Seleccionar **Menú**.
2. Seleccionar la **unidad de control de dosis GreenStar™**.
3. Seleccionar **Diagnóstico** para acceder a la página de diagnóstico.

BM017728 —UN—27APR18



Menú Unidad de control de dosis GreenStar™ Diagnóstico

Continúa en la siguiente página

KK69021,0000283 -63-27APR18-1/3

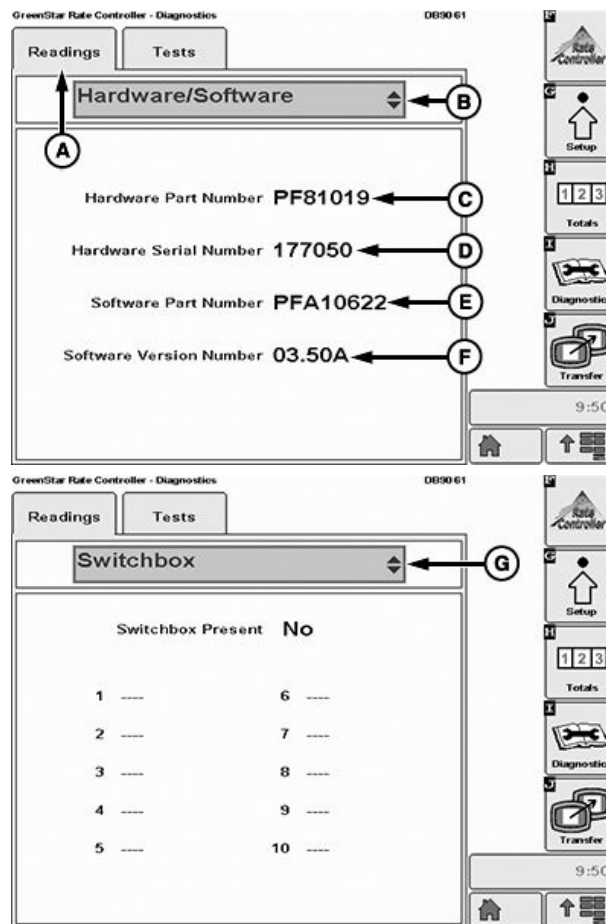
4. Seleccionar la **pestaña Lecturas** (A) para acceder a las lecturas disponibles en la unidad de control de dosis GreenStar™.

La **pestaña Lecturas** (A) se utiliza para acceder a las siguientes lecturas:

- **Hardware/Software** (B).
- **Caja de interruptores** (G).

A—Pestaña Lecturas
B—Hardware/software
C—Número de referencia del hardware
D—Número de serie del hardware

E—Número de referencia del software
F—Número de versión del software
G—Caja de interruptores



Continúa en la siguiente página

KK69021,0000283 -63-27APR18-2/3

BMC26992 —UN—03MAY18

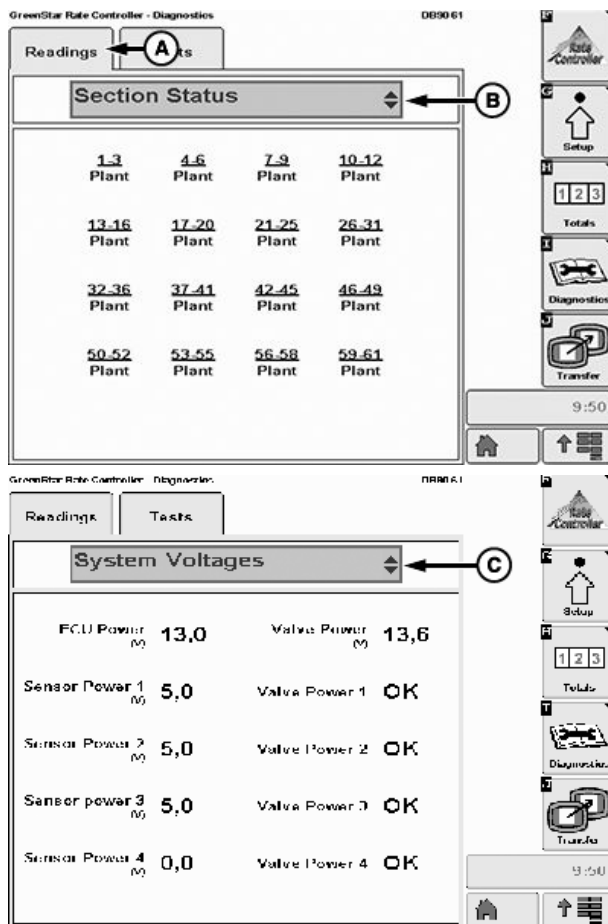
BMC26993 —UN—03MAY18

La **pestaña Lecturas** (A) también se utiliza para acceder a las siguientes lecturas:

- Estado de la sección (B).
- Tensiones del sistema (C).

A—Pestaña Lecturas
B—Estado de sección

C—Tensiones del sistema



KK69021.0000283 -63-27APR18-3/3

Página de diagnóstico—Pruebas

Acceder a la página de diagnóstico

1. Seleccionar **Menú**.
2. Seleccionar la **unidad de control de dosis GreenStar™**.
3. Seleccionar **Diagnóstico** para acceder a la página de diagnóstico.

BM017728 —UN—27APR18



Menú Unidad de control de dosis GreenStar™ Diagnóstico

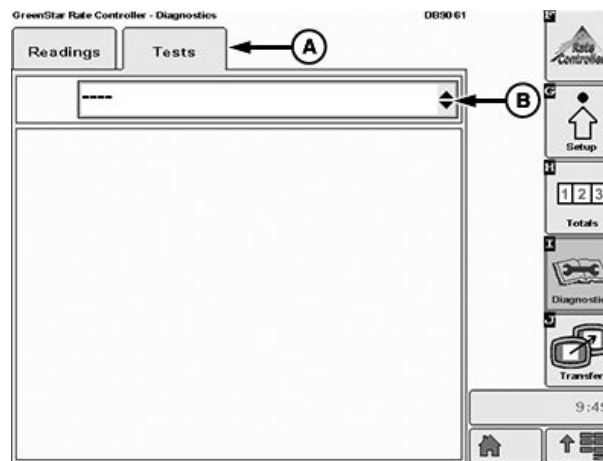
Continúa en la siguiente página

KK69021.0000287 -63-03MAY18-1/4

4. Seleccionar la **pestaña Pruebas** (A) para acceder a las pruebas disponibles en la unidad de control de dosis GreenStar™.
5. Seleccionar la **casilla Pruebas** (B) para seleccionar la prueba deseada.
6. Seguir las instrucciones que aparecen en la pantalla de cada prueba para realizar la prueba seleccionada.

A—Pestaña Pruebas

B—Casilla Pruebas



Página Pruebas

KK69021,0000287 -63-03MAY18-2/4

Prueba del embrague

La pantalla Prueba de la sección se puede utilizar para probar si los embragues de hilera funcionan correctamente. Para realizar esta prueba:

1. Seleccionar **Menú**.
2. Seleccionar la **unidad de control de dosis GreenStar™**.
3. Seleccionar **Diagnóstico** para acceder a la página de diagnóstico.

BM017728 —UN—27APR18



Menú Unidad de control de dosis GreenStar™ Diagnóstico

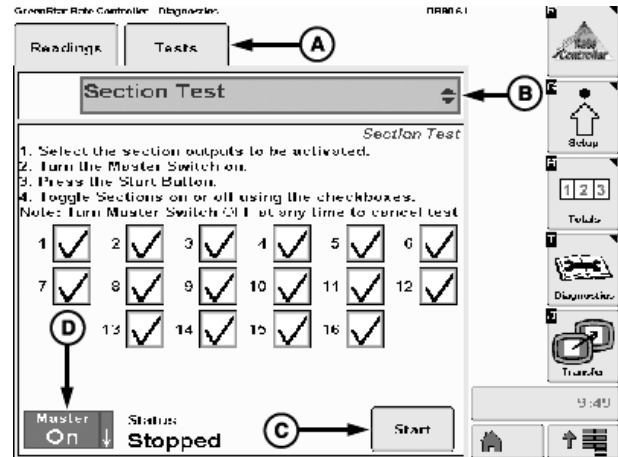
Continúa en la siguiente página

KK69021,0000287 -63-03MAY18-3/4

4. Seleccionar la **pestaña Pruebas** (A).
5. Seleccionar **Prueba de la sección** (B) en la casilla de selección.
6. Presionar el **interruptor de pedal** (E) para activar la **llave de contacto** (D).
7. Pulsar **Inicio** (C) para marcar las casillas de comprobación de la sección en la pantalla.

NOTA: Se muestran 16 casillas en la pantalla de prueba de la sección, que representan cada una de las secciones de la sembradora DB90 convertible.

NOTA: Si se marca la casilla de la sección, el estado de la sección es la siembra, si no está marcada el estado es sin siembra.



8. Quitar la marca de la sección en la que se va a probar el embrague de hilera.
9. En la hilera que se va a probar, desconectar y conectar el **conector de grupo de cables del embrague**.

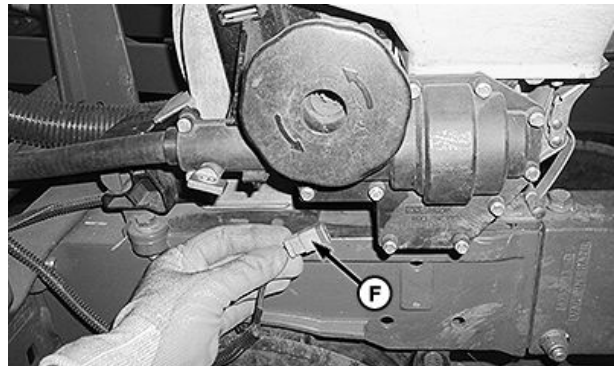
IMPORTANTE: Al desconectar y conectar el conector de grupo de cables del embrague (F) de la hilera deseada, el embrague debe conectarse y desconectarse, respectivamente. Si esto ocurre, el embrague se fija completamente, de lo contrario, el embrague no funciona correctamente.



10. Seguir los pasos anteriores en todos los embragues de hilera que se van a probar.

A—Pestaña Pruebas
B—Prueba de sección
C—Arranque

D—Llave de contacto
E—Interruptor de pedal
F—Conector de grupo de cables del embrague



KK69021.0000287 -63-03MAY18-4/4

BM027002 —UN—03MAY18

BM027003 —UN—03MAY18

BM027004 —UN—03MAY18

Modificación del espaciado entre hileras

Configuración de espaciado disponible

Modelo	Número de tuberías	Espaciado de tuberías (cm)
DB40	14	90
	16	76
	23	50
	25 / 27 ^a	45
DB50	16	90
	20	76
	31	50
	32	45
	35	45
DB74	24	90
	30	76
	45	50
	48	45
DB90	36	76
DB90 convertible	61	45
	55	50
	36	76
	31	90

^aEn terrenos planos y con un volumen de paja bajo, se pueden utilizar 27 unidades de hileras con esta configuración de espaciado, respetando la capacidad del tractor. Consultar al concesionario para obtener más información y comprobar la potencia mínima necesaria del tractor.

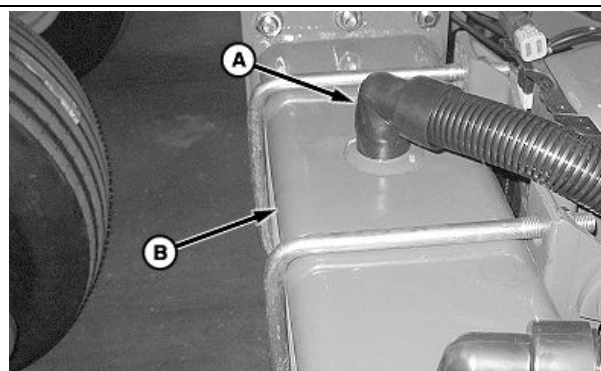
KK69021,0000263 -63-29MAR18-1/1

Modificación del espaciado entre hileras

IMPORTANTE: Mantener el tractor acoplado a la sembradora durante la conversión.

NOTA: Para mayor claridad, se extrajeron las unidades de hileras y los brazos paralelos.

1. Desplegar la sembradora en una superficie limpia y nivelada. (Ver Plegado y despliegue de sembradoras en la sección de Funcionamiento de la máquina.)
2. Bajar la sembradora hasta que las cuchillas de abresurcos apenas toquen el suelo.
3. Desconectar **todas** las mangueras de vacío (A) del bastidor de la sembradora (B).



A—Mangueras de vacío

B—Bastidor de la sembradora

Continúa en la siguiente página

KK69021,0000273 -63-19SEP19-1/28

A70436 —UN—18JAN11

NOTA: Colocar conjuntos dosificadores de semillas y mangueras de vacío alejados de la sembradora para evitar daños durante la separación de la unidad de hilera.

4. Desconectar **todas** las mangueras distribuidoras de semillas (A) desde los dosificadores de semillas.
5. Quitar **todos** los conjuntos de dosificador de semillas. (Ver Acceso al dosificador por vacío en la sección Configuración del dosificador por vacío.)
6. Desconectar **todos** los conductores del sensor de semillas.
7. Quitar grupos de cables de la estructura principal del bastidor derecho, izquierdo y central.
8. Aflojar **todos** los conjuntos de polea tensora de la cadena de transmisión y quitar y retener **todas** las cadenas de transmisión.
9. Aflojar **todas** las abrazaderas hexagonales en los ejes de transmisión de la sembradora.
10. Retirar y conservar **todos** los acopladores hexagonales y los acoplamientos de transmisión flexibles.



A—Mangueras de distribución de semillas

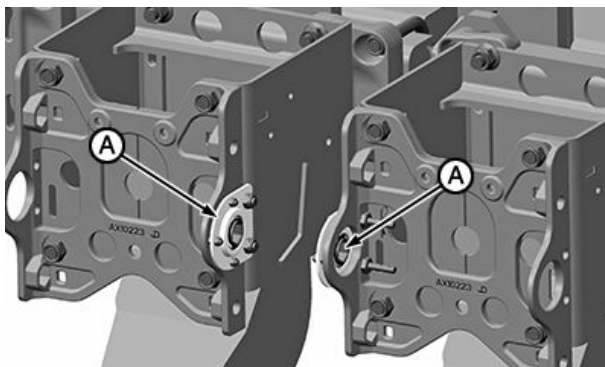
11. Quitar y retener los ejes de transmisión. Retener **todos** los componentes móviles al extraer los ejes.

KK69021,0000273 -63-19SEP19-2/28

CQ298105—UN—09MAY14

12. Retirar **todos** los soportes de rodamientos (A) de las unidades de hilera.
13. Retirar las unidades de hilera que sea necesario para la modificación.

A—Soportes de los rodamientos



KK69021,0000273 -63-19SEP19-3/28

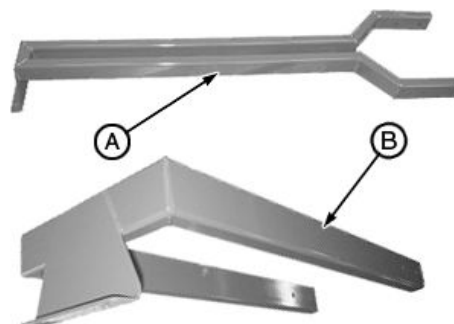
CQ298117—UN—23MAY14

Bastidor de apoyo de la escalera

1. Retirar el bastidor de apoyo de la escalera (A o B) y la tornillería de montaje.
2. Ubicar el bastidor de apoyo de la escalera en el conjunto, según el espaciado usado.

A—Bastidor de apoyo de la escalera para sembradora con espaciado de 76 cm.

B—Bastidor de apoyo de la escalera para sembradora con espaciado de 45/50/90 cm.



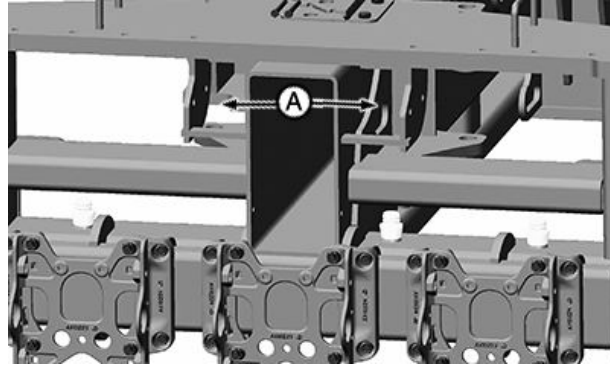
Continúa en la siguiente página

KK69021,0000273 -63-19SEP19-4/28

CQ297923—UN—10JAN14

3. El bastidor de apoyo de la escalera está montado sobre soportes (A).

A—Soportes



CQ298118 —UN—23MAY14

KK69021,0000273 -63-19SEP19-5/28

4. Colocar el bastidor de apoyo (A) en los soportes (B) e instalar los tornillos y las tuercas (C). Apretar los tornillos y las tuercas al valor especificado.

Especificación

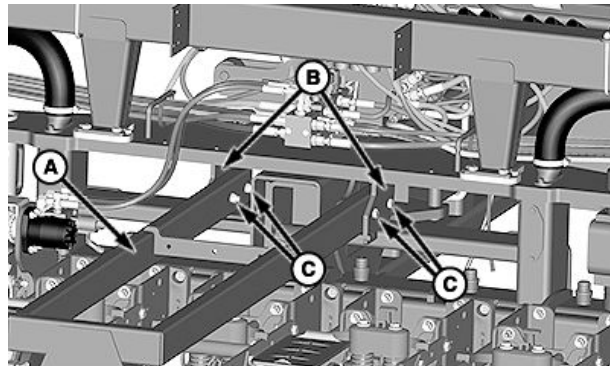
Tuercas y tornillos de
sujeción del bastidor de
apoyo de la escalera

(C)—Par de apriete.....240 N m
(175 lb-ft)

NOTA: En la sembradora DB50 es necesario soltar y volver a apretar la turbina de vacío.

A—Bastidor de apoyo
B—Soportes (se usan dos)

C—Tornillo y tuerca (se usan
cuatro)



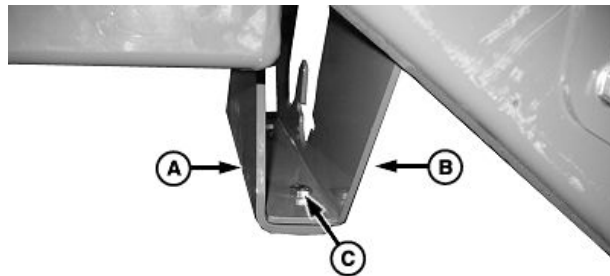
BM004774 —UN—18APR16

KK69021,0000273 -63-19SEP19-6/28

5. Alinear los soportes (A y B) e instalar los tornillos y las tuercas (C).

A—Soporte
B—Soporte

C—Tornillos y tuercas

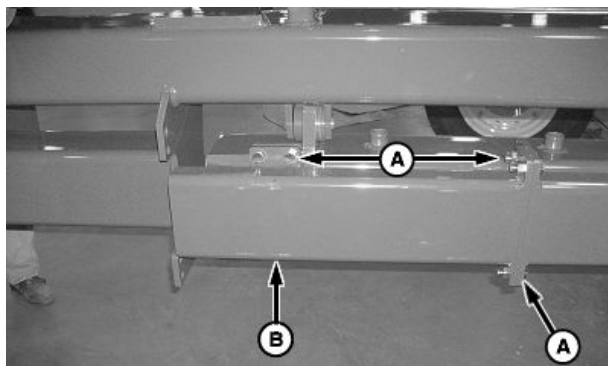


A74584 —UN—20FEB12

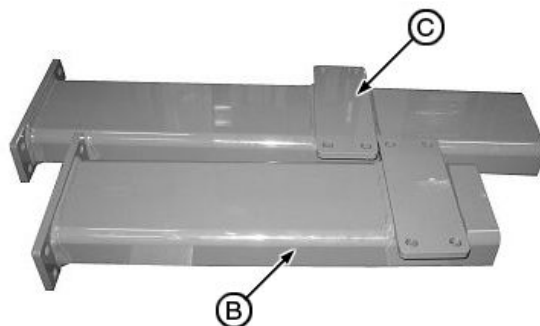
Continúa en la siguiente página

KK69021,0000273 -63-19SEP19-7/28

Extensiones del bastidor central



A71258 —UN—08APR11

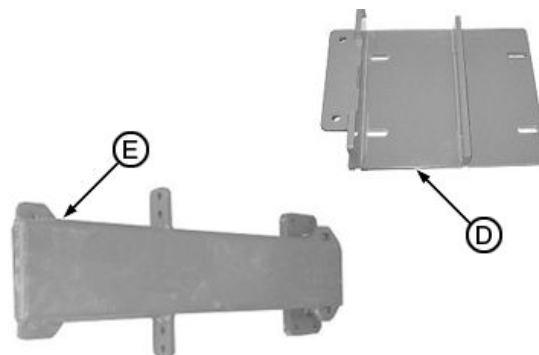


CQ297925 —UN—09JAN14

1. Extraer y conservar los tornillos y tuercas (A), las tuberías (B o C) y los soportes (D o E) de cada extensión del bastidor central, según la configuración del espaciado de montaje.

NOTA: Ver la Tabla de configuración del espaciado para obtener la información correcta acerca de las tuberías y soportes.

2. Localizar en la tabla los tubos y los soportes correctos para cada configuración de espaciado.



CQ297926 —UN—09JAN14

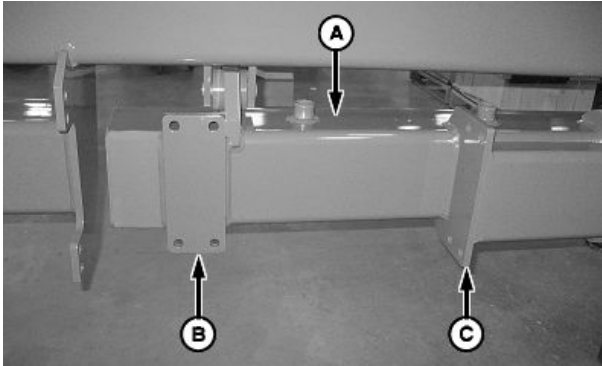
A—Tornillo y tuerca, M16 x 50 mm (se usan 16)
B—Tubería corta de 67,3 cm (26.5 in) (se usan dos)
C—Tubería larga de 91 cm (36 in) (se usan dos)

D—Soporte corto (se usan dos)
E—Soporte largo (se usan dos)

Modelo	Número de tuberías	Espacio (cm)	Tubería larga de 91 cm (36 in.) (se usan 2)	Tubería corta de 67.3 cm (26.5 in.) (se usan 2)	Soporte largo	Soporte corto
DB40	14	90	—	Se usan 2	Se usan 2	—
	16	76	Se usan 2	—	—	—
	23	50	Se usan 2	—	—	Se usan 2
	25 / 27	45	—	Se usan 2	Se usan 2	—
DB50	16	90	—	Se usan 2	Se usan 2	—
	20	76	Se usan 2	—	—	—
	31	50	Se usan 2	—	—	Se usan 2
	32	45	—	Se usan 2	Se usan 2	—
	35	45	—	Se usan 2	Se usan 2	—
DB74	24	90	—	Se usan 2	Se usan 2	—
	30	76	Se usan 2	—	—	—
	45	50	Se usan 2	—	—	Se usan 2
	48	45	—	Se usan 2	Se usan 2	—
DB90	36	76	—	—	—	—

Continúa en la siguiente página

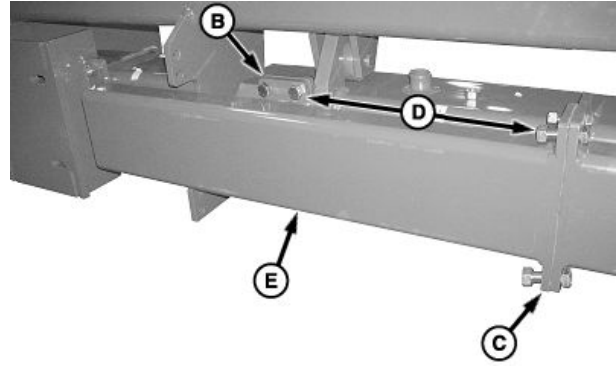
KK69021.0000273 -63-19SEP19-8/28



Se muestra el lado izquierdo del bastidor central

A—Extensión del bastidor central C—Placa de montaje
B—Placa de montaje D—Tornillo y tuerca, M16 x 50 mm (se usan 16)

3. Conectar la tubería (E) a las placas de montaje (B y C) en cada extensión del bastidor central (A) con los tornillos y tuercas (D) extraídos anteriormente.
4. Apretar los tornillos y las tuercas (D) al valor especificado.



Se muestra el lado izquierdo del bastidor central

E—Tubería (se usan dos)

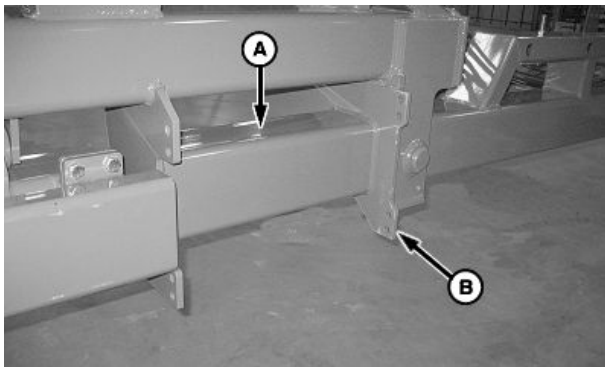
Especificación

Tuercas y tornillos de sujeción de la tubería—Par de apriete.....240 N m
(175 lb·ft)

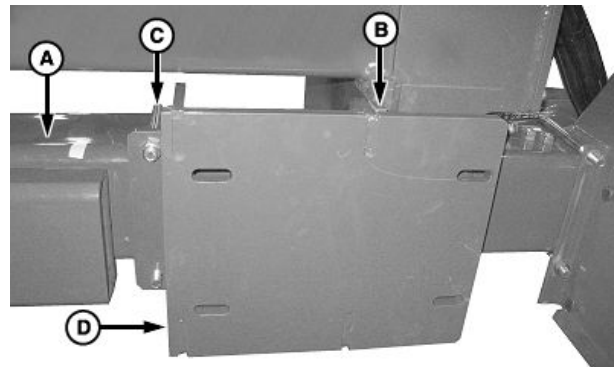
Continúa en la siguiente página

KK69021,0000273 -63-19SEP19-9/28

Soporte de conexión corto



Se muestra el lado izquierdo del bastidor central

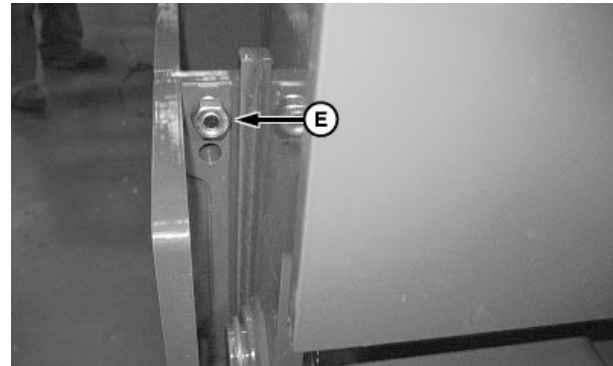


Se muestra el lado izquierdo del bastidor central

1. En cada bastidor de sección lateral interior (A), conectar soportes cortos (D) a la placa de montaje (B) usando los tornillos y tuercas (E) que se extrajeron previamente.
2. Apretar los tornillos y las tuercas (E), así como las tuercas de los tornillos de estribo (C) al valor especificado.

Especificación

Tuercas de tornillos de sujeción y tuercas de tornillos de estribo del soporte corto—Par de apriete.....240 N m
(175 lb-ft)



A—Bastidor de la sección lateral interior
B—Placa de montaje
C—Tornillo de estribo y tuercas

D—Soporte corto (se usan dos)
E—Tornillo y tuerca, M16 x 50 mm (se usan ocho)

Continúa en la siguiente página

KK69021,0000273 -63-19SEP19-10/28

Soporte de conexión largo

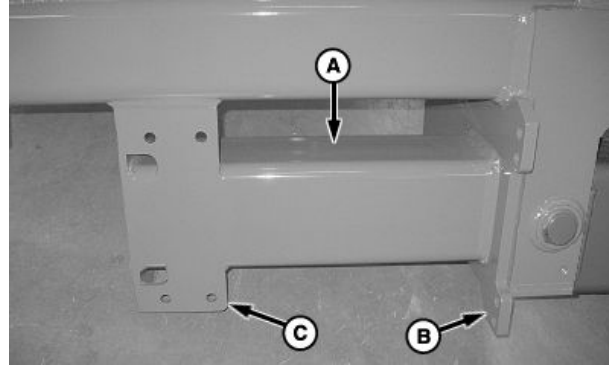
1. En cada bastidor de sección lateral interior (A), conectar soportes largos (D) a las placas de montaje (B y C) usando tornillos y tuercas (E).
2. Apretar los tornillos y las tuercas (E) al valor especificado.

Especificación

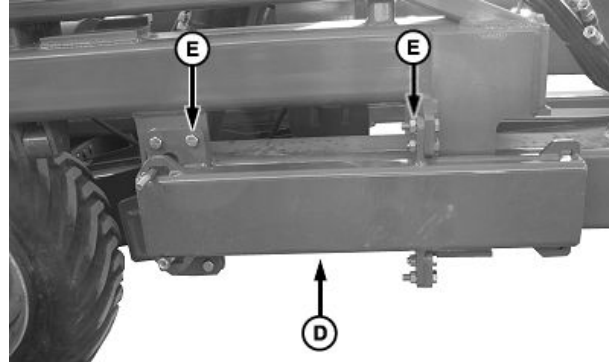
Tuercas y tornillos de fijación del soporte largo—Par de apriete.....240 N m
(175 lb-ft)

A—Bastidor de la sección lateral interior
B—Placa de montaje
C—Placa de montaje

D—Soporte largo (se usan dos)
E—Tornillo y tuerca, M16 x 50 mm (se usan 16)



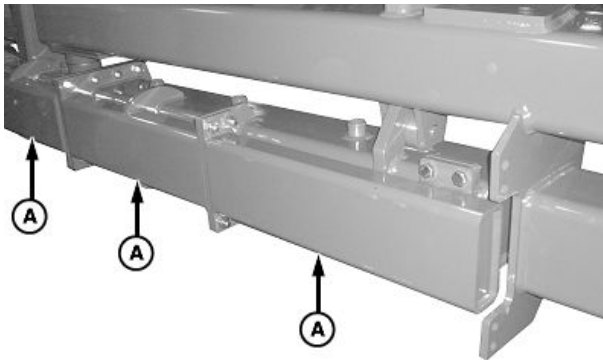
Bastidor de sección lateral interior derecha



Bastidor de sección lateral interior derecha

KK69021,0000273 -63-19SEP19-11/28

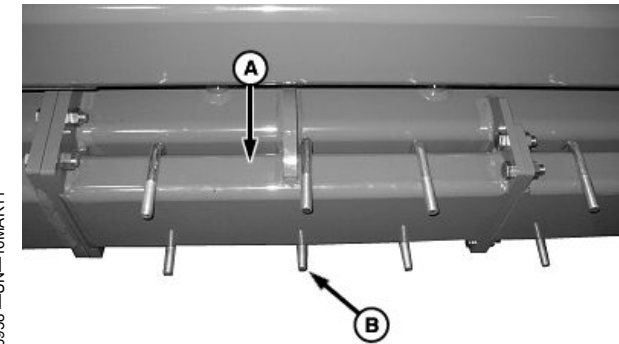
Montaje de la unidad de hilera



A—Bastidor central

B—Tornillos de estribo

NOTA: Antes de montar la unidad de hilera, comprobar si es necesario realizar ajustes de la extensión de las ruedas. Para seleccionar la extensión correcta para el espaciado entre hileras empleado. (Consultar el procedimiento de Ajuste de la extensión de las ruedas.)



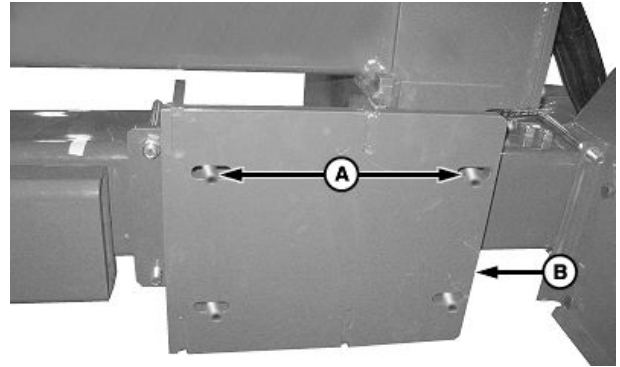
1. Colocar los tornillos de estribo (B) en ambos lados del bastidor central (A).

Continúa en la siguiente página

KK69021,0000273 -63-19SEP19-12/28

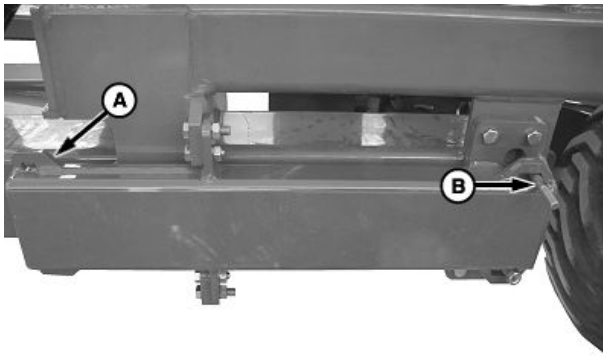
2. Si se usa el soporte corto, instalar los tornillos M16 x 60 mm (A) extraídos anteriormente en el soporte (B).

A—Tornillo M16 x 60 mm (se usan cuatro) B—Soporte corto

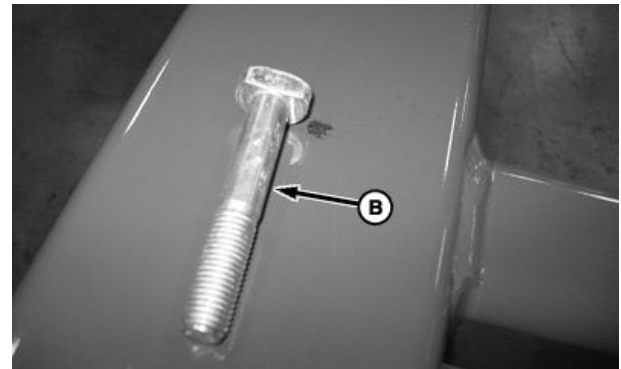


A71045 —UN—28MAR11

KK69021,0000273 -63-19SEP19-13/28



A72786 —UN—26SEP11



A69366 —UN—27OCT10

A—Soporte soldado B—Tornillo especial M16

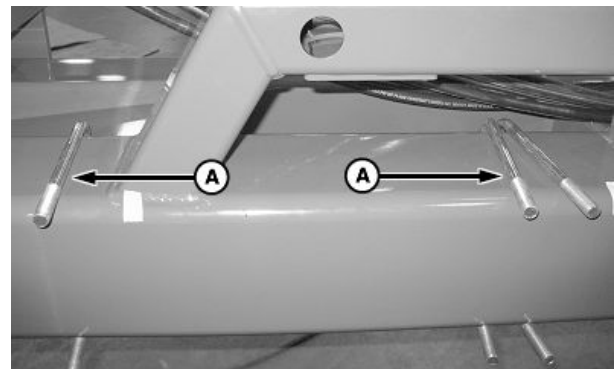
3. Si se usa el soporte largo, para montar varias unidades de hilera en el bastidor de la máquina, se

usan soportes largos (A) con tornillos especiales (B) para montar la unidad de hilera.

KK69021,0000273 -63-19SEP19-14/28

4. Colocar los tornillos de estribo (A) por encima de los bastidores de la sección lateral.

A—Tornillos de estribo



A70984 —UN—21MAR11

Continúa en la siguiente página

KK69021,0000273 -63-19SEP19-15/28

5. Colocar el soporte de la unidad de hilera (A) en los tornillos de estribo, como se muestra a continuación.

NOTA: El soporte de la unidad de hilera (A) es el mismo para todos los espaciados, lo que cambia es la forma de acoplarlo al chasis, que se muestra a continuación.

IMPORTANTE: Colocar la tubería en el chasis y apretar los tornillos sin darles el par de apriete definitivo, porque en la secuencia de pasos es necesario colocar las tuberías en su posición.

A—Soporte de unidad de hilera



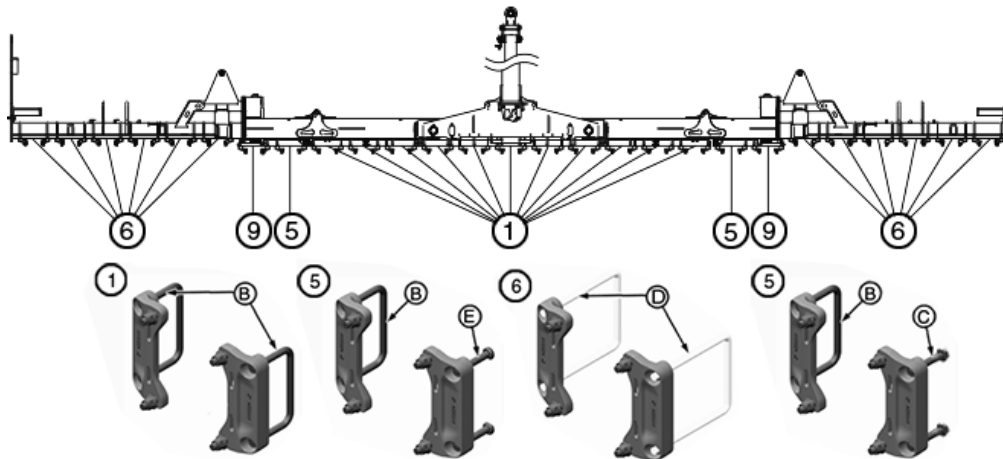
KK69021,0000273 -63-19SEP19-16/28

CQ292653 —UN—03FEB14

- a. DB40—25/27 unidades de hilera (espaciado de 45 cm)

IMPORTANTE: Para una configuración de 25 unidades de hilera, retirar una unidad de hilera del extremo de la sección lateral derecha y una unidad de hilera del extremo de la sección lateral izquierda de esta configuración de máquina.

IMPORTANTE: Para un espaciado de 90 cm, emplear la misma distribución que la del espaciado de 45 cm, retirando unidades de hileras alternas.



DB40—25/27 unidades de hilera (espaciado de 45 cm)

B—Tornillo de estribo corto

C—Perno hexagonal

D—Tornillo de estribo largo

E—Perno especial

NOTA: Para esta configuración de espaciado, utilizar el soporte de lastre en la parte exterior del bastidor de sección lateral en ambos lados

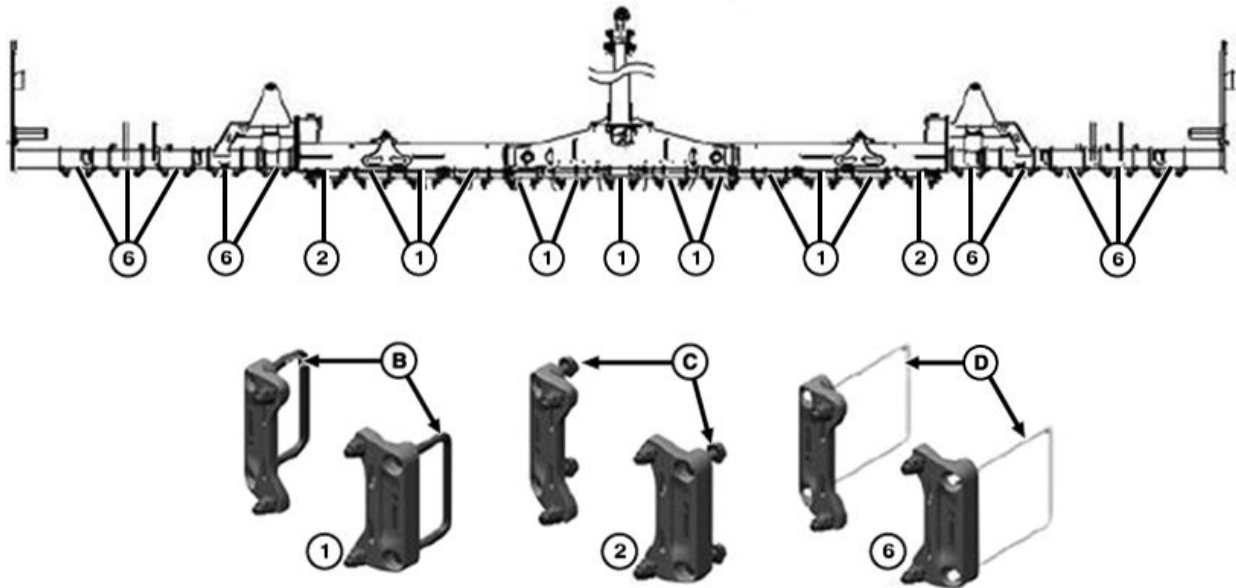
de la máquina. Ver Accesorio de lastre en la sección Accesorios generales.

Continúa en la siguiente página

KK69021,0000273 -63-19SEP19-17/28

CQ288197 —UN—21AUG14

b. DB40—23 unidades de hileras (espaciado de 50 cm)



DB40—23 unidades de hileras (espaciado de 50 cm)

B—Tornillo de estribo corto

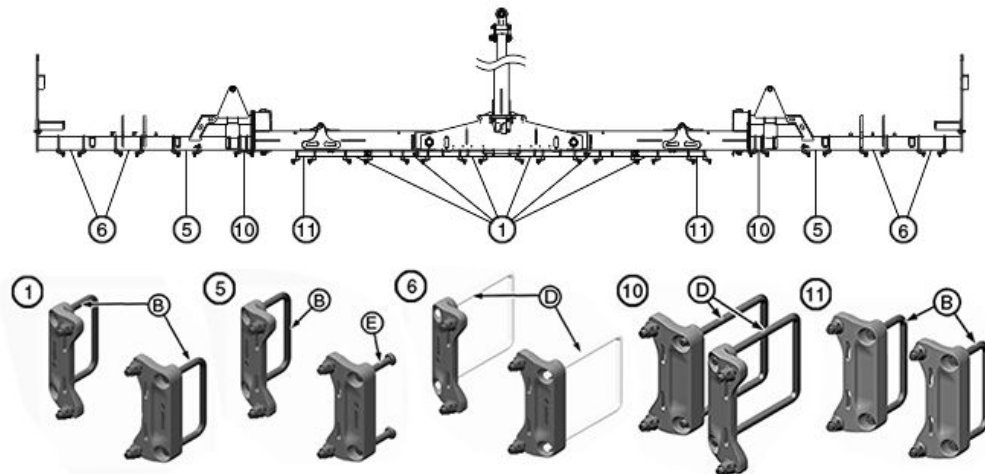
C—Perno hexagonal

D—Tornillo de estribo largo

KK69021,0000273 -63-19SEP19-18/28

BM044812 —UN—19SEP19

c. DB40—16 unidades de hileras (espaciado de 76 cm)



DB40—16 unidades de hileras (espaciado de 76 cm)

B—Tornillo de estribo corto

D—Tornillo de estribo largo

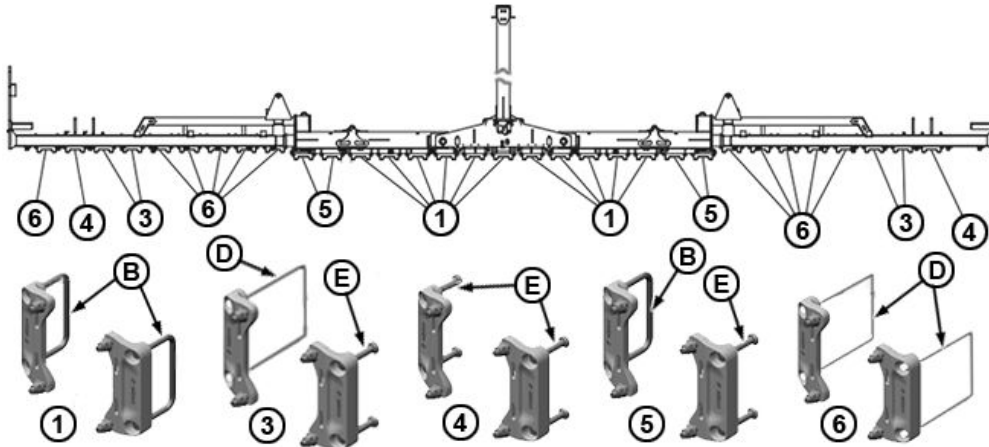
E—Perno especial

Continúa en la siguiente página

KK69021,0000273 -63-19SEP19-19/28

CQ298199 —UN—21AUG14

d. DB50—32 unidades de hilera (espaciado de 45 cm)



DB50—32 unidades de hilera (espaciado de 45 cm)

B—Tornillo de estribo corto

D—Tornillo de estribo largo

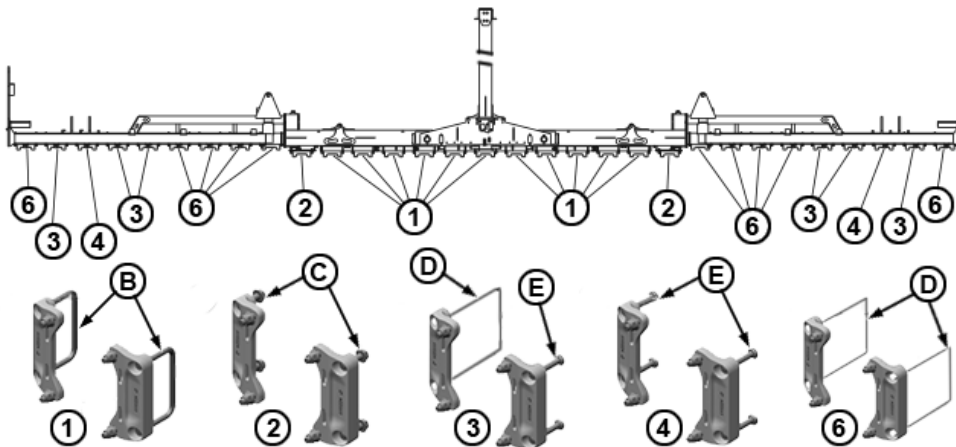
E—Perno especial

IMPORTANTE: Para un espaciado de 90 cm, emplear la misma distribución que la del espaciado de 45 cm, retirando unidades de hileras alternas.

KK69021,0000273 -63-19SEP19-20/28

CQ297953 —UN—03FEB14

e. DB50—31 unidades de hileras (espaciado de 50 cm)



DB50—31 unidades de hileras (espaciado de 50 cm)

B—Tornillo de estribo corto

C—Perno hexagonal

D—Tornillo de estribo largo

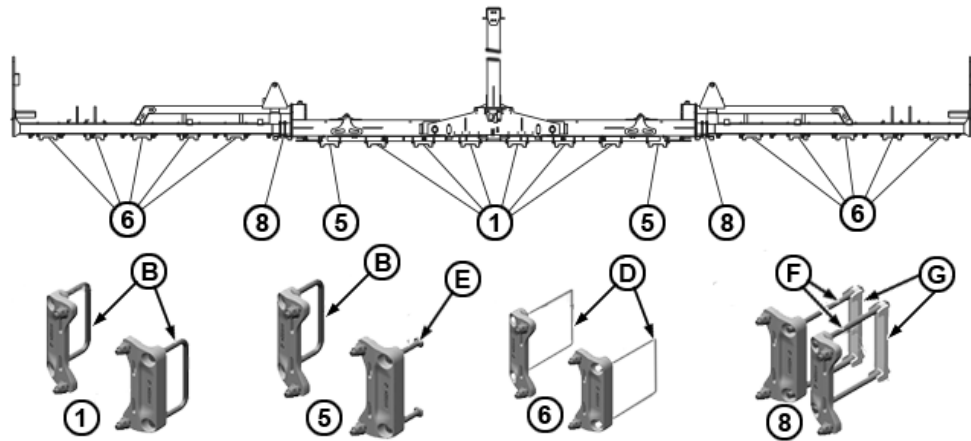
E—Perno especial

Continúa en la siguiente página

KK69021,0000273 -63-19SEP19-21/28

CQ297954 —UN—03FEB14

f. DB50—20 unidades de hileras (espaciado de 76 cm)



DB50—20 unidades de hileras (espaciado de 76 cm)

B—Tornillo de estribo corto

D—Tornillo de estribo largo

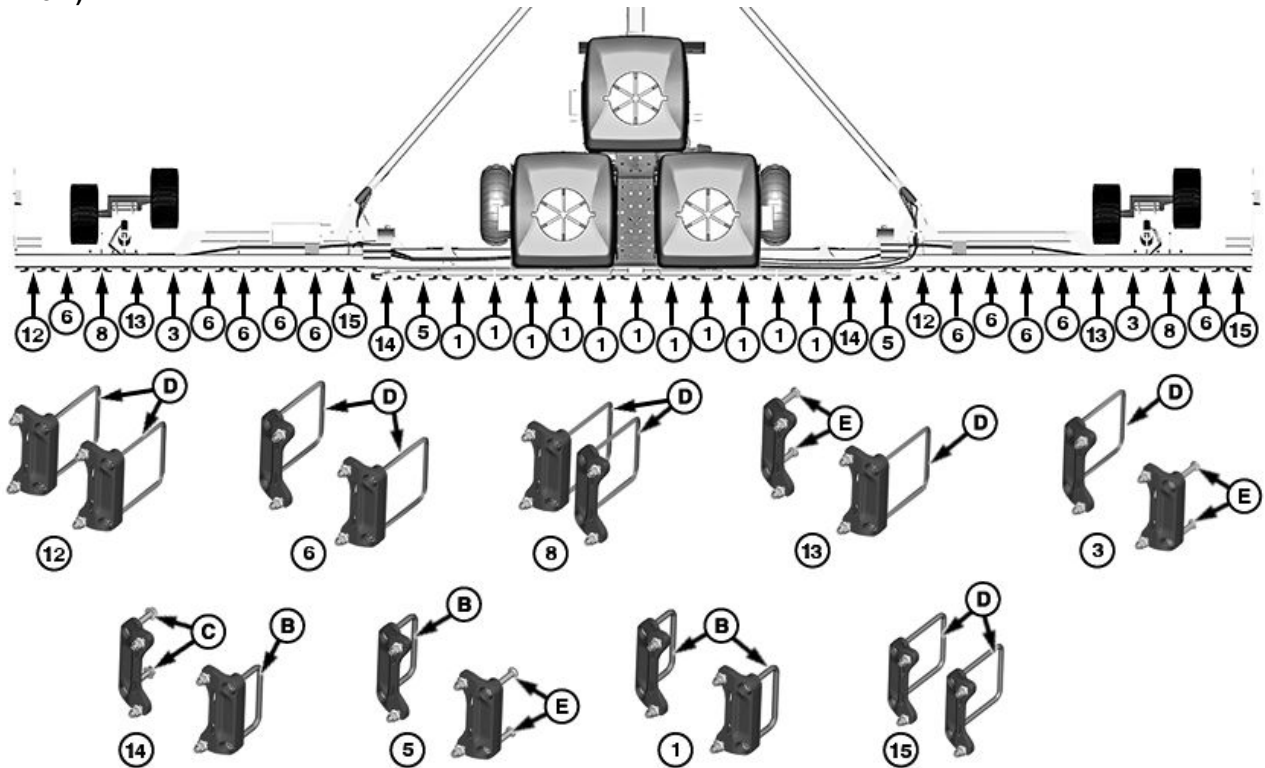
E—Perno especial
F—Perno

G—Abrazadera

KK69021,0000273 -63-19SEP19-22/28

CCQ297955 —UN—03FEB14

g. DB50 - 35 unidades de hileras (espaciado de 45 cm)



DB50 - 35 unidades de hileras (espaciado de 45 cm)

B—Tornillo de estribo corto

C—Perno hexagonal
D—Tornillo de estribo largo

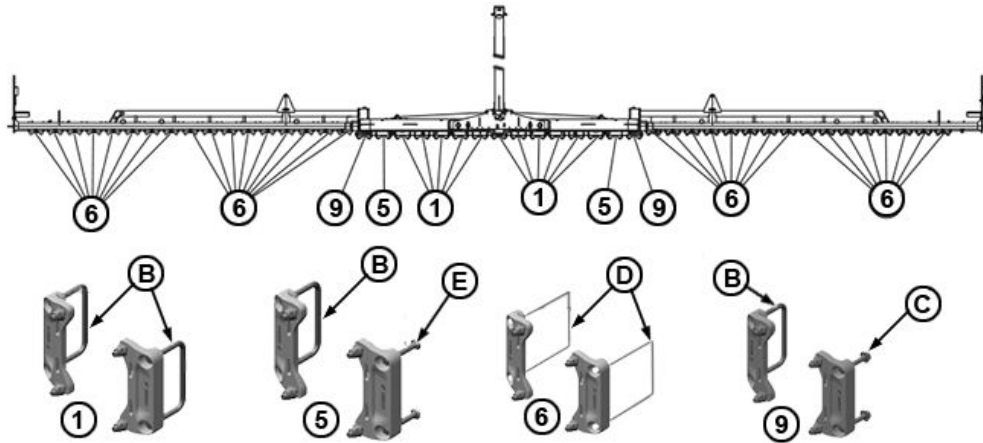
E—Perno especial

Continúa en la siguiente página

KK69021,0000273 -63-19SEP19-23/28

BM001980 —UN—02MAR17

h. DB74—48 unidades de hileras (espaciado de 45 cm)



DB74—48 unidades de hileras (espaciado de 45 cm)

B—Tornillo de estribo corto

C—Perno hexagonal

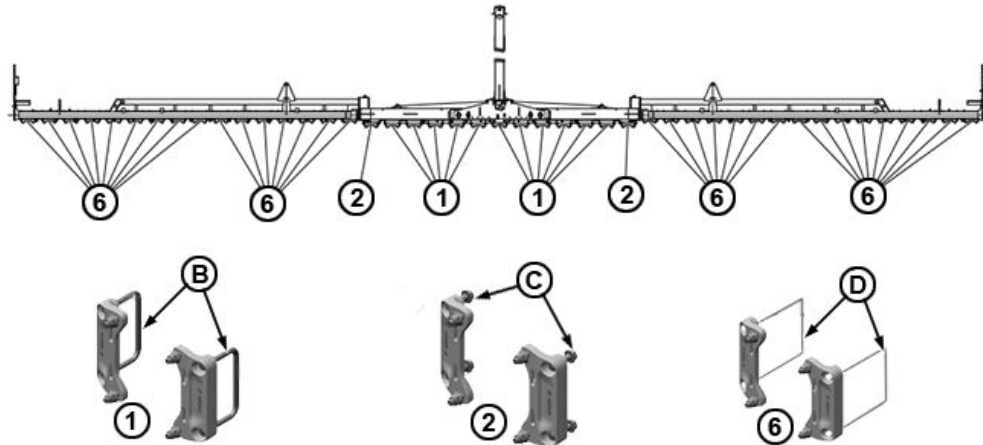
D—Tornillo de estribo largo

E—Perno especial

KK69021,0000273 -63-19SEP19-24/28

CQ297956 —UN—03FEB14

i. DB74—45 unidades de hileras (espaciado de 50 cm)



DB74—45 unidades de hileras (espaciado de 50 cm)

B—Tornillo de estribo corto

C—Perno hexagonal

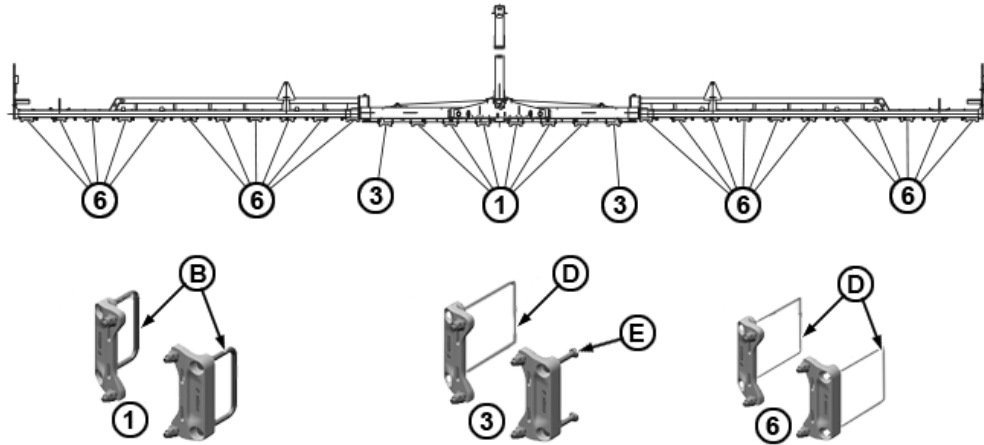
D—Tornillo de estribo largo

Continúa en la siguiente página

KK69021,0000273 -63-19SEP19-25/28

CQ297957 —UN—03FEB14

j. DB74—30 unidades de hileras (espaciado de 76 cm)



DB74—30 unidades de hileras (espaciado de 76 cm)

B—Tornillo de estribo corto

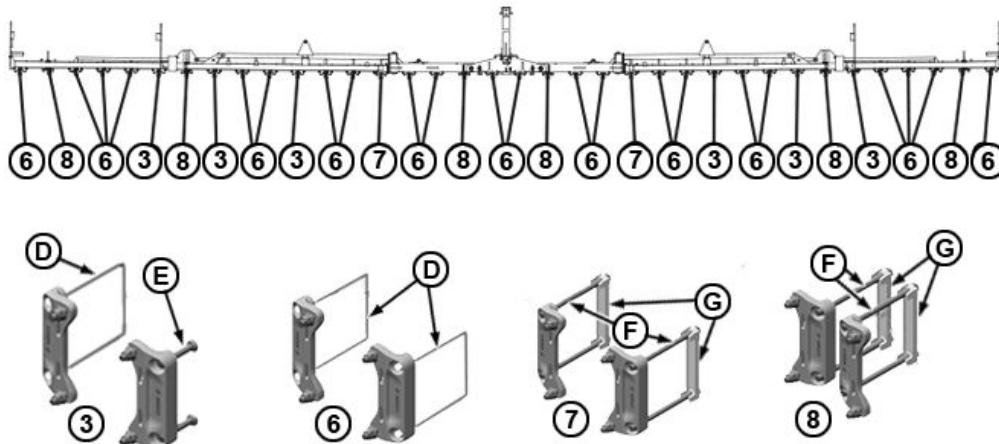
D—Tornillo de estribo largo

E—Perno especial

KK69021,0000273 -63-19SEP19-26/28

CQ297958 —UN—03FEB14

k. DB90 - 36 unidades de hileras (espaciado de 76 cm)



DB90 - 36 unidades de hileras (espaciado de 76 cm)

D—Tornillo de estribo largo

E—Perno especial

F—Perno
G—Abrazadera

Continúa en la siguiente página

KK69021,0000273 -63-19SEP19-27/28

CQ290212 —UN—07FEB14

6. Teniendo en cuenta las medidas, instalar o ajustar las unidades de hileras.

- a. **Espaciado de 45 cm y 50 cm:** Montar una unidad de hileras en el centro del elevador hidráulico (A). Usarla como referencia y montar otras prestando atención al espaciado (B).

NOTA: En un espaciado de 45 cm, en el lado izquierdo habrá una unidad de hilera más que en el lado derecho.

- b. **Espaciado de 76 cm y 90 cm:** Utilizar el centro del elevador hidráulico (A) como referencia, medir medio espaciado (E) a la izquierda y montar una unidad de hileras. Utilizarla como referencia y montar las otras.

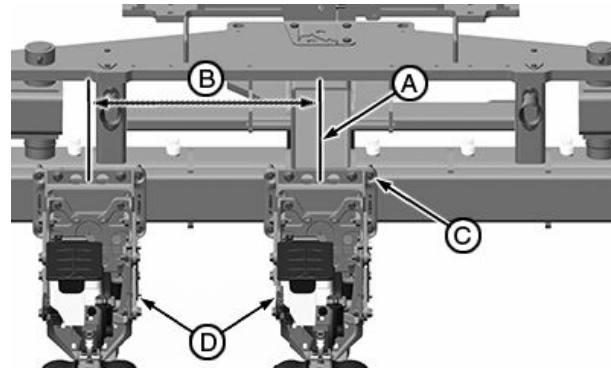
7. Apretar las tuercas (C) al valor especificado.

Especificación

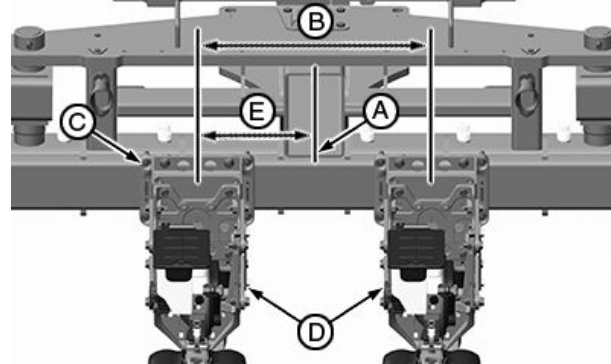
Tuercas de tornillos de estribo que sujetan la unidad de hileras—Par de apriete.....200 N m
(147.5 lb-ft)

IMPORTANTE: La primera línea a la izquierda debe ser como se muestra a continuación.

- DB40 - Espaciado de 45 cm (27 unidades de hilera): Unidad de hilera corta
- DB40—Espaciado de 45 cm (25 unidades de hilera): Unidad de hilera larga
- DB40—Espaciado de 50 cm Unidad de hilera corta
- DB40—Espaciado de 76 cm: Unidad de hilera larga
- DB50—Espaciado de 45 cm Unidad de hilera corta
- DB50—Espaciado de 50 cm: Unidad de hilera corta
- DB50—Espaciado de 76 cm: Unidad de hilera larga
- DB74—Espaciado de 45 cm: Unidad de hilera larga



Espaciado de 45 cm y 50 cm



Espaciado de 76 cm y 90 cm

- DB74—Espaciado de 50 cm: Unidad de hilera larga
- DB74—Espaciado de 76 cm: Unidad de hilera corta

IMPORTANTE: Comprobar el par de apriete de los tornillos (C) antes del funcionamiento, después de las 10 primeras horas de uso, tras 20 horas de uso y después de cada 100 horas.

8. Conectar todas las mangueras de vacío.

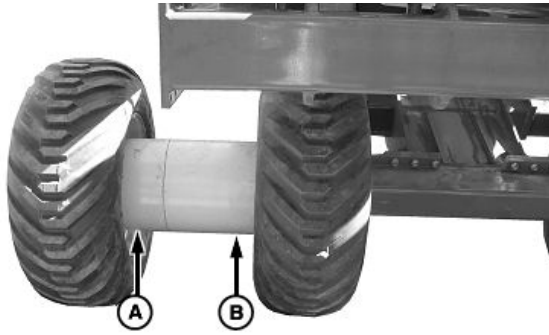
KK69021,0000273 -63-19SEP19-28/28

Conversión de espaciado entre hileras—DB90 convertible

El DB90 convertible es un paquete especial que permite instalar 25 unidades de hilera adicionales.

TS95756,0000700 -63-03MAY18-1/1

Ajuste de la extensión de ruedas—DB40 y DB50



Espaciado de 45, 76 y 90 cm

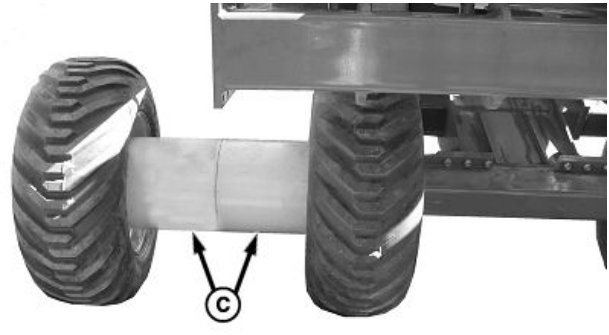
A—Extensión corta

B—Extensión larga

Consultar la tabla para seleccionar las extensiones correctas del espaciado entre hileras empleado.

Espaciado entre hileras	Extensión
50 cm	Dos extensiones largas
45, 76 y 90 cm	Una extensión corta y una extensión larga

A72404 —UN—30AUG11



Espaciado de 50 cm

C—Extensiones largas

IMPORTANTE: Utilizar siempre una extensión corta en la parte exterior.

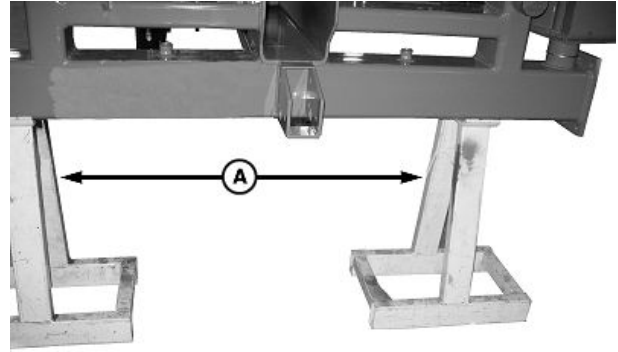
A72405 —UN—30AUG11

OU90500,0000631 -63-27APR18-1/13

Para retirar y sustituir las extensiones, realizar lo siguiente:

1. Elevar la máquina por completo e instalar bloqueos de servicio únicamente en los cilindros de la sección lateral.
2. Colocar el puntal (A) debajo del bastidor central, detrás del bastidor del elevador principal.
3. Bajar la máquina lentamente sobre los soportes de apoyo (A) y retraer el bastidor del elevador central hasta que los neumáticos centrales apenas toquen el suelo.

A—Soportes



A71287 —UN—12APR11

Continúa en la siguiente página

OU90500,0000631 -63-27APR18-2/13

4. Quitar las tuercas de espárragos (A) y neumáticos exteriores (B) e interiores derechos de la máquina.

A—Tuerca de rueda (12x)

B—Neumático



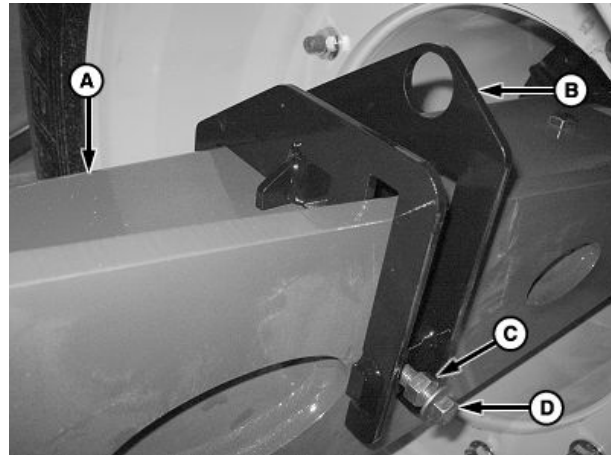
CQ296508 —UN—11MAR13

OU90500,0000631 -63-27APR18-3/13

5. En el lado izquierdo del tubo del eje (A), aflojar las tuercas (C) y tornillos (D).
6. Quitar el soporte (B) con el sensor del tubo del eje.

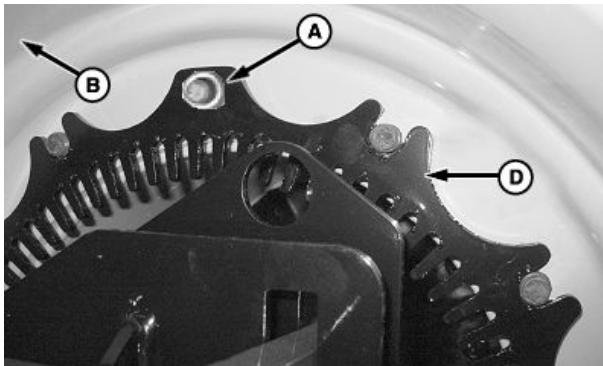
A—Tubo del eje
B—Soporte

C—Tuerca (se usan 2)
D—Tornillo (se usan 2)



A73119 —UN—18OCT11

OU90500,0000631 -63-27APR18-4/13



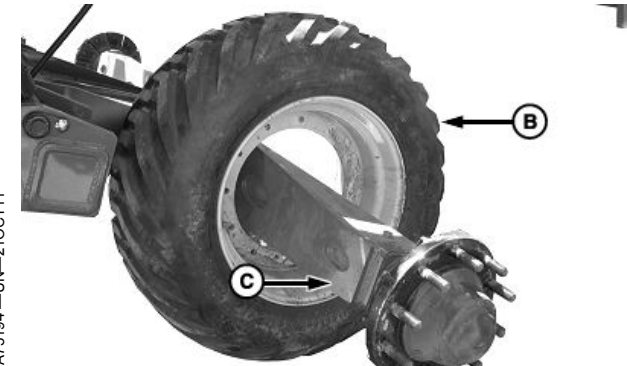
A73194 —UN—21OCT11

A—Tuerca de rueda (12x)

B—Neumático interior

7. Quitar las tuercas de espárragos (A) y rueda de impulsos (D).

C—Tubo del eje
D—Rueda de impulsos



A72803 —UN—27SEP11

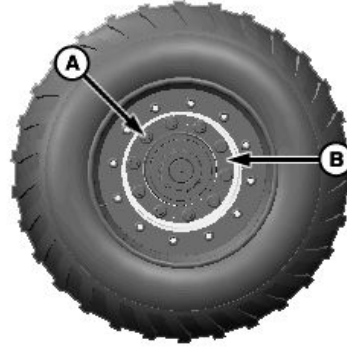
8. Mover los neumáticos (B) sobre el tubo del eje (C).

Continúa en la siguiente página

OU90500,0000631 -63-27APR18-5/13

9. Con un dispositivo de elevación adecuado, dar soporte a las extensiones.
10. Quitar las tuercas de orejeta (A), la brida (B) y las extensiones de la máquina. Dejar el neumático interior en el bastidor de elevación principal.

A—Tuercas de rueda (se usan 10) B—Brida



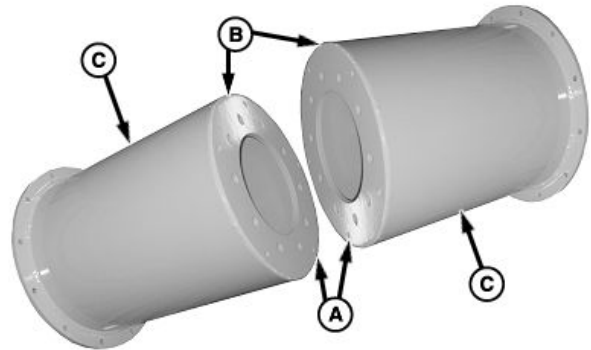
CQ298895 —UN— 04MAR15

OU90500,0000631 -63-27APR18-6/13

11. Alinear los orificios (A) en las superficies (B) al unir las extensiones largas (C).

IMPORTANTE: Asegurarse de que la extensión esté en contacto con las superficies (B) y que las superficies del cubo estén limpias y no presenten restos de pintura o soldadura.

A—Orificios C—Extensión (se usan 2)
B—Superficies



A71118 —UN— 04APR11

OU90500,0000631 -63-27APR18-7/13

IMPORTANTE: Verificar el par de apriete de las tuercas de orejeta de las ruedas, después de las 10 horas iniciales de funcionamiento y luego cada 50 horas. Ver la sección Mantenimiento y ajustes para obtener más información acerca de los intervalos de mantenimiento.

IMPORTANTE: Si no se siguen las especificaciones y procedimientos de apriete, el conjunto de neumáticos se puede dañar.

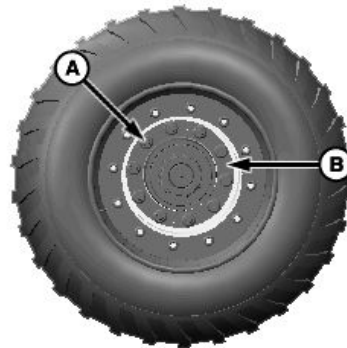
12. Con un dispositivo de elevación adecuado, instalar las extensiones unidas. Instalar la brida (B) y apretar las tuercas del saliente de la rueda (A) de forma transversal y en fases al par especificado.

Especificación

Tuercas de orejeta de las
ruedas—Par de apriete.....881 Nm
(650 lb-ft)

NOTA: Consultar las instrucciones de reapriete al final de este procedimiento.

A—Tuercas de rueda (se usan 10) B—Brida



CQ298895 —UN— 04MAR15

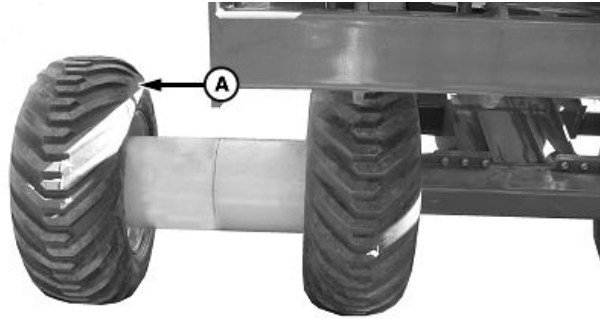
Continúa en la siguiente página

OU90500,0000631 -63-27APR18-8/13

IMPORTANTE: Los vástagos de válvula de neumáticos exteriores en el espaciado de 50 cm deben mirar hacia fuera.

13. En este caso (espaciado de 50 cm), al instalar el neumático exterior (A) el vástago de la válvula debe mirar hacia afuera. Los neumáticos pueden cambiarse de un lado al opuesto de la máquina si es necesario.

A—Neumático exterior



Neumático montado en el exterior

OU90500,0000631 -63-27APR18-9/13

A72818—UN—29SEP11



Neumático exterior

A72403—UN—30AUG11



Neumático interior

A72402—UN—30AUG11

A—Tuerca (se usan 12 por neumático)

14. Colocar ambos neumáticos externos y el neumático interno derecho sobre los espárragos en las extensiones e instalar las tuercas (A).
15. Apretar las tuercas al valor especificado.

Especificación

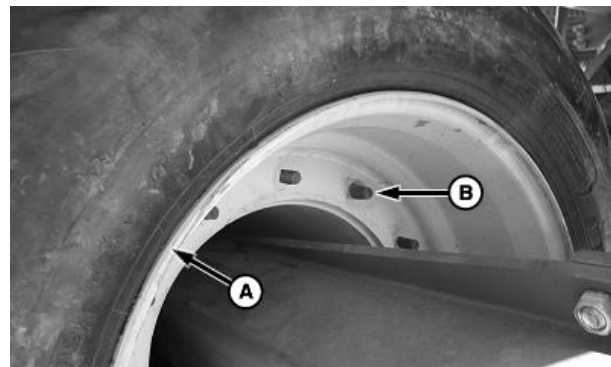
Tuercas fijadoras de neumático y llanta a la extensión—Par de apriete.....339 Nm
(250 lb-ft)

OU90500,0000631 -63-27APR18-10/13

16. Colocar el neumático interno izquierdo (A) sobre los espárragos (B) de la rueda de extensión. No instalar todavía las tuercas.

A—Neumático interior

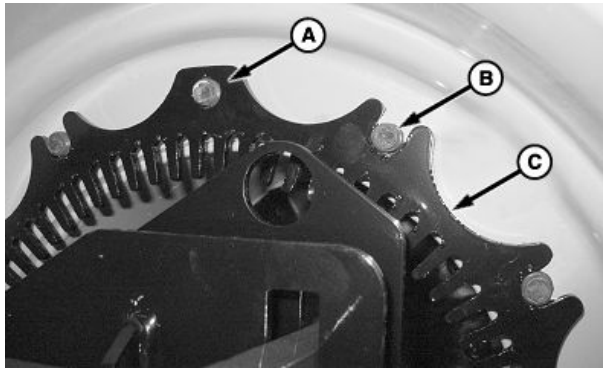
B—Espárragos de rueda



A73123—UN—19OCT11

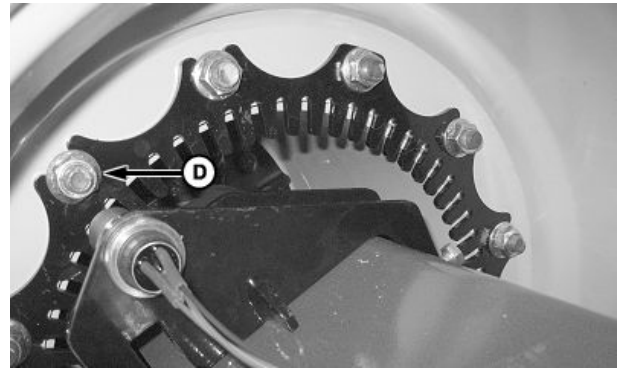
Continúa en la siguiente página

OU90500,0000631 -63-27APR18-11/13



A—Orificio
B—Espárrago de rueda

C—Rueda de impulsos



D—Tuerca (se usan 12)

NOTA: Instalar los sensores de movimiento en el lateral derecho del bastidor central en la rueda interna.

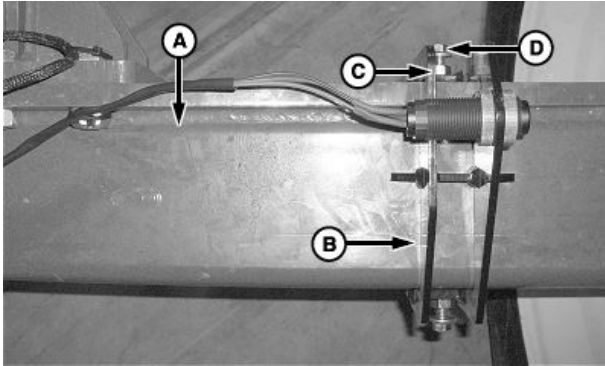
17. Colocar el orificio (A) en la rueda de impulsos (C) sobre los espárragos (B).
18. Instalar y apretar las tuercas (D) según las especificaciones.

Especificación

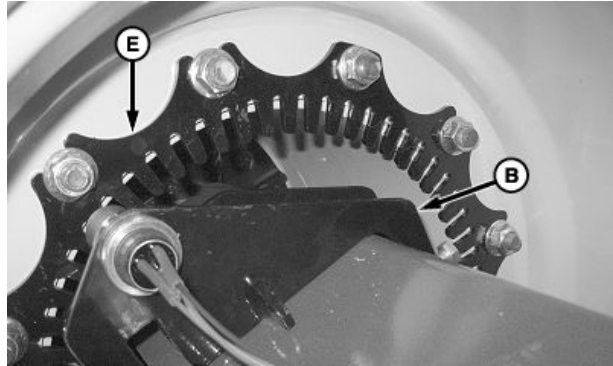
Tuercas fijadoras de neumático y llanta a la extensión—Par de apriete.....339 Nm
(250 lb-ft)

Continúa en la siguiente página

OU90500,0000631 -63-27APR18-12/13



A74583 —UN—18JUL12



A75617 —UN—18JUL12

19. Colocar el soporte (B) sobre el tubo del eje (A), como se ilustra.
20. Colocar el soporte (B) con el sensor cerca de la rueda de impulsos (E).
21. Apretar los tornillos (D).
22. Apretar las tuercas (C).
23. Aflojar las tuercas (G) y ajustar la distancia (F) según las especificaciones:

Especificación

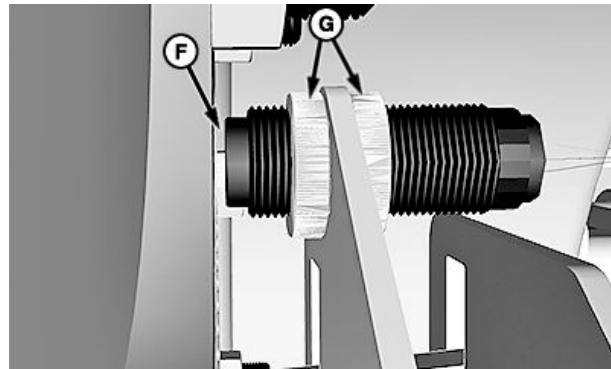
Distancia desde la rueda de impulsos al sensor

(F)—Distancia..... 2.5 mm
(0.1 in)

24. Apretar las tuercas (G).

Instrucciones de reapriete

1. Mover la máquina durante 15 minutos en la propiedad preferiblemente con carga. A continuación, con el dispositivo de elevación, levantar completamente las ruedas de la máquina hasta que apenas toquen el suelo y volver a aplicar el par de apriete en las tuercas de rueda y en las tuercas del cubo como se describe anteriormente.



BM017734 —UN—26APR18

A—Tubo del eje
B—Soporte
C—Tuerca (se usan 2)
D—Tornillo (se usan 2)

E—Rueda de impulsos
F—Distancia desde la rueda de impulsos al sensor
G—Tuercas

IMPORTANTE: Repetir el par de reapriete hasta que las tuercas de rueda y las tuercas del cubo se estabilicen.

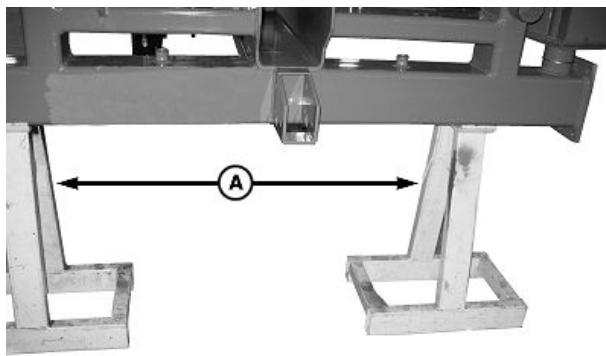
2. Volver a aplicar el par de apriete en las tuercas de rueda y en las tuercas del cubo pasadas 10 horas de trabajo.

OU90500,0000631 -63-27APR18-13/13

Ajuste de la extensión de ruedas—DB74 y DB90

Para retirar y sustituir las extensiones, realizar lo siguiente:

1. Elevar la máquina por completo e instalar bloqueos de servicio únicamente en los cilindros de la sección lateral.
2. Colocar el puntal (A) debajo del bastidor central, detrás del bastidor del elevador principal.
3. Bajar la máquina lentamente sobre los soportes de apoyo (A) y retraer el bastidor del elevador central hasta que los neumáticos centrales apenas toquen el suelo.



A—Soportes

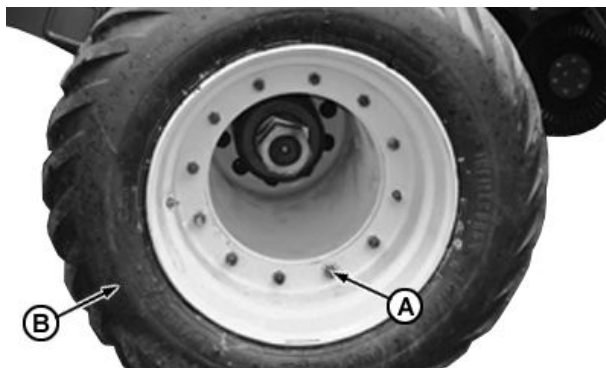
A71287 —UN—12APR11

OU90500,0000651 -63-27APR18-1/11

4. Quitar las tuercas de espárragos (A) y neumáticos exteriores (B) e interiores derechos de la máquina.

A—Tuerca de rueda (12x)

B—Neumático



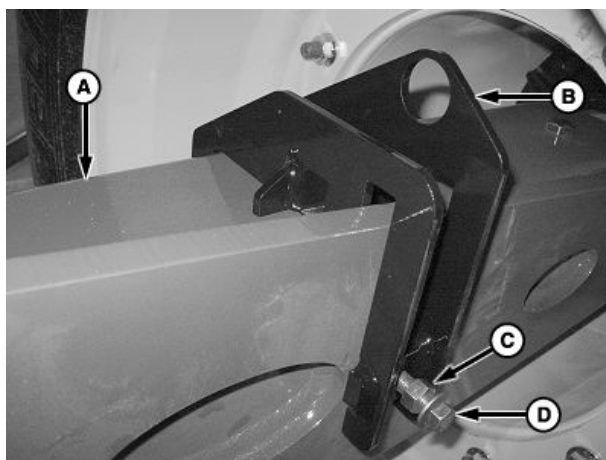
CQ296508 —UN—11MAR13

OU90500,0000651 -63-27APR18-2/11

5. En el lado izquierdo del tubo del eje (A), aflojar las tuercas (C) y tornillos (D).
6. Quitar el soporte (B) con el sensor del tubo del eje.

A—Tubo del eje
B—Soporte

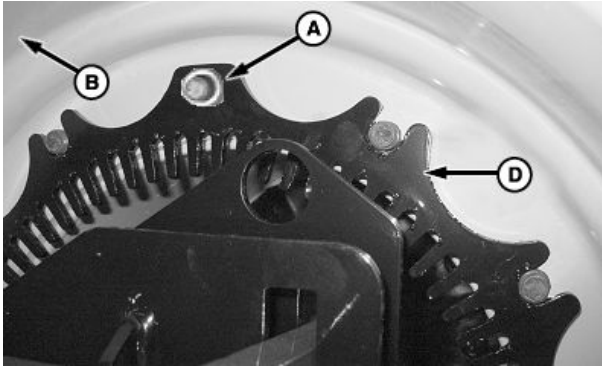
C—Tuerca (se usan 2)
D—Tornillo (se usan 2)



A73119 —UN—18OCT11

Continúa en la siguiente página

OU90500,0000651 -63-27APR18-3/11



A73194 —UN—21OCT11



A72803 —UN—27SEP11

A—Tuerca de rueda (12x)

B—Neumático interior

C—Tubo del eje

D—Rueda de impulsos

7. Quitar las tuercas de espárragos (A) y rueda de impulsos (D).

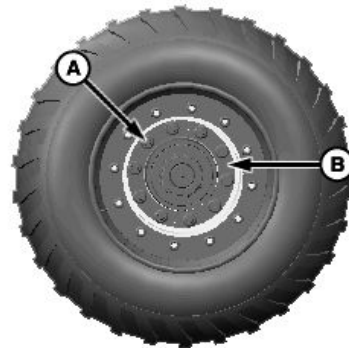
8. Mover los neumáticos (B) sobre el tubo del eje (C).

OU90500,0000651 -63-27APR18-4/11

9. Con un dispositivo de elevación adecuado, dar soporte a las extensiones.
10. Quitar las tuercas de orejeta (A), la brida (B) y las extensiones de la máquina. Dejar el neumático interior en el bastidor de elevación principal.

A—Tuercas de rueda (se usan 10)

B—Brida



CQ298895 —UN—04MAR15

OU90500,0000651 -63-27APR18-5/11

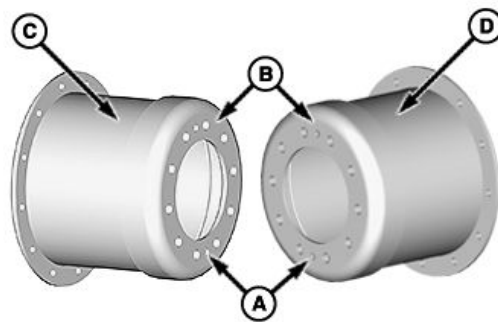
NOTA: Las sembradoras DB74 y DB90 fabricadas en 2016 o posterior solo tienen extensiones de 349.25 mm (13.75 in). Por ello, en el modelo DB74, para conseguir espaciados de 450 y 500 mm (17.71 y 19.68 in), esta extensión se utiliza sola.

11. Alinear los orificios (A) en las superficies (B) al unir la extensión exterior (C) y la extensión interior (D).

IMPORTANTE: Asegurarse de que la extensión esté en contacto con las superficies (B) y que las superficies del cubo estén limpias y no presenten restos de pintura o soldadura.

A—Orificios
B—Superficies

C—Extensión exterior
D—Extensión interior



BM004775 —UN—12APR16

Continúa en la siguiente página

OU90500,0000651 -63-27APR18-6/11

IMPORTANTE: Verificar el par de apriete de las tuercas de orejeta de las ruedas, después de las 10 horas iniciales de funcionamiento y luego cada 50 horas. Ver la sección Mantenimiento y ajustes para obtener más información acerca de los intervalos de mantenimiento.

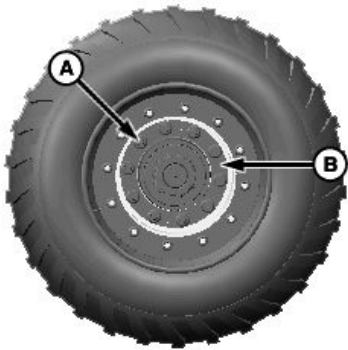
Si no se siguen las especificaciones y procedimientos de apriete, el conjunto de neumáticos se puede dañar.

12. Con un dispositivo de elevación adecuado, instalar las extensiones unidas. Instalar la brida (B) y apretar las tuercas del saliente de la rueda (A) de forma transversal y en fases al par especificado.

Especificación

Tuercas de orejeta de las
ruedas—Par de apriete.....881 Nm
(650 lb-ft)

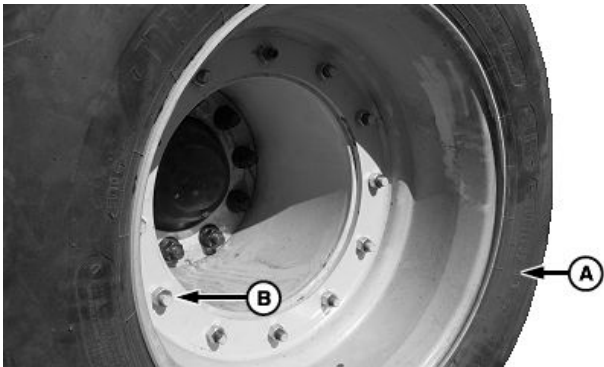
NOTA: Consultar las instrucciones de reapriete al final de este procedimiento.



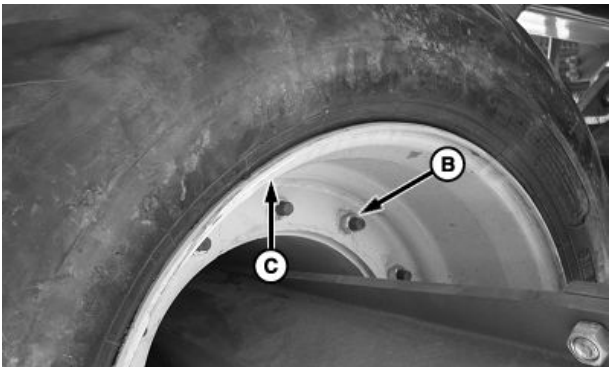
A—Tuercas de rueda (se usan 10) B—Brida

CQ298895 —UN—04MAR15

OU90500,0000651 -63-27APR18-7/11



Neumático exterior



Neumático interior

A—Neumático exterior (se usan 2) B—Tuerca (se usan 12 por neumático)

C—Neumático interior (se usan 2)

13. Los vástagos de válvula deben estar orientados hacia el cubo. Colocar los neumáticos exteriores (A) sobre los espárragos de las extensiones. Instalar las tuercas (B) sin apretar.
14. NO instalar todavía las tuercas en el neumático interno del lado derecho.
15. Colocar el neumático interior izquierdo (C) sobre los espárragos de las extensiones e instalar las tuercas (B) sin apretar.

16. Apretar las tuercas (B) al valor especificado.

Especificación

Tuercas de neumáticos
y de las llantas a las
extensiones—Par de
apriete.....339 Nm
(250 lb-ft)

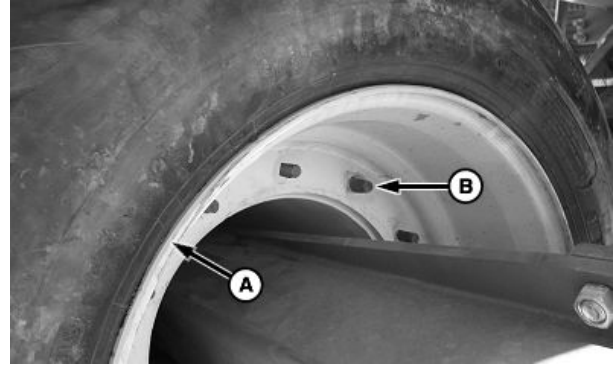
Continúa en la siguiente página

OU90500,0000651 -63-27APR18-8/11

17. Colocar el neumático interno izquierdo (A) sobre los espárragos (B) de la rueda de extensión. No instalar todavía las tuercas.

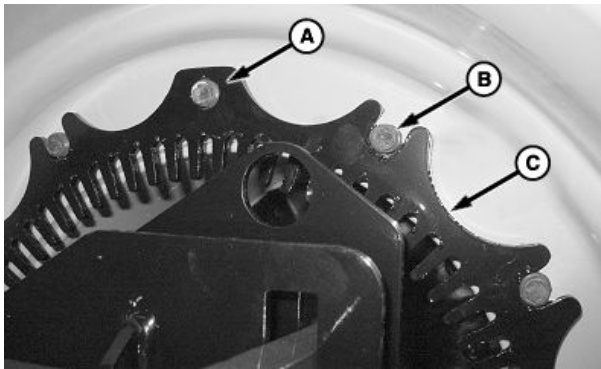
A—Neumático interior

B—Espárragos de rueda

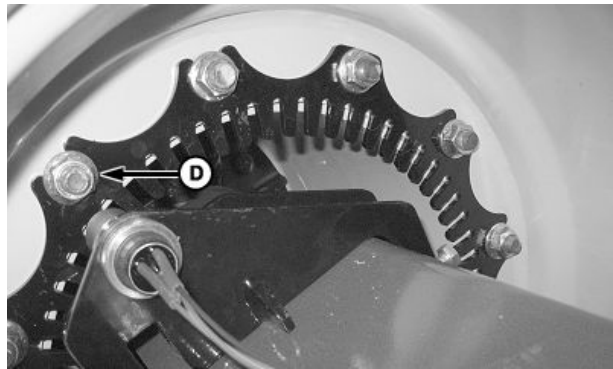


A73123 —UN—19OCT11

OU90500,0000651 -63-27APR18-9/11



A73125 —UN—19OCT11



A75616 —UN—18JUL12

A—Orificio

B—Espárrago de rueda

C—Rueda de impulsos

D—Tuerca (se usan 12)

NOTA: Instalar los sensores de movimiento en el lateral derecho del bastidor central en la rueda interna.

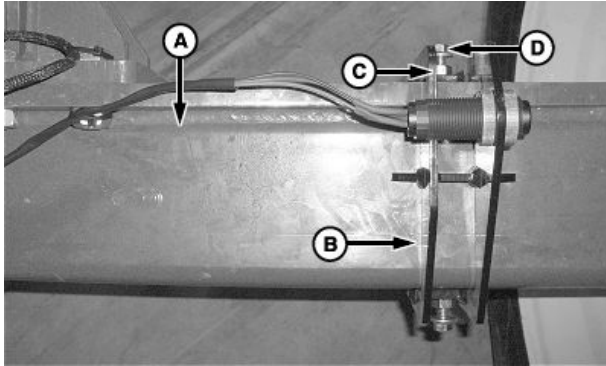
18. Colocar el orificio (A) en la rueda de impulsos (C) sobre los espárragos (B).
19. Instalar y apretar las tuercas (D) según las especificaciones.

Especificación

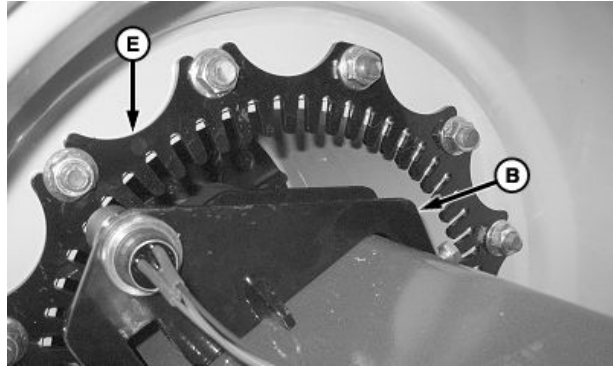
Tuercas fijadoras de neumático y llanta a la extensión—Par de apriete.....339 Nm
(250 lb-ft)

Continúa en la siguiente página

OU90500,0000651 -63-27APR18-10/11



A74583 —UN—18JUL12



A75617 —UN—18JUL12

20. Colocar el soporte (B) sobre el tubo del eje (A), como se ilustra.
21. Colocar el soporte (B) con el sensor cerca de la rueda de impulsos (E).
22. Apretar los tornillos (D).
23. Apretar las tuercas (C).
24. Aflojar las tuercas (G) y ajustar la distancia (F) según las especificaciones:

Especificación

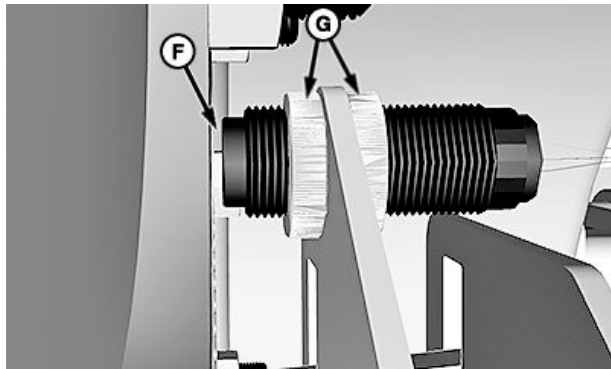
Distancia desde la rueda
de impulsos al sensor

(F)—Distancia..... 2.5 mm
(0.1 in)

25. Apretar las tuercas (G).

Instrucciones de reapriete

1. Mover la máquina durante 15 minutos en la propiedad preferiblemente con carga. A continuación, con el dispositivo de elevación, levantar completamente las ruedas de la máquina hasta que apenas toquen el suelo y volver a aplicar el par de apriete en las tuercas de rueda y en las tuercas del cubo como se describe anteriormente.



BM017734 —UN—26APR18

A—Tubo del eje
B—Soporte
C—Tuerca (se usan 2)
D—Tornillo (se usan 2)

E—Rueda de impulsos
F—Distancia desde la rueda de
impulsos al sensor
G—Tuercas

IMPORTANTE: Repetir el par de reapriete hasta que las tuercas de rueda y las tuercas del cubo se estabilicen.

2. Volver a aplicar el par de apriete en las tuercas de rueda y en las tuercas del cubo pasadas 10 horas de trabajo.

OU90500.0000651 -63-27APR18-11/11

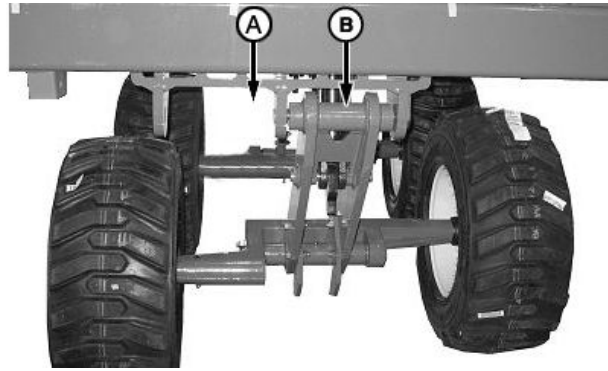
Posición de las ruedas de las secciones laterales—DB40 y DB50

Las ruedas de la sección lateral deben moverse de la posición (B) a la posición (A) en el bastidor solo cuando el espaciado entre hilera sea de 76 cm.

NOTA: (A) consultar la posición de soporte externa de las ruedas de las secciones laterales y (B) consultar la posición de soporte interna de las ruedas de las secciones laterales.

Se debe desplegar la máquina para realizar los siguientes pasos.

A—Ubicación, espaciado de 76 cm **B**—Ubicación, espaciado de 45, 50 y 90 cm



CQ297930 —UN—14JAN14

DV15698,000001E -63-07APR16-1/6

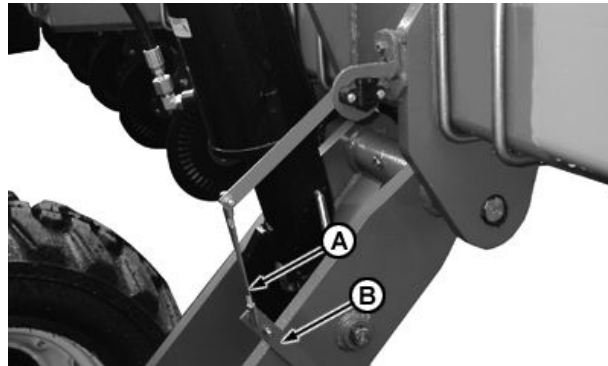
NOTA: En los pasos siguientes se muestra cómo mover el conjunto de ruedas de la sección lateral izquierda. El procedimiento para el lateral derecho es el mismo.

Instalar el sensor de altura en el lado izquierdo de la rueda de sección lateral interior solamente.

1. Desconectar la barra (A) del soporte (B) del conjunto de ruedas de la sección lateral izquierda.

A—Varilla

B—Soporte



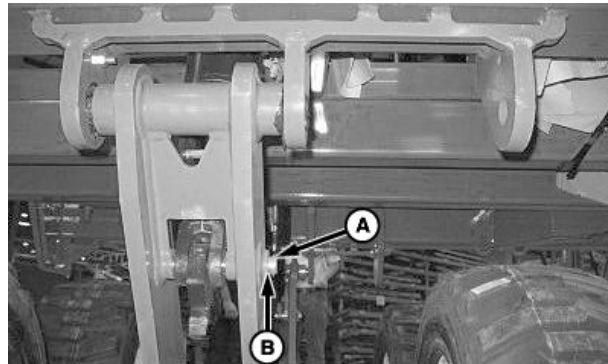
CQ296509 —UN—11MAR13

DV15698,000001E -63-07APR16-2/6

2. Retirar el anillo de seguridad (A) y el pasador (B) del soporte del cilindro inferior en el conjunto de ruedas.
3. Sujetar el cilindro hidráulico.

A—Anillo de seguridad

B—Pasador

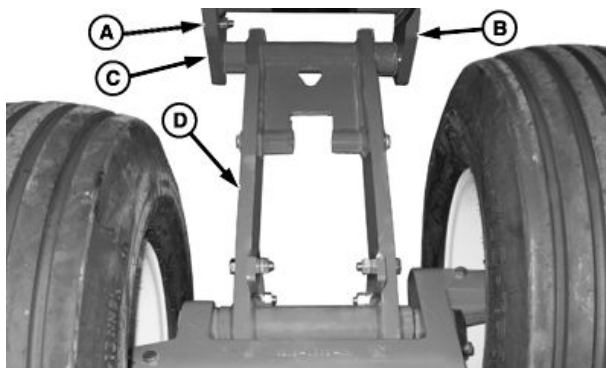


A74344 —UN—08FEB12

Continúa en la siguiente página

DV15698,000001E -63-07APR16-3/6

4. Extraer el tornillo de carruaje y la tuerca (A).
5. Apoyar el conjunto de bastidor de ruedas (D).
6. Retirar el pasador (C) y bajar el conjunto de bastidor de ruedas hasta que salga de los soportes del bastidor (B).
7. Desplazar el conjunto de bastidor de ruedas bajo el segundo conjunto de soportes e instalar el pasador (C), el tornillo de carruaje y la tuerca (A).
8. Mover el cilindro de elevación al segundo soporte de montaje.



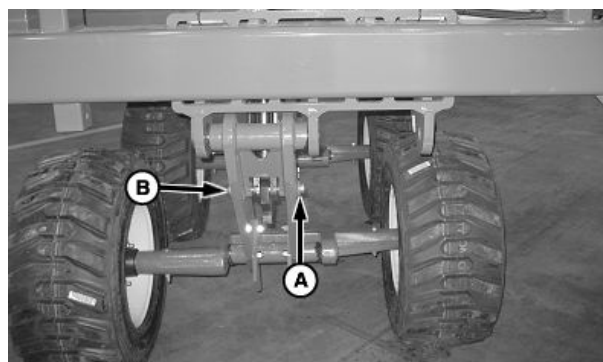
A—Tornillo de carruaje y tuerca
B—Soporte de bastidor (se usan 2)
C—Pasador
D—Conjunto de bastidor de ruedas

DV15698,000001E -63-07APR16-4/6

A74342—UN—08FEB12

9. Instalar el pasador (B) a través del bastidor y bajar la horquilla del cilindro. Instalar el anillo de seguridad (A) en el extremo del pasador.

A—Anillo de seguridad
B—Pasador

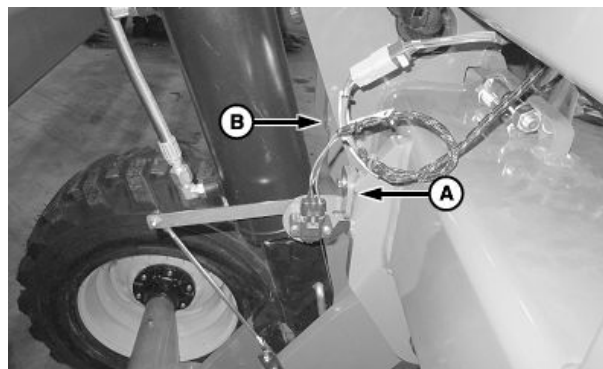


DV15698,000001E -63-07APR16-5/6

A74582—UN—20FEB12

10. Mover el sensor de altura (A) a la ubicación (B) del bastidor.
11. Conectar el vástago del sensor al soporte en el bastidor de ruedas.
12. La instalación eléctrica se conecta al sensor de movimiento cuando el grupo de cables de la estructura básica se instala en esta sección.
13. Elevar la máquina y retirar el puntal.

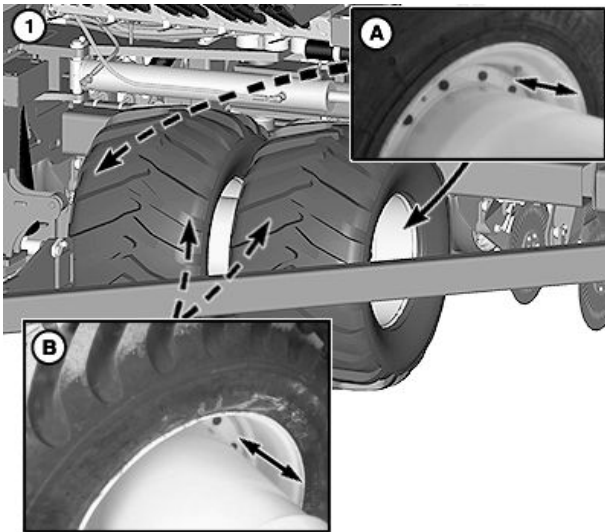
A—Sensor de altura
B—Ubicación



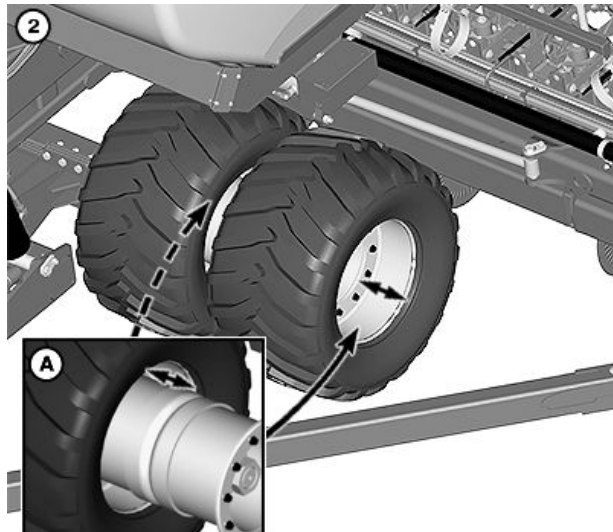
DV15698,000001E -63-07APR16-6/6

A74361—UN—08FEB12

Posición de ajuste de las ruedas



Sembradoras DB40, DB50 y DB90



Sembradoras DB74 y DB90 convertible

A—Distancia corta

B—Distancia larga

IMPORTANTE: Asegurarse de que el sentido de giro del neumático sea correcto. El neumático de la sembradora debe tener el sentido de rotación en dirección opuesta con respecto al tractor.

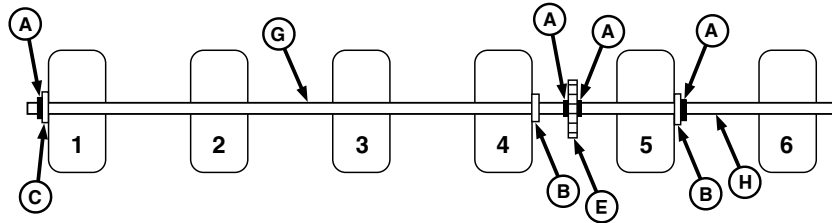
1. La distancia más corta (A) de la rueda debe estar orientada hacia el exterior de las extensiones, mientras que la distancia más larga (B) de la rueda debe estar orientada hacia el interior de las extensiones.

2. La distancia más corta (A) en ambas ruedas debe estar orientada hacia el exterior de la máquina.

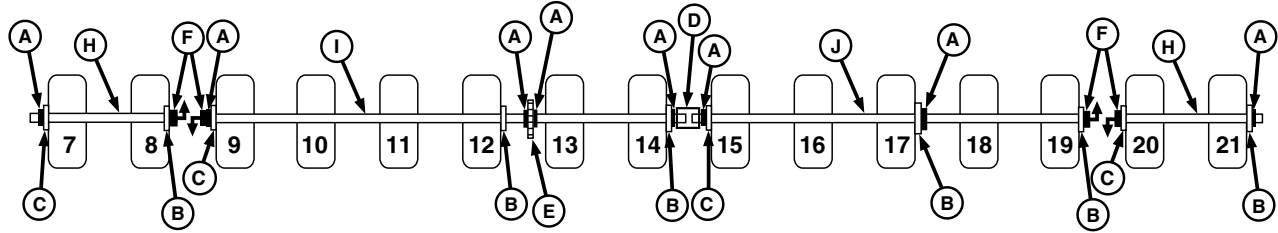
NOTA: Si se instalan los neumáticos cerca se evita que interfieran con el apoyo de las ruedas.

KK69021,000026C -63-23APR18-1/1

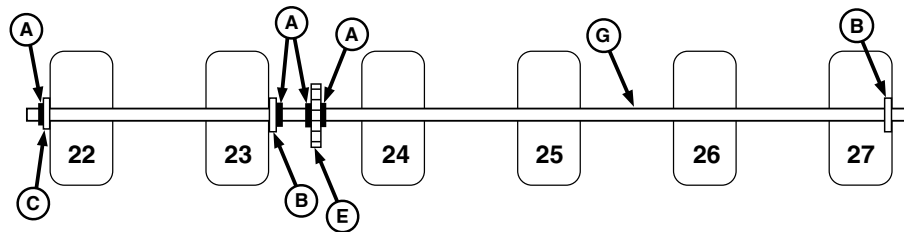
Esquemas - Sistema de transmisión para los números de serie 100000 - 115099
DB40 - Espaciado de 45 cm (27 unidades de hileras)



Sistema de transmisión de la sección lateral izquierda



Sistema de transmisión del bastidor central



Sistema de transmisión de la sección lateral derecha

A—Abrazadera	D—Acoplamiento de transmisión hexagonal	G—Eje de 259,5 cm (102,1 in.)	J—Eje de 222 cm (87.4 in)
B—Cojinete en el lado derecho del bastidor de hileras	E—Marcha	H—Eje de 87 cm (34,3 in.)	
C—Cojinete en el lado izquierdo del bastidor de hileras	F—Acoplamiento de transmisión	I—Eje de 268,5 cm (105,7 in.)	

Continúa en la siguiente página

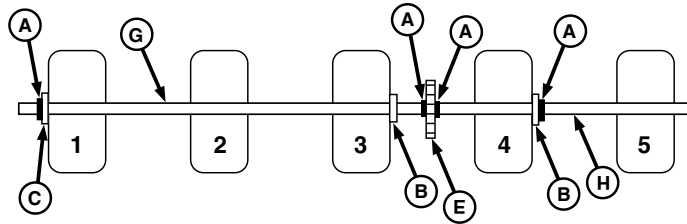
DF67602,000085E -63-03MAR17-1/10

CQ298202—UN—29AUG14

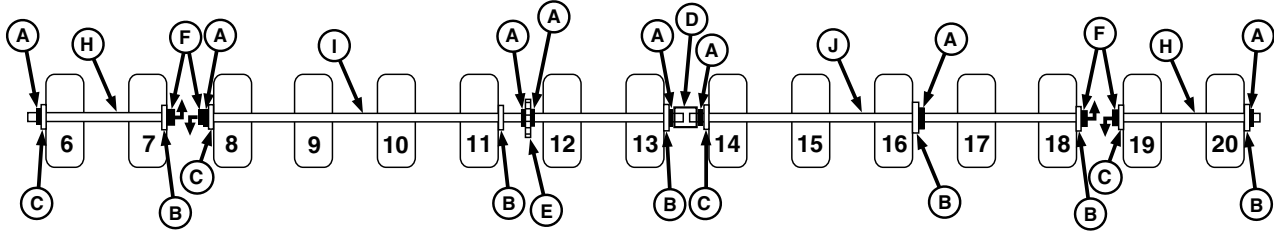
CQ298203—UN—29AUG14

CQ298204—UN—29AUG14

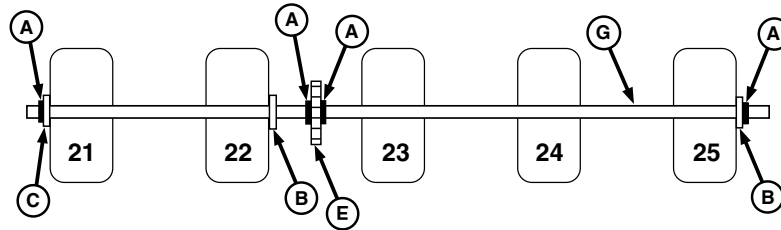
DB40 - Espaciado de 45 cm (25 unidades de hileras)



Sistema de transmisión de la sección lateral izquierda



Sistema de transmisión del bastidor central



Sistema de transmisión de la sección lateral derecha

A—Abrazadera	D—Acoplamiento de transmisión hexagonal	G—Eje de 259,5 cm (102,1 in.)	J—Eje de 222 cm (87,4 in.)
B—Cojinete en el lado derecho del bastidor de hileras	E—Marcha	H—Eje de 87 cm (34,3 in.)	
C—Cojinete en el lado izquierdo del bastidor de hileras	F—Acoplamiento de transmisión	I—Eje de 268,5 cm (105,7 in.)	

Continúa en la siguiente página

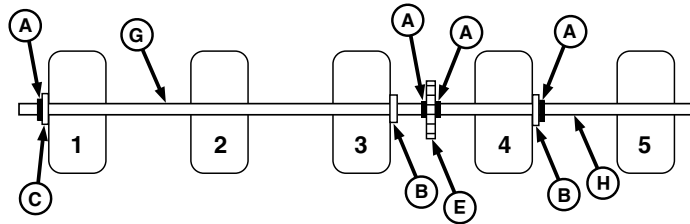
DF67602.000085E -63-03MAR17-2/10

CQ298205 —UN—29AUG14

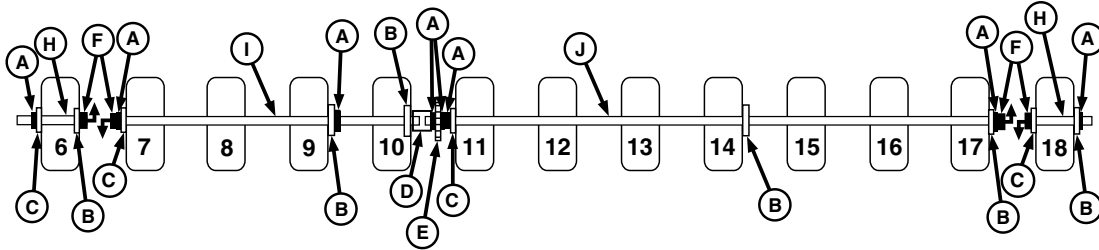
CQ298206 —UN—29AUG14

CQ298207 —UN—29AUG14

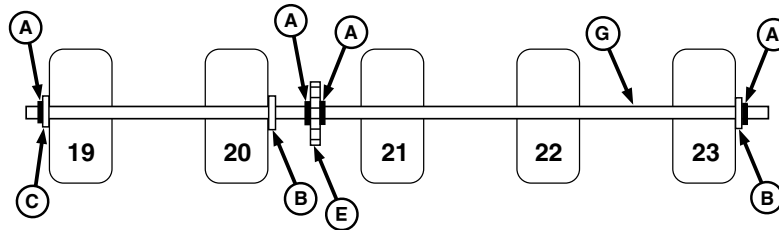
DB40 - Espaciado de 50 cm



Sistema de transmisión de la sección lateral izquierda



Sistema de transmisión del bastidor central



Sistema de transmisión de la sección lateral derecha

A—Abrazadera	D—Acoplamiento de transmisión hexagonal	G—Eje de 259,5 cm (102,1 in.)	J—Eje de 357 cm (140,7 in.)
B—Cojinete en el lado derecho del bastidor de hileras	E—Marcha	H—Eje de 41,5 cm (16,3 in.)	
C—Cojinete en el lado izquierdo del bastidor de hileras	F—Acoplamiento de transmisión	I—Eje de 189 cm (74,5 in.)	

Continúa en la siguiente página

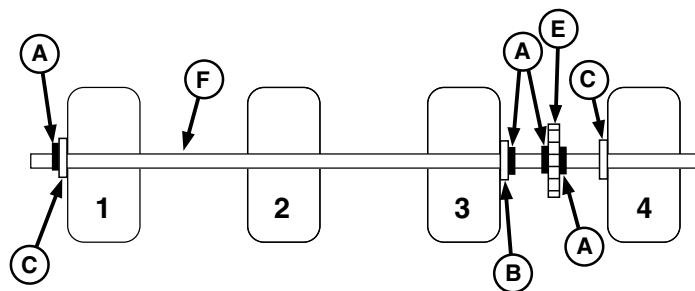
DF67602.000085E -63-03MAR17-3/10

CQ298208—UN—29AUG14

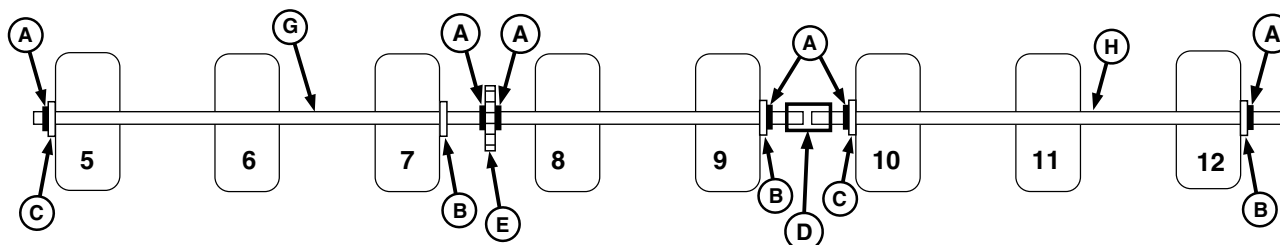
CQ298209—UN—29AUG14

CQ298210—UN—29AUG14

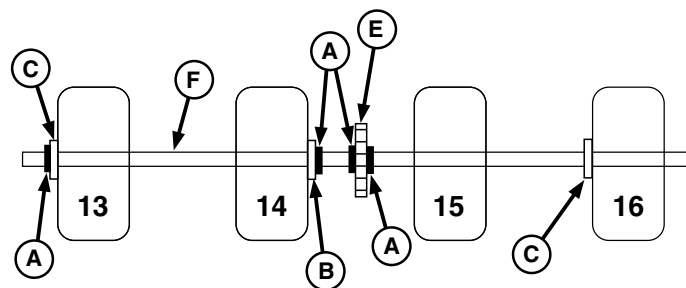
DB40 - Espaciado de 76 cm



Sistema de transmisión de la sección lateral izquierda



Sistema de transmisión del bastidor central



Sistema de transmisión de la sección lateral derecha

- A—Abrazadera**
B—Cojinete en el lado derecho del bastidor de hileras

C—Cojinete en el lado izquierdo del bastidor de hileras	E—Marcha
D—Acoplamiento de transmisión hexagonal	F—Eje de 259,5 cm (102,1 in.)
	G—Eje de 357 cm (140.7 in)

- H—Eje de 222 cm (87.4 in)**

Continúa en la siguiente página

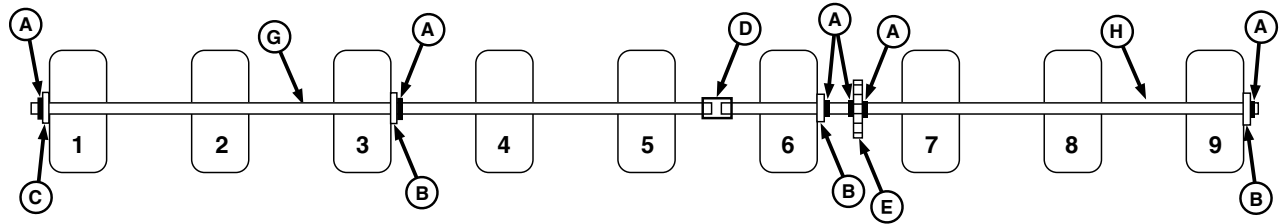
DF67602,000085E -63-03MAR17-4/10

CQ298211 —UN—29AUG14

CQ298212 — UN—29AUG14

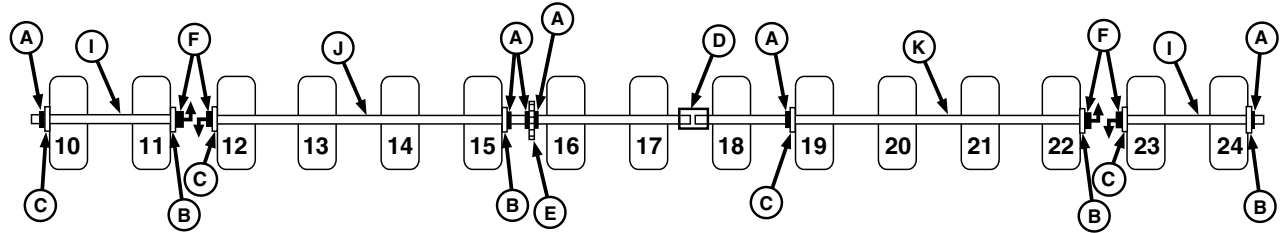
CQ298213 — UN—29AUG14

DB50 - Espaciado de 45 cm



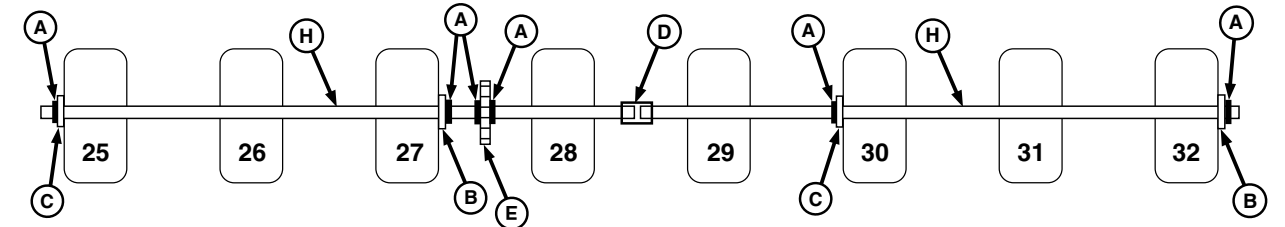
CQ290180—UN—28MAY14

Sistema de transmisión de la sección lateral izquierda



CQ290179—UN—28MAY14

Sistema de transmisión del bastidor central



CQ290178—UN—28MAY14

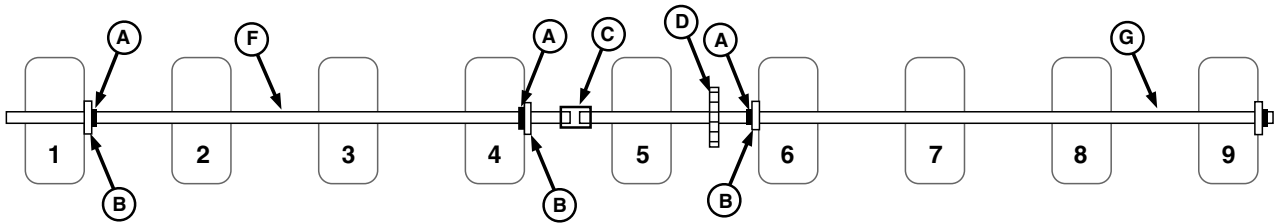
Sistema de transmisión de la sección lateral derecha

A—Abrazadera	D—Acoplamiento de transmisión hexagonal	H—Eje de 180 cm (70,8 in.)
B—Cojinete en el lado derecho del bastidor de hileras	E—Marcha	I—Eje de 87,5 cm (34,5 in.)
C—Cojinete en el lado izquierdo del bastidor de hileras	F—Acoplamiento de transmisión	J—Eje de 269 cm (105,9 in.)
	G—Eje de 220 cm (86,6 in.)	K—Eje de 222,5 cm (87,6 in.)

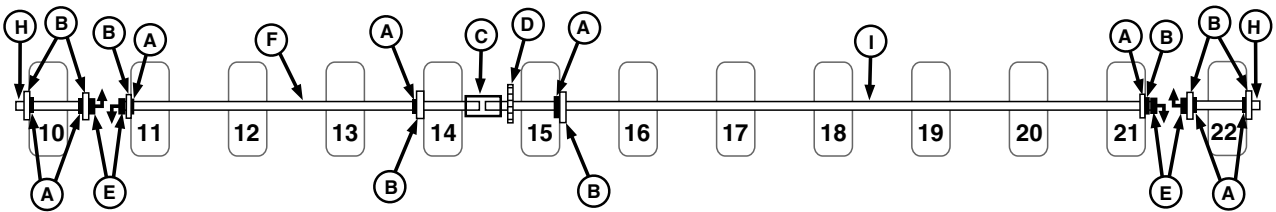
Continúa en la siguiente página

DF67602,000085E -63-03MAR17-5/10

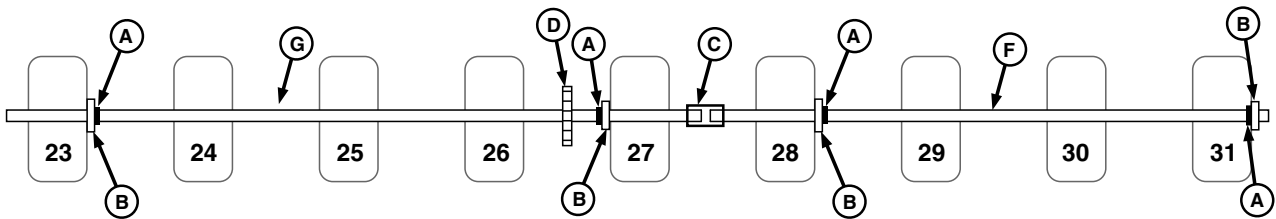
DB50 - Espaciado de 50 cm



Sistema de transmisión de la sección lateral izquierda



Sistema de transmisión del bastidor central



Sistema de transmisión de la sección lateral derecha

A—Abrazadera	D—Marcha	G—Eje de 245 cm (96,5 in.)
B—Rodamiento	E—Acoplamiento de transmisión	H—Eje de 42 cm (16,5 in)
C—Acoplamiento de transmisión hexagonal	F—Eje de 190 cm (74,8 in.)	I— Eje de 358 cm (141 in)

Continúa en la siguiente página

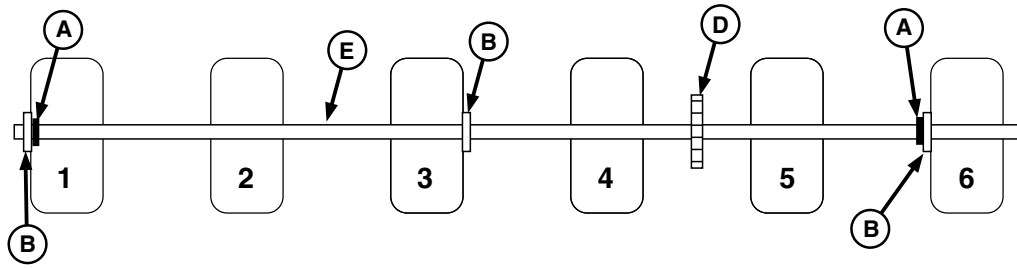
DF67602.000085E -63-03MAR17-6/10

CQ297947 —UN—27JAN14

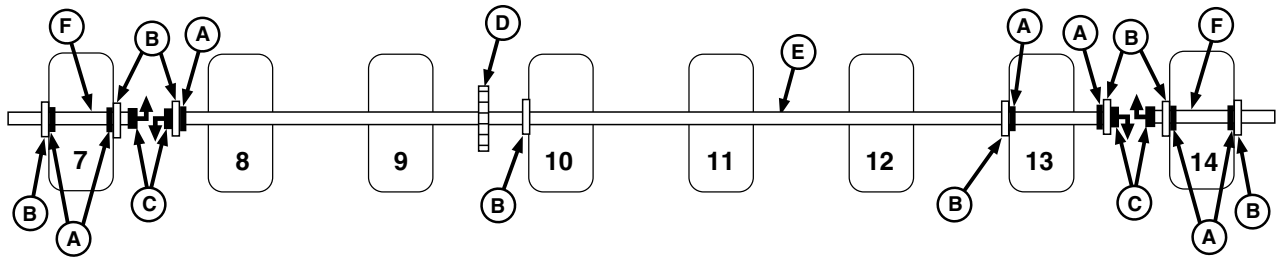
CQ297948 —UN—29AUG14

CQ297949 —UN—28JAN14

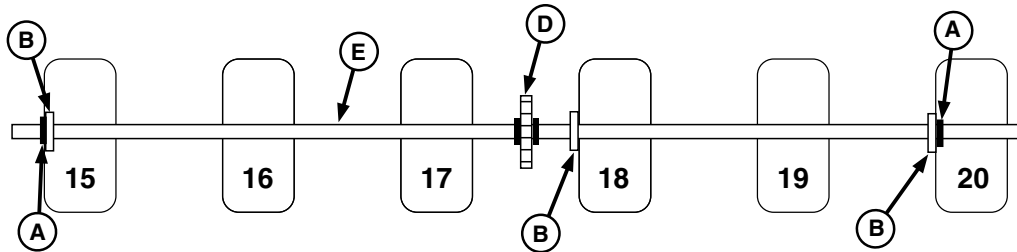
DB50 - Espaciado de 76 cm



Sistema de transmisión de la sección lateral izquierda



Sistema de transmisión del bastidor central



Sistema de transmisión de la sección lateral derecha

- A—Abrazadera
B—Rodamiento
C—Acoplamiento de transmisión
D—Marcha
E—Eje de 428 cm (168,5 in.)
F—Eje de 87,5 cm (34,5 in.)

Continúa en la siguiente página

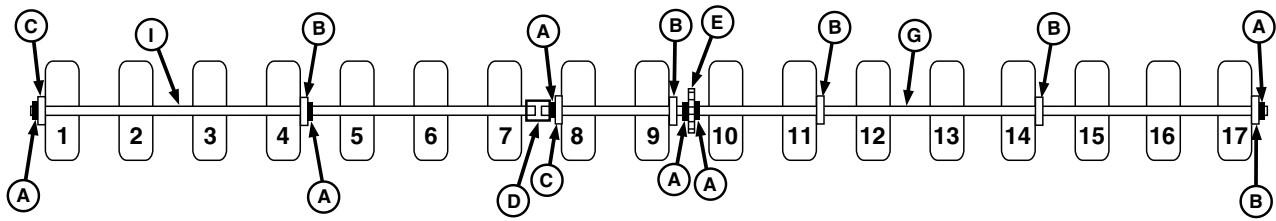
DF67602,000085E -63-03MAR17-7/10

CQ297950 —UN—27JAN14

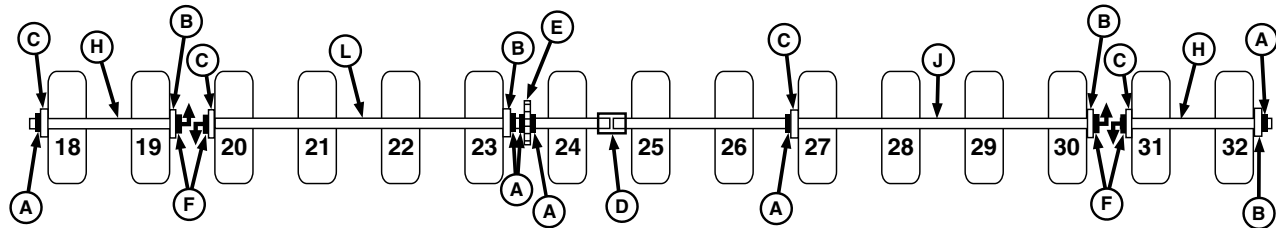
CQ297951 —UN—27JAN14

CQ297952 —UN—27JAN14

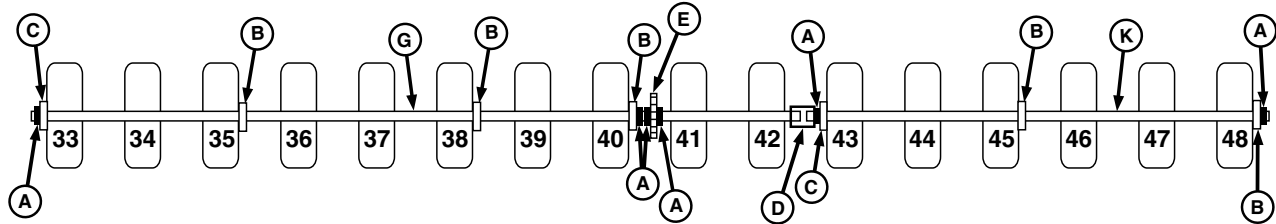
DB74 - Espaciado de 45 cm



Sistema de transmisión de la sección lateral izquierda



Sistema de transmisión del bastidor central



Sistema de transmisión de la sección lateral derecha

A—Abrazadera
B—Cojinete en el lado derecho del bastidor de hileras
C—Cojinete en el lado izquierdo del bastidor de hileras

D—Acoplamiento de transmisión hexagonal
E—Marcha
F—Acoplamiento de transmisión
G—Eje de 450 cm (177 in.)
H—Eje de 87,5 cm (34.4 in.)
I—Eje de 335 cm (132 in.)
J—Eje de 269 cm (106 in.)
K—Eje de 275 cm (108 in.)

L—Eje de 222,5 cm (87,6 in.)

Continúa en la siguiente página

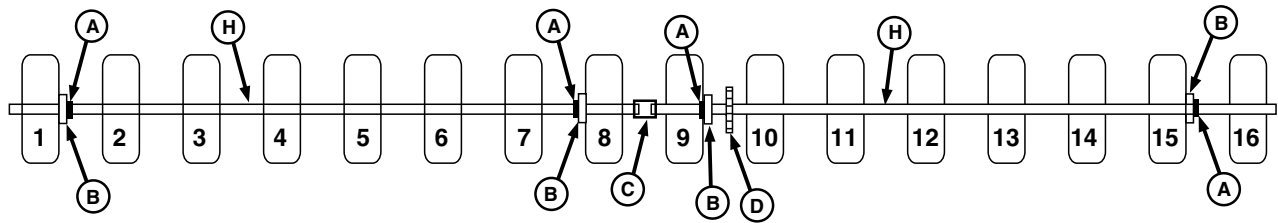
DF67602,000085E -63-03MAR17-8/10

CQ297937 —UN—28MAY14

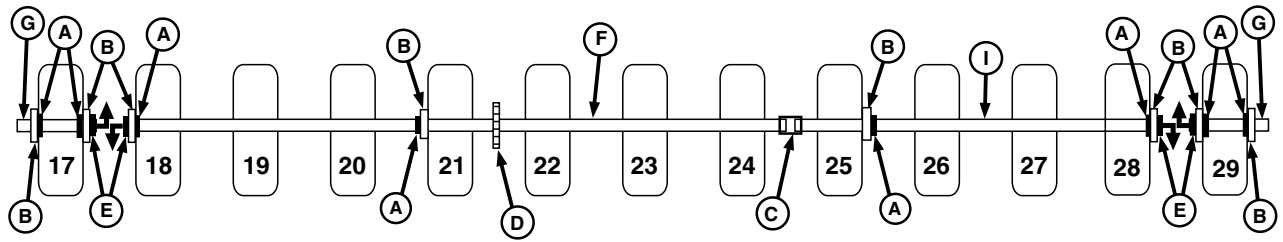
CQ297938 —UN—28MAY14

CQ297939 —UN—28MAY14

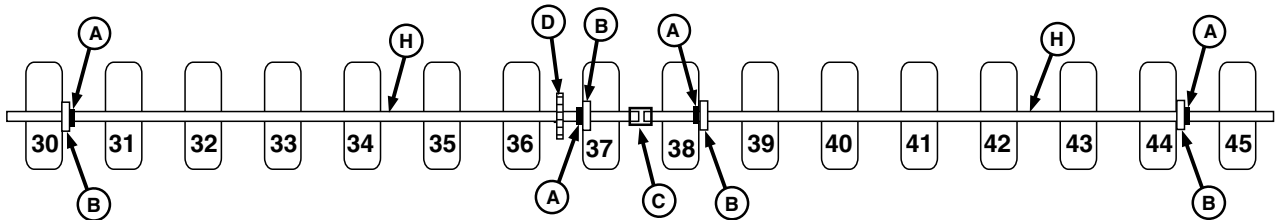
DB74 - Espaciado de 50 cm



Sistema de transmisión de la sección lateral izquierda



Sistema de transmisión del bastidor central



Sistema de transmisión de la sección lateral derecha

A—Abrazadera	D—Marcha	G—Eje de 42 cm (16.5 in)
B—Rodamiento	E—Acoplamiento de transmisión	H—Eje de 390 cm (153,5 in.)
C—Acoplamiento de transmisión hexagonal	F—Eje de 344 cm (135,5 in.)	I—Eje de 207,5 cm (81.7 in)

Continúa en la siguiente página

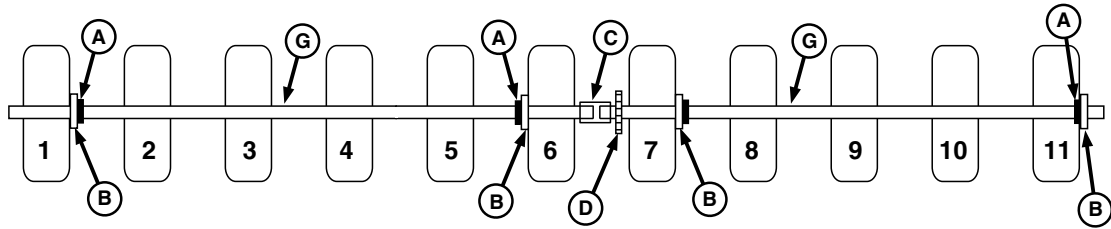
DF67602,000085E -63-03MAR17-9/10

CQ297940 —UN—23JAN14

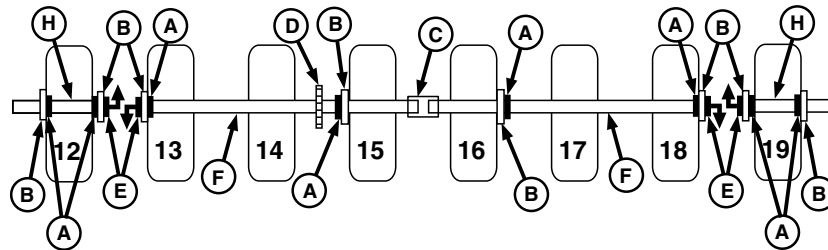
CQ297941 —UN—24JAN14

CQ297942 —UN—23JAN14

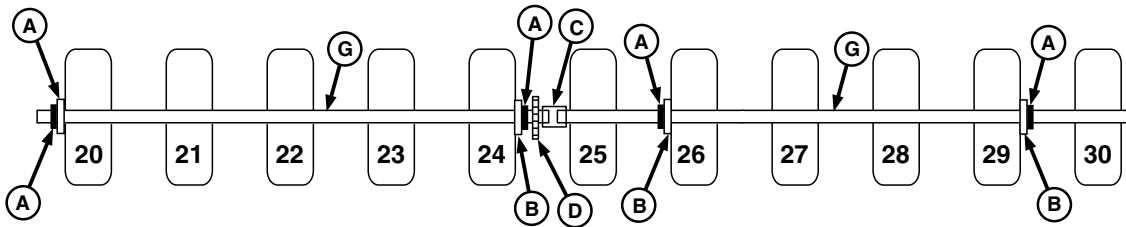
DB74 - Espaciado de 76 cm



Sistema de transmisión de la sección lateral izquierda



Sistema de transmisión del bastidor central



Sistema de transmisión de la sección lateral derecha

A—Abrazadera	D—Marcha	G—Eje de 428 cm (168,5 in.)
B—Rodamiento	E—Acoplamiento de transmisión	H—Eje de 42 cm (16.5 in)
C—Acoplamiento de transmisión hexagonal	F—Eje de 220 cm (86,6 in.)	

DF67602,000085E -63-03MAR17-10/10

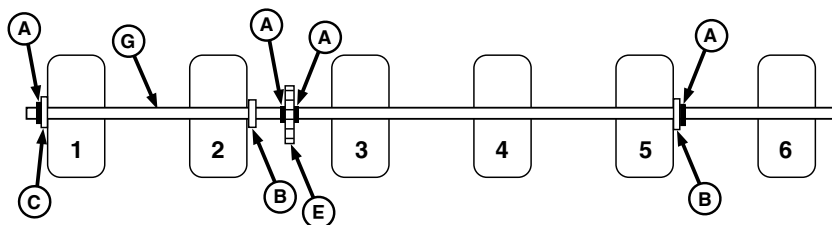
CQ297943 —UN—23JAN14

CQ297944 —UN—23JAN14

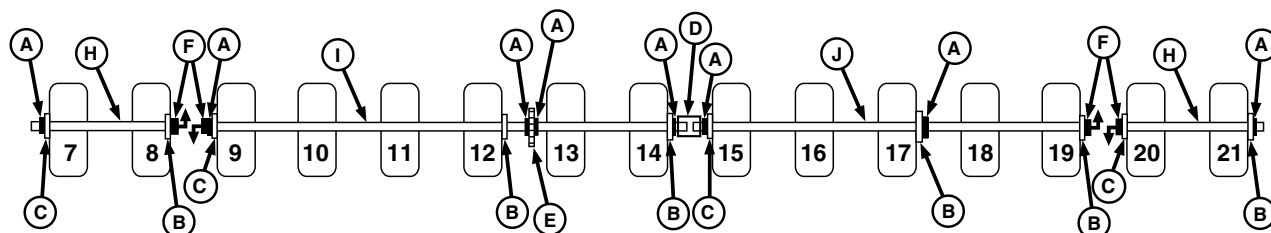
CQ297945 —UN—23JAN14

Esquemas - Sistema de transmisión para los números de serie 115100 - XXXXXX

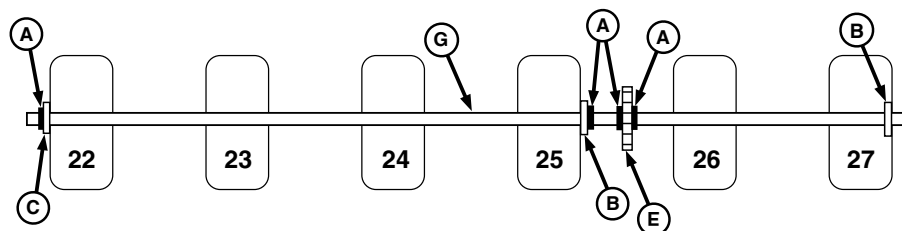
Instalación del sistema de transmisión - DB40
(27 hileras, espaciado de 45 cm)



Sistema de transmisión de la sección lateral izquierda



Sistema de transmisión del bastidor central



Sistema de transmisión de la sección lateral derecha

A—Abrazadera	D—Acoplamiento de transmisión hexagonal	G—Eje de 259,5 cm (102.1 in)	J—Eje de 222 cm (87.4 in)
B—Cojinete en el lado derecho del bastidor de hileras	E—Marcha	H—Eje de 87 cm (34.3 in.)	
C—Cojinete en el lado izquierdo del bastidor de hileras	F—Acoplamiento de transmisión	I—Eje de 268,5 cm (105.7 in)	

Las unidades de hileras reales se retiraron para claridad fotográfica.

Los lados izquierdo y derecho se determinan situándose detrás de la máquina y mirando el sentido de avance de la máquina.

Continúa en la siguiente página

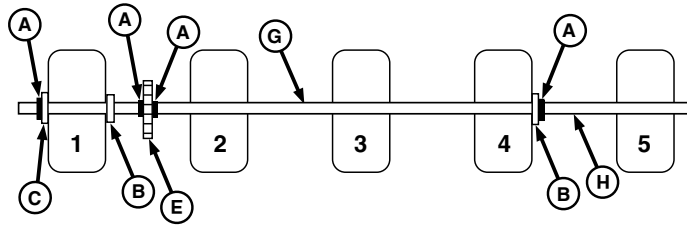
DF67602,000085F -63-13APR17-1/10

BM001950 —UN—21FEB17

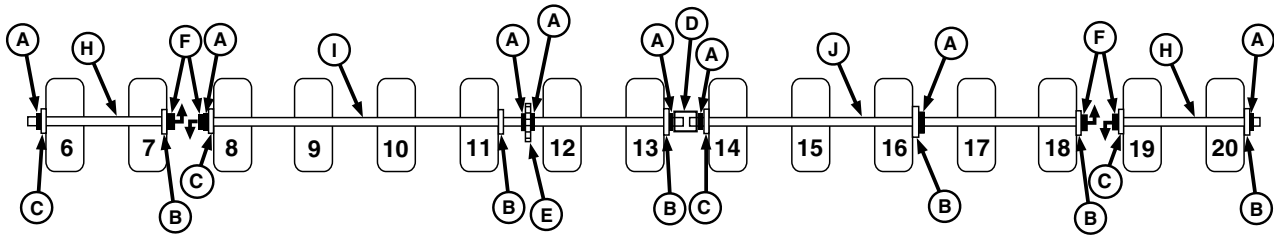
BM001951 —UN—21FEB17

BM001952 —UN—21FEB17

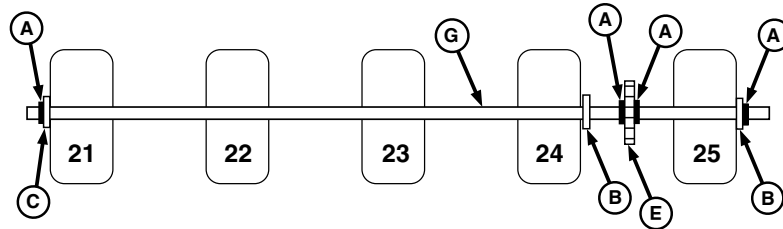
**Instalación del sistema de transmisión - DB40
(25 hileras, espaciado de 45 cm)**



Sistema de transmisión de la sección lateral izquierda



Sistema de transmisión del bastidor central



Sistema de transmisión de la sección lateral derecha

A—Abrazadera	D—Acoplamiento de transmisión hexagonal	G—Eje de 259,5 cm (102.1 in)	J—Eje de 222 cm (87.4 in)
B—Cojinete en el lado derecho del bastidor de hileras	E—Marcha	H—Eje de 87 cm (34.3 in.)	
C—Cojinete en el lado izquierdo del bastidor de hileras	F—Acoplamiento de transmisión	I—Eje de 268,5 cm (105.7 in)	

Las unidades de hileras reales se retiraron para claridad fotográfica.

Los lados izquierdo y derecho se determinan situándose detrás de la máquina y mirando el sentido de avance de la máquina.

Continúa en la siguiente página

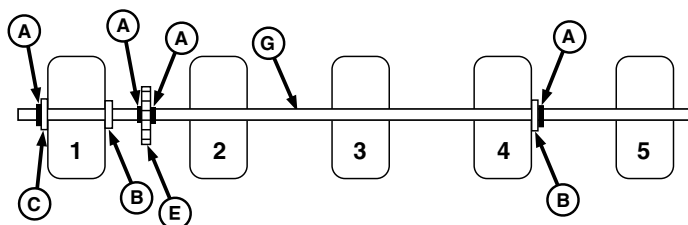
DF67602,000085F -63-13APR17-2/10

BM001953 —UN—21FEB17

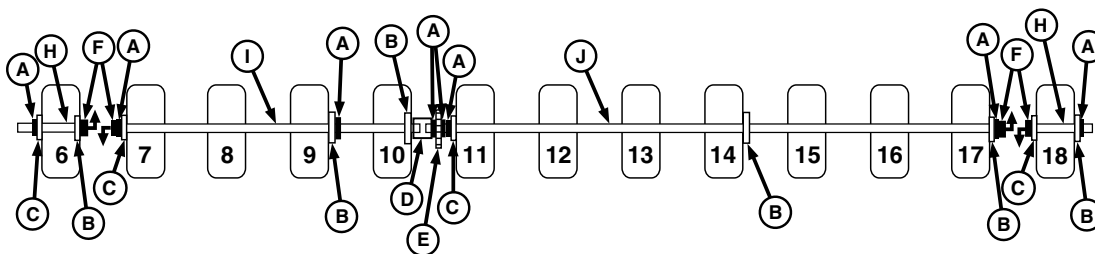
BM001954 —UN—21FEB17

BM001955 —UN—21FEB17

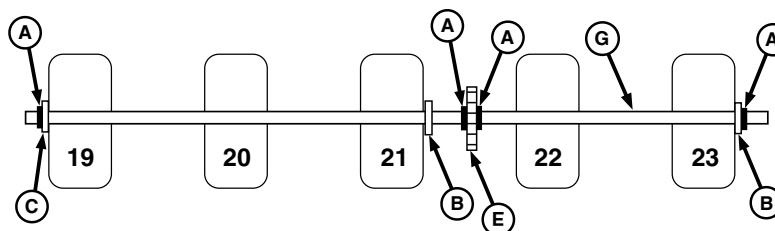
Instalación del sistema de transmisión - DB40
(23 hileras, espaciado de 50 cm)



Sistema de transmisión de la sección lateral izquierda



Sistema de transmisión del bastidor central



Sistema de transmisión de la sección lateral derecha

A—Abrazadera	D—Acoplamiento de transmisión hexagonal	G—Eje de 259,5 cm (102,1 in.)	J—Eje de 357 cm (140,7 in)
B—Cojinete en el lado derecho del bastidor de hileras	E—Marcha	H—Eje de 41,5 cm (16,3 in.)	
C—Cojinete en el lado izquierdo del bastidor de hileras	F—Acoplamiento de transmisión	I—Eje de 189 cm (74,5 in.)	

Las unidades de hileras reales se retiraron para claridad fotográfica.

Los lados izquierdo y derecho se determinan situándose detrás de la máquina y mirando el sentido de avance de la máquina.

Continúa en la siguiente página

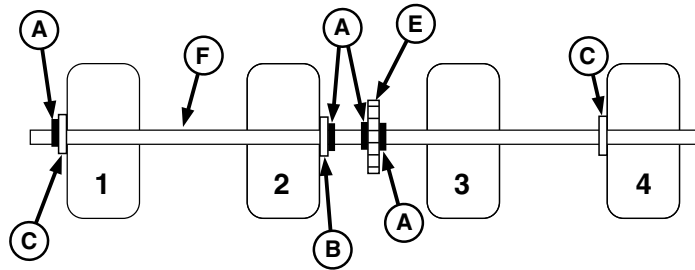
DF67602,000085F -63-13APR17-3/10

BM001956—UN—21FEB17

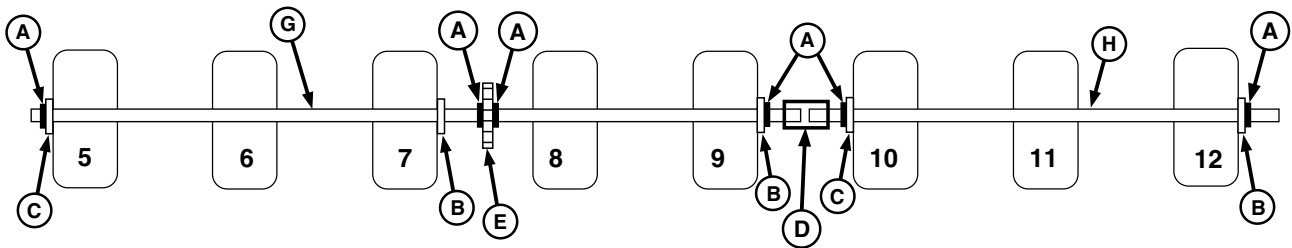
BM001957—UN—21FEB17

BM001958—UN—21FEB17

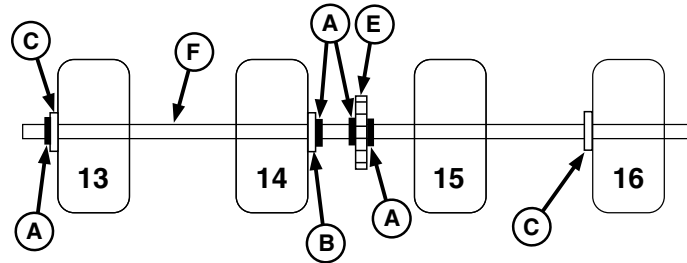
**Instalación del sistema de transmisión - DB40
(16 hileras, espaciado de 76 cm)**



Sistema de transmisión de la sección lateral izquierda



Sistema de transmisión del bastidor central



Sistema de transmisión de la sección lateral derecha

A—Abrazadera
B—Cojinete en el lado derecho
del bastidor de hileras

C—Cojinete en el lado izquierdo
del bastidor de hileras
D—Acoplamiento de transmisión
hexagonal

E—Marcha
F—Eje de 259,5 cm (102.1 in.)
G—Eje de 357 cm (140.7 in.)

H—Eje de 222 cm (87.4 in)

Las unidades de hileras reales se retiraron para claridad
fotográfica.

Los lados izquierdo y derecho se determinan situándose
detrás de la máquina y mirando el sentido de avance de
la máquina.

Continúa en la siguiente página

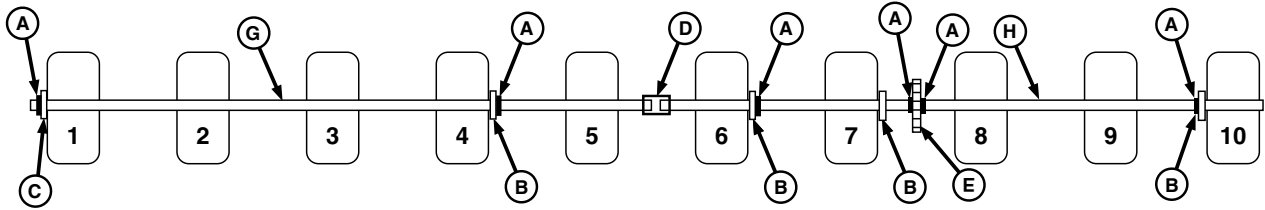
DF67602,000085F -63-13APR17-4/10

BM001959 —UN—21FEB17

BM001960 —UN—21FEB17

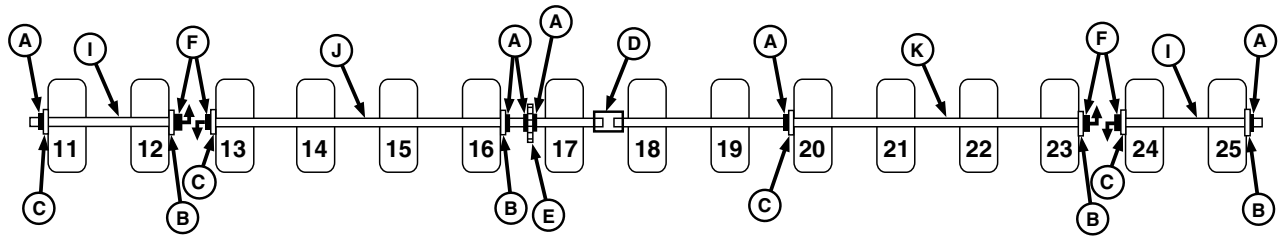
BM001961 —UN—21FEB17

Instalación del sistema de transmisión - DB50
(35 hileras, espaciado de 45 cm)



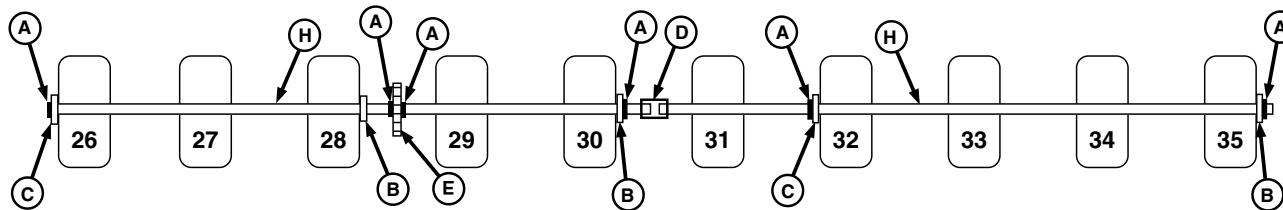
BM022435 —UN—12APR17

Sistema de transmisión de la sección lateral izquierda



BM022436 —UN—12APR17

Sistema de transmisión del bastidor central



BM022437 —UN—12APR17

Sistema de transmisión de la sección lateral derecha

A—Abrazadera	D—Acoplamiento de transmisión hexagonal	H—Eje de 180 cm (70.8 in)
B—Cojinete en el lado derecho del bastidor de hileras	E—Marcha	I—Eje de 87,5 cm (34.5 in)
C—Cojinete en el lado izquierdo del bastidor de hileras	F—Acoplamiento de transmisión	J—Eje de 269 cm (105.9 in)
	G—Eje de 220 cm (86.6 in.)	K—Eje de 222,5 cm (87.6 in.)

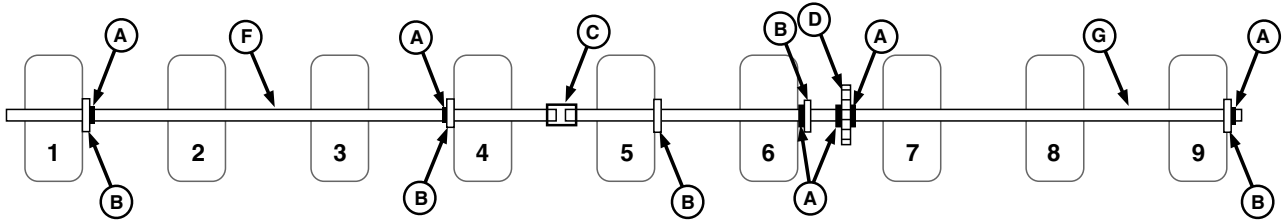
Las unidades de hileras se retiraron para claridad fotográfica.

Los lados izquierdo y derecho se determinan situándose detrás de la máquina y mirando el sentido de avance de la máquina.

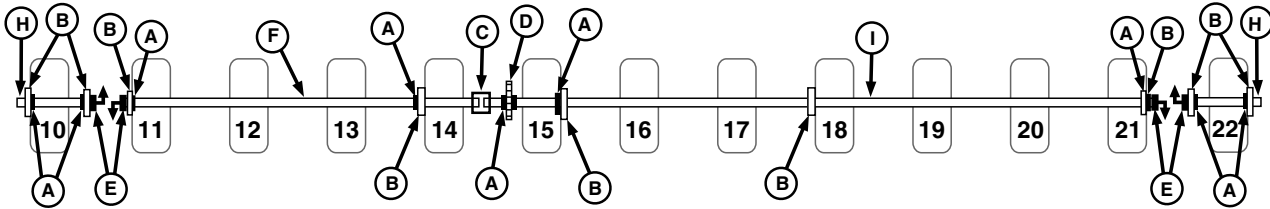
Continúa en la siguiente página

DF67602,000085F -63-13APR17-5/10

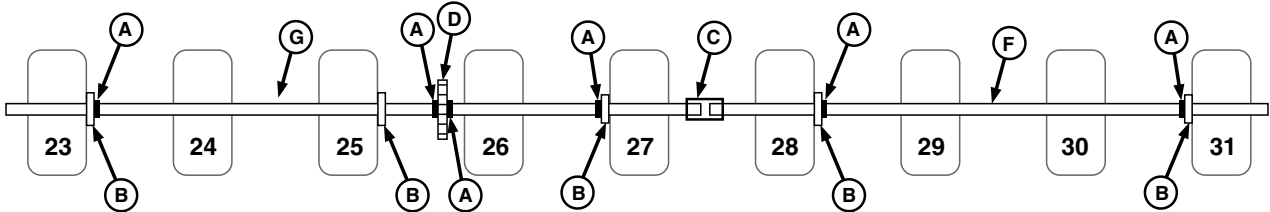
Instalación del sistema de transmisión - DB50
(31 hileras, espaciado de 50 cm)



Sistema de transmisión de la sección lateral izquierda



Sistema de transmisión del bastidor central



Sistema de transmisión de la sección lateral derecha

A—Abrazadera	D—Marcha	G—Eje de 245 cm (96.5 in.)
B—Rodamiento	E—Acoplamiento de transmisión	H—Eje de 42 cm (16.5 in.)
C—Acoplamiento de transmisión hexagonal	F—Eje de 190 cm (74.8 in.)	I—Eje de 358 cm (141 in.)

Las unidades de hileras se retiraron para claridad fotográfica.

Los lados izquierdo y derecho se determinan situándose detrás de la máquina y mirando el sentido de avance de la máquina.

Continúa en la siguiente página

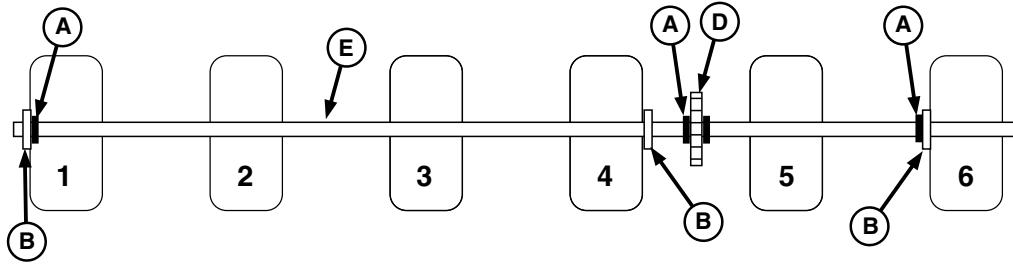
DF67602.000085F -63-13APR17-6/10

BM022438—UN—12APR17

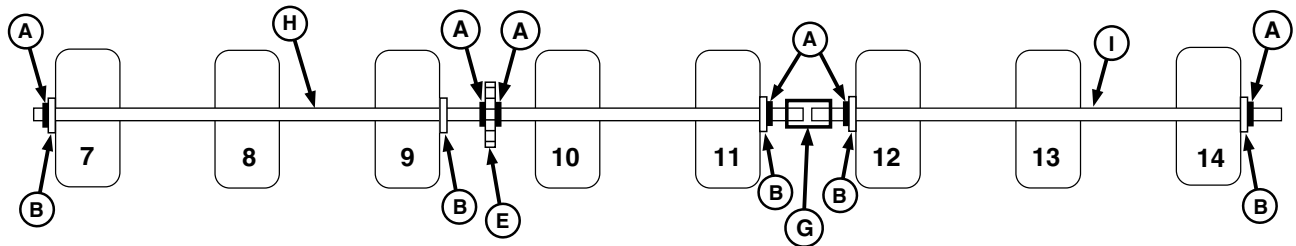
BM022439—UN—12APR17

BM022440—UN—12APR17

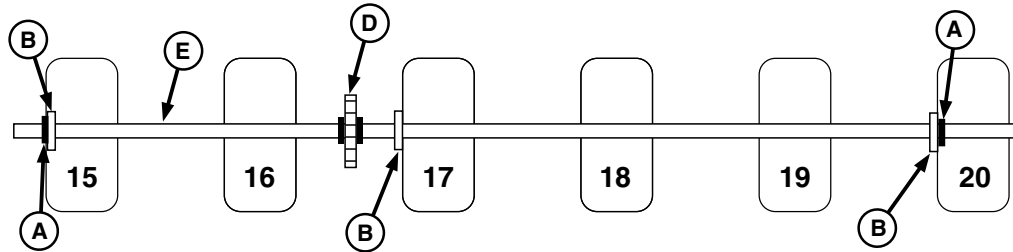
**Instalación del sistema de transmisión - DB50
(20 hileras, espaciado de 76 cm)**



Sistema de transmisión de la sección lateral izquierda



Sistema de transmisión del bastidor central



Sistema de transmisión de la sección lateral derecha

A—Abrazadera
B—Rodamiento
C—Acoplamiento de transmisión

D—Marcha
E—Eje de 428 cm (168.5 in)
F—Eje de 87,5 cm (34.5 in)

G—Acoplamiento de transmisión I—Eje de 222 cm (87.4 in)
hexagonal
H—Eje de 357 cm (140.7 in)

Las unidades de hileras reales se retiraron para claridad fotográfica.

Los lados izquierdo y derecho se determinan situándose detrás de la máquina y mirando el sentido de avance de la máquina.

Continúa en la siguiente página

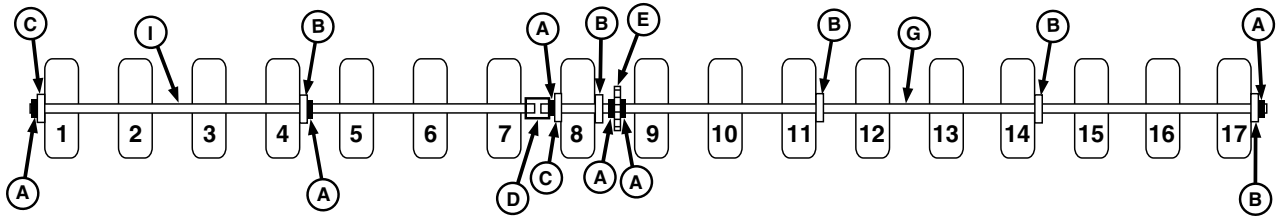
DF67602,000085F -63-13APR17-7/10

BM001968—UN—21FEB17

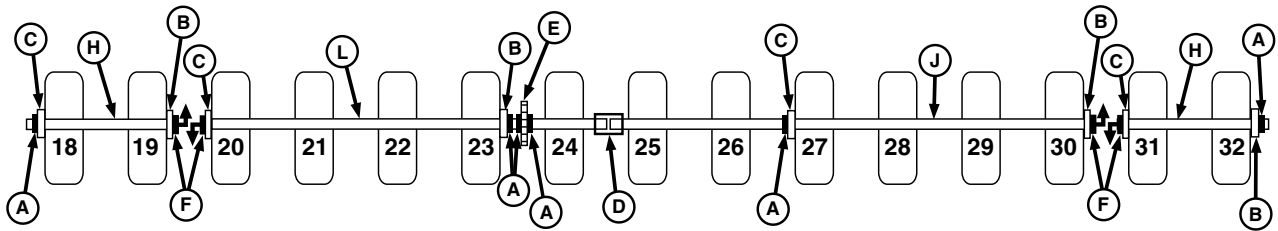
BM001969—UN—21FEB17

BM001970—UN—21FEB17

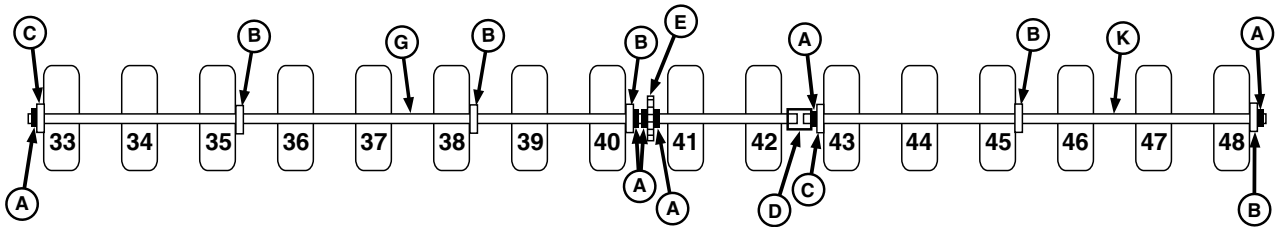
Instalación del sistema de transmisión - DB74
(48 hileras, espaciado de 45 cm)



Sistema de transmisión de la sección lateral izquierda



Sistema de transmisión del bastidor central



Sistema de transmisión de la sección lateral derecha

A—Abrazadera	D—Acoplamiento de transmisión hexagonal	H—Eje de 87,5 cm (34.4 in)	L—Eje de 222,5 cm (87.6 in.)
B—Cojinete en el lado derecho del bastidor de hileras	E—Marcha	I—Eje de 335 cm (132 in)	
C—Cojinete en el lado izquierdo del bastidor de hileras	F—Acoplamiento de transmisión	J—Eje de 269 cm (106 in)	
	G—Eje de 450 cm (177 in.)	K—Eje de 275 cm (108 in)	

Las unidades de hileras reales se retiraron para claridad fotográfica.

Los lados izquierdo y derecho se determinan situándose detrás de la máquina y mirando el sentido de avance de la máquina.

Continúa en la siguiente página

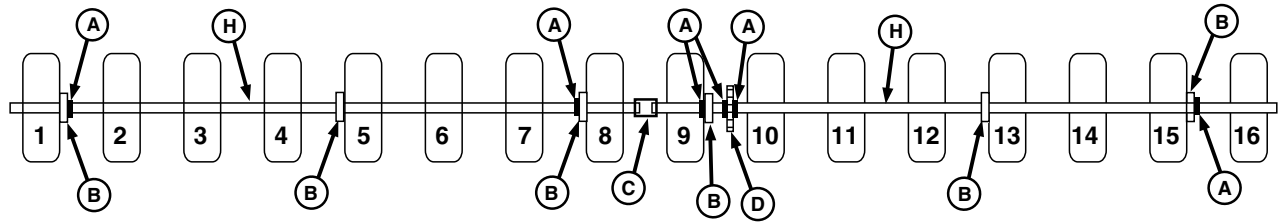
DF67602,000085F -63-13APR17-8/10

BM001971 —UN—02MAR17

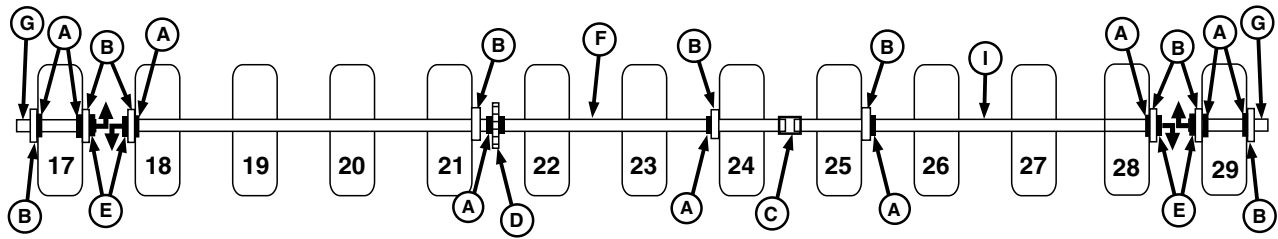
BM001972 —UN—02MAR17

BM001973 —UN—02MAR17

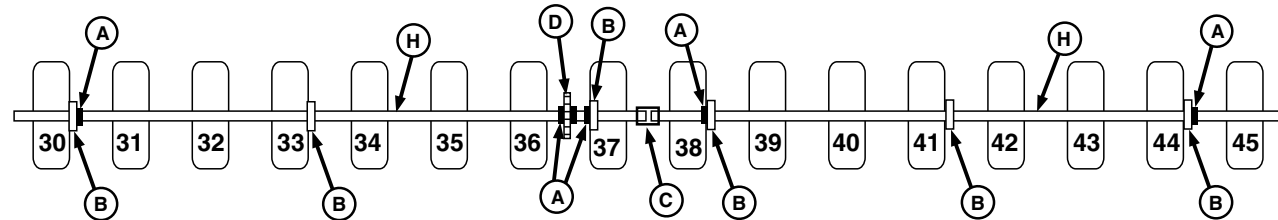
**Instalación del sistema de transmisión - DB74
(45 hileras, espaciado de 50 cm)**



Sistema de transmisión de la sección lateral izquierda



Sistema de transmisión del bastidor central



Sistema de transmisión de la sección lateral derecha

A—Abrazadera	D—Marcha	G—Eje de 42 cm (16,5 in.)
B—Rodamiento	E—Acoplamiento de transmisión	H—Eje de 390 cm (153,5 in.)
C—Acoplamiento de transmisión hexagonal	F—Eje de 344 cm (135,5 in.)	I—Eje de 207,5 cm (81,7 in.)

Las unidades de hileras reales se retiraron para claridad fotográfica.

Los lados izquierdo y derecho se determinan situándose detrás de la máquina y mirando el sentido de avance de la máquina.

Continúa en la siguiente página

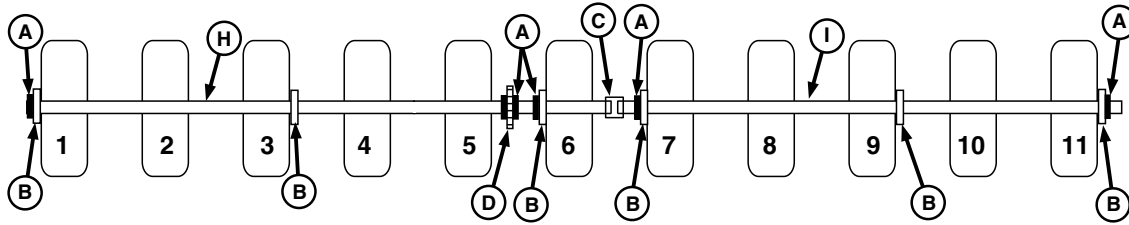
DF67602,000085F -63-13APR17-9/10

BM001977—UN—02MAR17

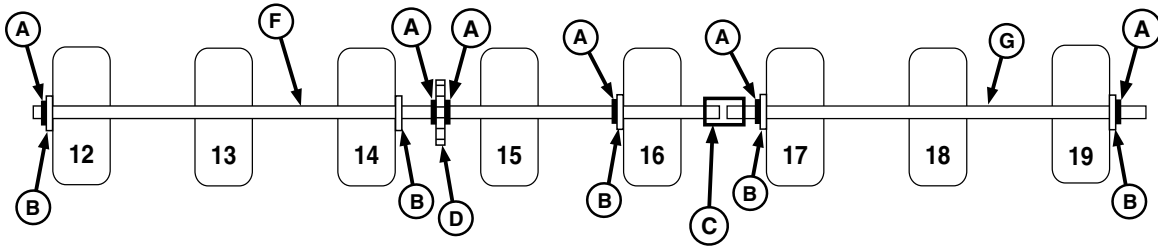
BM001978—UN—02MAR17

BM001979—UN—02MAR17

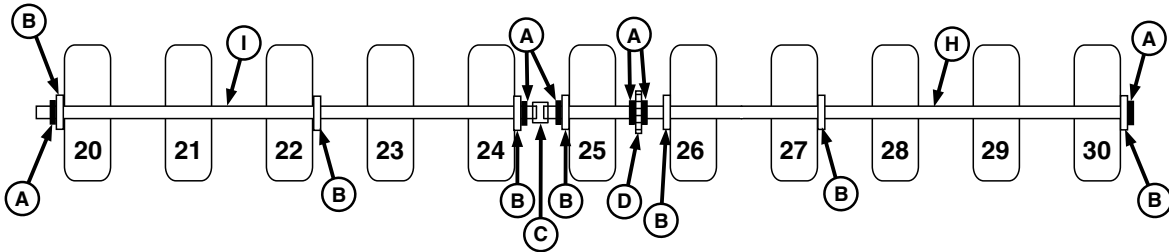
Instalación del sistema de transmisión - DB74
(30 hileras, espaciado de 76 cm)



Sistema de transmisión de la sección lateral izquierda



Sistema de transmisión del bastidor central



Sistema de transmisión de la sección lateral derecha

A—Abrazadera	D—Marcha	G—Eje de 222 cm (87.4 in)
B—Rodamiento	E—Acoplamiento de transmisión	H—Eje de 428 cm (168.5 in)
C—Acoplamiento de transmisión hexagonal	F—Eje de 344 cm (135.4 in)	I—Eje de 380 cm (149.6 in)

Las unidades de hileras reales se retiraron para claridad fotográfica.

Los lados izquierdo y derecho se determinan situándose detrás de la máquina y mirando el sentido de avance de la máquina.

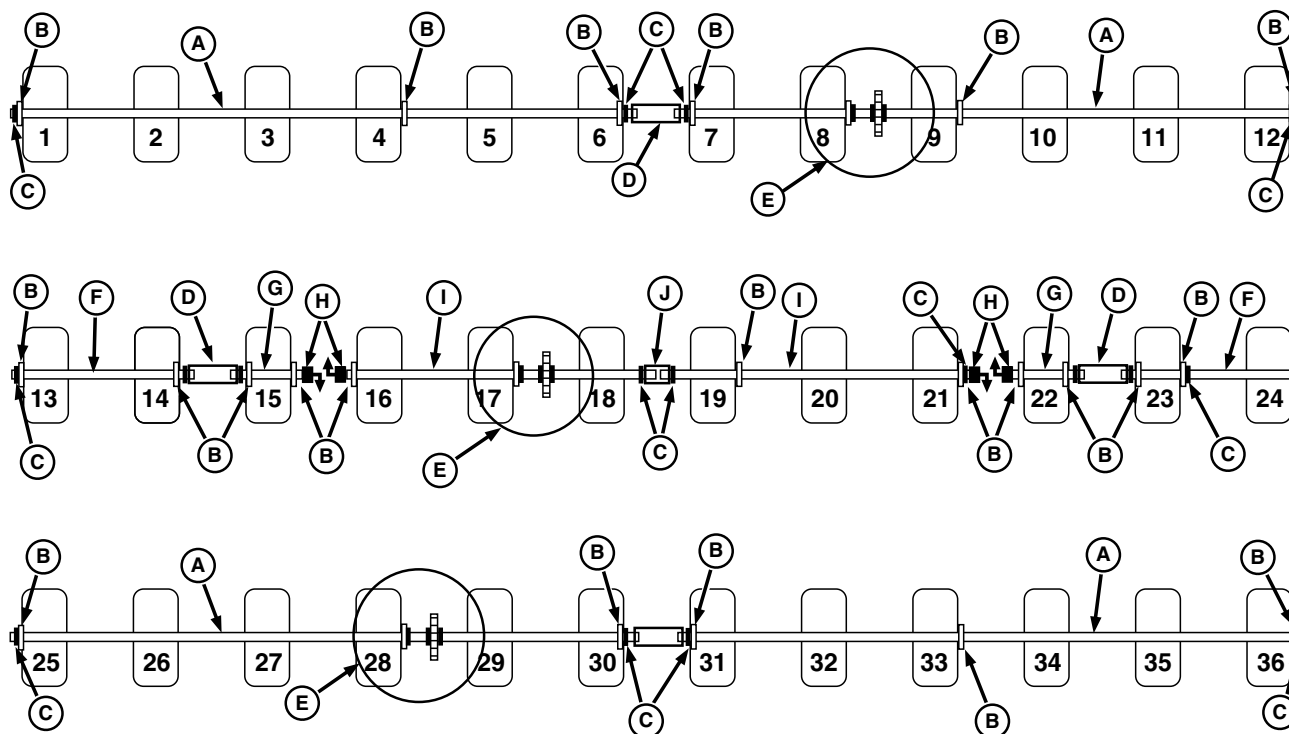
DF67602,000085F -63-13APR17-10/10

BM001974—UN—02MAR17

BM001975—UN—02MAR17

BM001976—UN—02MAR17

Instalación del sistema de transmisión—DB90



A—Eje de 421 cm (165.7 in) (se usan 4)
 B—Rodamiento (se usan 26)
 C—Abrazadera de bloqueo (se usan 13)

D—Abrazadera del eje de 20 cm (8 in) (se usan 4)
 E—Engranaje (se usan 3)
 F—Eje de 116.4 cm (45.8 in) (se usan 2)

G—Eje de 56 cm (22 in) (se usan 2)
 H—Acoplamiento de transmisión (se usan 4)
 I—Eje de 222.5 cm (87.6 in) (se usan 2)
 J—Abrazadera

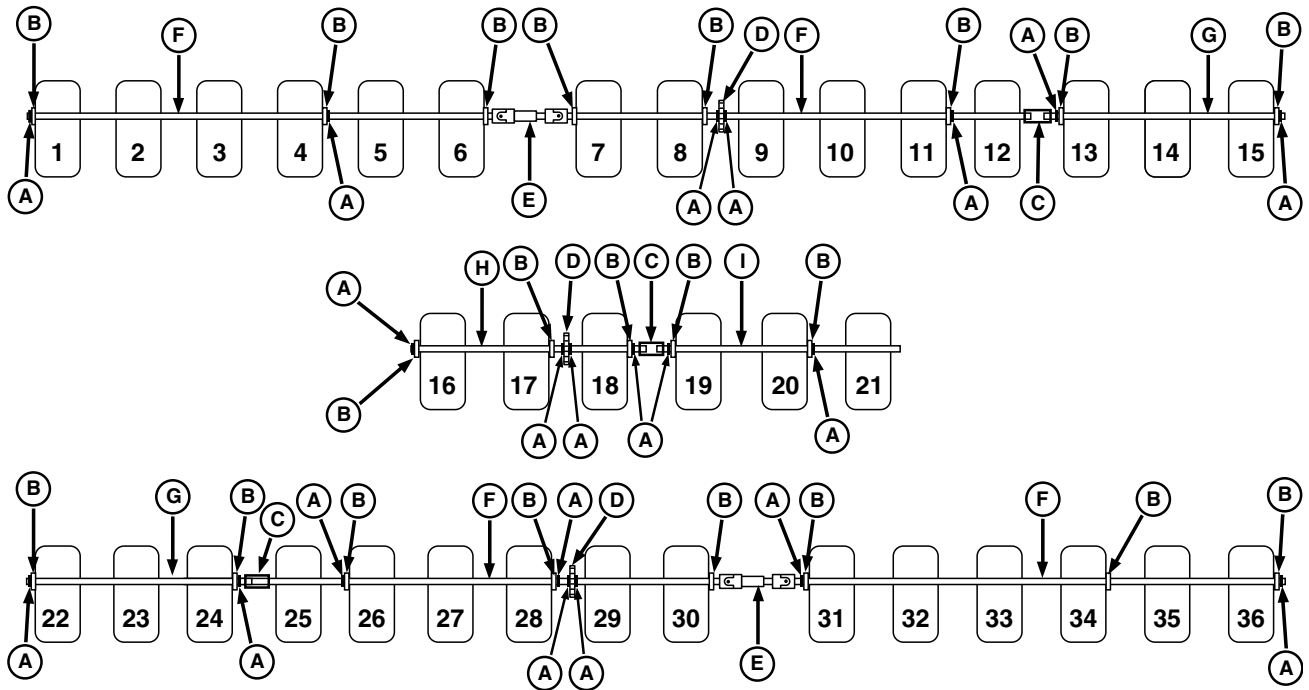
Los gráficos utilizados en este proceso muestran únicamente el soporte W instalado de la unidad de hilera. Las unidades de hilera se retiraron para claridad fotográfica en las instalaciones de piezas detalladas. Leer detenidamente estas instrucciones antes de instalar el eje sembrador, los cojinetes, las abrazaderas, las ruedas dentadas y los acoplamientos.

NOTA: La primera línea es la sección del lado izquierdo. La segunda línea es la sección central y la tercera línea es la sección del lado derecho de la sembradora.

TS95756,00006FC -63-27APR18-1/1

BM017718 —UN—23APR18

Instalación del sistema de transmisión—DB90 convertible (36R - espaciado de 76 cm)



BM017738—UN—04MAY18

A—Abrazadera de collarín de bloqueo (se usan 21)
B—Rodamiento (se usan 21)

C—Acoplamiento (se usan 3)
D—Engranaje VRD (se usan 3)
E—Acoplamiento—Junta universal y eje de 160 mm (6 in)

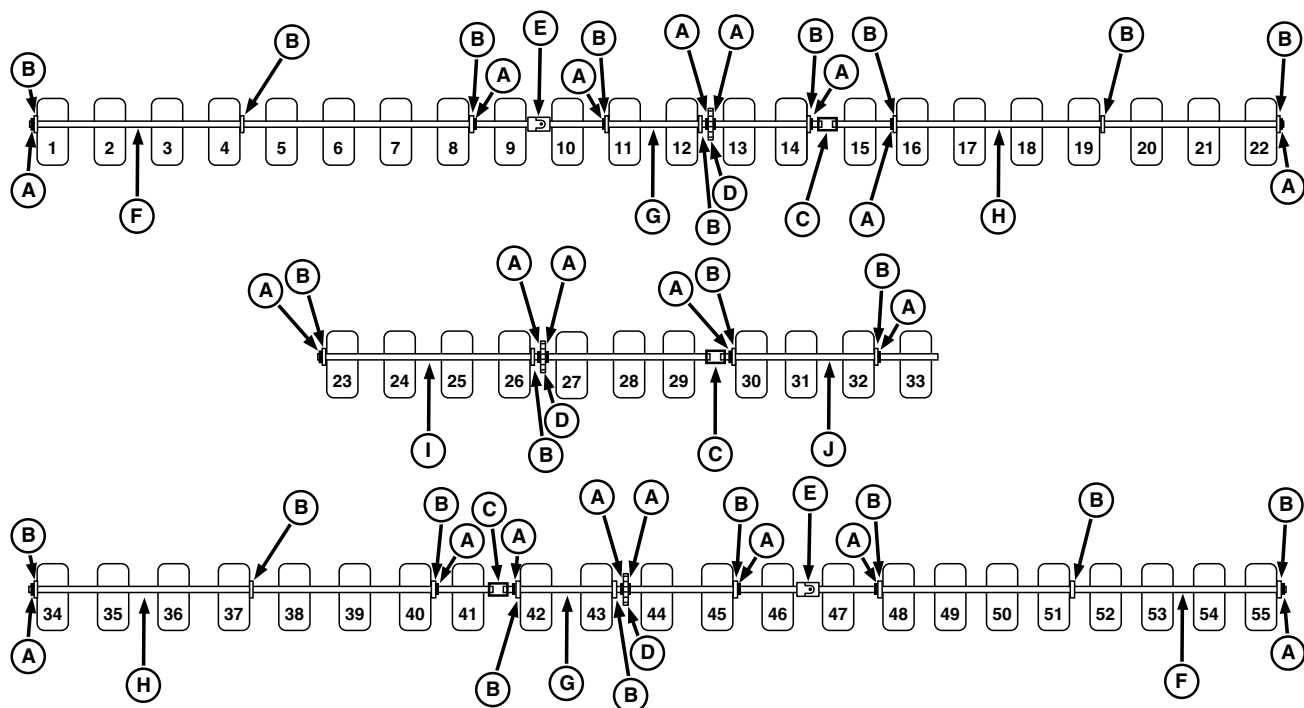
F—Eje de 4210 mm (166 in)
G—Eje de 2250 mm (89 in)
H—Eje de 2450 mm (96 in)

I—Eje de 1900 mm (75 in)

NOTA: Se recomienda montar las juntas universales (E) lo más cerca posible del eje de pivote en la estructura de la sembradora.

TS95756,000070F -63-04MAY18-1/1

Instalación del sistema de transmisión—DB90 convertible (55R - espaciado de 50 cm)



A—Abrazadera de collarín de bloqueo (se usan 21)
B—Rodamiento (se usan 22)
C—Acoplamiento (se usan 3)

D—Engranaje VRD (se usan 3)
E—Junta universal (se usan 2)
F—Eje de 4500 mm (177.2 in)

G—Eje de 2450 mm (96.5 in)
H—Eje de 3900 mm (153.5 in)
I—Eje de 3440 mm (135.4 in)

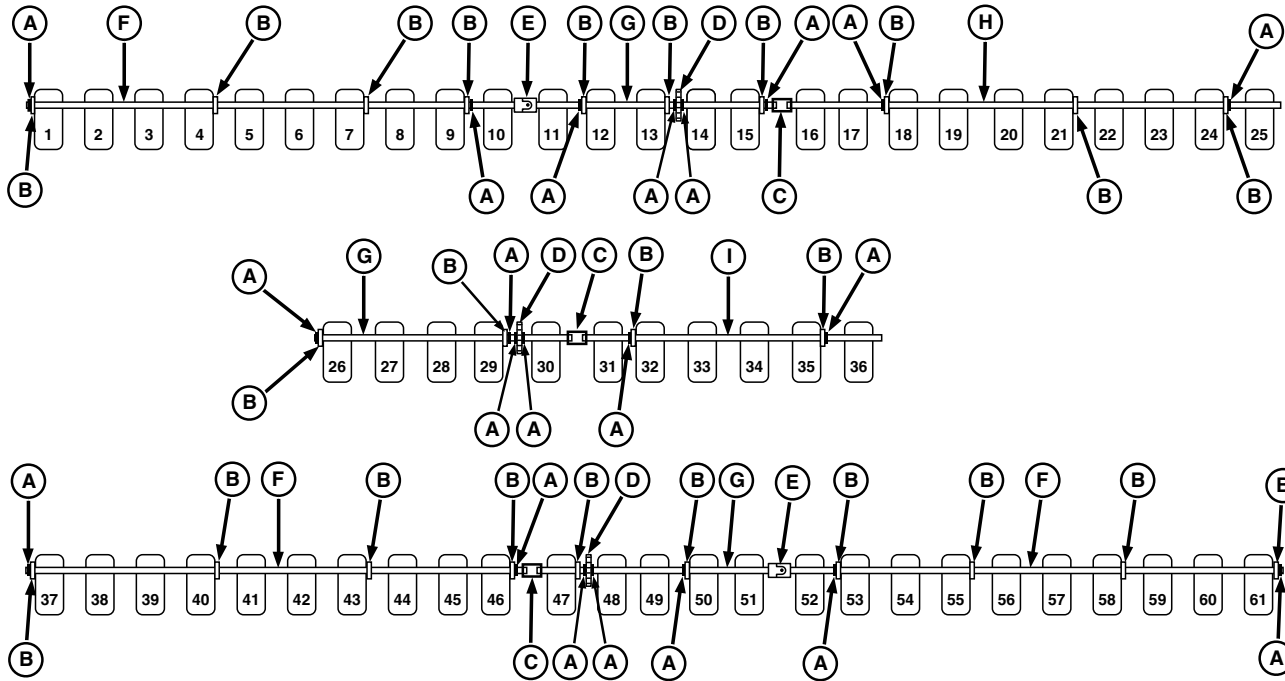
J—Eje de 1900 mm (74.8 in)

NOTA: Se recomienda montar las juntas universales (E) lo más cerca posible del eje de pivote en la estructura de la sembradora.

KK69021.000028F -63-04MAY18-1/1

BM027005—UN—04MAY18

Instalación del sistema de transmisión—DB90 convertible (61R - espaciado de 45 cm)



BM017737—UN—04MAY18

A—Abrazadera de collarín de bloqueo (se usan 22)
B—Rodamiento (se usan 24)

C—Acoplamiento (se usan 3)
D—Engranaje VRD (se usan 3)
E—Junta universal (se usan 2)

F—Eje de 4500 mm (177 in)
G—Eje de 2220 mm (87 in)
H—Eje de 4210 mm (166 in)

I—Eje de 2450 mm (96 in)

NOTA: Se recomienda montar las juntas universales (E) lo más cerca posible del eje de pivote en la estructura de la sembradora.

TS95756,000070C -63-04MAY18-1/1

Instalación del sistema de transmisión de las unidades de hileras

NOTA: La máquina se debe plegar para instalar el eje de transmisión de la unidad de hileras en la máquina.

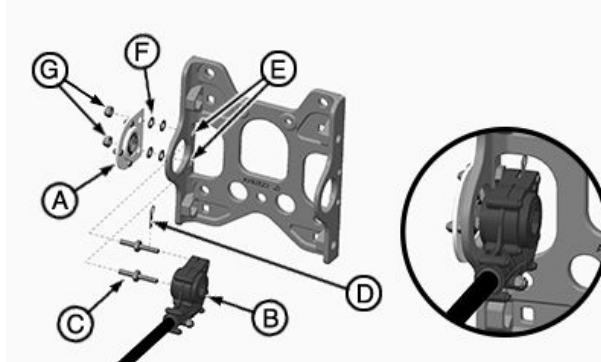
Leer estas instrucciones detenidamente antes de instalar el sistema

Ver **ESQUEMAS - SISTEMA DE TRANSMISIÓN** para identificar los componentes y su colocación.

Rodamientos

Después de instalar las unidades de hileras, montar los rodamientos (A) y la caja de cambios (B).

1. Para los rodamientos a la izquierda del bastidor de hileras:
 - a. Montar la caja de cambios (B) con tornillos (C) e instalar el pasador de bloqueo (D).
 - b. Instalar el conjunto en los agujeros del soporte (E).
 - c. Colocar las arandelas (F) y el rodamiento (A). Apretar las tuercas (G).
2. Para el rodamiento en la parte derecha del bastidor de hileras, colocar el rodamiento en el agujero de



A—Rodamiento
B—Caja de engranajes de unidades de hileras
C—Tornillo
D—Pasador

E—Agujero de soporte
F—Arandela
G—Tuerca

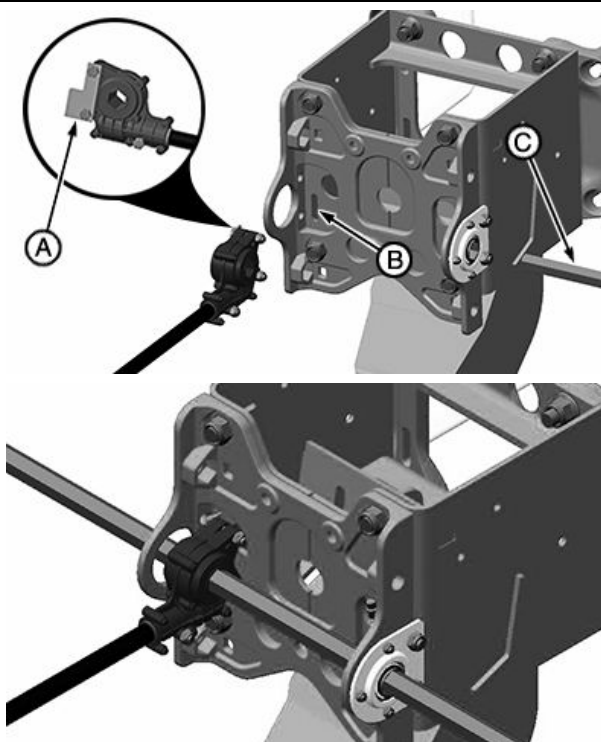
soporte, instalar los tornillos y las arandelas y apretar las tuercas.

DV15698,0000023 -63-03JUN14-1/6

Caja de engranajes

Cuando la caja de cambios no esté montada cerca de los rodamientos, seguir este procedimiento:

1. Introducir el soporte (A) en el agujero (B).
2. Deslizar el eje (C) a través de la caja de cambios y los rodamientos.



Continúa en la siguiente página

DV15698,0000023 -63-03JUN14-2/6

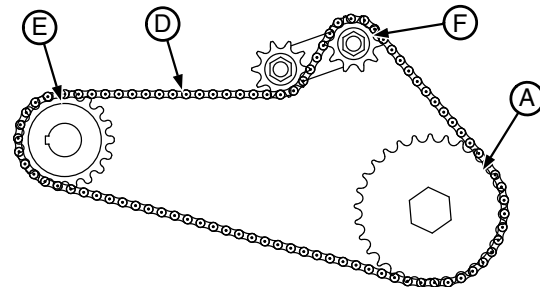
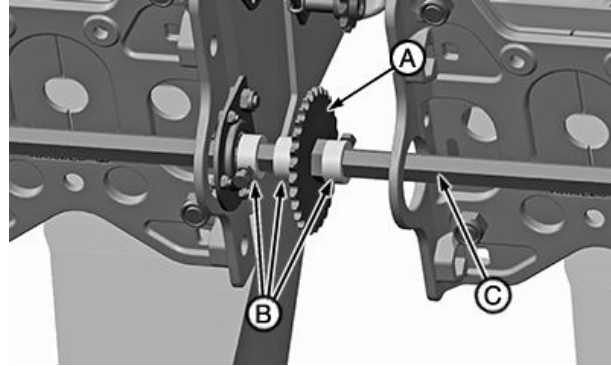
Rueda dentada

NOTA: Las abrazaderas (B) no están apretadas hasta que el motor VRD y la cadena estén instalados.

1. Colocar la rueda dentada (A) en el eje (C).
2. Instalar las abrazaderas (B).
3. Deslizar el eje (C) por los rodamientos.
4. Alinear la rueda dentada (A) con la rueda dentada VRD.
5. Instalar la cadena (D).
6. Apretar las abrazaderas (B).

A—Rueda dentada del eje
B—Abrazaderas
C—Eje

D—Cadena
E—Rueda dentada VRD
F—Tensor del eje



CQ298123 —UN—02JUN14

CQ298127 —UN—03JUN14

DV15698,0000023 -63-03JUN14-3/6

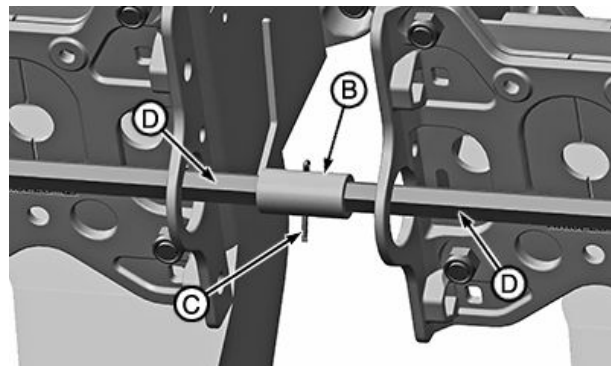
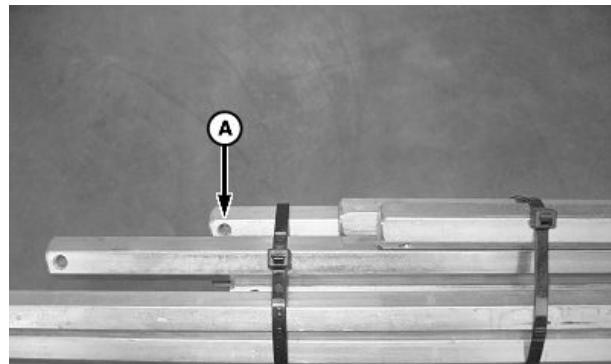
Acoplamiento de transmisión hexagonal

NOTA: Algunos ejes de transmisión de las unidades de hilera tienen un orificio (A).

1. Centrar el acoplamiento de transmisión hexagonal (B) sobre los extremos de los ejes (D). Alinear el agujero del acoplamiento de transmisión con el agujero del eje (A).
2. Colocar el pasador (C) en el agujero en el centro del acoplamiento de transmisión hexagonal.

A—Agujero del eje
B—Acoplamiento de transmisión hexagonal

C—Pasador
D—Eje



A75449 —UN—18JUN12

CQ298124 —UN—02JUN14

Continúa en la siguiente página

DV15698,0000023 -63-03JUN14-4/6

Acoplador de transmisión

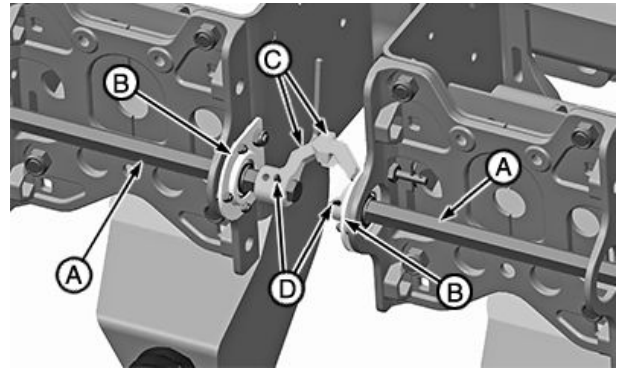
1. Alinear los orificios en el acoplamiento de transmisión (C) y el eje (A). Instalar el pasador de aletas (D).
2. No deslizar ningún extremo del agujero del eje (A) por el rodamiento (B).

A—Eje

B—Rodamiento

C—Acoplador de transmisión

D—Pasador hendido



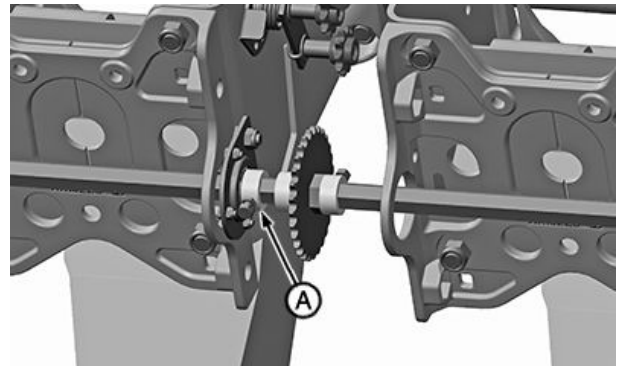
DV15698,0000023 -63-03JUN14-5/6

CQ298125 —UN—03JUN14

Comprobación final de la instalación del sistema de transmisión

1. Desplegar la máquina tras instalar los componentes.
2. Alinear los acoplamientos de transmisión. Ver ALINEACIÓN DE LOS ACOPLADORES DEL EJE DE LA SEMBRADORA en esta sección.
3. Una vez alineados los acoplamientos de transmisión, asegurarse de que todas las abrazaderas (A) estén bien apretadas para sujetar los ejes en su posición.

A—Abrazaderas de eje



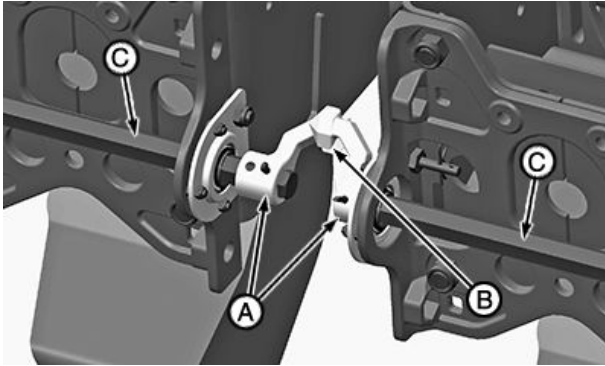
DV15698,0000023 -63-03JUN14-6/6

CQ298126 —UN—03JUN14

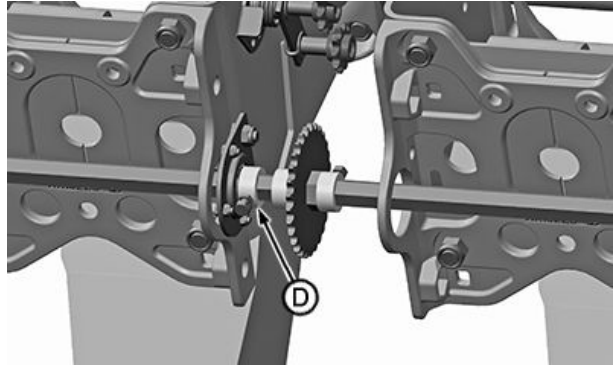
Alineación de acoplamientos del eje sembrador

Alinear los acoplamientos (A) según sea necesario.
Las superficies planas (B) de los costados de los

acoplamientos deben estar en contacto y alineadas.
Hacer lo siguiente para alinear los acoplamientos:



CQ298129 —UN—05JUN14

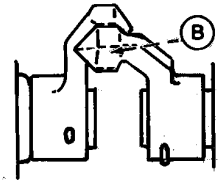


CQ298130 —UN—05JUN14

1. Asegurarse de que las superficies planas quedan alineadas (B) al instalar los ejes.
2. Después de haber alineado las superficies y los ejes, bloquear el movimiento del eje con las abrazaderas (D).

A—Acopladores
B—Superficies planas

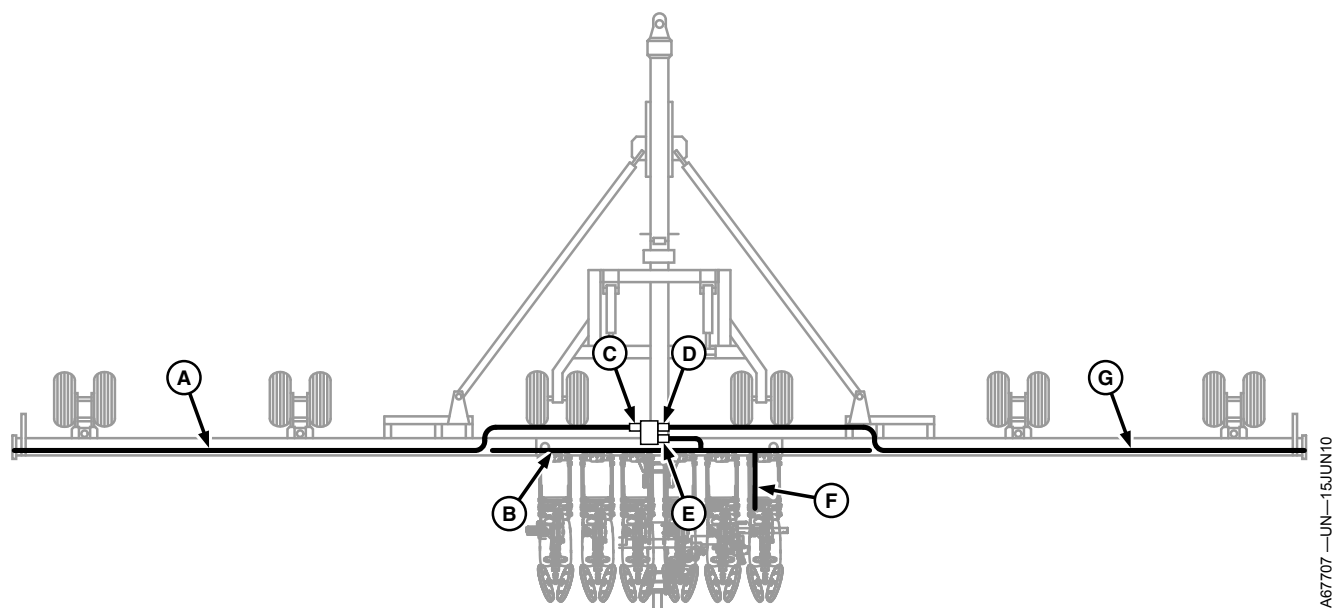
C—Ejes
D—Abrazaderas



A39747 —UN—23APR96

DV15698,0000025 -63-09APR16-1/1

Grupo de cables del eje central - DB50 n.º de serie (XXXXXX - 100001) y DB74 n.º de serie (XXXXXX - 110099)



Disposición del mazo de cables

A —Grupo de cables del bastidor izquierdo de la sembradora	C —Enchufe de grupo de cables del bastidor izquierdo de la sembradora	E —Enchufe de grupo de cables del bastidor central de la sembradora	G —Grupo de cables del bastidor derecho de la sembradora
B —Grupo de cables del bastidor central de la sembradora	D —Enchufe de grupo de cables del bastidor derecho de la sembradora	F —Mazo de cables de la unidad de hileras	

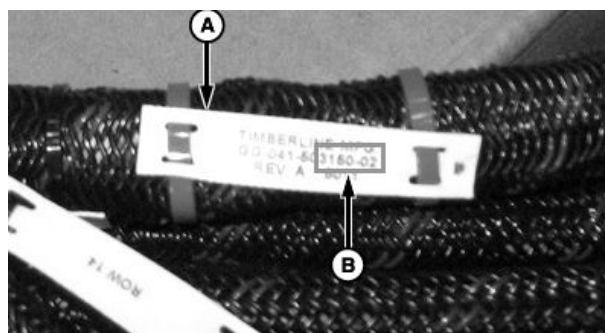
1. Instalar los grupos de cables de la estructura principal.
2. Localizar la caja de los grupos de cables múltiples. Se suministran tres grupos de cables del eje central

completos. Cada conjunto de grupos de cables para cada configuración de la unidad de hileras tiene tres partes.

DV15698,000001F -63-08MAY15-1/8

3. Para determinar qué conjunto de grupos de cables del eje central se usa para cada configuración de la unidad de hilera, ubicar la etiqueta (A) del grupo de cables y los últimos seis dígitos 3150-02 marcados en la caja (B) que se muestran a modo de ejemplo.

- Los primeros dos números 31 son el número total de unidades de hileras.
- El segundo grupo de números 50 es el espaciador de hileras en centímetros.
- El último grupo de números, 02, es la ubicación del grupo de cables en el bastidor.
- 01 es la sección lateral izquierda, 02 es el bastidor central, 03 es la sección lateral derecha.

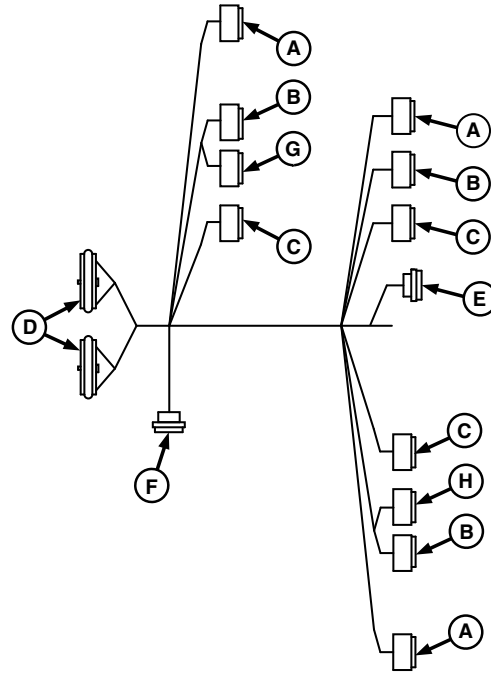


A—Etiqueta del grupo de cables

B—Caja

Continúa en la siguiente página

DV15698,000001F -63-08MAY15-2/8

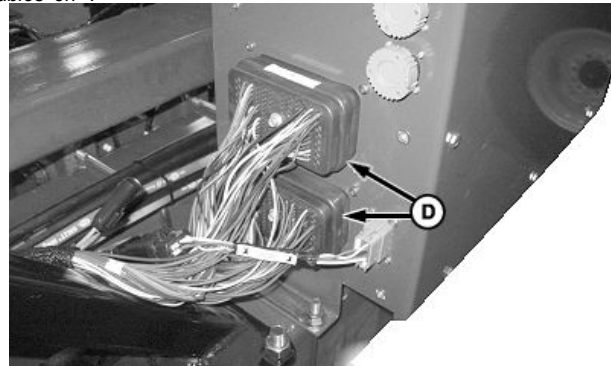


Grupo de cables en Y

4. El grupo de cables Y instalado en el bastidor de la sembradora tiene múltiples conectores (A—C) para las conexiones del grupo de cables del eje central. Todos los enchufes del grupo de cables Y tienen etiquetas como referencia. Usar el conjunto de conectores correcto para el espaciador instalado en la máquina.

A—Enchufes de 45 cm
etiquetados A
B—Enchufes de 50 cm
etiquetados A
C—Enchufes de 76 cm
etiquetados A
D—Enchufes de la caja de
control

E—Válvula PM2
F—Conector X7
G—Enchufe B de la sección
lateral izquierda
H—Enchufe B de la sección
lateral derecha



Continúa en la siguiente página

DV15698,000001F -63-08MAY15-3/8

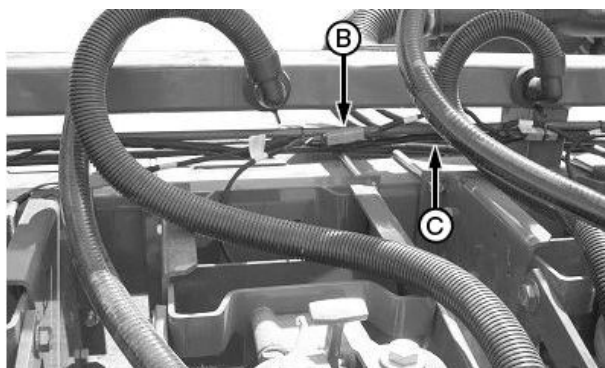
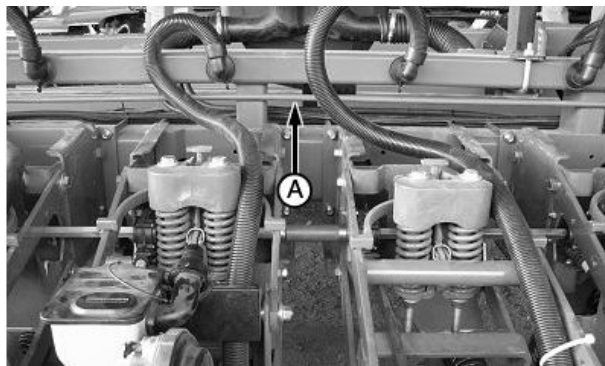
A73115 —UN—01FEB12

A73122 —UN—07DEC11

IMPORTANTE: La hilera 1 está en el extremo izquierdo de la sembradora, vista desde detrás de la sembradora y mirando hacia el sentido de avance.

5. Identificar el lado izquierdo y derecho del grupo de cables del bastidor suministrado con la sembradora mediante la etiqueta de número de hilera en el enchufe de 6 bornes para cada hilera.
6. El grupo de cables está atado a la tubería (A) en la parte trasera del bastidor de la sección lateral izquierda.
7. Cuando el grupo de cables está debidamente instalado, un enchufe de grupo de cables de la unidad de hileras (B) está en cada soporte en "W" de la unidad de hileras.
8. Fijar el grupo de cables a la tubería (A) con bandas de sujeción (C).
9. Repetir los últimos cuatro pasos en la sección lateral derecha y en el bastidor central.

A—Tubo
B—Enchufe de grupo de cables de unidad de hileras
C—Bandas de sujeción



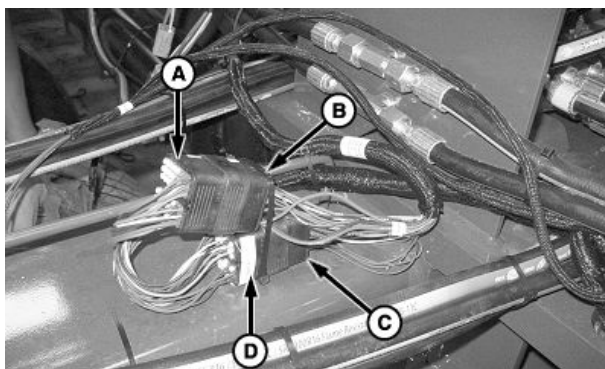
DV15698,000001F -63-08MAY15-4/8

CQ297931 —UN—15JAN14

CQ297932 —UN—15JAN14

10. Conectar el enchufe del grupo de cables del bastidor de la sembradora etiquetado DERECHO B (A, derecho B) de la sección lateral izquierda al enchufe de grupo de cables Y etiquetado DERECHO B (B, derecho B).
11. Conectar el enchufe de grupo de cables del bastidor de la sembradora etiquetado DERECHA A (D) desde la sección lateral izquierda al enchufe de grupo de cables Y etiquetado DERECHA A (C).

A—Enchufe etiquetado DERECHO B
B—Enchufe del grupo de cables Y etiquetado DERECHO B
C—Conector del grupo de cables Y etiquetado DERECHO A
D—Enchufe etiquetado DERECHO A



Continúa en la siguiente página

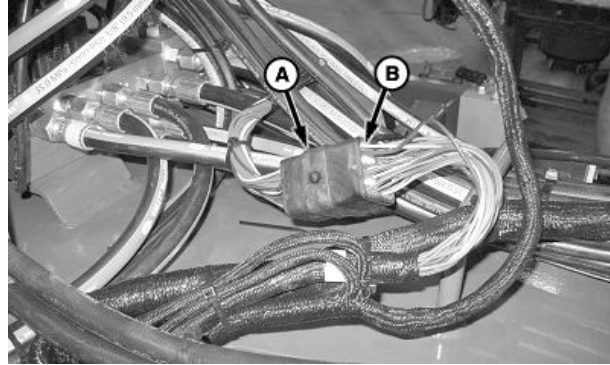
DV15698,000001F -63-08MAY15-5/8

A73095 —UN—13OCT11

12. Conectar el conector del grupo de cables del bastidor de la sembradora etiquetado CENTRAL (A) de la sección central al conector del grupo de cables Y etiquetado CENTRAL (B).

A—Enchufe etiquetado CENTRO

B—Enchufe del grupo de cables Y etiquetado CENTRO



A73098 —UN—13OCT11

DV15698,000001F -63-08MAY15-6/8

NOTA: Identificar todos los conectores por la etiqueta (E) en el grupo de cables.

13. Conectar el conector etiquetado IZQUIERDO A (A) con el conector del grupo de cables Y etiquetado IZQUIERDO A (B).
14. Conectar el conector etiquetado IZQUIERDO B (D) con el conector del grupo de cables Y etiquetado IZQUIERDO B (C).

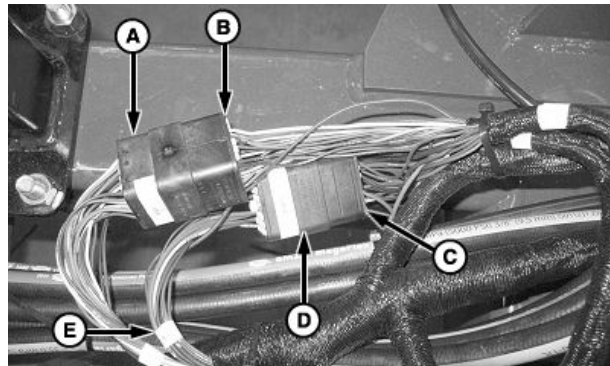
A—Enchufe etiquetado IZQUIERDO A

B—Enchufe del grupo de cables Y etiquetado IZQUIERDO A

C—Enchufe del grupo de cables Y etiquetado IZQUIERDO B

D—Enchufe etiquetado IZQUIERDO B

E—Etiqueta



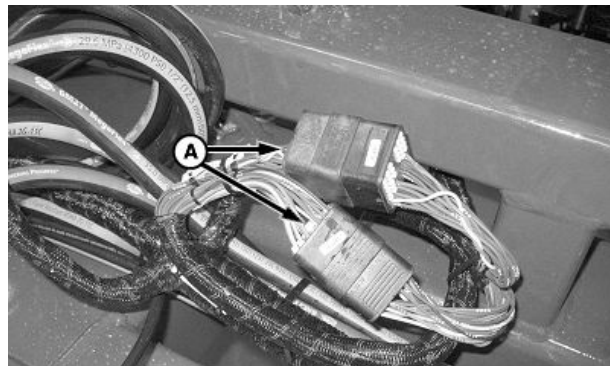
A73098 —UN—14OCT11

DV15698,000001F -63-08MAY15-7/8

IMPORTANTE: No apretar demasiado los tornillos de retención (A) de los conectores porque pueden producirse daños cuando están demasiado ajustados.

NOTA: Se requiere una llave hexagonal de 5/32 in para apretar los tornillos de retención de los conectores.

15. Apretar los tornillos de retención (A) de todos los conectores.
16. Asegurar los enchufes al grupo de cables con bandas de sujeción.
17. Después de la instalación del grupo de cables del eje central, conectar los siguientes componentes al grupo de cables:
- Sensor de movimiento
 - Sensor de altura
 - Sensores de presión de vacío
 - Válvula VRD y sensor de velocidad



A—Tornillos de retención de enchufes

- Grupo de cables de unidad de hileras

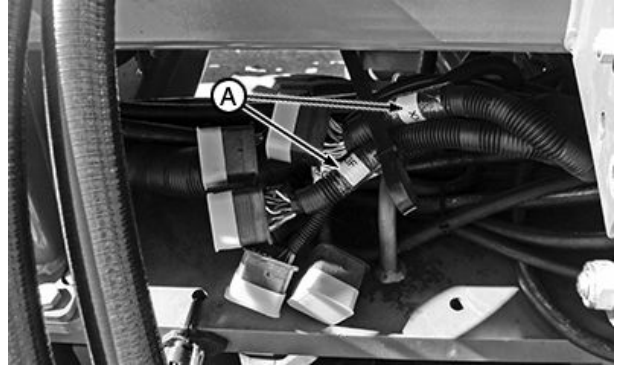
A73099 —UN—14OCT11

DV15698,000001F -63-08MAY15-8/8

Grupo de cables del eje central—DB40, DB50 n.º de serie (100002 - XXXXXX) y DB74 n.º de serie (110100 - XXXXXX)

1. Para determinar qué conjunto de grupos de cables se usa para cada configuración de unidad de hileras, ubicar la etiqueta (A) del grupo de cables.

Verificar el código mostrado en la etiqueta del grupo de cables y conectar según la configuración de las unidades de hileras. Consultar a continuación los diseños y las tablas:

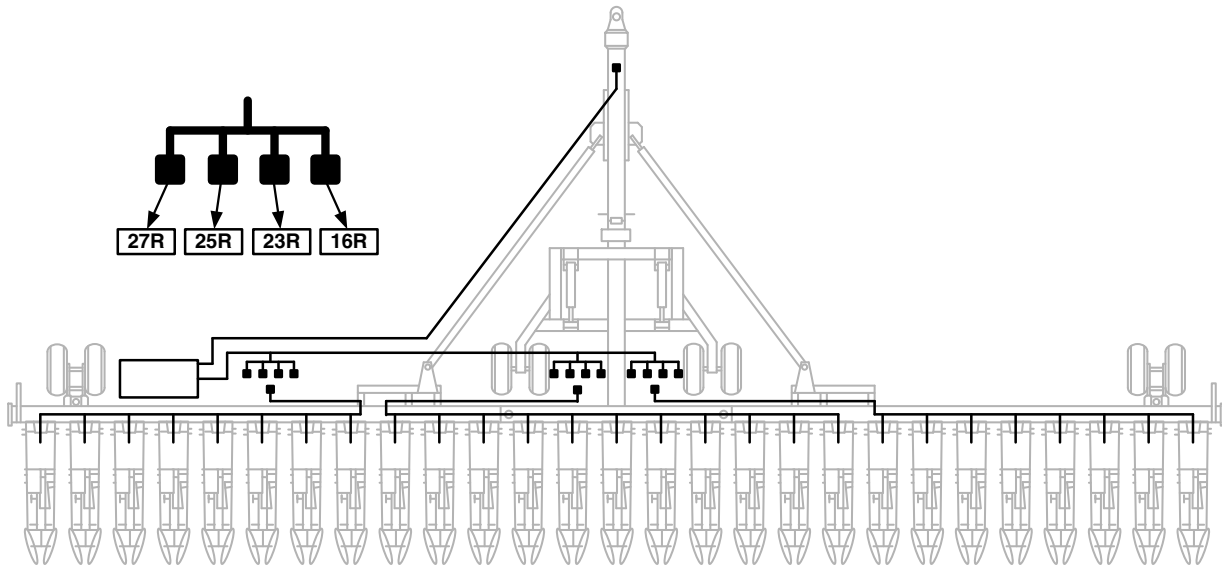


CQ298227—UN—08SEP14

Continúa en la siguiente página

DV15698,000013E -63-02MAY18-1/7

a. DB40



	27R	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8
27R		A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8
25R		A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8		B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	
23R		A1	A2	A3	A4	A5	A6			B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	C1	C2	C3	C4	C5	C6		
16R		A1	A2	A3	A4	A5				B1	B2	B3	B4	B5	B6						C1	C2	C3	C4	C5			

CQ298226—UN—08SEP14

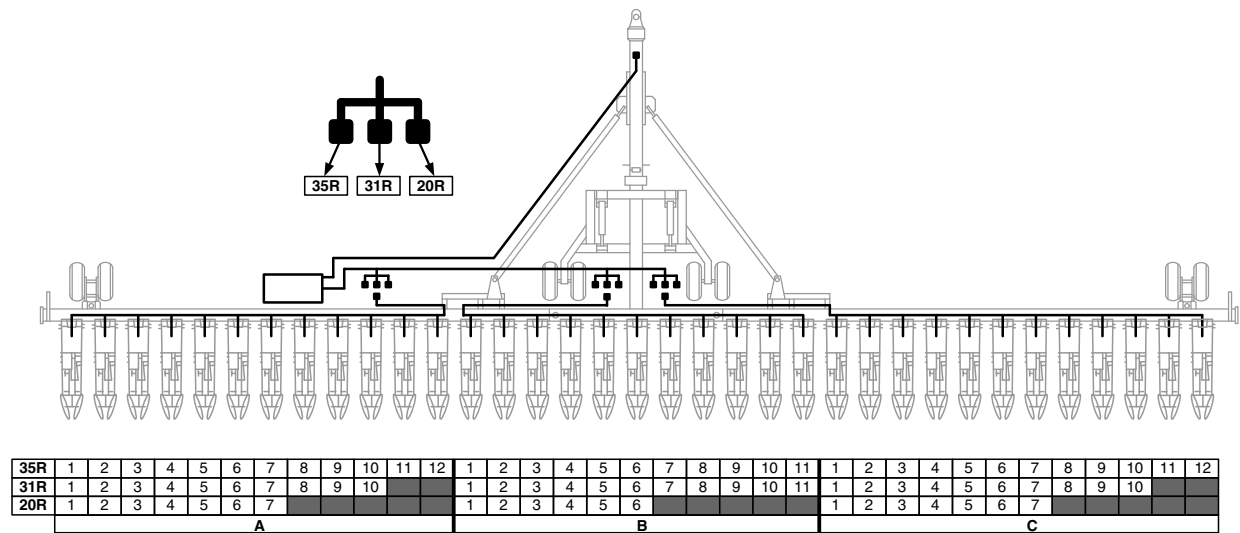
- 27R— Conector a 27 unidades de hileras con configuración de espaciado de 45 cm
 25R— Conector a 25 unidades de hileras con configuración de espaciado de 45 cm
 23R— Conector a 23 unidades de hileras con configuración de espaciado de 50 cm
 16R— Conector a 16 unidades de hileras con configuración de espaciado de 76 cm
- A—Sección del lado izquierdo
 B—Sección central
 C—Sección del lado derecho

	Grupo de cables troncal de la sección del lado izquierdo (A)	Grupo de cables troncal de la sección central (B)	Grupo de cables troncal de la sección del lado derecho (C)
27 unidades de hilera—Espaciado de 45 cm	Conector 27R	Conector 27R	Conector 27R
25 unidades de hilera—Espaciado de 45 cm	Conector 25R	Conector 25R	Conector 25R
23 unidades de hilera—Espaciado de 50 cm	Conector 23R	Conector 23R	Conector 23R
16 unidades de hilera—Espaciado de 76 cm	Conector 16R	Conector 16R	Conector 16R
14 unidades de hilera—Espaciado de 90 cm	Conector 27R	Conector 27R	Conector 27R

Continúa en la siguiente página

DV15698,000013E -63-02MAY18-2/7

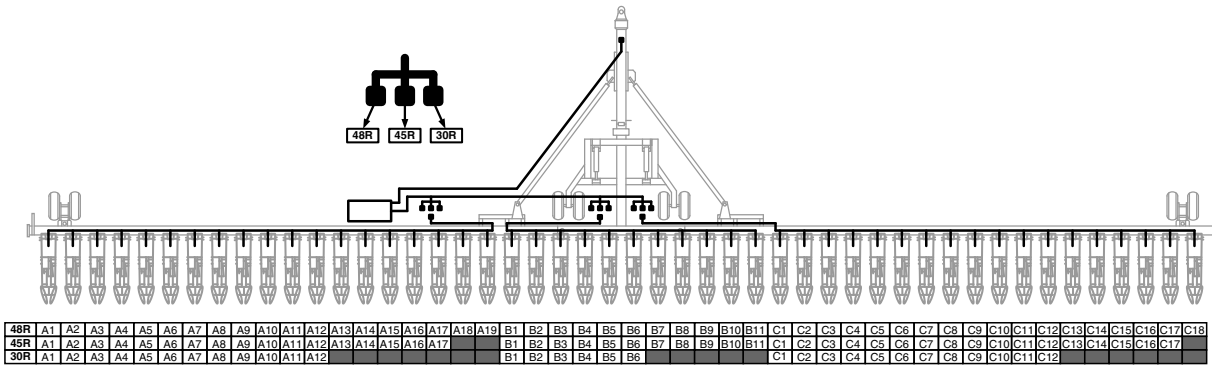
b. DB50



35R— Conector a 35 unidades de hileras con configuración de espaciado de 45 cm
31R— Conector a 31 unidades de hileras con configuración de espaciado de 50 cm
20R— Conector a 20 unidades de hileras con configuración de espaciado de 76 cm
B—Sección central
C—Sección del lado derecho
A—Sección del lado izquierdo

	Grupo de cables troncal de la sección del lado izquierdo (A)	Grupo de cables troncal de la sección central (B)	Grupo de cables troncal de la sección del lado derecho (C)
35 unidades de hilera—Espaciado de 45 cm	Conector 35R	Conector 35R	Conector 35R
31 unidades de hilera—Espaciado de 50 cm	Conector 31R	Conector 31R	Conector 31R
20 unidades de hilera—Espaciado de 76 cm	Conector 20R	Conector 20R	Conector 20R
16 unidades de hilera—Espaciado de 90 cm	Conector 31R	Conector 31R	Conector 31R

c. DB74



CQ298229 —UN—08SEP14

- 48R— Conector a 48 unidades de hileras con configuración de espaciado de 45 cm
 45R— Conector a 45 unidades de hileras con configuración de espaciado de 50 cm
 30R— Conector a 30 unidades de hileras con configuración de espaciado de 76 cm
 B—Sección central
 C—Sección del lado derecho
 A—Sección del lado izquierdo

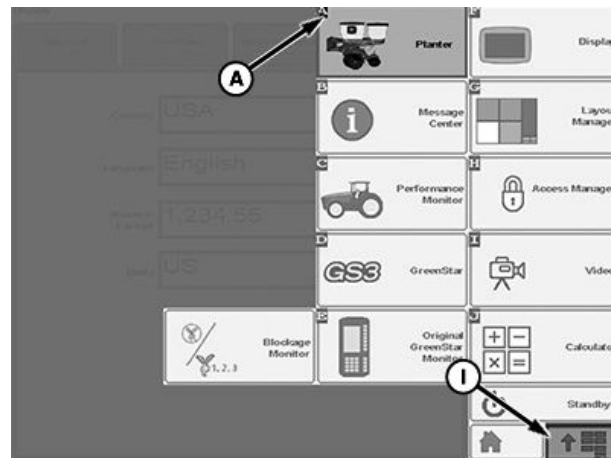
	Grupo de cables troncal de la sección del lado izquierdo (A)	Grupo de cables troncal de la sección central (B)	Grupo de cables troncal de la sección del lado derecho (C)
48 unidades de hileras - Espaciado de 45 cm	Conector 48R	Conector 48R	Conector 48R
45 unidades de hileras - Espaciado de 50 cm	Conector 45R	Conector 45R	Conector 45R
30 unidades de hileras - Espaciado de 76 cm	Conector 30R	Conector 30R	Conector 30R
24 unidades de hileras - Espaciado de 90 cm	Conector 48R	Conector 48R	Conector 48R

DV15698,000013E -63-02MAY18-4/7

2. Realizar el ajuste de la malla según el número de unidades de hileras y el espaciado entre hileras utilizados. Proceder del siguiente modo para ajustar la malla:

- a. Seleccionar el icono de menú (I) y el icono de configuración de la sembradora (A).

A—Icono de configuración de la sembradora I— Icono de menú



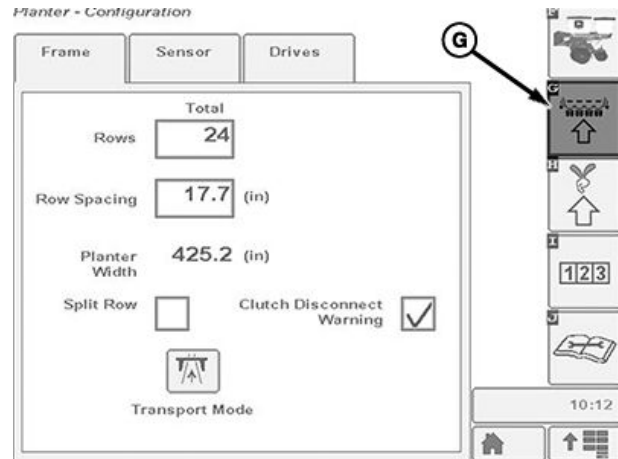
BM004750 —UN—05APR16

Continúa en la siguiente página

DV15698,000013E -63-02MAY18-5/7

- b. Seleccionar el icono de configuración de la sembradora (G)

G—Icono de configuración de la sembradora



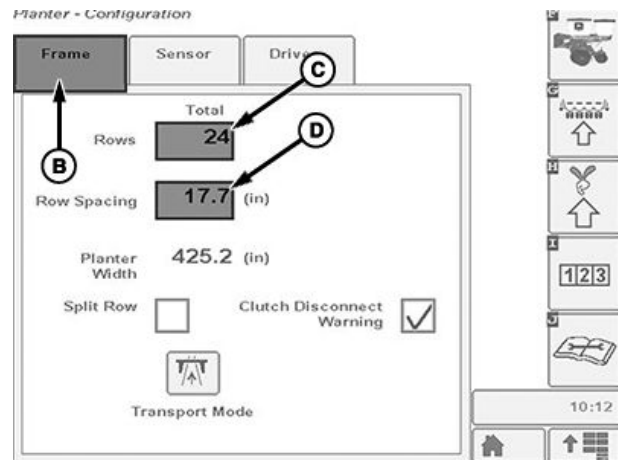
DV15698,000013E -63-02MAY18-6/7

BM004751—UN—05APR16

- c. Seleccionar el icono de bastidor (B).
- d. Seleccionar el icono (C) para definir el número de unidades de hileras y seleccionar el icono (D) para definir la configuración de espaciado adoptada.
- e. Para configurar RowCommand™ ver Configuración de RowCommand™ en la sección Ajuste de RowCommand™.

B—Icono de bastidor
C—Número de hileras

D—Configuración de espaciado entre hileras



DV15698,000013E -63-02MAY18-7/7

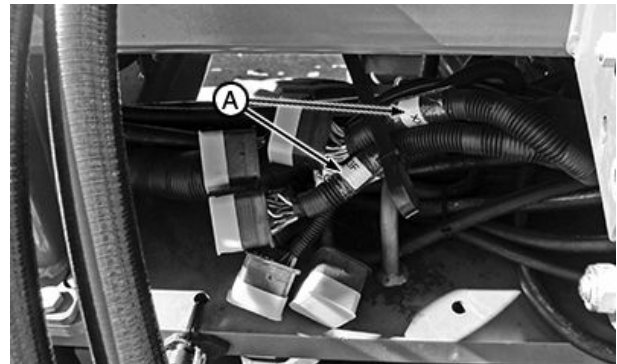
BM004752—UN—05APR16

RowCommand es una marca comercial de Deere & Company

Grupos de cables troncales—DB90 convertible

Para determinar qué conjunto de grupos de cables se usa para cada configuración de unidad de hilera, ubicar la etiqueta (A) del grupo de cables. Verificar el código mostrado en la etiqueta del grupo de cables y conectar según la configuración de las unidades de hilera. Consultar los diseños y tablas siguientes:

A—Etiqueta del grupo de cables



Continúa en la siguiente página

TS95756,0000701 -63-12NOV18-1/2

CG288227—UN—08SEP14



	Grupo de cables troncal de la sección del lado izquierdo (A)	Grupo de cables troncal de la sección central (B)	Grupo de cables troncal de la sección derecha (C)
61 unidades de hileras - Espaciado de 45 cm	Conector 61R	Conector 61R	Conector 61R
55 unidades de hileras - Espaciado de 50 cm	Conector 55R	Conector 55R	Conector 55R
36 unidades de hileras - Espaciado de 76 cm	Conector 36R	Conector 36R	Conector 36R
31 unidades de hileras - Espaciado de 90 cm	Conector 61R (Solo se utiliza la mitad de los conectores de las unidades de hilera)	Conector 61R (Solo se utiliza la mitad de los conectores de las unidades de hilera)	Conector 61R (Solo se utiliza la mitad de los conectores de las unidades de hilera)

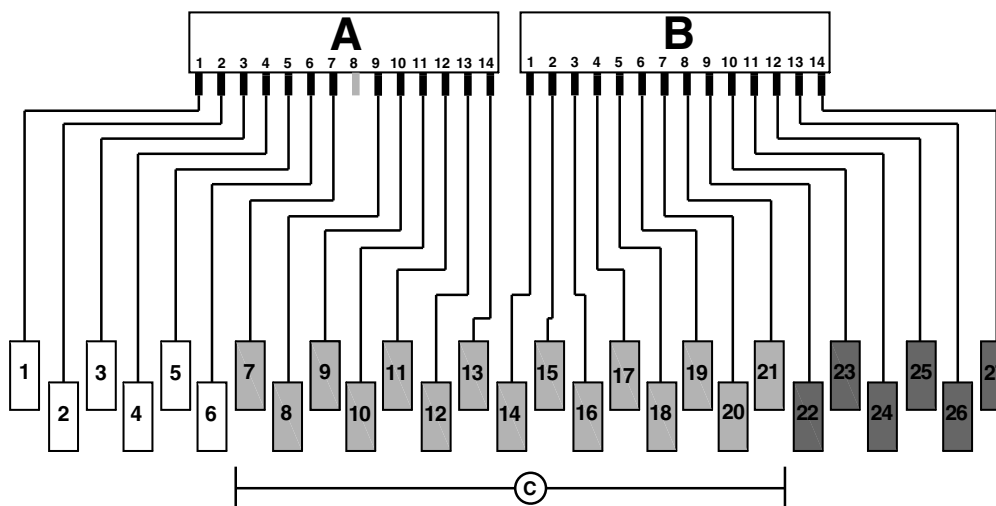
Esquemas—Conexiones de la distribución de semillas

Los diagramas ilustrados muestran:

- **Para DB40:** Las conexiones de manguera desde los depósitos de CCS™ (A y B) hasta las unidades de hilera.
- **Para DB50 y DB74:** Las conexiones de manguera desde los depósitos de CCS™ (A, B y C) a los tubos

distribuidores de semillas y las mangueras que van directamente desde los depósitos hasta las unidades de hilera.

DB40—Espaciado 90/45 cm (27 unidades de hilera)



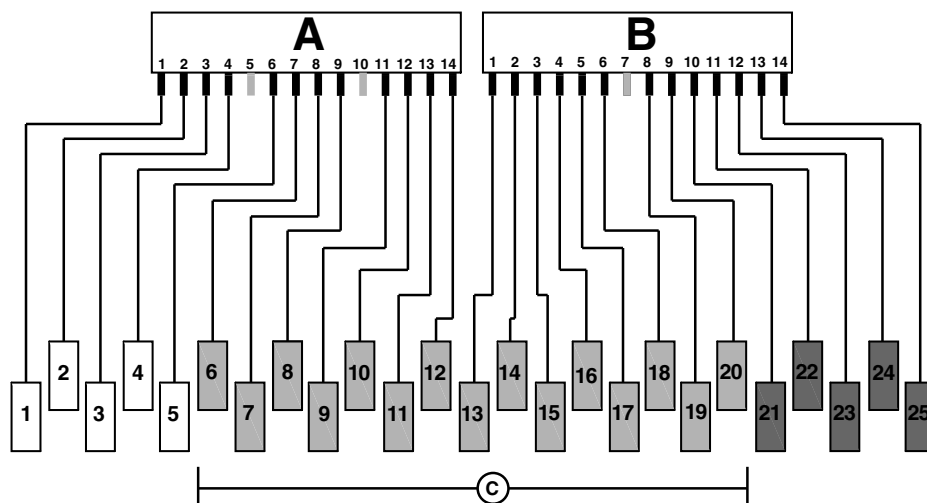
A—Depósito de CCS™ izquierdo B—Depósito de CCS™ derecho C—Unidades de hilera del bastidor central

CCS es una marca comercial de Deere & Company

KK69021,000026E -63-27APR18-1/15

CQ298217—UN—01SEP14

DB40—Espaciado 90/45 cm (25 unidades de hilera)



A—Depósito de CCS™ izquierdo B—Depósito de CCS™ derecho C—Unidades de hilera del bastidor central

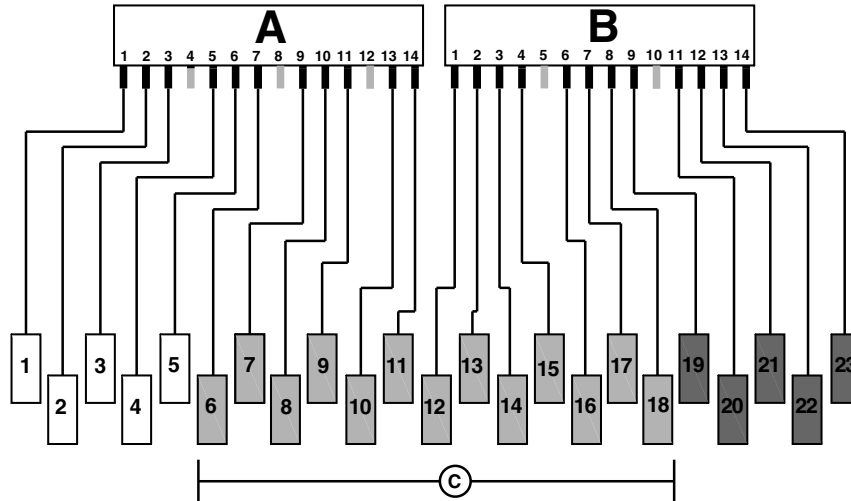
CCS es una marca comercial de Deere & Company

Continúa en la siguiente página

KK69021,000026E -63-27APR18-2/15

CQ298218—UN—01SEP14

DB40—Espaciado de 50 cm



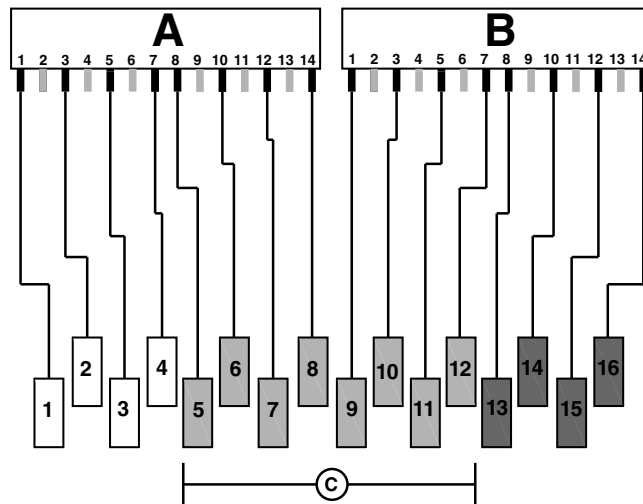
A—Depósito de CCS™ izquierdo B—Depósito de CCS™ derecho C—Unidades de hilera del bastidor central

CCS es una marca comercial de Deere & Company

KK69021,000026E -63-27APR18-3/15

CQ298219 —UN—01SEP14

DB40—Espaciado de 76 cm



A—Depósito de CCS™ izquierdo B—Depósito de CCS™ derecho C—Unidades de hilera del bastidor central

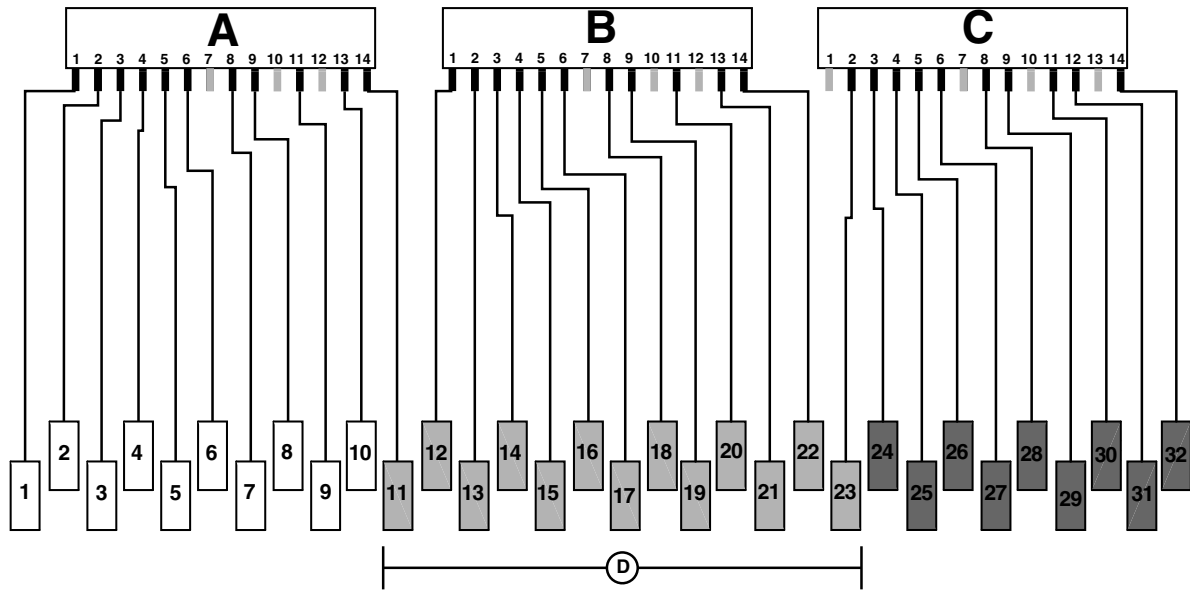
CCS es una marca comercial de Deere & Company

Continúa en la siguiente página

KK69021,000026E -63-27APR18-4/15

CQ298220 —UN—25SEP14

DB50—Espaciado de 90/45 cm (33 hileras)



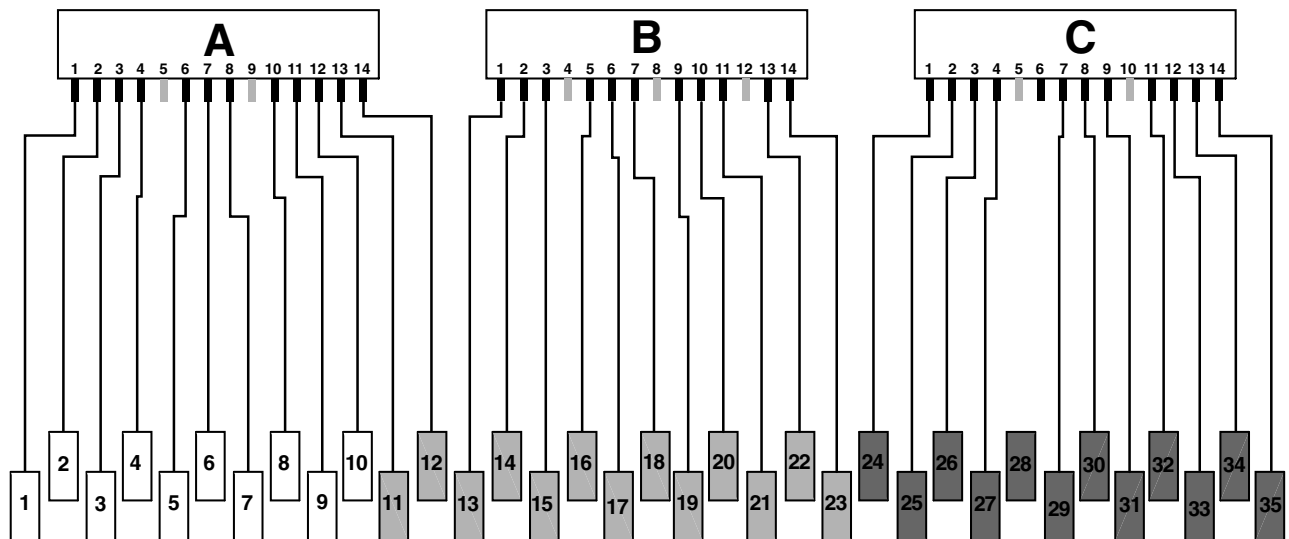
A—Depósito de CCS™ izquierdo B—Depósito CCS™ central C—Depósito de CCS™ derecho D—Unidades de hilera del bastidor central

CCS es una marca comercial de Deere & Company

KK69021,000026E -63-27APR18-5/15

CQ296557 —UN—18APR13

DB50—Espaciado de 45 cm (35 hileras)



A—Depósito de CCS™ izquierdo B—Depósito CCS™ central C—Depósito de CCS™ derecho

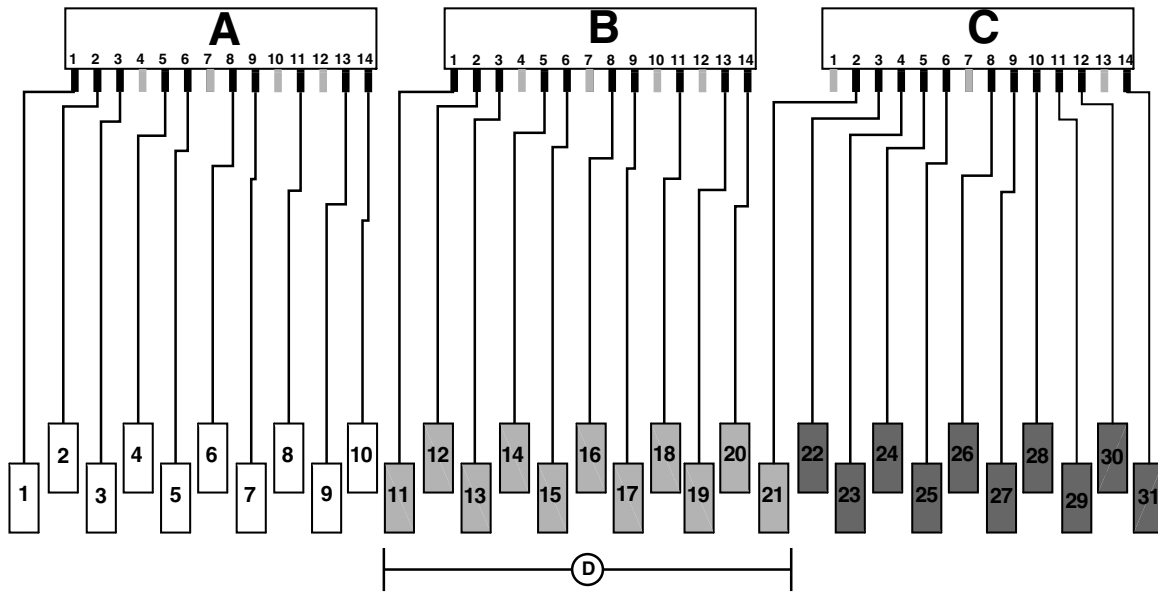
CCS es una marca comercial de Deere & Company

Continúa en la siguiente página

KK69021,000026E -63-27APR18-6/15

BM017735 —UN—27APR18

DB50—Espaciado de 50 cm



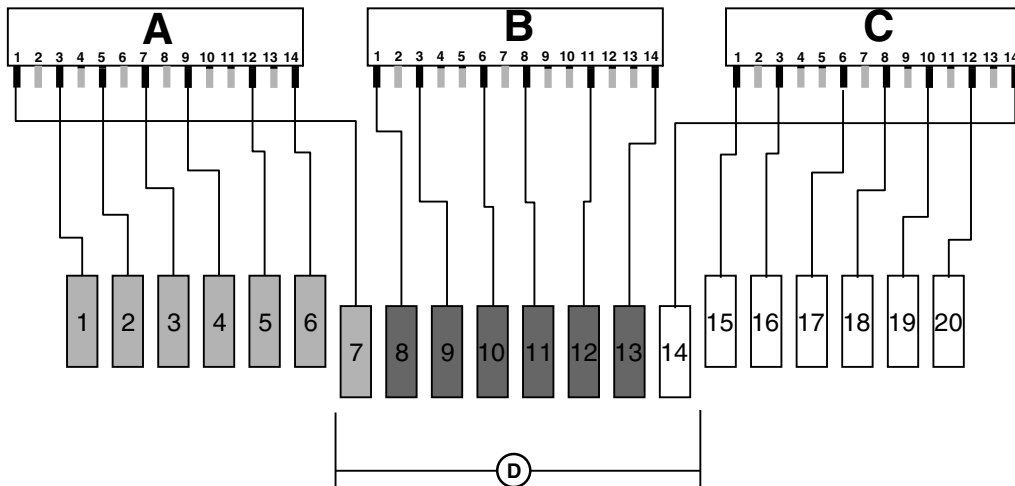
CQ296556 —UN—18APR13

A—Depósito de CCS™ izquierdo B—Depósito CCS™ central C—Depósito de CCS™ derecho D—Unidades de hilera del bastidor central

CCS es una marca comercial de Deere & Company

KK69021,000026E -63-27APR18-7/15

DB50—Espaciado de 76 cm



CQ297962 —UN—03FEB14

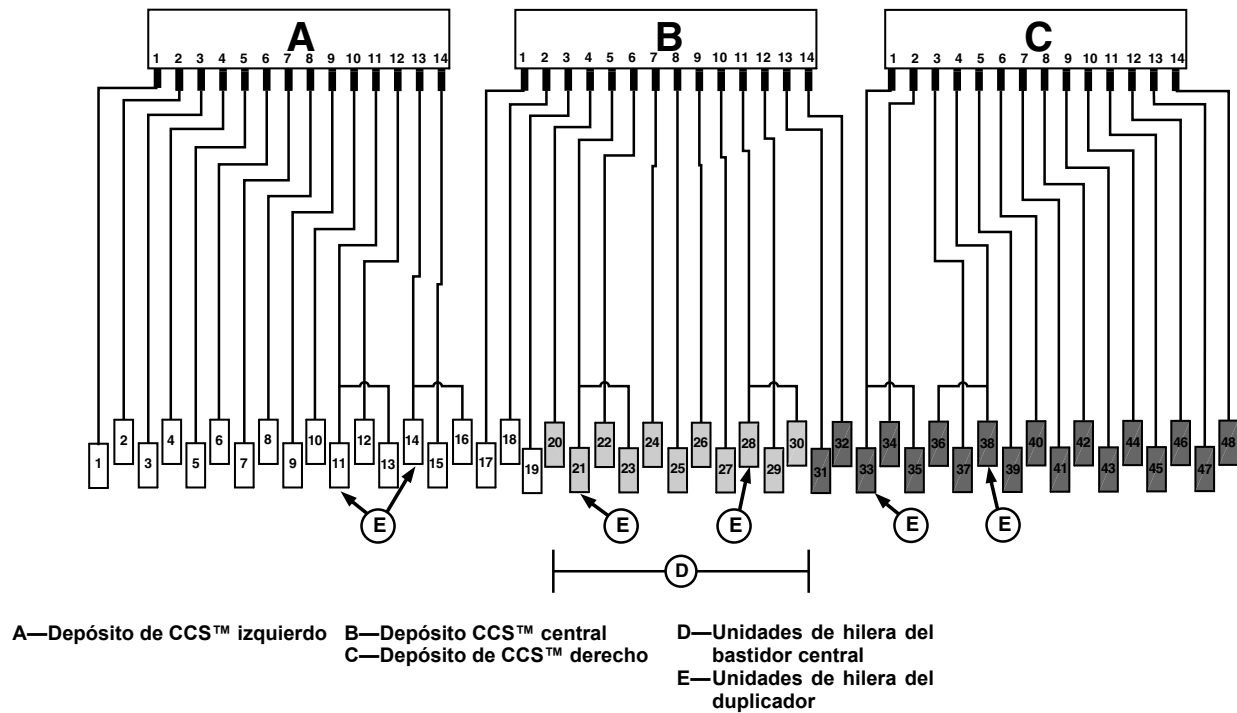
A—Depósito de CCS™ izquierdo B—Depósito CCS™ central C—Depósito de CCS™ derecho D—Unidades de hilera del bastidor central

CCS es una marca comercial de Deere & Company

Continúa en la siguiente página

KK69021,000026E -63-27APR18-8/15

DB74—Espaciado de 90/45 cm

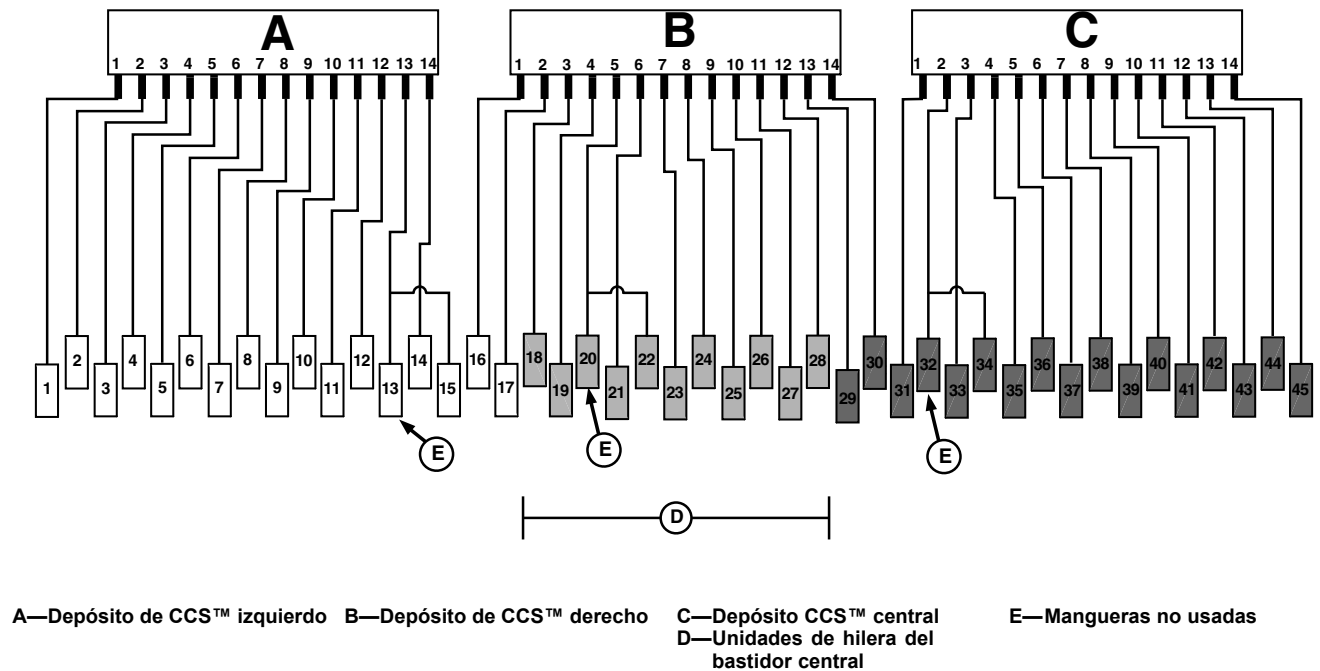


CCS es una marca comercial de Deere & Company

KK69021,000026E -63-27APR18-9/15

CQ296559—UN—18APR13

DB74—Espaciado de 50 cm



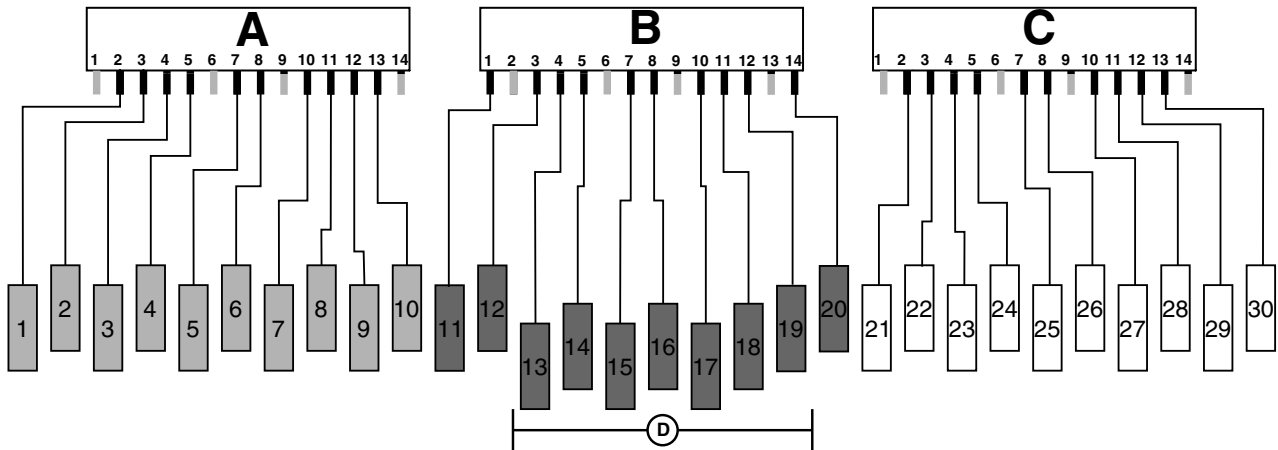
CCS es una marca comercial de Deere & Company

Continúa en la siguiente página

KK69021,000026E -63-27APR18-10/15

CQ296558—UN—18APR13

DB74—Espaciado de 76 cm



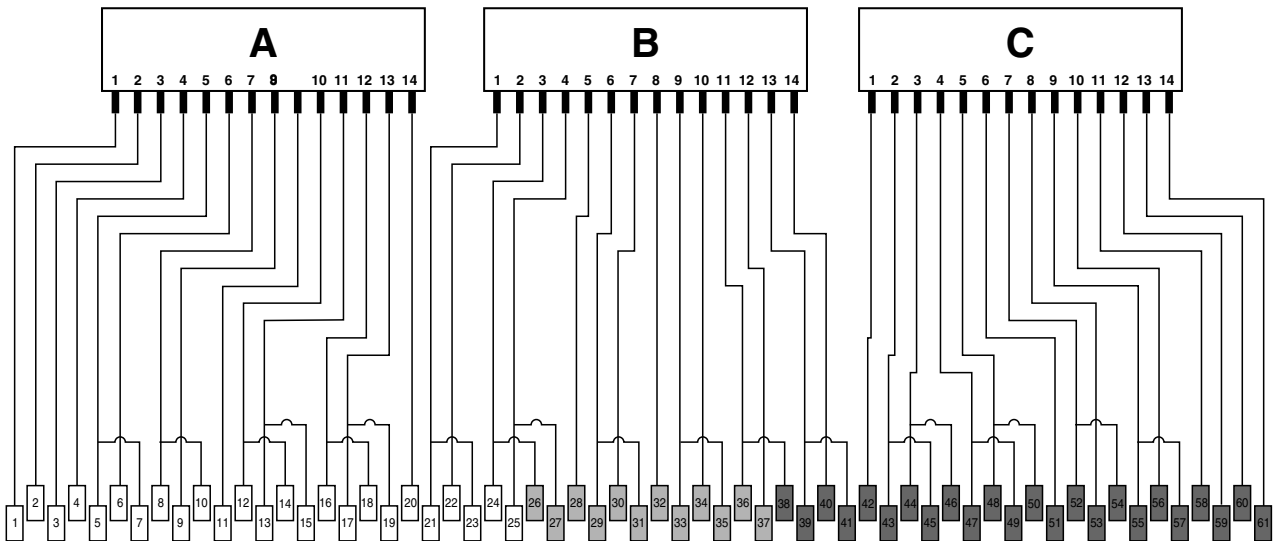
CQ297963 —UN—03FEB14

A—Depósito de CCS™ izquierdo B—Depósito CCS™ central C—Depósito de CCS™ derecho D—Unidades de hilera del bastidor central

CCS es una marca comercial de Deere & Company

KK69021,000026E -63-27APR18-11/15

DB90 convertible—Espaciado de 45 cm



BM017724 —UN—27APR18

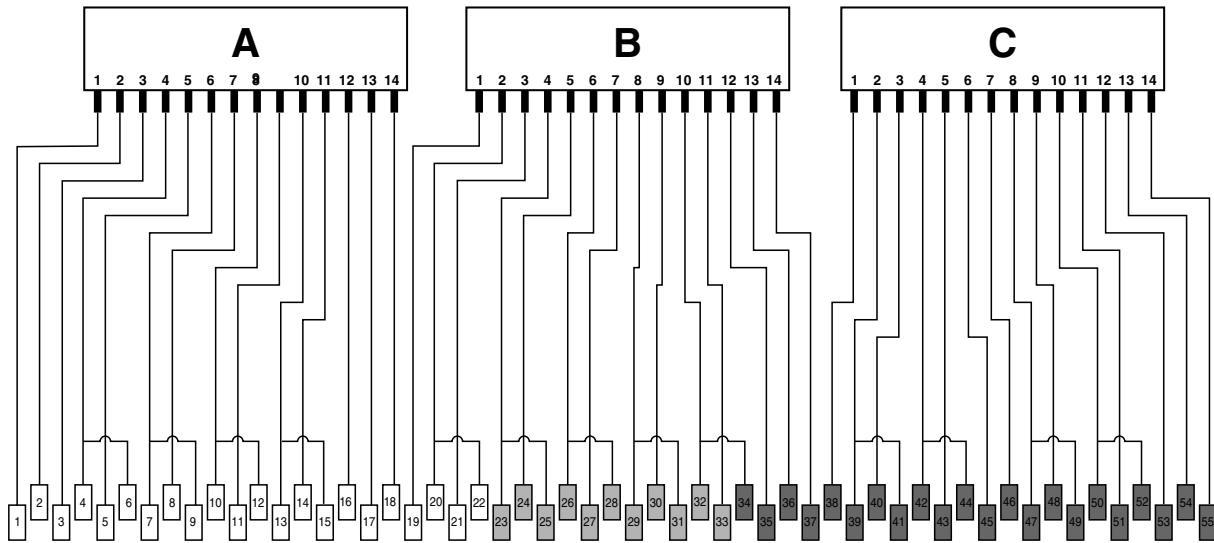
A—Depósito de CCS™ izquierdo B—Depósito CCS™ central C—Depósito de CCS™ derecho

CCS es una marca comercial de Deere & Company

Continúa en la siguiente página

KK69021,000026E -63-27APR18-12/15

DB90 convertible—Espaciado de 50 cm



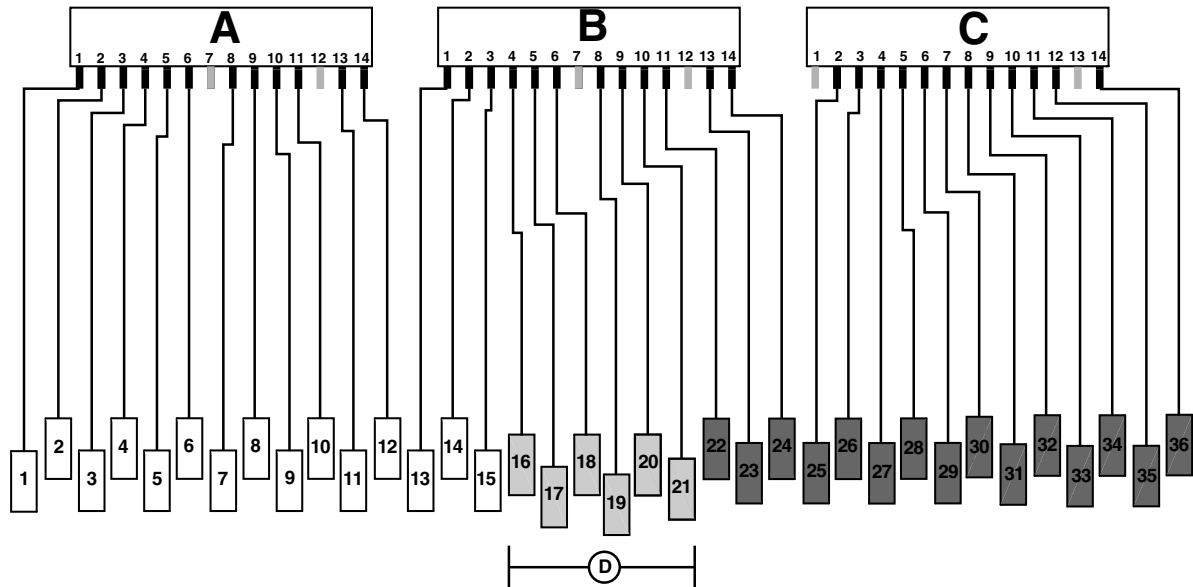
A—Depósito de CCS™ izquierdo B—Depósito CCS™ central C—Depósito de CCS™ derecho

CCS es una marca comercial de Deere & Company

KK69021,000026E -63-27APR18-13/15

BM017725 —UN—27APR18

DB90 y DB90 convertible—Espaciado de 76 cm



A—Depósito de CCS™ izquierdo B—Depósito CCS™ central C—Depósito de CCS™ derecho D—Unidades de hilera del bastidor central

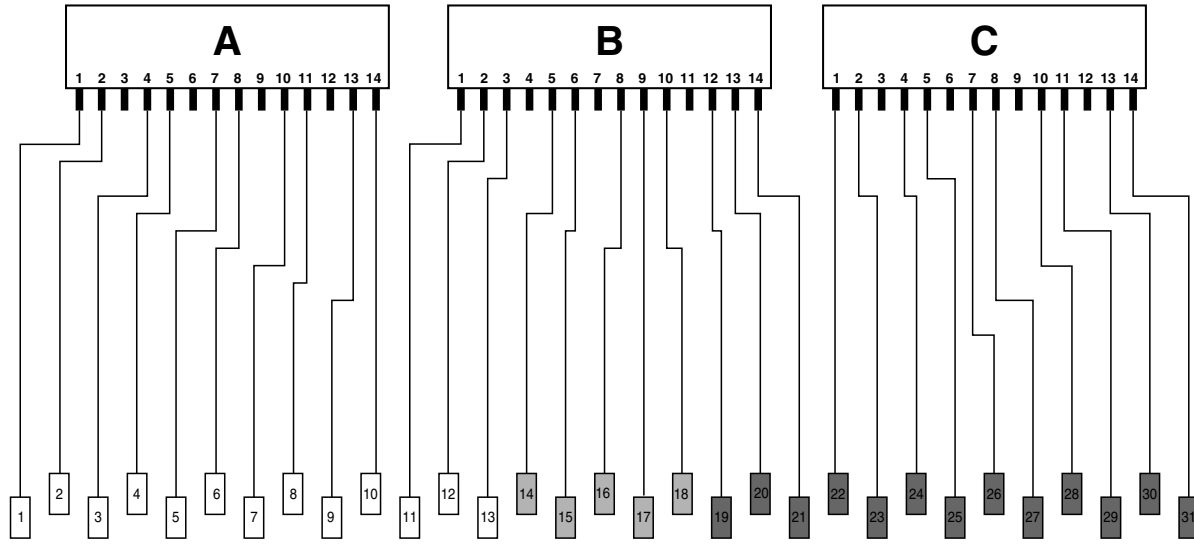
CCS es una marca comercial de Deere & Company

Continúa en la siguiente página

KK69021,000026E -63-27APR18-14/15

CQ296560 —UN—18APR13

DB90 convertible—Espaciado de 90 cm



BM017726 —UN—27APR18

A—Depósito de CCS™ izquierdo B—Depósito CCS™ central C—Depósito de CCS™ derecho

CCS es una marca comercial de Deere & Company

KK69021,000026E -63-27APR18-15/15

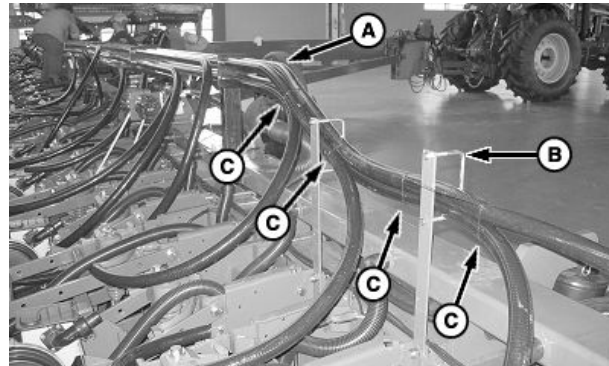
Instalación de las mangueras de suministro de semillas

IMPORTANTE: La máquina debe plegarse antes de medir, cortar e instalar las mangueras distribuidoras de semillas desde los depósitos de CCS hasta las unidades de hileras y las tuberías de acero distribuidoras de semillas.

1. Lubricar el interior de la manguera (A) con agua jabonosa y deslizar la manguera en el tubo de acero distribuidor de semillas hasta que la manguera toque el tope del tubo.

Pasar las mangueras distribuidoras de semillas (A) a través de los soportes de manguera (B) a la hilera correcta.

Sujetar las mangueras con bandas de sujeción (C).



**A—Mangueras
B—Apoyos**

C—Bandas de sujeción

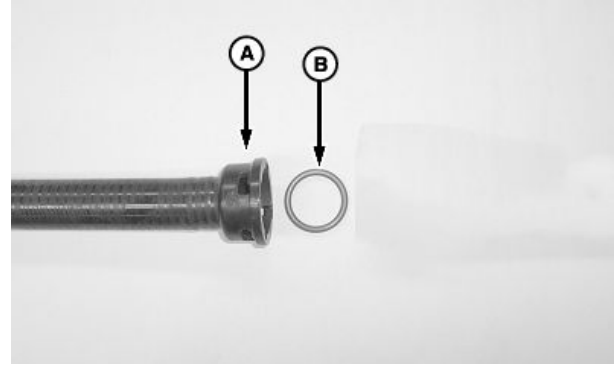
A68006 —UN—02JUL10

Continúa en la siguiente página

DV15698,0000021 -63-28JAN14-1/4

2. Engrasar el interior de la manguera con agua jabonosa e instalar el conector hembra (A). Instalar el anillo tórico (B) en el enchufe.

A—Enchufe hembra (A75169) B—Anillo tórico (A55042)



A68005—UN—02JUL10

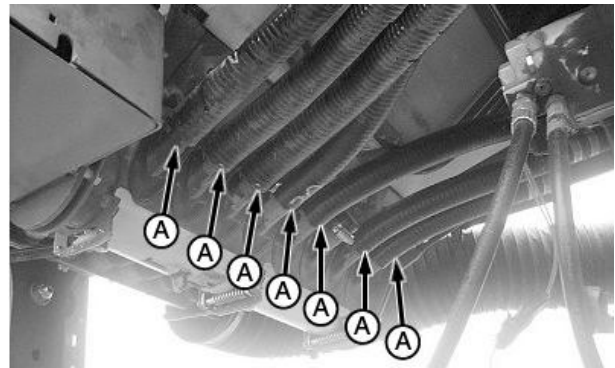
DV15698,0000021 -63-28JAN14-2/4

3. La sección ESQUEMAS DE LAS CONEXIONES DE DISTRIBUCIÓN DE SEMILLAS muestra las hileras conectadas al depósito central de CCS. Las mangueras desde el depósito central de CCS van directamente a las unidades de hileras.

Medir desde el depósito central de CCS a la unidad de hileras que alimenta. Cortar las mangueras a longitud desde manguera a granel.

4. Sobre las mangueras de distribución de semillas que no se usan en esta aplicación, instalar un tapón amarillo. Fijar la manguera al bastidor con una banda de sujeción para evitar dañar la manguera.

A—Manguera conectada al depósito central de CCS



CQ297934—UN—17JAN14

Continúa en la siguiente página

DV15698,0000021 -63-28JAN14-3/4

Unidades de hileras del duplicador de grupos - Solo DB74

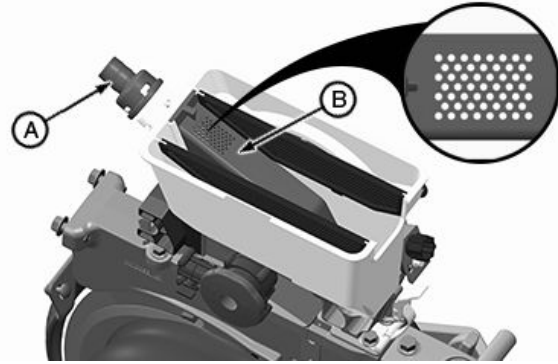
NOTA: Las unidades de hileras del duplicador de grupos están indicadas en el bloque **Esquemas - Conexiones de distribución de semillas** en esta sección.

Para convertir una unidad de hileras estándar en una unidad de hileras de duplicador de grupos, seguir este procedimiento:

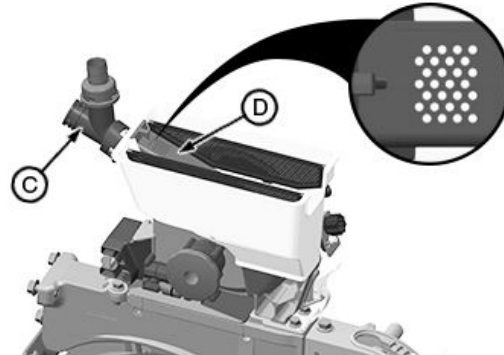
1. Retirar el codo de descarga estándar (B).
2. Retirar el enchufe de entrada único (A).
3. Instalar el enchufe de entrada de duplicador de grupos (C).
4. Instalar el codo de descarga para alimentación doble (D), que tiene agujeros más pequeños y una cantidad más pequeña, en la unidad de hileras con el codo de entrada de duplicador de grupos y la unidad de hileras que alimenta la manguera de conexión puente.

A—Enchufe de entrada único
B—Codo de descarga (estándar)

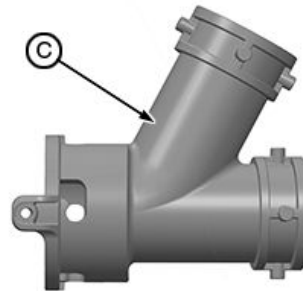
C—Enchufe de entrada del duplicador de grupos
D—Codo de descarga para alimentación doble (duplicador de grupos)



CQ297959 —UN—28JAN14



CQ297960 —UN—28JAN14



CQ297961 —UN—28JAN14

DV15698,0000021 -63-28JAN14-4/4

Funcionamiento de la máquina

Generalidades

IMPORTANTE: NO poner la palanca de la VMD en posición de FLOTACIÓN al elevar o bajar la máquina. El procedimiento correcto para elevar y bajar la máquina requiere usar la potencia del tractor para elevarla o bajarla completamente.

Para evitar obstruir los tubos de semilla y abresurcos, bajar la máquina cuando se desplace en sentido de avance.

NO retroceder con la máquina bajada.

Para que la máquina funcione debidamente, es importante que su bastidor esté bajado en la posición de siembra. Para algunas combinaciones de accesorios puede ser difícil lograr esta posición, especialmente cuando se siembra en suelos duros. En caso de encontrarse en esta situación, conviene tomar las medidas siguientes:

Reducir los niveles de contrapresión del accesorio. Evitar usar más contrapresión del accesorio de la necesaria.

IMPORTANTE: No se recomienda elevar y descender la máquina a la posición de plegado. Los abresurcos pueden resultar dañados.

1. Utilizar un tractor del tamaño recomendado.
2. Comprobar que el tractor y la máquina estén debidamente preparados. Ver las secciones Preparación del tractor y Preparación de la máquina.
3. Comprobar los índices de siembra minuciosamente.
4. Revisar la presión de inflado de los neumáticos antes de la siembra.

5. Dejar que el aceite hidráulico del tractor se caliente hasta la temperatura de funcionamiento antes de sembrar. El aceite frío puede causar velocidades reducidas de los ventiladores.
6. Hacer funcionar el ventilador del CCS a la velocidad recomendada; la velocidad excesiva puede aumentar el desgaste del sistema neumático y dañar las semillas.
7. Si la máquina ha permanecido inmóvil por una hora o más, bajo condiciones de alta humedad, o bajo la lluvia, o de la noche a la mañana, poner en marcha el ventilador del CCS a la r/min recomendada con la máquina parada por 10 minutos.
8. Usar semilla limpia para obtener mejores resultados.

IMPORTANTE: Pueden ingresar materias extrañas y suciedad en las tolvas de las unidades de hilera de las secciones laterales exteriores, los dosificadores y los tubos de semillas mientras están en la posición de plegado. Evitar un almacenamiento prolongado o el transporte en condiciones en que puedan ingresar materias extrañas y suciedad en las tolvas de las unidades de hilera de las secciones laterales exteriores, los dosificadores y los tubos de semillas mientras están en la posición de plegado. Examinar los componentes de los tubos de semilla, dosificadores y tolvas de las unidades de hilera de las secciones laterales exteriores para comprobar si se ha acumulado suciedad o materias extrañas mientras estaban en la posición plegada. Limpiar los componentes según sea necesario antes de ponerlos en funcionamiento.

DV15698,0000037 -63-04FEB14-1/1

Trabajo en suelos húmedos

Evitar los suelos húmedos. Si se siembra en suelos húmedos y el tractor pierde tracción, no extender los

cilindros de las ruedas. La extensión de los cilindros de las ruedas hundirá más las ruedas en el suelo y quitará peso de la parte trasera del tractor.

OUO1074,00000B4 -63-13APR18-1/1

Nivelación del sistema de elevación

Para nivelar el sistema de elevación de la máquina, elevarla completamente y mantener activada la palanca

de funcionamiento del cilindro de mando a distancia durante aproximadamente 10 segundos.

DV15698,0000038 -63-04FEB14-1/1

Funcionamiento del sistema hidráulico del sistema VacuMeter™

Las mangueras hidráulicas del motor de aspiración deben ser conectadas al tractor con la manguera de presión conectada al acoplador de retracción del tractor.

Para conectar el sistema de vacío, mover hacia delante la palanca de la VMD y retenerla en posición de avance (retracción).

Evitar los picos de presión dañinos en el sistema hidráulico. Mover hacia delante la palanca de la VMD hasta la posición de flotación, y no en la de punto muerto, para detener el sistema de vacío.

Una vez detenidos los motores y sopladores hidráulicos de vacío, la palanca de la VMD puede colocarse en la posición de «punto muerto».

OUO6045,00008B4 -63-22FEB16-1/1

Verificación de la altura del bastidor

NOTA: Los siguientes procedimientos se deben realizar en el campo:

1. Ajustar la contrapresión del sistema a cero.
2. Desplegar y bajar la máquina sobre suelo nivelado.
3. Nivelar el elevador hidráulico en la sembradora de adelante para atrás. Ver NIVELACIÓN DEL ELEVADOR HIDRÁULICO en la sección Acoplamiento de la máquina.
4. El bastidor debe medir 7 x 7 in desde el suelo hasta la parte inferior. La medición es de aproximadamente

533—560 mm (21—22 in) en las siguientes ubicaciones:

- Centro de la sembradora
 - Extremo de la sección lateral izquierda
 - Extremo de la sección lateral derecha
 - Mitad de las secciones laterales izquierda y derecha si la máquina tiene cinco secciones (DB90)
5. Si la medición de la altura del bastidor no es 533—560 mm (21—22 in), ver AJUSTE DE LA ALTURA DEL BASTIDOR PRINCIPAL y AJUSTE DE LA ALTURA DEL BASTIDOR DE SECCIONES LATERALES en esta sección.

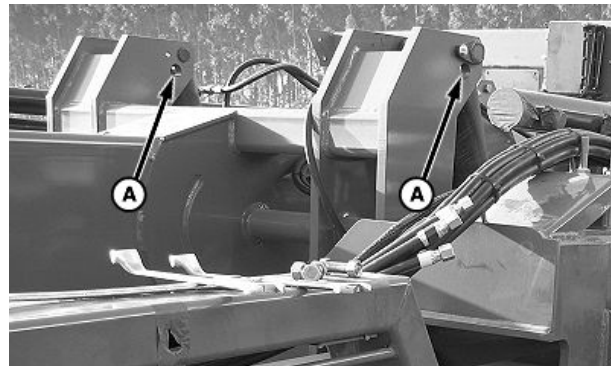
OUO6064,00001FE -63-27APR11-1/1

Ajuste de la altura de bastidor principal

NOTA: Las condiciones del suelo afectan la altura del bastidor. Las ruedas de secciones laterales pueden ajustarse en posición diferente a la de las ruedas del bastidor central debido a las diferentes configuraciones de accesorios y del bastidor.

Para aumentar la altura del bastidor principal en condiciones donde el bastidor principal es más bajo que las alas, mover el pasador del cilindro de transporte superior hacia el orificio (A).

A—Orificio



A73593 —UN—16NOV11

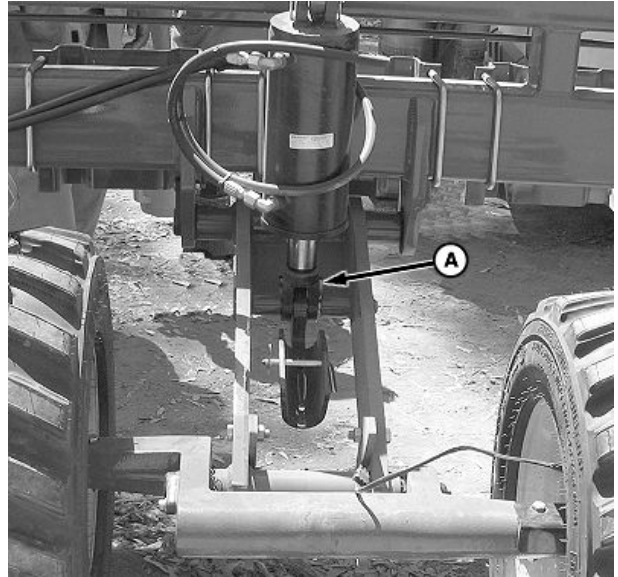
OUO6064,000065C -63-16NOV11-1/1

Ajuste de la altura del bastidor de sección lateral

NOTA: Las condiciones del suelo afectan la altura del bastidor. Las ruedas de secciones laterales pueden ajustarse en posición diferente a la de las ruedas del bastidor central debido a las diferentes configuraciones de accesorios y del bastidor.

Ajustar la horquilla roscada (A) en el extremo del vástago del cilindro de las ruedas de la sección lateral para un aumento adicional de la altura del bastidor de sección lateral.

A—Horquilla



OUC6064,000065D -63-16NOV11-1/1

A73594 —UN—16NOV11

Ajuste de profundidad de siembra

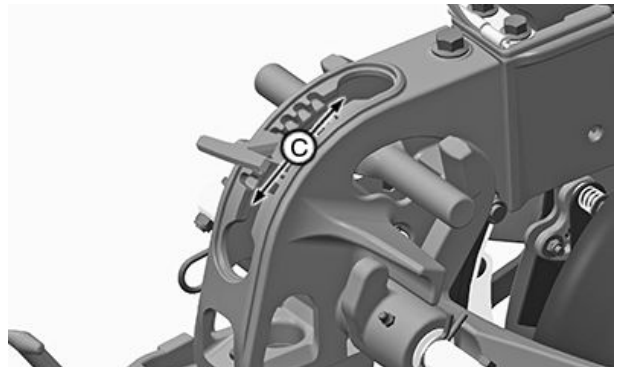
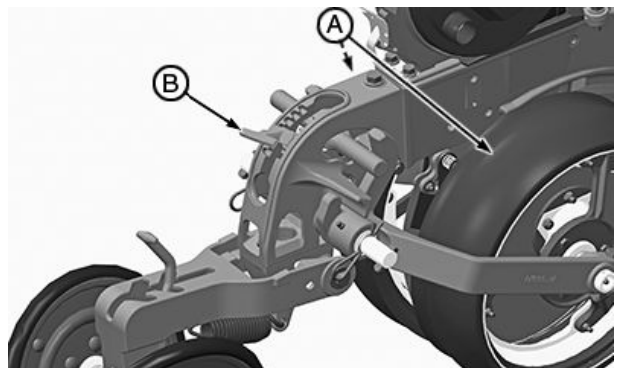
NOTA: La contrapresión de las ruedas de cierre puede afectar la colocación de las semillas y la profundidad de siembra. No aplicar más fuerza de la necesaria para cerrar el surco de semilla, especialmente en suelo blando.

Las ruedas auxiliares (A) controlan la profundidad de las semillas. Ajustar la profundidad de la siguiente manera:

1. Elevar la máquina para quitar peso de las ruedas auxiliares.
2. Levantar la asa de ajuste de profundidad (B). Moverla hacia delante para reducir la profundidad de siembra o hacia atrás para aumentarla. Si se desea ajustar en incrementos pequeños, mover de un lado a otro la palanca. Cada posición de ajuste produce un cambio de 6 mm (1/4 in.) en la profundidad de siembra.
3. Ajustar todas las hileras al mismo valor inicial.

IMPORTANTE: Evitar que los tubos de semillas se obstruyan. Cuando se trabaje en el campo, bajar la máquina cuando el tractor se mueve en avance.

4. Bajar la máquina y conducir una distancia corta a velocidad de siembra normal.



A—Ruedas auxiliares
B—Asa de ajuste de profundidad

C—Dirección de movimiento del asa

Continúa en la siguiente página

DV15698,000003A -63-05FEB14-1/2

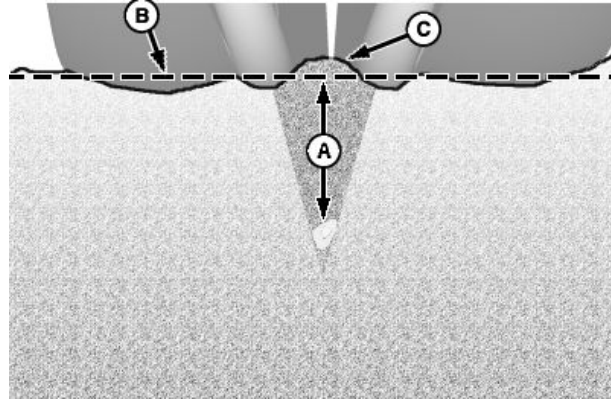
CQ297968 —UN—05FEB14

CQ297969 —UN—05FEB14

5. Comprobar la profundidad de siembra en cada hilera.

- Cavar verticalmente en el suelo para ubicar las semillas.
- Medir la distancia (A) de la semilla al perfil de la parte superior del suelo (B). No medir hasta la parte superior del borde (C) creado por las ruedas de cierre.

A—Profundidad
B—Perfil de parte superior del suelo
C—Borde



Sección transversal del suelo

DV15698,000003A -63-05FEB14-2/2

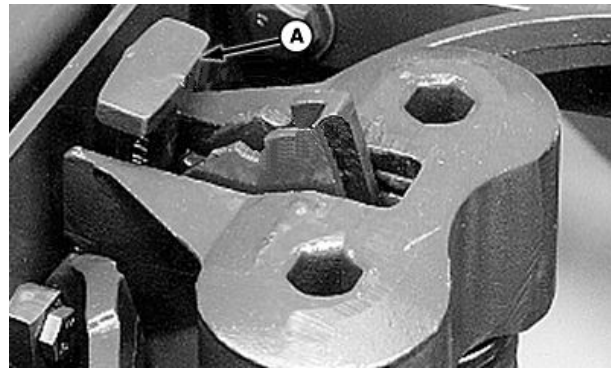
A57713 —UN—20APR06

Resortes de fuerza descendente para servicio severo

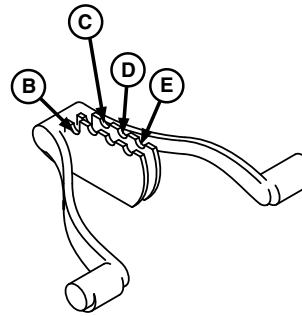
Se recomienda el uso del sistema de resortes de fuerza descendente ajustables para servicio severo cuando se siembra en terreno accidentado y cuando la tierra o el rastrojo está muy duro. El sistema de resortes transfiere el peso del bastidor principal a la unidad sembradora para reducir el rebote y ayudar al abresurcos a penetrar el suelo en condiciones duras. La magnitud de fuerza transferida puede ajustarse de 0 a 181 kg (0 a 400 lb). Nunca usar más fuerza de la necesaria para evitar el exceso de patinaje de las ruedas motrices. En condiciones duras, puede ser necesario agregar lastre.

Para ajustar los resortes de fuerza descendente, proceder de la siguiente manera:

- Elevar la máquina.
- Levantar la palanca de ajuste de resorte (A) y ponerla en la muesca (B), (C), (D) o (E) para la cantidad deseada de fuerza descendente.
 - Usar la muesca (B) para cero kg (lb) de fuerza descendente.
 - Usar la muesca (C) para 57 kg (125 lb) de fuerza descendente.
 - Usar la muesca (D) para 113 kg (250 lb) de fuerza descendente.
 - Usar la muesca (E) para 181 kg (400 lb) de fuerza descendente.



Palanca en posición mínima



A—Palanca de ajuste de resorte
B—Muesca
C—Muesca

D—Muesca
E—Muesca

OUG0674,0000887 -63-15MAY09-1/1

A47325 —UN—12APR01

A47306 —UN—11APR01

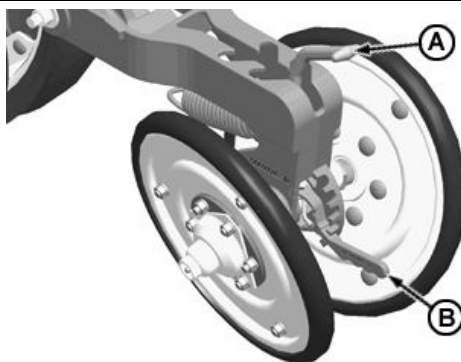
Ajuste de presión de ruedas de cierre

NOTA: Las posiciones de las palancas deben ser las mismas en todas las ruedas de cierre.

Mover la palanca de presión (A) a cualquiera de las diferentes posiciones para ajustar la presión a las condiciones del suelo.

Mover la palanca de ajuste (B) a cualquiera de las diferentes posiciones para ajustar el ángulo de ataque de las ruedas.

Manteniendo la palanca de presión (A) en la posición de punto muerto, el propio peso del conjunto accionará las ruedas de cierre.



A—Palanca de presión

B—Palanca de ajuste

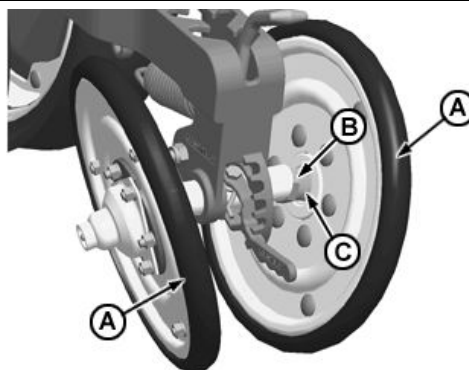
DV15698,000003B -63-05FEB14-1/1

CQ283994 —UN—15MAR10

Ajuste de la distancia entre las ruedas de cierre

1. Aflojar las tuercas (B) y mover las ruedas (A) alejándolas entre sí, desenroscándolas del eje (C).
2. Tras obtener la distancia requerida, apretar la tuerca (B).

NOTA: Este ajuste permite que la paja fluya mejor entre las ruedas. Usar en condiciones de contenidos con mucha paja.



A—Neumáticos
B—Tuercas

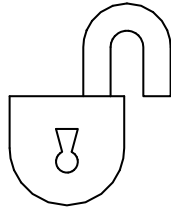
C—Eje

DV15698,000003C -63-05FEB14-1/1

CQ283996 —UN—15MAR10

Retirar el conjunto de dosificador por vacío de la unidad de hilera

A62348 —UN—27MAR08

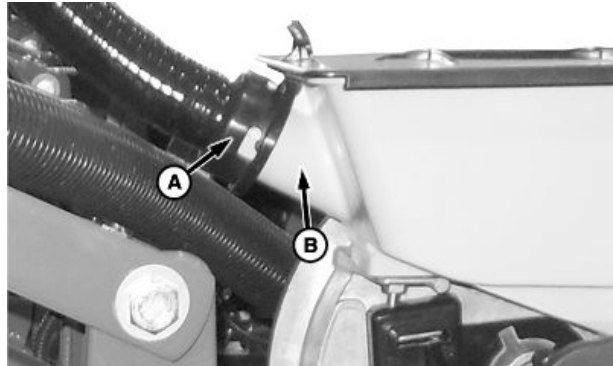


Símbolo de desbloqueo arriba

1. Girar la manguera de suministro de semillas CCS™ (A) hacia la izquierda hasta que se desenganche del tubo de llenado de la tolva (B) y retirar la manguera.
2. Retirar la manguera de vacío (C).
3. Si se controla la presión de vacío de la hilera, tirar hacia un costado la pinza para desbloquear y extraer el racor de unión de la manguera del sensor.
4. Desconectar el conector eléctrico (E) del embrague del Row Command (si existe).
5. Girar el pasador de bloqueo (F) 180 grados hasta que el símbolo de "desbloqueo" esté en la parte superior.
6. Tirar del cable (G) de la transmisión Pro-Shaft del embrague (H) del Row Command mientras se mueve la parte trasera del dosificador hacia arriba y hacia atrás.
7. Empujar hacia abajo la pinza (D) para desbloquear el conjunto del dosificador de la unidad de hileras.

A—Manguera de suministro
B—Tubo de llenado
C—Manguera de vacío
D—Pinza

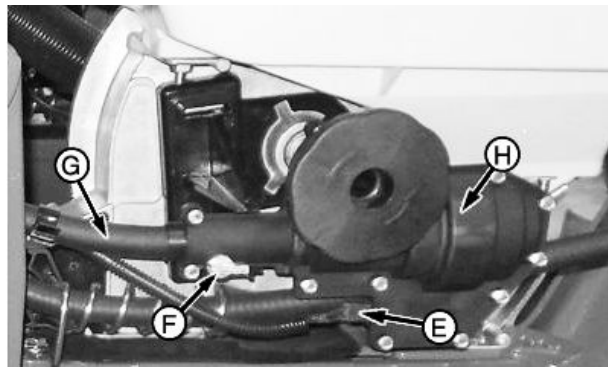
E—Conector eléctrico
F—Pasador de bloqueo
G—Cable
H—Embrague



A78828 —UN—04OCT13



CQ297970 —UN—06FEB14



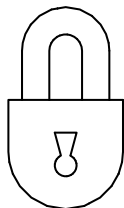
CQ298106 —UN—09MAY14

CCS es una marca comercial de Deere & Company

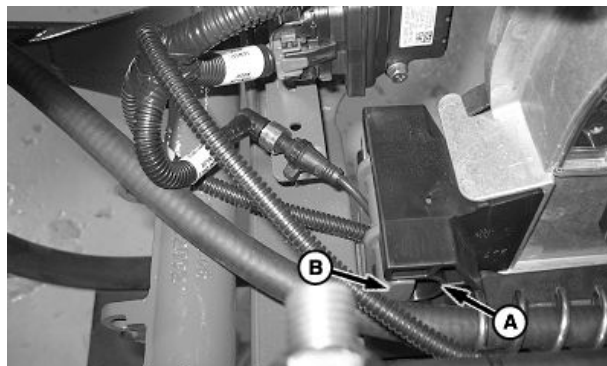
DV15698,000003D -63-07APR16-1/1

Instalación del conjunto de dosificador por vacío en la unidad de hilera

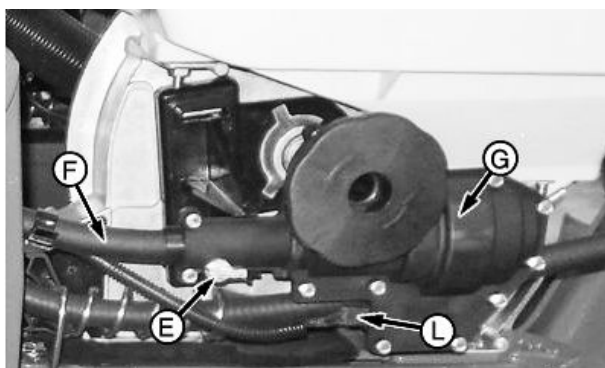
A62347 —UN—27MAR08



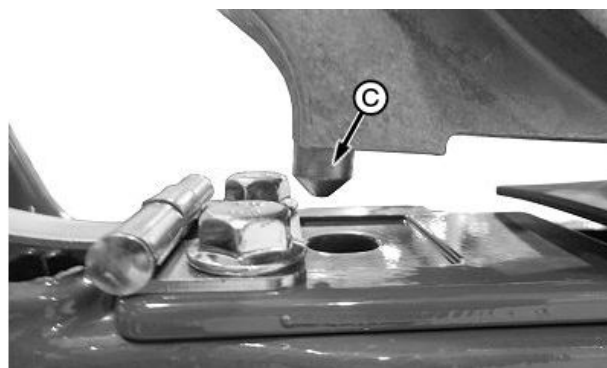
Símbolo de bloqueo arriba



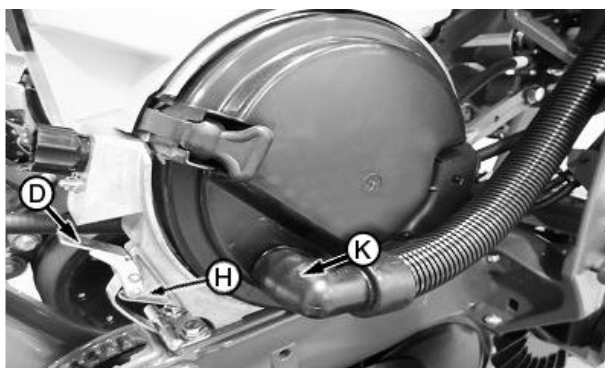
A77480 —UN—21MAR13



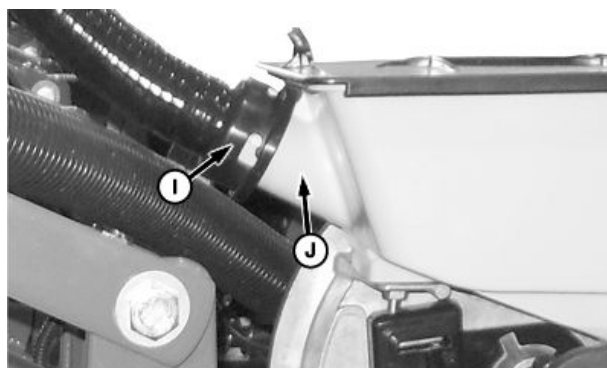
CQ298107 —UN—09MAY14



CQ297972 —UN—05FEB14



CQ297973 —UN—05FEB14



A78830 —UN—04OCT13

A—Muesca de alineación
B—Placa de soporte
C—Pasador de alineación

D—Cerrojo
E—Pasador de bloqueo
F—Cable de mando
G—Embrague
H—Gancho de dosificador

I—Manguera de distribución de semilla
J—Tubo de llenado de la tolva

K—Manguera de vacío
L—Enchufe eléctrico

1. Empujar la muesca (A) de alineación de la tolva sobre la placa de soporte (B).
2. Empujar el cable de la transmisión Pro-Shaft (F) en el embrague de Row Command (G) mientras se gira el dosificador hacia abajo.
3. Verificar que el pasador de alineación (C) de la parte inferior del dosificador esté alineado con el agujero de la placa de la retención de la unidad de hilera.
4. Alinear la retención (D) en el gancho del dosificador (H) y empujar hacia arriba hasta que la retención encaje en su posición.
5. Girar el pasador de bloqueo (E) 180 grados hasta que el símbolo "bloqueado" quede arriba.
6. Conectar el enchufe eléctrico (L) al embrague de Row Command (si existe).

Continúa en la siguiente página

DV15698,000003E -63-01JUL14-1/2

7. Empujar la manguera de distribución de semillas del CCS (I) en el tubo de llenado de la tolva (H) y girarla en sentido horario hasta que enganche en su lugar.
8. Instalar la manguera de vacío (K).
9. Si se controla la presión de vacío de la hilera, empujar la manguera del sensor sobre el adaptador y encajar la pinza (L) para bloquear la manguera en el racor.

DV15698,000003E -63-01JUL14-2/2

Limpieza de las tolvas y unidades del vacuómetro de semillas

⚠ ATENCIÓN: Evitar las lesiones causadas por aplastamiento. El interruptor de SIEMBRA/TRANSPORTE de la caja de control del bastidor debe estar en la posición de transporte, los bloqueos de mantenimiento deben estar instalados y se debe seguir el procedimiento siguiente.

Evitar las lesiones causadas por aplastamiento. Después de concluir el procedimiento, poner la válvula de mando a distancia (VMD) del tractor en posición neutra antes de cambiar el interruptor Siembra-Transporte a la posición Siembra.

El interruptor Purga-Siembra (C) permite poner en marcha el ventilador mientras la máquina está en posición elevada. Poner el interruptor en la posición PURGA posibilita al operador limpiar los depósitos del CCS y purgar las mangueras sin subir a la cabina del tractor o bajar de ella. Se debe seguir el procedimiento siguiente en el orden indicado para evitar posibles lesiones y daños a la máquina.

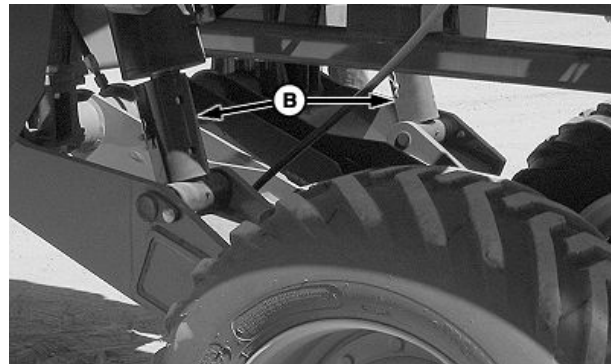
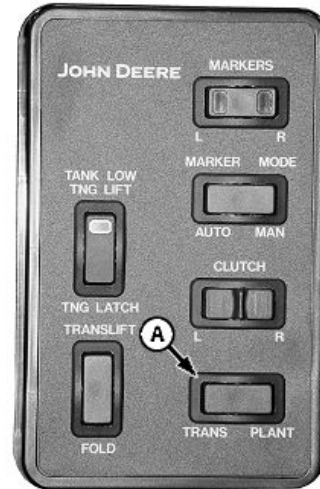
1. Elevar la máquina.
2. Poner el tractor en la posición de estacionamiento y aplicar el freno de estacionamiento.
3. Instalar los bloqueos de mantenimiento (B) de las secciones laterales y del bastidor central.
4. Poner el interruptor Siembra-Transporte (A) (en la caja de control del bastidor) (A) en la posición Transporte.

NOTA: Con el bastidor en posición elevada, el interruptor de la unidad de hileras del CCS inhabilita el ventilador del CCS.

5. Poner la palanca de VMD en la posición de retención de descenso de bastidor.
6. Poner el interruptor Purga-siembra en la posición SIEMBRA-LIMPIAR DEPÓSITO para la limpieza del depósito.

A—Interruptor Transporte-siembra
B—Bloqueos de mantenimiento

C—Interruptor Purga/Siembra



Interruptor del ventilador del CCS

Continúa en la siguiente página

DV15698,000003F -63-06JUN14-1/5

A54595 —UN—27JUL04

A73595 —UN—16NOV11

CQ298131 —UN—05JUN14

⚠ ATENCIÓN: Protegerse al abrir las puertas de los dosificadores, si se están utilizando tratamientos de semillas. Los productos químicos pueden afectar los ojos, la piel o la respiración. Usar mascarilla, guantes y gafas de seguridad. Leer y seguir las instrucciones de seguridad en la etiqueta provista por el fabricante del producto químico.

IMPORTANTE: Al limpiar el depósito para semillas certificadas, retirar todas las semillas del depósito con una escoba de cerdas duras.

IMPORTANTE: Retirar cualquier acumulación de tratamiento de semillas o lubricante seco de grafito con una escoba de cerdas duras.

IMPORTANTE: Para no dañar las puertas, asegurarse de que las puertas de limpieza de los depósitos del CCS estén cerradas antes de colocar la máquina en posición plegada.

7. Si los depósitos contienen grandes cantidades de semillas, usar la puerta deslizante (A) para reducir el volumen de semillas a una cantidad controlable. Una vez abiertas las puertas de limpieza (B), no pueden cerrarse completamente hasta que se interrumpa el flujo de semillas. Repetir la operación en todos los depósitos.

NOTA: Para evitar que el ventilador CCS expulse semillas con mucha fuerza desde la puerta de limpieza, el interruptor Purga-siembra debe estar en la posición SIEMBRA-LIMPIEZA DE DEPÓSITO.

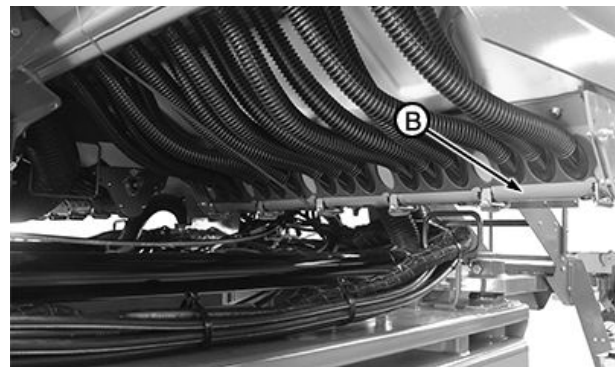
8. Colocar un contenedor (C) u otro recipiente debajo de la puerta de limpieza (B) y abrir la puerta para limpiar las semillas restantes.
9. Cerrar la puerta de limpieza.
10. Repetir la operación en las puertas de limpieza restantes.

A—Puerta deslizante
B—Puerta de limpieza

C—Cuchara



A34471



A34471 —UN—11OCT88

A52501 —UN—01JUN04

CQ298132 —UN—06JUN14

A54393 —UN—01JUN04

Continúa en la siguiente página

DV15698,000003F -63-06JUN14-2/5

11. Poner el interruptor Purga-Siembra (A) en la posición PURGA DE MANGUERAS.
12. Ajustar el mando de control (B) del ventilador del CCS hasta obtener una presión de 20 in en el depósito, para asegurar una buena limpieza de la manguera de distribución.

A—Interruptor Purga/Siembra B—Mando de control del ventilador del CCS



CQ298133 —UN—06JUN14

DV15698,000003F -63-06JUN14-3/5

13. Quitar la bandeja recolectora del dosificador de semillas (A) de la posición de almacenamiento.

⚠ ATENCIÓN: Protegerse al abrir las tapas de los medidores si se utilizan tratamientos de semillas. Los tratamientos de semillas pueden afectar los ojos, la piel o la respiración. Leer y seguir las instrucciones de seguridad en la etiqueta provista por el fabricante del producto químico.

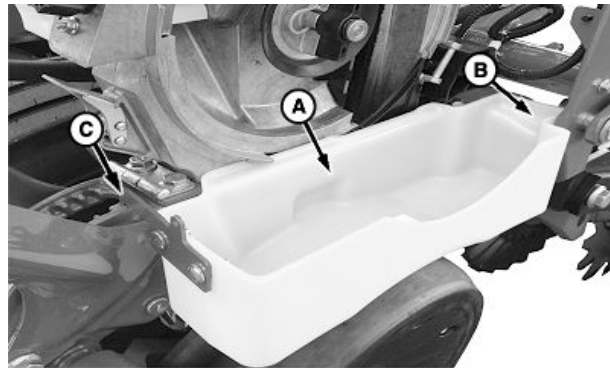
14. Instalar la bandeja recolectora del dosificador de semillas (A) en la unidad de hileras encajando el borde de plástico (B) en su posición cerca de los brazos paralelos.
15. Instalar la placa con ganchos (C) en el borde previsto, como se muestra.
16. Abrir la cubierta del vacuómetro y retirar lentamente el disco de semillas para vaciar las semillas de la manguera y de la carcasa del dosificador.
17. Instalar nuevamente los discos de semillas en el dosificador. Repetir en todas las hileras.
18. Volver a poner la bandeja recolectora del dosificador de semillas en la posición de almacenamiento.

A—Bandeja recolectora del dosificador de semillas C—Placa con ganchos
B—Borde de plástico

A34471



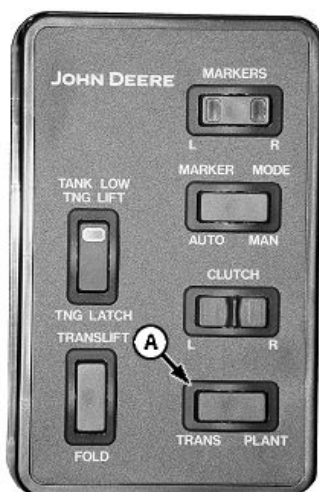
A34471 —UN—11OCT88



A78875 —UN—14OCT13

Continúa en la siguiente página

DV15698,000003F -63-06JUN14-4/5



Interruptor del ventilador del CCS

A54595 —UN—27 JUL04

CO298131 —UN—05 JUN14

⚠ ATENCIÓN: Evitar las lesiones provocadas por la puesta en marcha repentina del ventilador. No dejar el interruptor Purga/Siembra en la posición PURGA DE MANGUERAS, el ventilador del CCS siempre estará en marcha cuando la VMD está habilitada, incluso cuando la máquina está en la posición plegada.

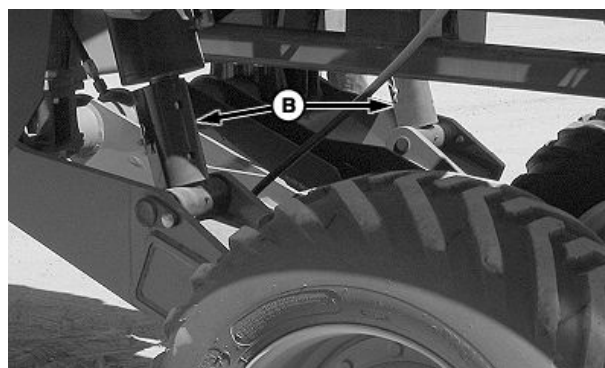
NOTA: Es necesario volver a poner el interruptor de purga/siembra en la posición SIEMBRA/LIMPIEZA DE DEPÓSITO para optimizar el rendimiento de la sembradora.

19. Poner el interruptor Purga-siembra (C) en la posición SIEMBRA-LIMPIAR DEPÓSITO.

⚠ ATENCIÓN: Evitar las lesiones causadas por aplastamiento. Poner la válvula de mando a distancia (VMD) del tractor en el punto muerto antes de cambiar el interruptor Siembra-Transporte (A) a Siembra.

20. Colocar la VMD del tractor en punto muerto.

21. Retirar los bloqueos de mantenimiento (B).



A—Interruptor Transporte-siembra
B—Bloqueos de mantenimiento

C—Interruptor Purga/Siembra

22. Poner el interruptor SIEMBRA-TRANSPORTE (A) en la posición deseada y recomenzar la operación.

A73595 —UN—16 NOV11

DV15698,000003F -63-06JUN14-5/5

Sustitución de la asa rompible del dosificador

1. Alinear las superficies planas (A)
2. Insertar la empuñadura (B) a través de la caja de cambios (C) hasta que la empuñadura se encaje en la ranura del eje.

NOTA: Se debe asentar la caja de cambios en el recorte (D).

3. Instalar una brida de plástico para apretar la empuñadura (B) en el eje del dosificador de semillas.
4. Si existe embrague de Row Command (E), instalar el enchufe (F).
5. Para más información sobre el cable de la transmisión, véase la sección Instalación del conjunto dosificador de semillas en la unidad de hilera.

A—Superficies planas, alineadas

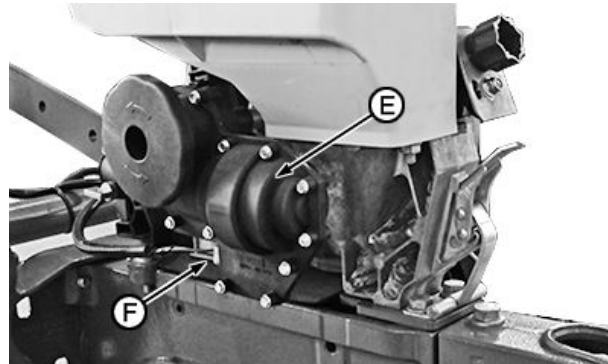
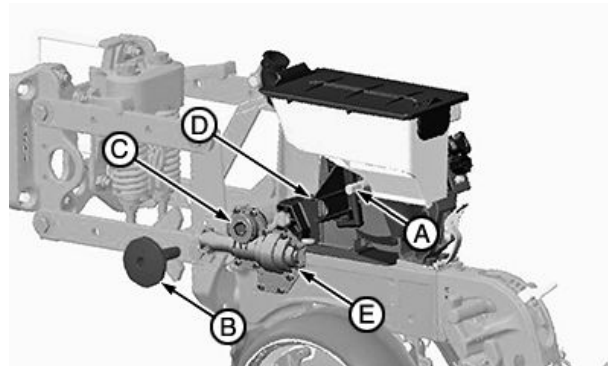
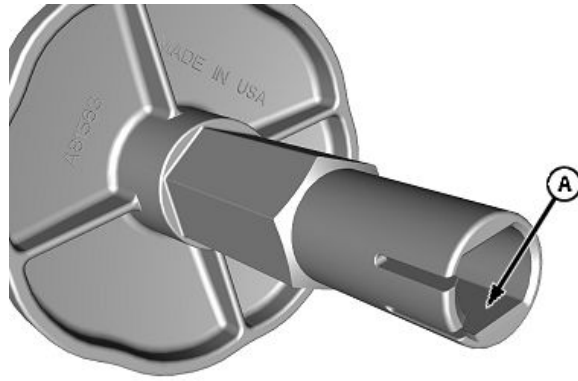
B—Asa

C—Caja de cambios

D—Recorte

E—Embrague de Row Command

F—Enchufe



A57648 —UN—13MAR06

CQ298134 —UN—09JUN14

CQ298135 —UN—09JUN14

DV15698,0000040 -63-09JUN14-1/1

Inspección de las unidades dosificadoras

NOTA: Si se está aplicando tratamientos a las semillas, quitar toda acumulación que pueda ocurrir en el fondo de la tolva.

Para inspeccionar el dosificador, colocar la tolva de costado y abrir la puerta (A) para quitar el disco de semillas. Girar el cubo del dosificador (B) a mano para determinar si el mecanismo está libre de tierra, broza y otras materias extrañas. Inspeccionar el retén del cubo en busca de grietas y el retén de vacío en busca de grietas y zonas desgastadas. Si es necesaria la sustitución, consultar la sección **Mantenimiento y ajustes**.

A—Puerta

B—Cubo del dosificador



Vacuómetro

DV15698,0000041 -63-07FEB14-1/1

A51186 —UN—19NOV02

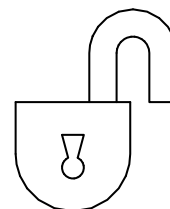
Desconexión del mando del dosificador

A62348 —UN—27MAR08

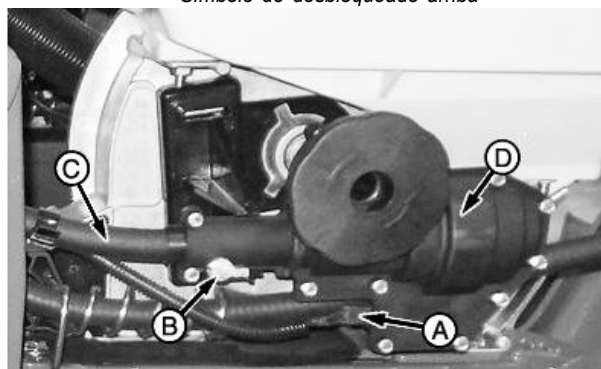
1. Desconectar el enchufe eléctrico (A) del embrague de Row Command (si existe).
2. Girar el pasador de bloqueo (B) 180 grados hasta que el símbolo de "desbloqueado" quede en la parte superior.
3. Empujar el cable de la transmisión Pro-Shaft (C) desde el embrague de Row Command (D) mientras se eleva la parte trasera del dosificador hacia arriba y hacia atrás.
4. Girar el pasador de bloqueo (B) 180 grados hasta que el símbolo de "desbloqueado" quede en la parte superior.

A—Enchufe eléctrico
B—Pasador de bloqueo

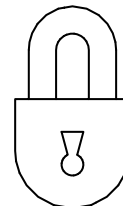
C—Cable de mando
D—Embrague



Símbolo de desbloqueo arriba



A62347 —UN—27MAR08



Símbolo de bloqueo arriba

DV15698,0000042 -63-12MAY14-1/1

CQ298108 —UN—12MAY14

Conexión del mando del dosificador

A62348 —UN—27MAR08

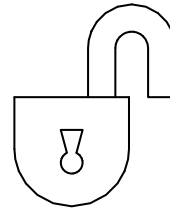
1. Girar el pasador de bloqueo (B) 180 grados hasta que el símbolo de "desbloqueado" quede en la parte superior.
2. Empujar el cable de la transmisión Pro-Shaft (C) en el embrague de Row Command (D).

NOTA: Si el cable de la transmisión Pro-Shaft no se desliza en la carcasa, girar la palanca de la transmisión del dosificador (E) hasta que se deslice en la caja de cambios.

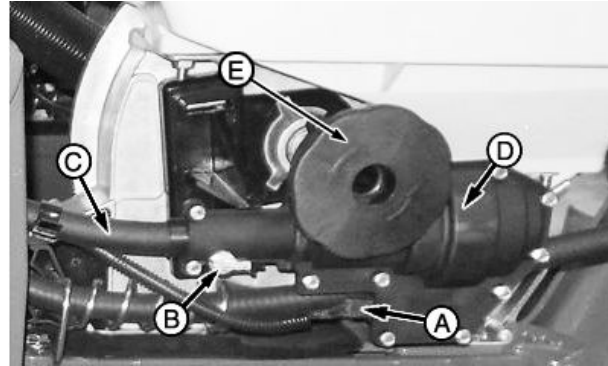
3. Girar el pasador de bloqueo (B) 180 grados hasta que el símbolo de "desbloqueado" quede en la parte superior.
4. Conectar el enchufe eléctrico (A) al embrague de Row Command (si existe).

A—Enchufe eléctrico
B—Pasador de bloqueo
C—Cable de mando

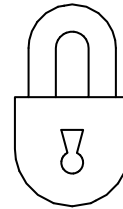
D—Embrague
E—Palanca de transmisión de dosificador



Símbolo de desbloqueado arriba



A62347 —UN—27MAR08



Símbolo de bloqueo arriba

DV15698,0000043 -63-12MAY14-1/1

CQ298109 —UN—12MAY14

Uso del lubricante de grafito

Uso del lubricante de grafito

⚠ ATENCIÓN: Seguir las recomendaciones del fabricante de los productos químicos cuando se manejen piezas recubiertas con tratamiento de semillas. Proteger debidamente la piel, los ojos y las vías respiratorias.

El lubricante de grafito es necesario para obtener un rendimiento óptimo del vacuómetro y de sistema CCS. Si se tratan las semillas debidamente con emisiones de grafito del disco de semillas de modo más constante, habrá un espaciado más preciso cuando la semilla se plante en la tierra.

TRATAMIENTO DE SEMILLA APLICADO POR EL AGRICULTOR

Para obtener un mejor rendimiento, **no** se recomienda el uso de tratamientos de semilla aplicados por el propio agricultor. Si es necesario, aplicar cualquier tratamiento a las semillas y dejar secar completamente antes de colocarlas en los depósitos.

Aplicar el tratamiento de semillas a la semilla **ANTES** de aplicar lubricante de grafito para asegurarse de que el tratamiento se adhiera a la semilla adecuadamente al tiempo que se minimiza la acumulación en los componentes del dosificador. Si a pesar de esto todavía se acumula aditivo, consultar con el fabricante del producto químico.

Cuando se utilicen tratamientos de semilla, limpiar los dosificadores y los discos de semillas según se requiera. Los discos de semilla pueden limpiarse con agua caliente jabonosa. Pulverizar grafito en el lado de la junta de vacío del disco según sea necesario.

IMPORTANTE: Si se usan aditivos de semilla aplicados por el agricultor, seguir cuidadosamente las recomendaciones del fabricante del producto químico. **NO SE RECOMIENDA EL USO DE ADITIVOS CON ALTO CONTENIDO DE ACEITE.**

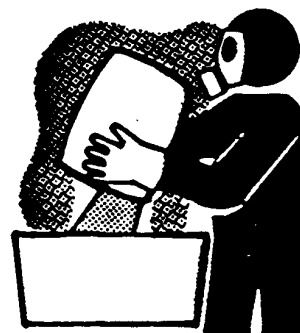
La reacción química entre los aditivos aplicados a las semillas en el campo y los aditivos aplicados en las agencias de venta de semillas puede hacer que las semillas queden pegajosas. Los niveles de temperatura y humedad pueden complicar la compatibilidad de los materiales.

Las mezclas de semillas y los tratamientos deben carecer de grumos.

IMPORTANTE: El grafito debe incorporarse completamente en los depósitos, para que todas las semillas queden cubiertas de modo uniforme.

SEMILLA TRATADA COMERCIALMENTE

A34471



A34471 —UN—11OCT88

Consultar las siguientes tabla de proporciones de aplicación de grafito para plantar semillas tratadas comercialmente sin tratamientos aplicados por el granjero.

Algunas semillas tratadas con insecticida están recubiertas con grafito aplicado por la agencia de venta de semillas. Aunque el grafito se aplique comercialmente, la cantidad necesaria que se muestra en la tabla siguiente debe añadirse para mantener el rendimiento del dosificador.

Proporción de aplicación de grafito CCS	
Nota: El grafito se debe mezclar por completo y de manera proporcionada con las semillas para garantizar el movimiento por el sistema de CCS y una dosificación correcta.	
Tamaño del depósito CCS	Cantidad de grafito
Depósito de 1233 l (35 bu.)	2,6 l (11 tazas)
Depósito de 1762 l (50 bu.)	3,8 l (16 tazas)
Por unidad con 80 000 semillas de maíz	74 ml (5 cucharadas) (2,5 oz)

Ajustar estos índices según sea necesario de modo que todas las semillas queden cubiertas de grafito, mientras se evita una acumulación de grafito en la parte inferior del depósito.

Emplear el doble del grafito recomendado cuando se planten semillas grandes, semillas con tratamiento duro o en condiciones húmedas.

En ciertas situaciones, la combinación de tratamientos de semillas pegajosas, semillas grandes o pequeñas, y humedad alta, puede ser necesario añadir hasta el doble o triple del grafito que se muestra en las tablas.

IMPORTANTE: Se debe limpiar cualquier acumulación de tratamientos de semillas y grafito en las tolvas entre llenado y llenado.

Si el grafito se acumula en la parte inferior de los depósitos y los colectores de vacío necesitan una limpieza frecuente, reducir el índice de grafito en consonancia. Si se encuentra una capa de tratamiento de semillas en los discos de semillas, aumentar la cantidad de grafito.

DV15698,0000044 -63-06FEB14-1/1

Ajuste de los niveles de vacío

Ajuste del nivel de vacío

IMPORTANTE: Cuando se utiliza el sistema de distribución de semillas CCS™, se pueden distribuir solamente las semillas de maíz, soja, sorgo, girasol y algodón.

IMPORTANTE: Algunos de los tamaños y las formas de las semillas muy pequeñas o grandes requieren niveles de vacío levemente más altos o más bajos que los ajustes indicados. Verificar siempre el nivel de vacío con una prueba de campo. Las tablas presentadas en esta sección son guías y son precisas en la mayoría de las condiciones. Algunas situaciones requieren un ajuste de vacío más alto o más bajo.

El nivel de vacío se indica en un vacuómetro mecánico situado en la sembradora o en una pantalla situada en la cabina del tractor. Ver el manual del operador de SeedStar™ para conocer la indicación de nivel de vacío del monitor.

Los discos de remolacha azucarera requieren niveles muy bajos de vacío. Para obtener ajustes más precisos, solicitar un vacuómetro de cero a cinco in AA37175 a través del concesionario John Deere.

Los discos de semillas planos requieren niveles de vacío mayores a 15 in de agua. Para discos de semillas planos, solicitar un vacuómetro de cero a 30 in AA38407 a través del concesionario John Deere.

TABLA DE NIVELES DE VACÍO

Cultivo	Nivel de vacío
Remolachas azucareras	Ver la tabla
Maíz	Ver la tabla
Maíz dulce	Ver la tabla
Maíz para palomitas	Ver la tabla
Judías pequeñas, medianas y grandes—Disco de semillas tipo celda	8 in. ^a
Judías pequeñas, medianas y grandes—Disco de semillas de tipo plano	Ver la tabla
Algodón	8 in
Algodón (siembra a golpes)	8 in
Algodón con disco plano para judías	Ver la tabla
Cacahuete (rastrero, español y Virginia)	Ver la tabla
Sorgo	8 in
Sorgo de proporción alta	8 in
Girasol oleaginoso	Ver la tabla
Girasol para confitería	Ver la tabla
Soja	8 in
Proporción alta de semillas de soja	Ver la tabla
Soja con disco para algodón	5—7 in
Algodón acidodeslintado	8 in

^aJudías pequeñas—Para semillas que llegan a 6.160 semillas/Kg. (2800 semillas/lb) o más, fijar el nivel de vacío en 6 in. Judías medianas—para hortalizas que llegan a 3.960 semillas/Kg (1800 semillas/lb) o más, fijar el nivel de vacío en 6 in.

Los niveles iniciales de vacío son las lecturas registradas A LA VELOCIDAD DE SIEMBRA.

NOTA: El nivel de vacío será ligeramente más bajo durante el arranque del tractor y del motor de vacío. Dejar calentar el aceite hidráulico para lograr lecturas más precisas.

Ajustar el nivel de vacío como sigue:

1. Consultar el manual del operador del tractor. Empujar hacia adelante la palanca de control hidráulico hacia la posición de retención delantera, para activar el motor de vacío. Dejar calentar el aceite durante 15 minutos.
2. Llenar con semillas las tolvas o los depósitos del sistema CCS™.
3. Presionar el botón de giro de dosificador de semillas dos veces en el monitor VRD o sembrar aproximadamente 5 m (15 ft) para cubrir los discos de semillas con semillas. Los discos de semillas vacíos tienen menos restricción y afectan a la lectura de vacío.

IMPORTANTE: Las conexiones hidráulicas determinan si se utiliza la válvula reguladora de caudal del tractor o de la sembradora para controlar el nivel de vacío. Consultar la sección Conexión de la máquina del manual del operador de la sembradora y verificar el tipo de conexión.

- Ajustar la válvula de control de caudal de la sembradora o el control de caudal del tractor hasta que

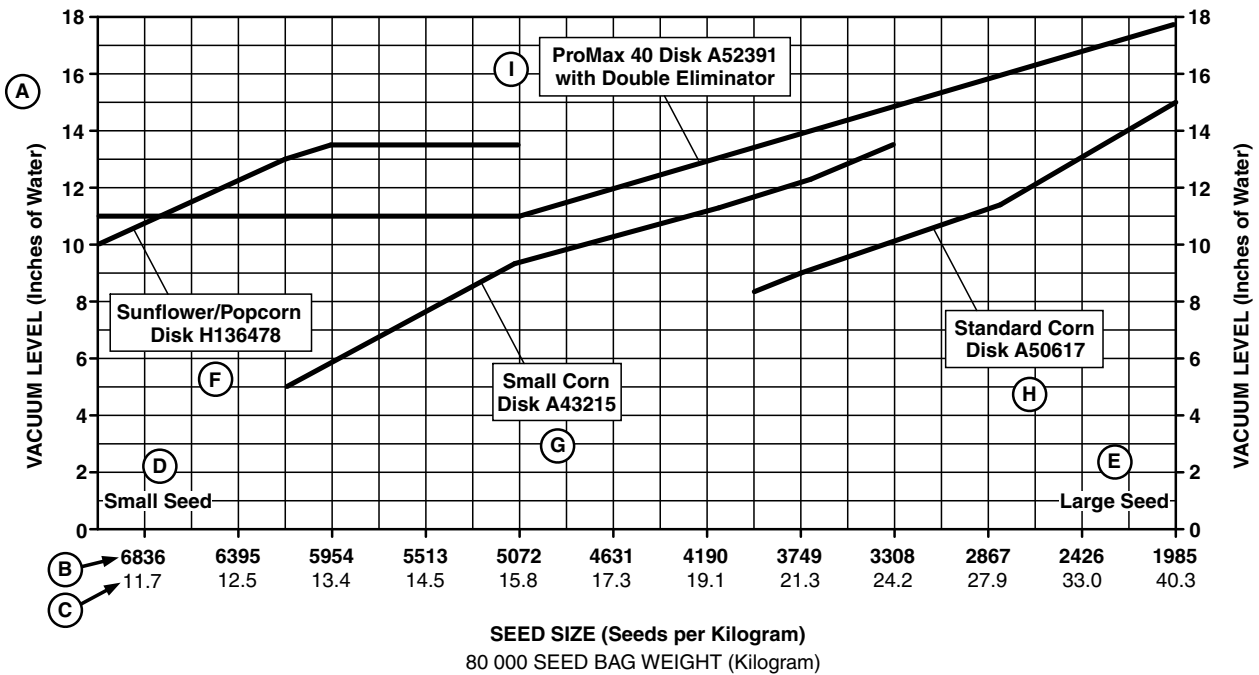
SeedStar es una marca comercial de Deere & Company

el nivel de vacío esté en el nivel inicial recomendado en la tabla de velocidad de siembra objetivo.

- Realizar comprobaciones en el campo para verificar que la proporción de semillas sea precisa. Ajustar los dosificadores y el sistema de vacío según sea necesario. Consultar el manual de la sembradora para la localización de averías y los ajustes de la sembradora. Consultar este manual para realizar ajustes en los dosificadores.

LR35023,0000808 -63-11MAY20-2/2

Nivel de vacío para siembra de maíz usando los discos de semillas H136478, A43215, A50617 ó A52391



Utilizar la información del proveedor de semillas para calcular el valor de semillas por kilogramo.

IMPORTANTE: Se debe calcular el nivel correcto de vacío para cada variedad de semillas. Calcular las semillas por kg dividiendo el número de semillas en el saco entre el peso de la bolsa.

EJEMPLO: Si hay 4156 semillas/kg, la tabla indica un nivel de 11 in. de vacío con el disco para maíz pequeño.

IMPORTANTE: Los niveles de vacío dados son un punto de partida. Efectuar una comprobación

en campo y ajustar el nivel para obtener la proporción adecuada.

Tratamiento para semillas pegajosas, condiciones de terreno irregular y velocidades de avance altas requieren niveles mayores de vacío

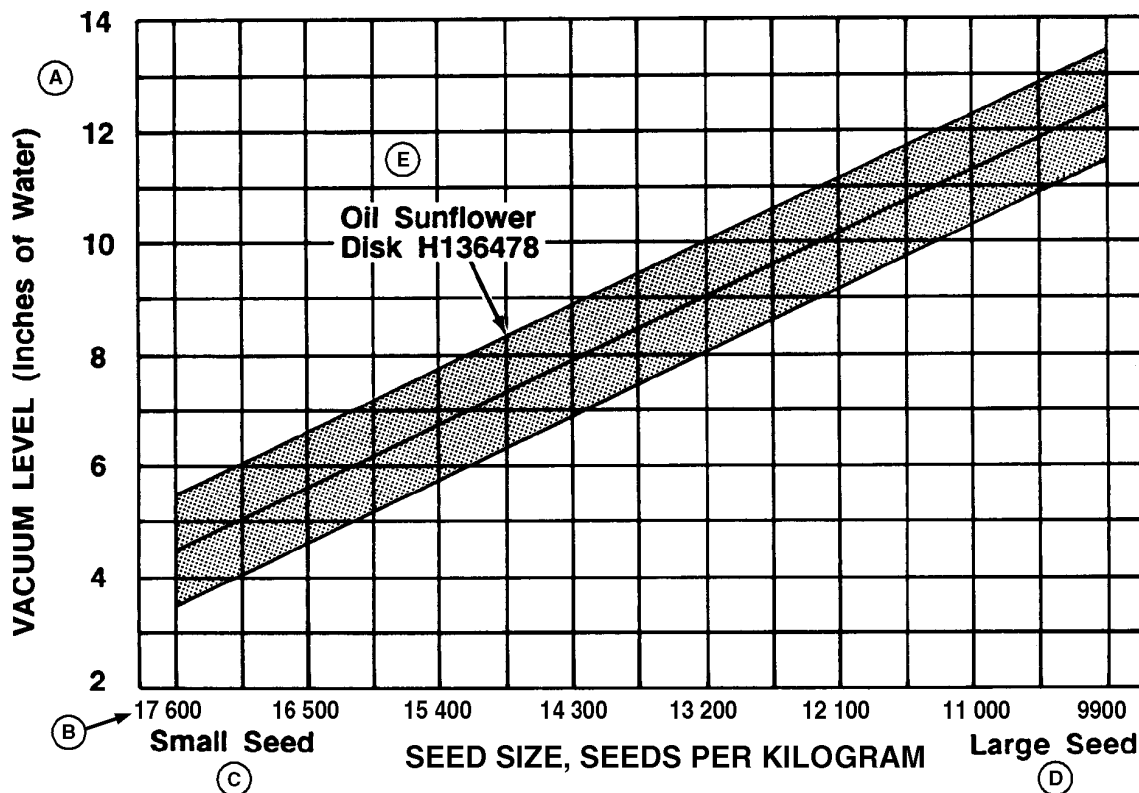
Seleccione el disco de maíz pequeño para la configuración inicial cuando el tamaño de la semilla se encuentra entre los niveles indicados en la tabla para el disco de maíz pequeño (A43215) y el disco de maíz estándar (A50617). Si es difícil de controlar la proporción de siembra, cambiar al disco para maíz estándar.

NS43404,00000B3 -63-25SEP08-1/1

Nivel de vacío para el girasol oleaginoso

IMPORTANTE: Los niveles de vacío dados son un punto de partida. Efectuar una comprobación

en campo y ajustar el nivel para obtener la proporción adecuada.



A—Nivel de vacío (in. de agua)
B—Semillas por kilogramo

C—Semilla pequeña
D—Semilla grande

E—Disco para girasol oleaginoso

Utilizar la información del proveedor de semillas para calcular el valor de semillas por kilogramo.

IMPORTANTE: Se debe calcular el nivel correcto de vacío para cada variedad de semillas. Calcular las semillas por kg dividiendo el número de semillas en el saco entre el peso de la bolsa.

EJEMPLO: Si hay 12 100 semillas/kg, la tabla indica un nivel de 10 in. de vacío con el disco para girasol oleaginoso.

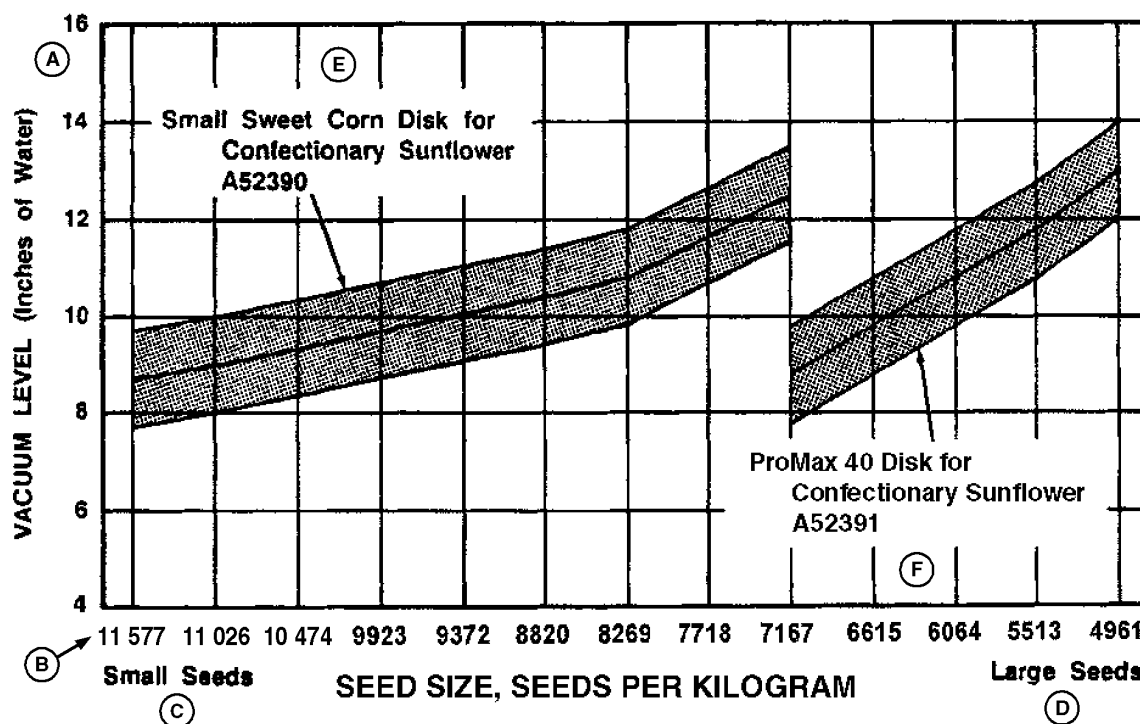
NS43404,00000B4 -63-25SEP08-1/1

A60564 —UN—07AUG07

Nivel de vacío para el girasol para confitura

IMPORTANTE: Los niveles de vacío dados son un punto de partida. Efectuar una comprobación

en campo y ajustar el nivel para obtener la proporción adecuada.



A—Nivel de vacío (in. de agua)
B—Semillas por kilogramo

C—Semilla pequeña
D—Semilla grande

E—Disco para maíz dulce
pequeño
F—Disco ProMax 40

Utilizar la información del proveedor de semillas para calcular el valor de semillas por kilogramo.

EJEMPLO: Si hay 9350 semillas/kg, la tabla indica un nivel de 10 in. de vacío con el disco para maíz pequeño.

IMPORTANTE: Se debe calcular el nivel correcto de vacío para cada variedad de semillas. Calcular las semillas por kg dividiendo el número de semillas en el saco entre el peso de la bolsa.

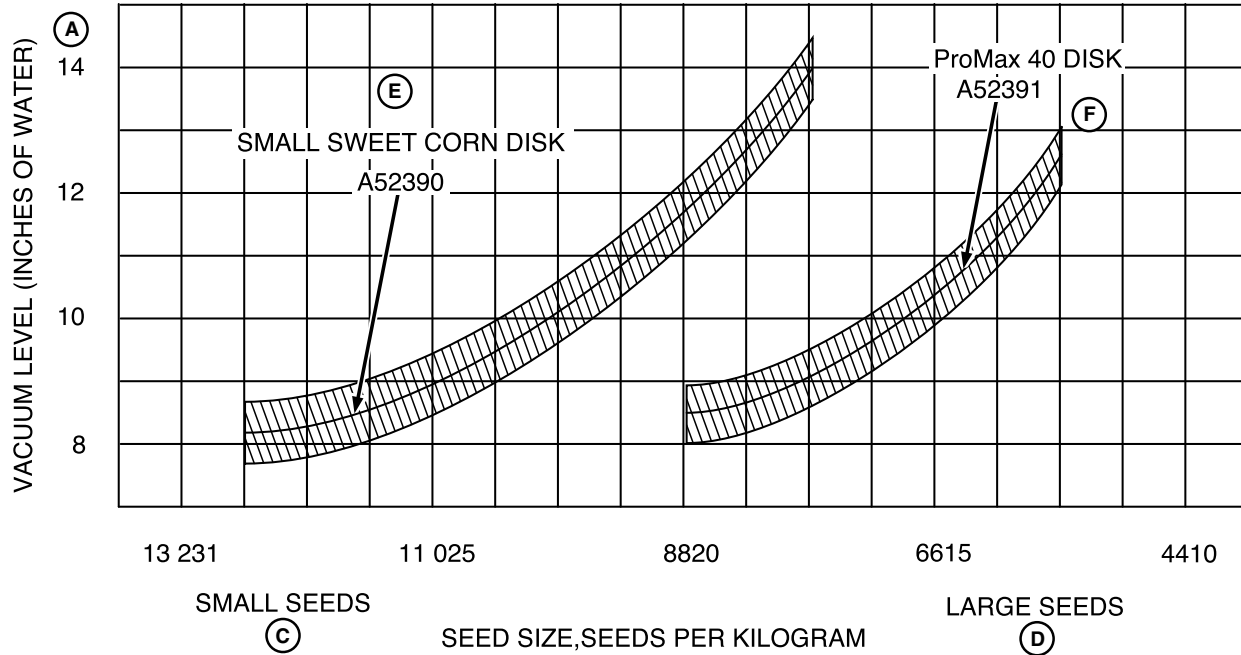
NS43404,00000B5 -63-25SEP08-1/1

A60566—UN—07AUG07

Nivel de vacío para maíz dulce

IMPORTANTE: Los niveles de vacío dados son un punto de partida. Efectuar una comprobación

en campo y ajustar el nivel para obtener la proporción adecuada.



A60568—UN—19JUL10

A—Nivel de vacío (in. de agua)
B—Semillas por kilogramo

C—Semilla pequeña
D—Semilla grande

E—Disco para maíz dulce
pequeño
F—Disco ProMax 40

Utilizar la información del proveedor de semillas para calcular el valor de semillas por kilogramo.

EJEMPLO: Si hay 9350 semillas/kg, la tabla indica un nivel de 11 in. de vacío con el disco para maíz pequeño.

IMPORTANTE: Se debe calcular el nivel correcto de vacío para cada variedad de semillas. Calcular las semillas por kg dividiendo el número de semillas en el saco entre el peso de la bolsa.

NS43404,00000B6 -63-25SEP08-1/1

Tabla de siembra para nivel de vacío—Disco plano para frijoles comestibles

Tabla de siembra para niveles de vacío usando el disco plano para frijoles comestibles						
	Discos planos para frijoles			Vacío	Eliminador de dobles	Tamaño de semilla
Tipos de cultivos	Pequeño A52903	Mediano A52904	Grande A52878	Pulgadas de agua	% de agujero cubierto	Recomendaciones
Frijoles comestibles pequeños						
Hortalizas verdes pequeñas	X			16 - 18	0 - 50	3528 - 5292 semillas/kg (1600 - 2400 semillas/lb)
Frijoles negros	X			16 - 18	0 - 50	4190 - 5733 semillas/kg (1900 - 2600 semillas/lb)
Frijol blanco	X			16 - 18	0 - 50	3969 - 5733 semillas/kg (1800 - 2600 semillas/lb)
Blancos pequeños	X			12 - 14	0 - 50	5292 - 7277 semillas/kg (2400 - 3300 semillas/lb)
Cariofiláceas		X		18 - 20	0 - 50	3749 - 4190 semillas/kg (1700 - 1900 semillas/lb)
Frijoles comestibles medianos						
Hortalizas verdes medianas		X		18 - 20	0 - 50	2649 - 3528 semillas/kg (1200 - 1600 semillas/lb)
Frijoles rojos pequeños		X		18 - 20	0 - 50	2649 - 3308 semillas/kg (1200 - 1500 semillas/lb)
Pinto		X		20 - 22	0 - 50	Todos los tamaños
Frijoles rojos medianos		X		14 - 16	0 - 50	2536 - 3087 semillas/kg (1150 - 1400 semillas/lb)
Lima		X		18 - 20	0 - 50	2649 - 3528 semillas/kg (1200 - 1600 semillas/lb)
Frijoles comestibles grandes						
Hortalizas verdes grandes			X	20 - 22	0 - 25	1544 - 2649 semillas/kg (700 - 1200 semillas/lb)
Arándano			X	20 - 22	0 - 50	1764 - 2649 semillas/kg (800 - 1200 semillas/lb)
Frijoles rojos grandes			X	18 - 20	0 - 50	1874 - 2536 semillas/kg (850 - 1150 semillas/lb)
Frijol rosado Great Northern			X	18 - 20	0 - 50	1985 - 2867 semillas/kg (900 - 1300 semillas/lb)
Garbanzo			X	16 - 18	0 - 50	1654 - 1985 semillas/kg (750 - 900 semillas/lb)
Guisantes						
Fijol ojo negro		X		16 - 18	0 - 50	3528 - 4410 semillas/kg (1600 - 2000 semillas/lb)
Lisas		X		14 - 16	0 - 50	6174 - 7056 semillas/kg (2800 - 3200 semillas/lb)
Arrugados	X			12 - 14	0 - 50	3749 - 5072 semillas/kg (1700 - 2300 semillas/lb)
Semillas pequeñas de algodón	X			12 - 18	0 - 50	3520 - 7260 semillas/kg (1600 - 3300 semillas/lb)

IMPORTANTE: Los niveles de vacío dados son un punto de partida. Efectuar una comprobación

en campo y ajustar el nivel para obtener la proporción adecuada.

Continúa en la siguiente página

AG,OUO6074,1222 -63-16JUL10-1/2

NOTA: Para mantener los niveles de vacío, si se usa un disco plano para judías comestibles, no exceder 12 hileras por ventilador de vacío.

Pedir el vacuómetro para frijoles tipo plano (AA38407) a través del concesionario John Deere local.

Debido a las diferencias en el tamaño y la forma de las semillas dentro de una variedad de semillas, las proporciones reales variarán en el mismo nivel de vacío.

AG,OUO6074,1222 -63-16JUL10-2/2

Nivel de vacío para siembra de algodón usando el disco plano para frijoles comestibles

Tabla de siembra para niveles de vacío usando el disco plano para frijoles comestibles						
Tipos de cultivos	Discos planos para frijoles			Vacío	Eliminador de dobles	Tamaño de semilla
	Pequeño A52903	Mediano A52904	Grande A52878	Pulgadas de agua	% de agujero cubierto	Recomendaciones
Semillas pequeñas de algodón	X			12 - 18	0 - 50	3520 - 7260 semillas/kg (1600 - 3300 semillas/lb)

IMPORTANTE: Los niveles de vacío dados son un punto de partida. Efectuar una comprobación en campo y ajustar el nivel para obtener la proporción adecuada.

NOTA: Para mantener los niveles de vacío, si se usa un disco plano para judías comestibles, no exceder 12 hileras por ventilador de vacío.

Debido a las diferencias en el tamaño y la forma de las semillas dentro de una variedad de semillas, las proporciones reales variarán en el mismo nivel de vacío.

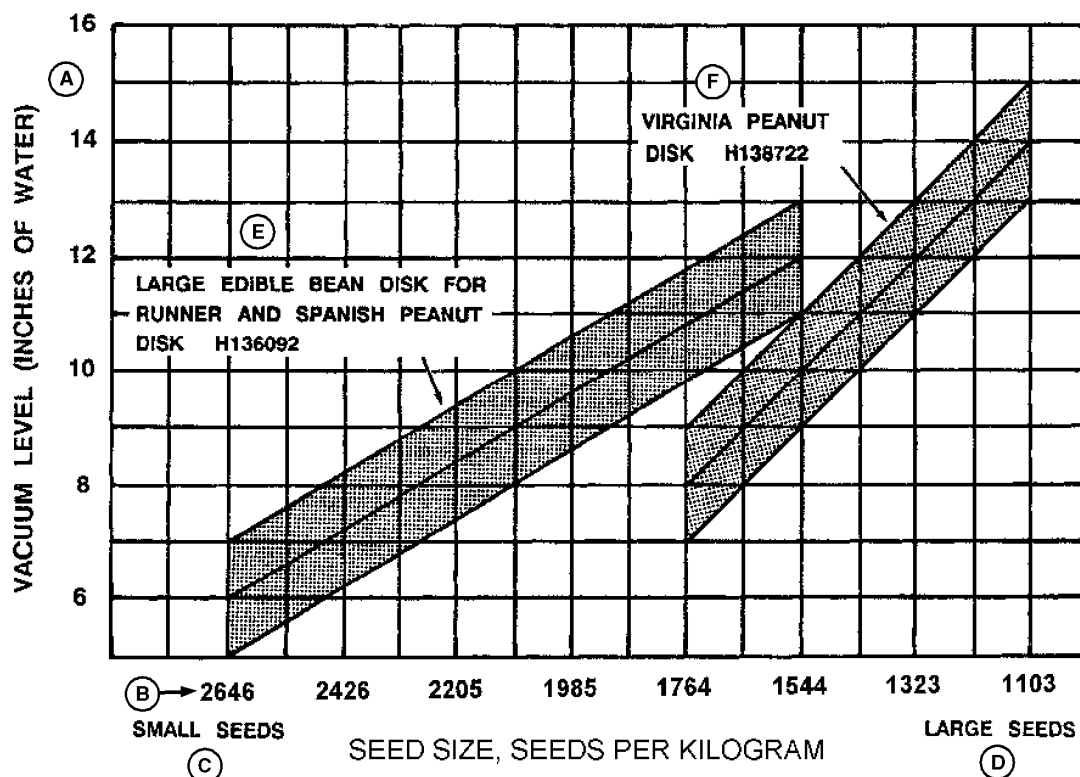
Pedir el vacuómetro para frijoles tipo plano (AA38407) a través del concesionario John Deere local.

OUO6074,0000B3F -63-16JUL10-1/1

Nivel de vacío para el maní

IMPORTANTE: Los niveles de vacío dados son un punto de partida. Efectuar una comprobación

en campo y ajustar el nivel para obtener la proporción adecuada.



A—Nivel de vacío (in. de agua)
B—Semillas por kilogramo

C—Semilla pequeña
D—Semilla grande
E—Disco para frijoles grandes para maní rastrero y español

F—Disco para maní virginia

Utilizar la información del proveedor de semillas para calcular el valor de semillas por kilogramo.

IMPORTANTE: Se debe calcular el nivel correcto de vacío para cada variedad de semillas. Calcular las semillas por kg dividiendo el número de semillas en el saco entre el peso de la bolsa.

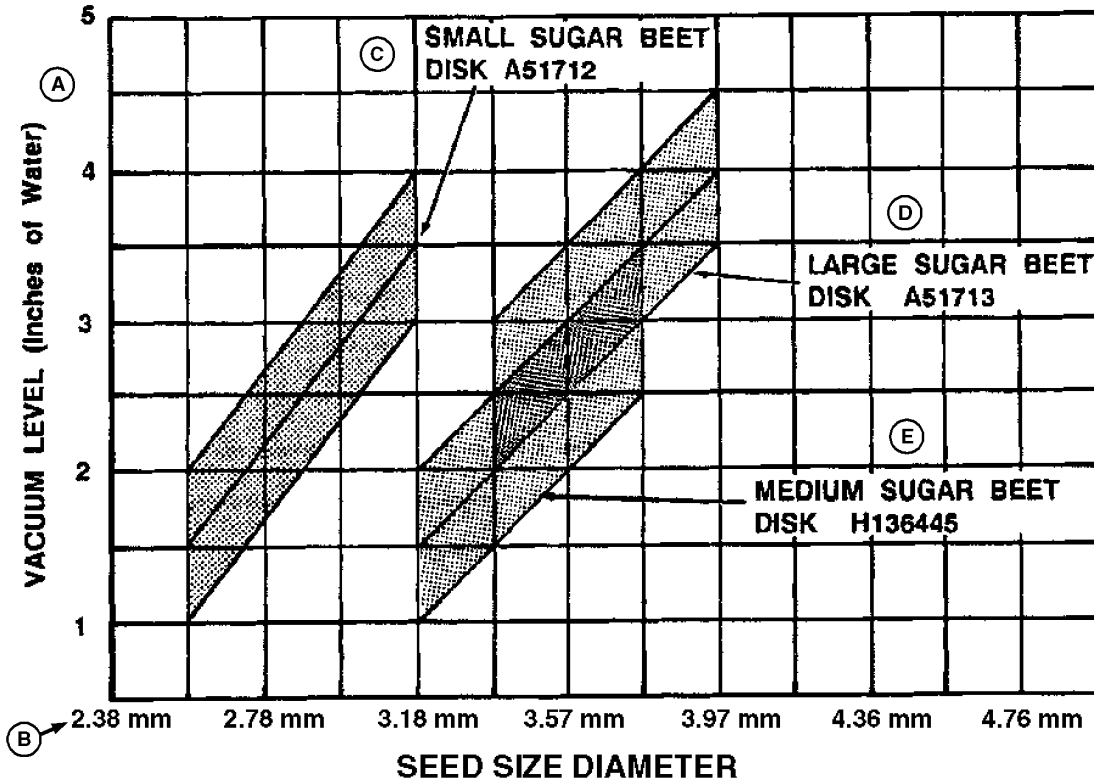
EJEMPLO: Si hay 1760 semillas/kg, la tabla indica un nivel de vacío de 11 in. con el disco para frijoles grandes para sembrar maní rastrero o un nivel de vacío de 8 in. con el disco para sembrar maní Virginia.

NS43404,00000B7 -63-25SEP08-1/1

A60570—UN—07AUG07

Nivel de vacío para semilla de remolacha azucarera

IMPORTANTE: Se debe calcular el nivel correcto de vacío para cada tamaño de semillas.



A60560 —UN—07AUG07

A—Nivel de vacío (in. de agua)
B—Diámetro de semillas

C—Remolacha azucarera
pequeña
D—Remolacha azucarera grande

E—Remolacha azucarera
mediana

Utilizar la información del proveedor de semillas para calcular el valor de semillas por kilogramo.

IMPORTANTE: Los niveles de vacío dados son un punto de partida. Efectuar una comprobación en campo y ajustar el nivel para obtener la proporción adecuada.

EJEMPLO: Si el rótulo del saco indica que el diámetro de la semilla mediana oscila entre 2.98 mm y 3.57 mm, ajustar el nivel de vacío entre 1.5 in. y 2.5 in. con el disco para remolacha azucarera mediana.

NS43404,00000B8 -63-25SEP08-1/1

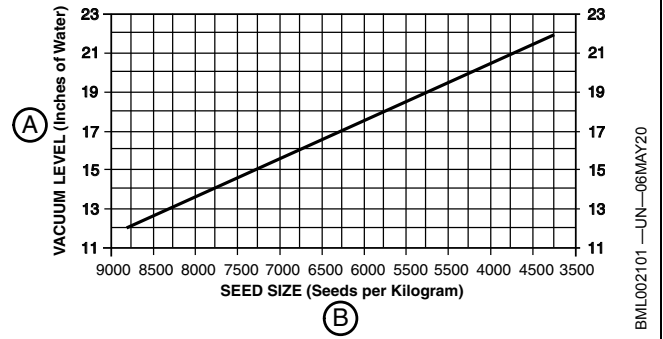
Nivel de vacío para alta proporción de semillas de soja

IMPORTANTE: Calcular el nivel de vacío adecuado para cada tamaño de semilla.

Utilizar la información del proveedor local de semillas para calcular las semillas por kilogramo.

IMPORTANTE: Los niveles de vacío especificados son un punto de partida. Realizar una comprobación en campo y ajustar el nivel para obtener la proporción adecuada.

A—Nivel de vacío (pulgadas de agua) B—Tamaño de semilla (semillas por kilogramo)



Nivel de vacío recomendado para soja con disco ProMAX 64

LR35023,0000807 -63-06MAY20-1/1

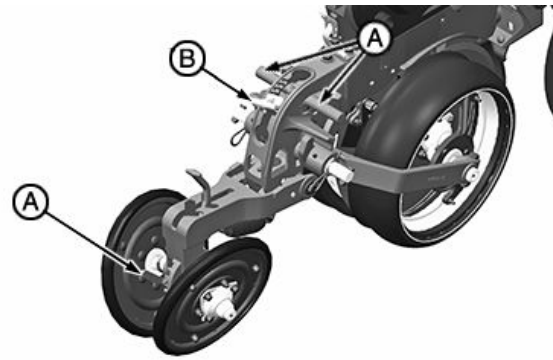
Comprobación de la proporción de semillas

Revisión de la proporción de semillas

1. Fijar una cadena corta desde los puntos de anclaje indicados (A) hasta uno o más juegos de ruedas de cierre, de modo que el surco permanezca abierto.

NOTA: Es necesario aliviar la tensión de los resortes para llevar a cabo la revisión. Ver "Ajuste de la presión de las ruedas de cierre" en este manual.

2. Ajustar la profundidad de la palanca (B) dos posiciones fuera del ajuste mínimo.
3. Sembrar una distancia corta y comprobar si hay semillas en el surco. Ajustar la palanca de profundidad de ser necesario.
4. Sembrar una zona seleccionada en la tabla de modo que sea una superficie suficientemente significativa para revisar la proporción de siembra.



A—Puntos de ajuste

B—Asa

CO298099 —UN—29APR14

Distancia de siembra para revisión de proporción

Anchura de hileras	45 cm (18 in.)	50 cm (20 in.)	76 cm (30 in.)	90 cm (35 in.)
Distancia de siembra	22 m (72 ft.)	20 m (66 ft.)	13 m (43 ft)	11 m (36 pies)

DV15698,0000048 -63-12MAY14-1/2

5. Marcar la distancia a sembrarse usando los marcadores (A).

NOTA: Cuando se está sembrando a poca profundidad con las ruedas de cobertura elevadas, las semillas pueden rodar o rebotar. La precisión del espaciado de semillas resulta afectada.

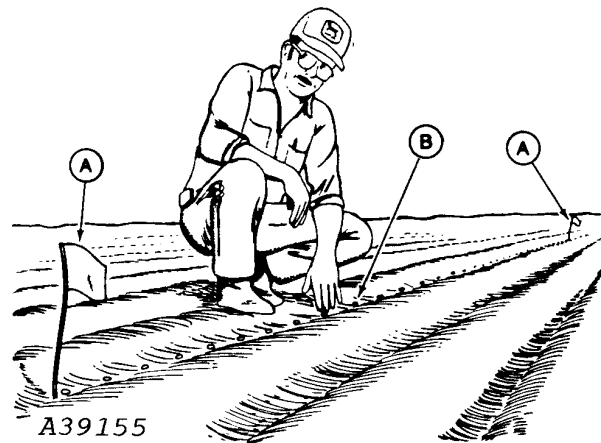
6. Contar las semillas (B) entre los marcadores.

PARA VACUÓMETRO SOLAMENTE:

Si todos los ajustes son correctos y la proporción es alta, reducir el nivel de vacío en unidades de 1 in hasta alcanzar la proporción correcta. Si la proporción real es baja, aumentar el nivel de vacío en incrementos de 1 in hasta alcanzar la proporción correcta.

A—Marcador

B—Semillas



A39155

A39155 —UN—13FEB96

DV15698,0000048 -63-12MAY14-2/2

Accesorios generales

Información general

IMPORTANTE: Para un funcionamiento correcto de la sembradora, es importante que el bastidor de la sembradora esté bajado por completo y en la posición de sembrado correcta. Para algunas combinaciones de accesorios puede ser difícil lograr esta posición, especialmente cuando se siembra en suelos duros. En caso

de encontrarse en esta situación, conviene tomar las medidas siguientes:

Reducir los niveles de contrapresión del accesorio. Evitar usar más contrapresión del accesorio de la necesaria.

Añadir lastre al bastidor cuando las condiciones lo exijan. Los lastres son importantes si se usa la reja montada en el bastidor.

AG,OUO6074,1609 -63-12APR18-1/1

Sistema de transmisión de dosificación variable SeedStar™

El sistema de transmisión de índice variable utiliza motores hidráulicos para accionar los dosificadores de semillas. La velocidad de cada motor puede cambiarse usando el monitor SeedStar™ en la cabina del tractor.

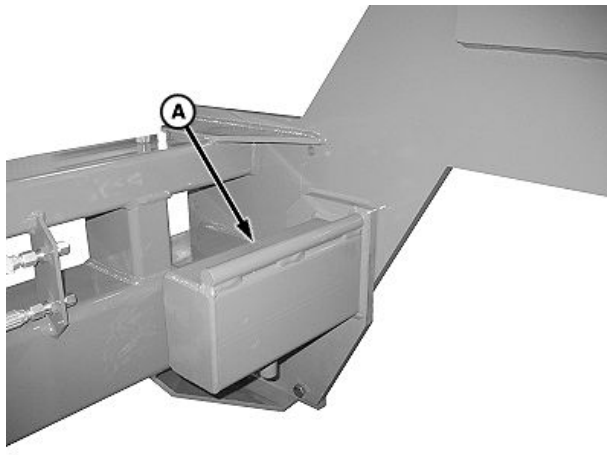
SeedStar es una marca comercial de Deere & Company

- El operador puede hacer corresponder la proporción de siembra con los diferentes tipos de suelos o con suelos irrigados frente a suelos secos.
- Es posible programar y aplicar varios tipos de proporciones de semillas según sea necesario.

Para más información, consultar el manual del operador del Monitor SeedStar™.

AG,OUO6074,1271 -63-11MAY16-1/1

Accesorio de lastre



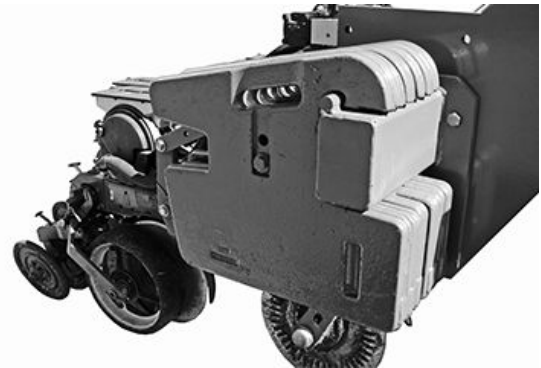
A68036 —UN—02JUL10

A—Soporte

Es posible instalar pesos diseñados para el tractor en el soporte de montaje de lastre (A) instalados en vez del marcador.

Colocar los pesos en el soporte según se requiera para una penetración adecuada de las unidades de hilera para condiciones de suelo duro.

IMPORTANTE: Para DB40 con espaciado de 45 cm, utilizar el soporte de lastre para la parte



DB40—Espaciado de 45 cm

CQ298221 —UN—01SEP14

posterior del bastidor de la sección lateral en ambos lados de la máquina.

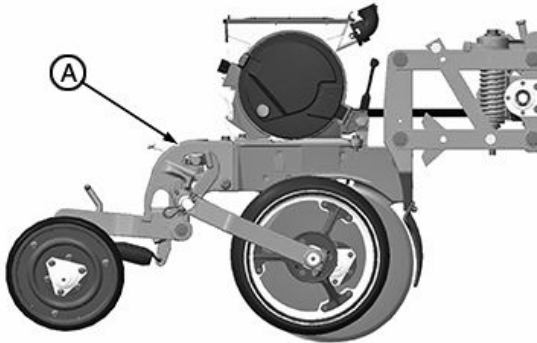
NOTA: Un conjunto completo de pesos instalado en el soporte de lastre iguala el peso del marcador en posición elevada.

DV15698,000013D -63-05APR16-1/1

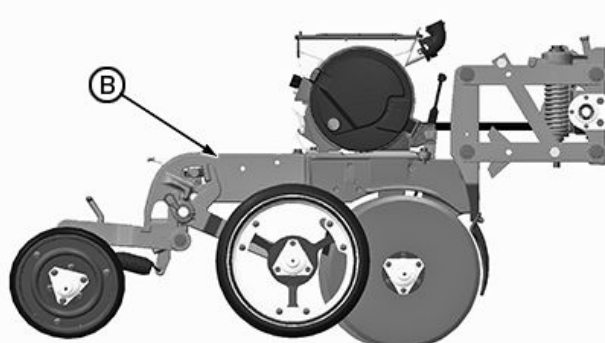
Soporte largo de las ruedas auxiliares—DB40

El soporte largo de las ruedas auxiliares (B) proporciona una condición de casquillo inferior entre las ruedas

auxiliares y los discos abresurcos mientras se planta en terreno húmedo y con un volumen alto de paja.



CQ298025 —UN—06MAR14



CQ298026 —UN—06MAR14

A—Soporte corto (estándar)

B—Soporte largo

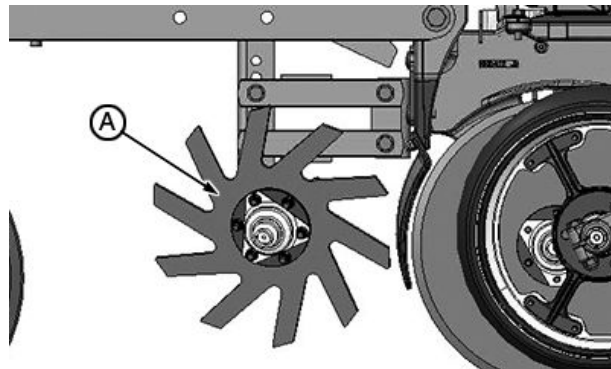
DV15698,0000106 -63-07APR16-1/1

Limpiador de hileras

NOTA: El montaje del limpiador de hileras solo es posible en unidades de hileras largas.

El objetivo del limpiador de hileras (A) es el de mover los residuos de paja a los lados y alejarlos de las hileras de plantado.

El disco ofrece un rendimiento mejor en condiciones de plantado en las que la separación entre hileras sea superior a 50 cm, porque con esta configuración, la paja y los residuos se mueven a los lados sin que esto afecte a las hileras contiguas.



CQ298002 —UN—26FEB14

Recomendaciones y notas durante el funcionamiento

- Cuando el suelo haya absorbido herbicidas, la profundidad de trabajo del limpiador de hileras debe ajustarse para minimizar el contacto con el suelo. Esto evitará que se reduzca la eficacia del herbicida.
- El limpiador de hileras no debería desplazar el suelo. Solo debería mover los residuos de cultivo (paja).
- El limpiador de hileras muestra un rendimiento reducido a velocidades de plantado reducidas.
- No se puede esperar el 100% de limpieza de paja. Habría que quitar una cierta cantidad de tierra junto con la paja para alcanzar este índice.
- La anchura de limpieza de hileras depende de las condiciones del suelo, la profundidad de siembra y la velocidad.
- Si los discos dejan de girar finalmente, comprobar que los ajustes de profundidad y de ángulo sean correctos, ya que plantar en terreno pedregoso puede romper o doblar los dientes del disco. Ajustar también la nivelación de la sembradora.
- Es muy importante asegurarse de que la unidad sembradora siga la ondulación del suelo correctamente.
- Ajustar la presión de la unidad sembradora correctamente, para evitar una profundidad excesiva.
- En suelo ligero o durante el plantado convencional, la sembradora pierde flotación y es propensa a hundirse. Asegurarse de que los discos giren durante la siembra.

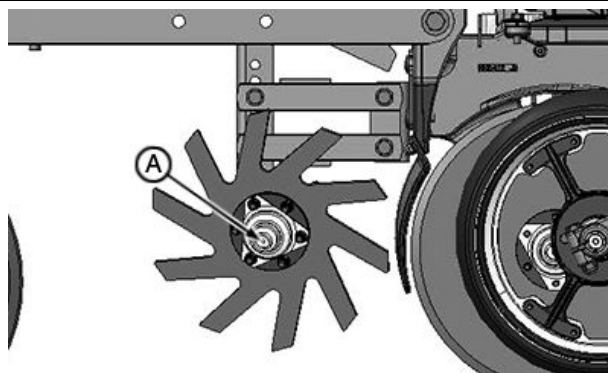
Continúa en la siguiente página

DV15698,0000153 -63-23SEP14-1/2

Mantenimiento

Engrasar todos los puntos de engrase (A) en ambos discos cada 50 horas.

Volver a apretar los cuatro tornillos de montaje del limpiador de hileras después de las 100 primeras horas de funcionamiento.



CQ298003 —UN—26FEB14

DV15698,0000153 -63-23SEP14-2/2

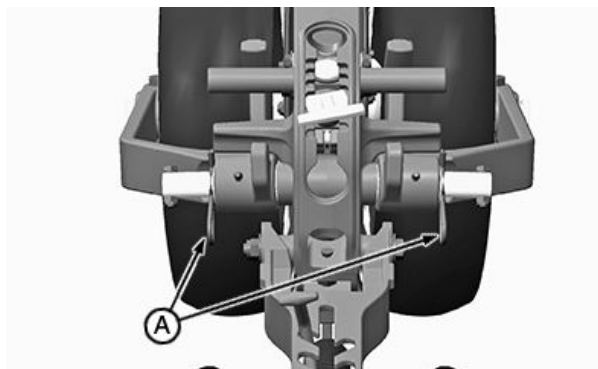
Abresurcos de semilla

Abresurcos

Para evitar la acumulación de tierra entre las ruedas reguladoras de profundidad y los discos abresurcos, asegurarse de que las ruedas de profundidad estén instaladas correctamente contra las cuchillas de los discos abresurcos.

Para cambiar la posición de las ruedas auxiliares, retirar el pasador hendido (A) y mover el brazo de la rueda auxiliar según sea necesario y volver a acoplar el pasador hendido (A) en el agujero del eje.

A—Pasador hendido



CQ297978 —UN—07FEB14

DV15698,000004C -63-07FEB14-1/3

Instalación de las ruedas auxiliares

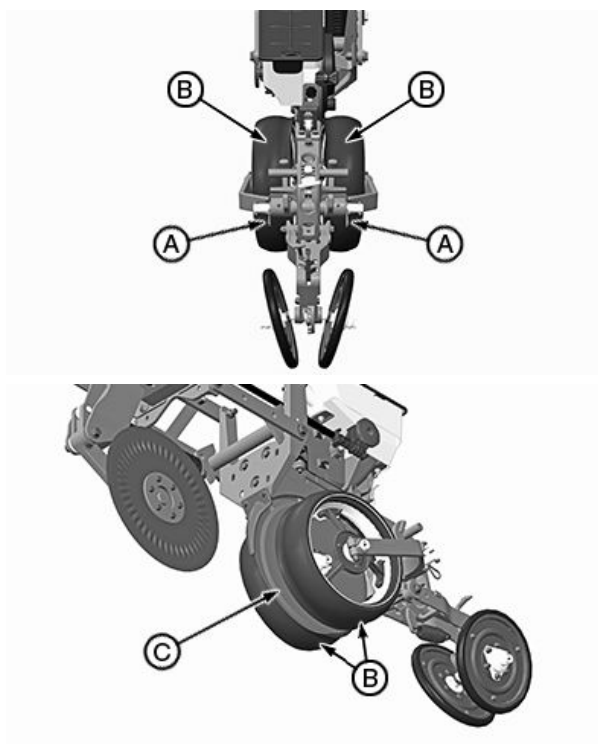
Observar la instalación correcta de las ruedas reguladoras, como se muestra en la figura.

Cuando se plante en suelo seco, los neumáticos de la rueda auxiliar (B) deben estar ligeramente en contacto con los discos abresurcos (C) o tener una holgura axial máxima de 1,5 mm en su punto más cercano.

Cuando se plante en suelo húmedo, separar las ruedas auxiliares (B) del disco (C).

A—Pasador hendido
B—Rueda auxiliar

C—Discos abresurcos de semillas



CQ297979 —UN—07FEB14

CQ297980 —UN—07FEB14

Continúa en la siguiente página

DV15698,000004C -63-07FEB14-2/3

Posición de los discos de semillas

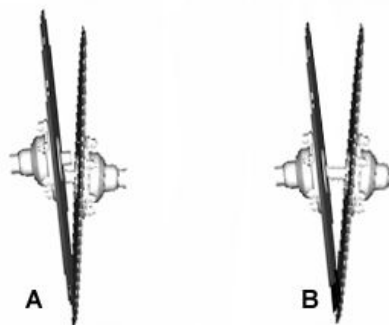
Los discos de semillas pueden instalarse en dos posiciones:

Descentrados (A) o concéntricos (B).

Se recomienda usar discos abresurcos concéntricos para la siembra convencional. Estos también pueden usarse para siembra directa siempre y cuando la tierra sea liviana y con poca cobertura, lo cual se conoce como siembra "semidirecta". En este caso se recomienda usar el abresurcos de fertilizante de discos dobles descentrados.

Se recomienda usar discos abresurcos descentrados para la siembra directa, es decir, condiciones de suelo más difíciles con cobertura del suelo y superficies irregulares.

NOTA: Estas recomendaciones son solamente una guía y no eliminan la necesidad de verificar el rendimiento de la siembra. Siempre que se realice un ajuste a la sembradora, revisar el resultado en el campo.



A—Descentramiento

B—Concéntrico

DV15698,000004C -63-07FEB14-3/3

CQ191292 —UN—02DEC04

Ajuste de la holgura entre discos

Los abresurcos sufren desgaste durante el trabajo. Cuando aparezca holgura entre los discos de los abresurcos, proceder de la manera siguiente:

1. Retirar los discos retirando las tuercas.
2. Ajustar el disco retirando las arandelas (A).

NOTA: La presión ideal se obtiene cuando los discos están en contacto entre sí con un poco de fricción.

Discos descentrados (B)

Cuando exista una holgura (X) de más de 1 mm (0.03 in.) entre los abresurcos, proceder de la manera siguiente:

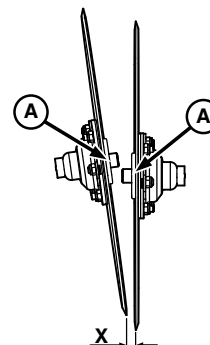
1. Retirar los discos retirando las tuercas.
2. Ajustar el disco tal como se especifica retirando las arandelas (A). Utilizar un calibre para comprobar la holgura (X).

Especificación

Holgura entre los discos
descentrados—Juego.....0,5—1 mm
(0,02 - 0,03 in.)

NOTA: El ajuste ideal es cuando los discos descentrados no se tocan puesto que el contacto entre los discos llevaría a desgaste prematuro.

Discos concéntricos (C)



A—Arandelas

En este caso, debe haber contacto directo entre los dos discos para aumentar el ataque al suelo y prevenir que la tierra entre en los discos.

Colocar el disco para sujetar el eje en la posición de disco concéntrico. Asegurarse de que exista contacto leve entre los discos.

NOTA: El contacto excesivo entre los discos llevaría al desgaste prematuro.

OOU6064,0000135 -63-26MAY10-1/1

CQ269020 —UN—24MAR06

Discos abresurcos de semillas

Si por algún motivo es necesario reemplazar los discos abresurcos, comprobar que el juego entre los discos y las ruedas reguladoras sea correcto. Para cambiar los discos, proceder de la siguiente manera:

1. Retirar las ruedas auxiliares.
2. Retirar el anillo de retención (B).
3. Retirar el pasador de aletas (C)
4. Mover el brazo de la rueda auxiliar hacia afuera, en la forma indicada.
5. Después de haber retirado las ruedas auxiliares, según lo arriba descrito, sólo resta retirar los discos.

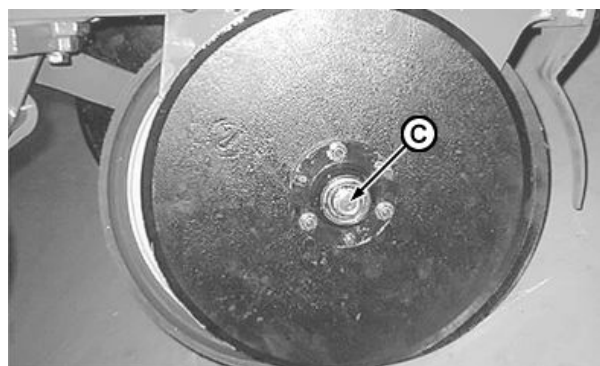
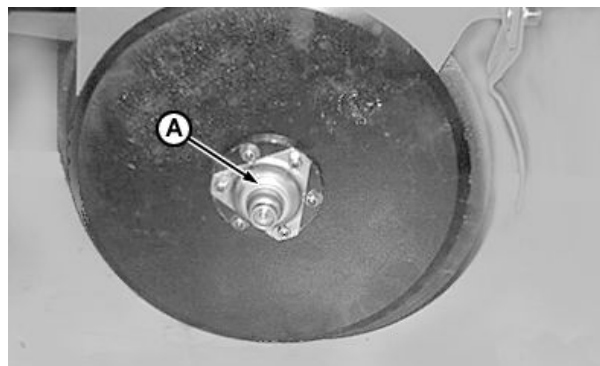
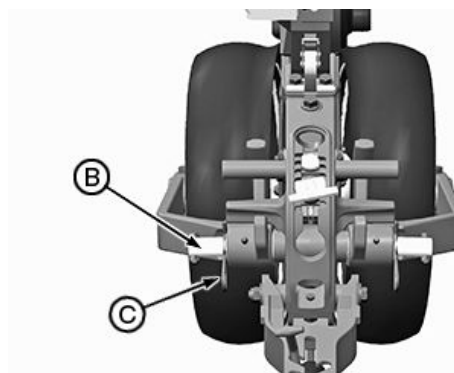
IMPORTANTE: Es necesario cumplir ciertos criterios antes de retirar los discos abresurcos de semillas.

- Hileras largas: desinstalar el lado izquierdo.
- Hileras cortas: desinstalar el lado derecho.

6. Retirar la tuerca (C) y la arandela.
7. Retirar el disco con la herramienta extractora DQ33723.
8. Retirar la cubierta del sello (A).

A—Cubierta de sello
B—Anillo de retención

C—Pasador hendido



CQ297981 —UN—07FEB14

CQ191270 —UN—07MAR05

CQ191280 —UN—07MAR05

DV15698,0000058 -63-07FEB14-1/1

Ajuste de posición de discos abresurcos de semillas

Para modificar la posición de los discos abresurcos de semilla, de concéntricos a descentrados, o a la inversa, proceder de la manera siguiente:

- Retirar las ruedas auxiliares.
- Retirar los discos abresurcos de semilla.
- Retirar el eje (A) de su posición y montarlo en el orificio (B). En el ejemplo que se ilustra, la alteración se hace de discos descentrados a concéntricos.

NOTA: Al modificar la posición de montaje del eje, es necesario instalar el eje con LOCTITE® n.º 30705.

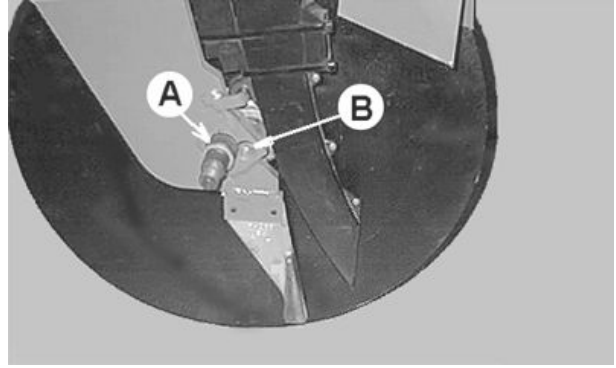
Apretar la tuerca (C) a un par de apriete de 98—118 N.m (72.3—87 lb.-ft.).

Volver a montar el conjunto invirtiendo el orden de los pasos del procedimiento de desmontaje.

IMPORTANTE: Esta modificación debe hacerse en todas las hileras sembradas.

A—cardán
B—Orificio

C—Tuerca



LOCTITE es una marca registrada de Loctite Corporation.

OUO6064,0000137 -63-26MAY10-1/1

CQ191300—UN—26NOV04

CQ191280—UN—07MAR05

Abresurcos con discos dobles descentrados

Después de unas cuantas horas de funcionamiento inicial y cada 100 horas en adelante, revisar el juego libre de los cojinetes de los bujes de los discos y ajustarlo, de ser necesario.

Para ajustar el juego de los cojinetes, retirar la cubierta del Veda System (A).

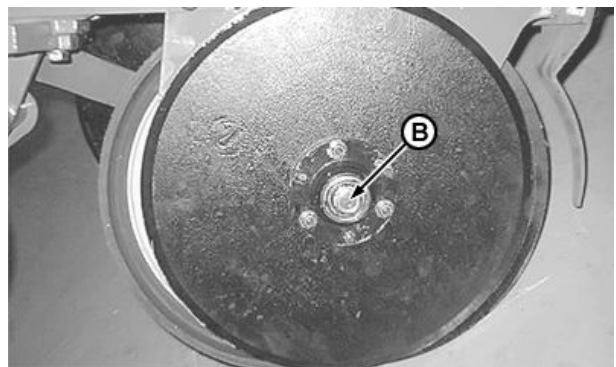
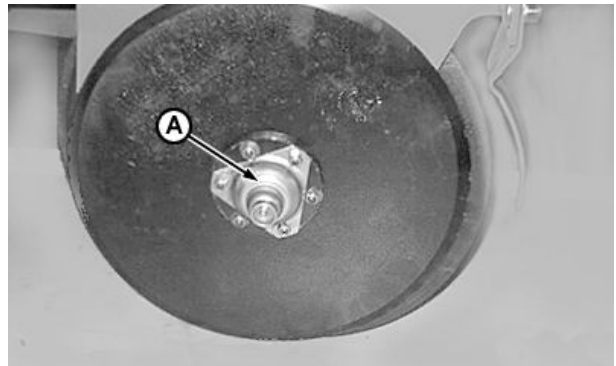
Apretar el tornillo (B) para ajustar el juego del cojinete.

NOTA: Se debe aplicar un par de apriete de 127,5—147 N m (94—108.5 lb.-ft.) a la tuerca (B). El disco debe girar al aplicarle una fuerza leve.

Para volverlo a instalar, invertir el orden de los pasos de este procedimiento.

A—Tapa

B—Tornillo



OUO6064,000058F -63-02AUG11-1/1

CQ236550—UN—07MAR05

CQ236560—UN—07MAR05

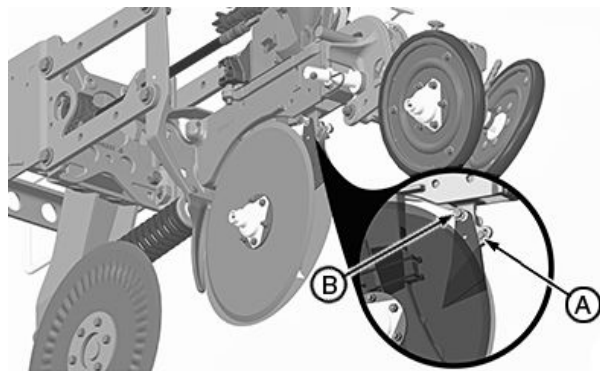
Sustitución de rascadores de unidades sembradoras

1. Sacar los tornillos (B) que fijan el rascador a la escuadra.
2. Sustituir el rascador.

Para instalar, invertir el orden de los pasos de este procedimiento.

El tornillo (A) sirve para desalinear los rascadores y compensar las variaciones cuando los discos están descentrados.

NOTA: El borde del rascador debe ser tangente al filo del disco abresurcos.



A—Tornillo

B—Perno

CQ297982 —UN—07FEB14

DV15698,000004D -63-07FEB14-1/1

Lubricación

Engrase y mantenimiento seguro de la máquina

⚠ ATENCIÓN: Para evitar lesiones graves o la muerte causadas por el movimiento inesperado de la máquina, ponerla sobre una superficie nivelada antes de darle servicio. Bajar la máquina al suelo o bloquear o apoyar de forma adecuada la máquina elevada antes de realizar el mantenimiento. Si la máquina está conectada a un tractor, aplicar los frenos de estacionamiento y colocar la transmisión en "estacionamiento", apagar el motor y retirar la llave. Si la máquina está desconectada del tractor, bloquear las ruedas y usar puntales de taller para impedir que se mueva.



N40000 —UN—28SEP88

AG,OUO6074,1354 -63-29MAR18-1/1

Procedimientos de lubricación y mantenimiento

⚠ ATENCIÓN: No limpiar, lubricar ni ajustar la máquina mientras está en marcha.

IMPORTANTE: Los intervalos recomendados de mantenimiento están basados en condiciones normales; en condiciones adversas o inusuales, puede ser necesario lubricar con más frecuencia.

Efectuar los procedimientos de engrase y mantenimiento indicados en esta sección al inicio y al final de cada temporada.

Limpiar los engrasadores antes de aplicar la grasa. Sustituir de inmediato cualquier engrasador perdido o roto. Si un engrasador nuevo no admite grasa, retirarlo y comprobar si existen fallos en las piezas adjuntas.

AG,OUO6074,1355 -63-29MAR18-1/1

Grasa de presión extrema o universal

IMPORTANTE: En sistemas de engrase automático, es necesario tener en cuenta temperaturas ambientales diferentes.

Usar una grasa de acuerdo con los números de consistencia NLGI y con la temperatura esperada de aire durante el intervalo de mantenimiento.

Lo preferible es usar grasa John Deere SD Polyurea.

También se recomienda el uso de las siguientes grasas:

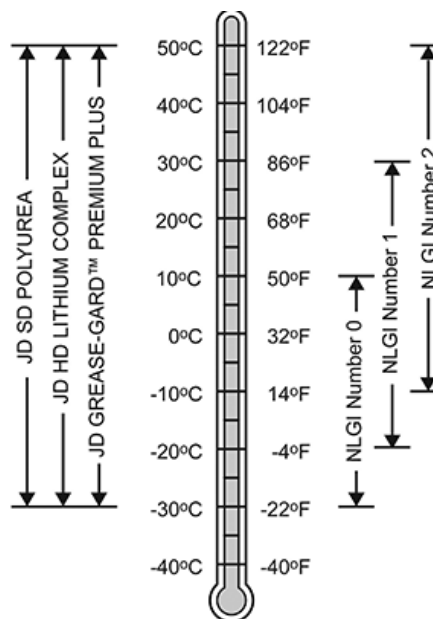
- Grasa HD Lithium Complex de John Deere
- Aceite John Deere Grease-Gard™ Premium Plus

Se pueden utilizar también otras grasas si cumplen lo siguiente:

- Clasificación de prestaciones NLGI GC-LB
- Lithium Complex ISO-L-X-BDHB 2 o DIN KP 2 N-10, aceite de base no sintético (100 a 220 mm²/s a 40 °C)

IMPORTANTE: Algunos tipos de espesantes, aceites de base e inoculantes utilizados en grasas no son compatibles con otros. Debería evitarse mezclar grasas. Consultar al proveedor antes de combinar diferentes tipos de grasa.

Grease-Gard es una marca comercial de Deere & Company



Grasas según temperaturas ambiente

RG30199 —UN—08MAR18

DX,GREA1 -63-13JAN18-1/1

Lubricantes alternativos

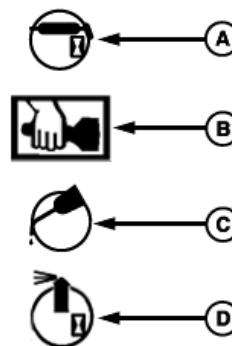
Las condiciones en algunas zonas geográficas pueden requerir el uso de lubricantes y prácticas de engrase especiales que no se indican en este manual del

operador. Consultar con un concesionario John Deere o un proveedor de servicios autorizado para obtener recomendaciones y la información más reciente.

AG,OUO6074,1357 -63-31JAN18-1/1

Símbolos de lubricación

- A** — Lubricar con grasa en el intervalo horario indicado en los símbolos.
- B** — Lubricar los rodamientos de las ruedas con grasa para cojinetes de eje con la frecuencia horaria indicada en el símbolo.
- C** — Lubricar con aceite SAE 10W en los intervalos horarios indicados en el símbolo.
- D** — Lubricar con lubricante universal pulverizable John Deere TY6350 según sea necesario.



BM004770 —UN—06APR16

OU90500,000062A -63-06APR16-1/1

Tabla de intervalos de lubricación

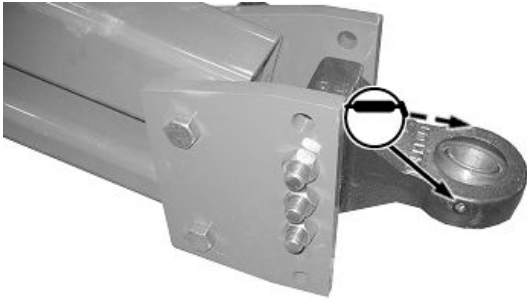
Servicio	Cada					
	Inicio de la temporada	Según se requiera	10 horas o diariamente	50 horas	Mitad de la temporada ^a	Fin de temporada
Todas las cadenas de rodillos	X	X				X
Horquilla de enganche			X			
Pivotes de la rueda de sección lateral			X			
Pivotes del marcador central			X			
Pivotes flexibles de sección lateral			X			
Pivotes de plegado de sección lateral			X			
Pivotes del bastidor principal			X			
Brazos de la rueda de pivote			X			
Pivote del brazo de reja			X			
Pivotes del elevador hidráulico delantero				X		
Pivotes del elevador hidráulico trasero				X		
Pivotes de la espoleta				X		
Cilindros de elevación				X		
Cilindros de plegado				X		
Ruedas auxiliares				X		
Abresurcos para semillas				X		
Ruedas de cierre				X		
Buje de la reja				X		
Dosificadores de semilla por vacío	X	X				
Cubos de ruedas del bastidor central ^b	X				X	

^aSe considera mitad de temporada al intervalo entre la siembra de la primera temporada y la segunda temporada.

^bSe requieren entre 10 y 15 disparos de la pistola de grasa manual para lubricar correctamente los cubos de la rueda.

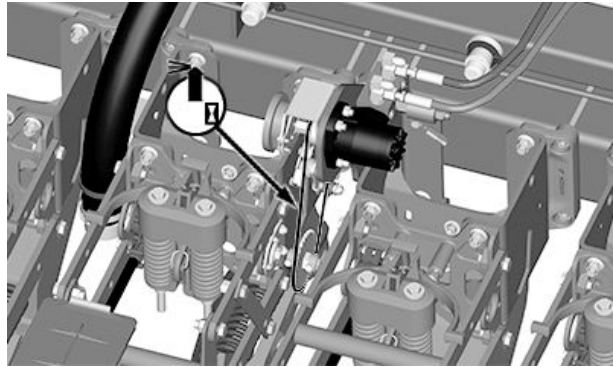
OU90500.0000627 -63-06APR16-1/1

Puntos de engrase



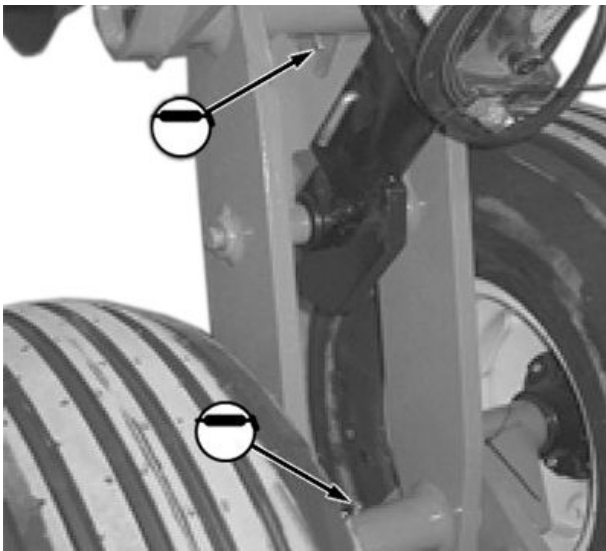
Horquilla de enganche

A71342 —UN—25APR11



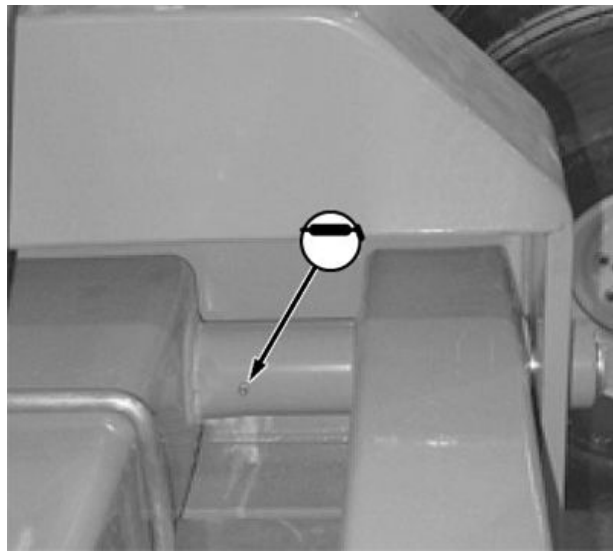
Cadena de rodillos de la transmisión de índice variable

BM004763 —UN—05APR16



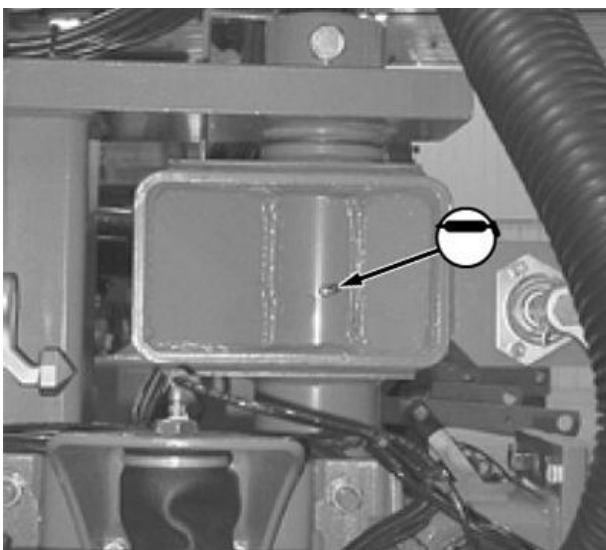
Pivotes de la rueda de sección lateral

BM004753 —UN—05APR16



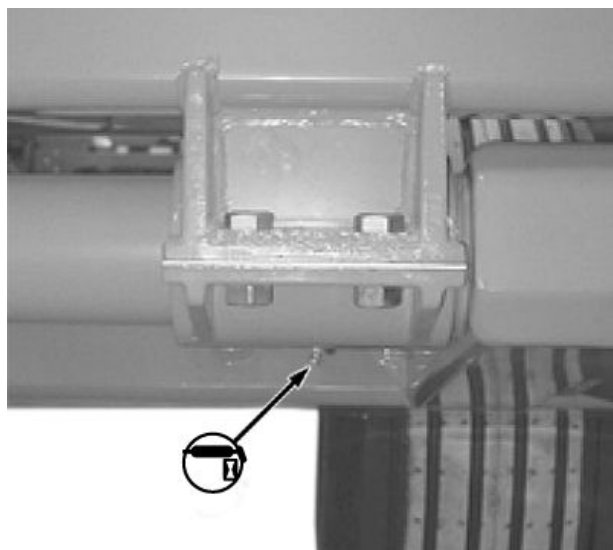
Pivotes flexibles de sección lateral

BM004754 —UN—05APR16



Pivotes de plegado de sección lateral

BM004755 —UN—05APR16

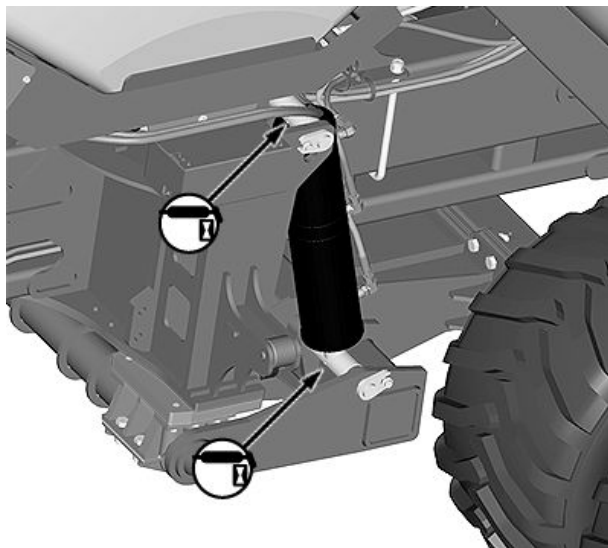


Pivotes del bastidor principal

BM004756 —UN—05APR16

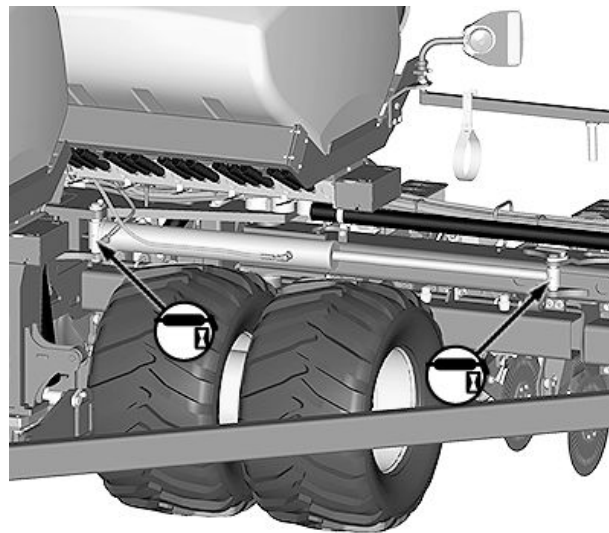
Continúa en la siguiente página

OU90500,0000626 -63-11APR16-1/4



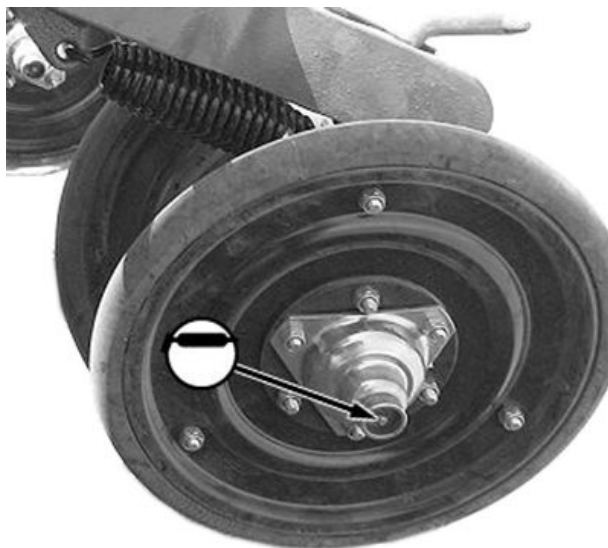
Cilindros de elevación

BM004771 —UN—09APR16



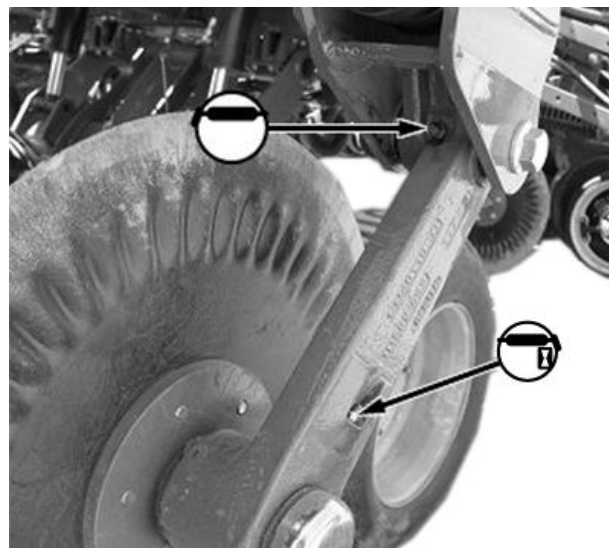
Cilindros de plegado

BM004759 —UN—11APR16



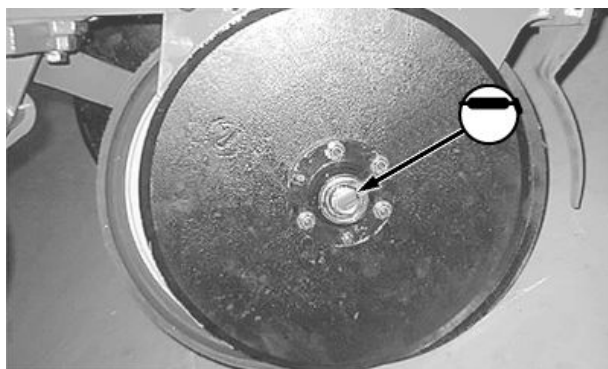
Ruedas de cierre

BM004760 —UN—05APR16



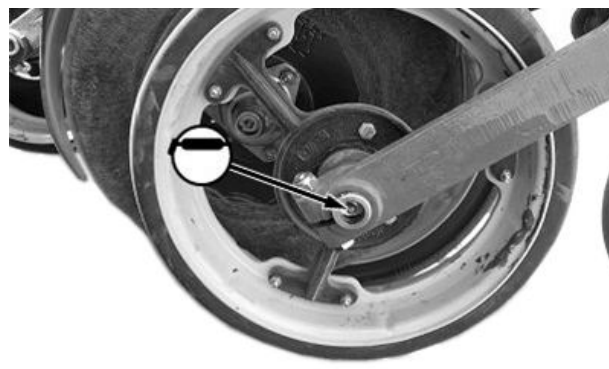
Buje de la reja y pivote del brazo de reja

BM004762 —UN—05APR16



Abresurcos para semillas

A67452 —UN—20MAY10

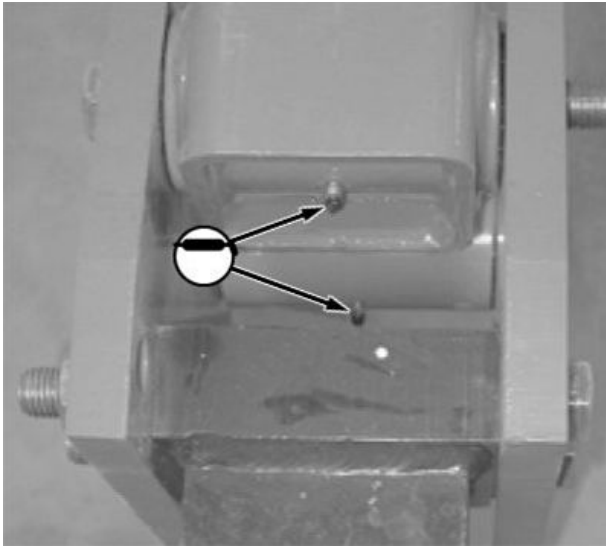


Ruedas auxiliares

BM004761 —UN—05APR16

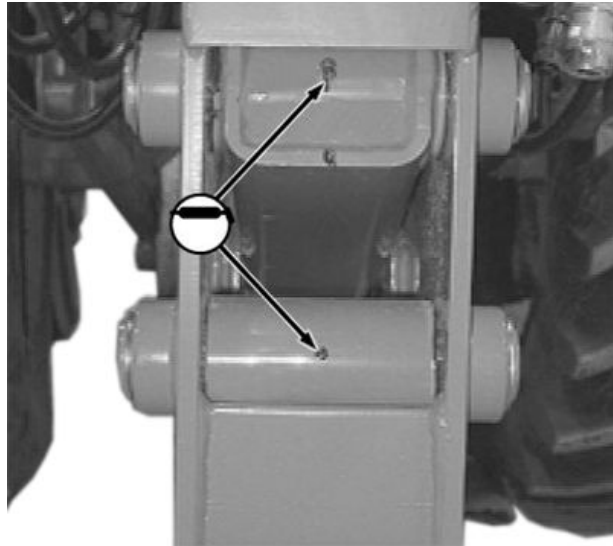
Continúa en la siguiente página

OU90500,0000626 -63-11APR16-2/4



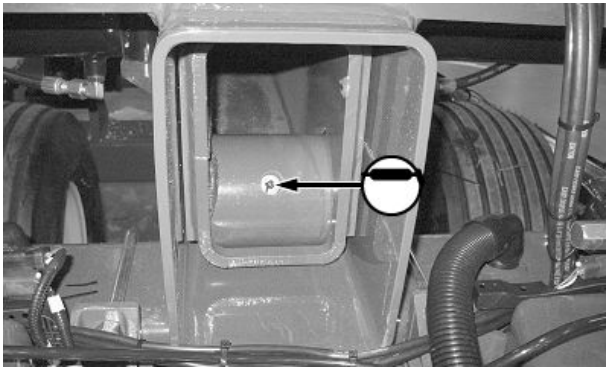
BM004758 —UN—05APR16

Pivotes del elevador hidráulico delantero



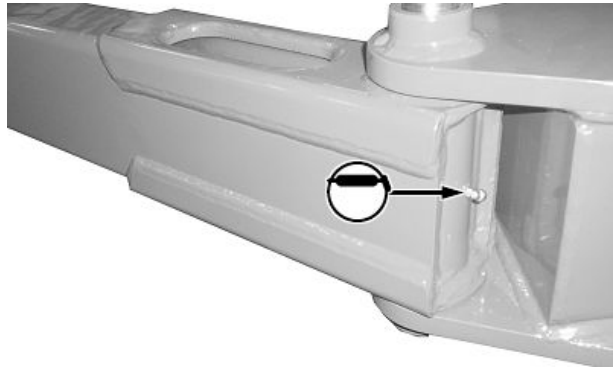
BM004757 —UN—05APR16

Pivotes del elevador hidráulico trasero



A72087 —UN—02AUG11

Rodillo del enganche central trasero

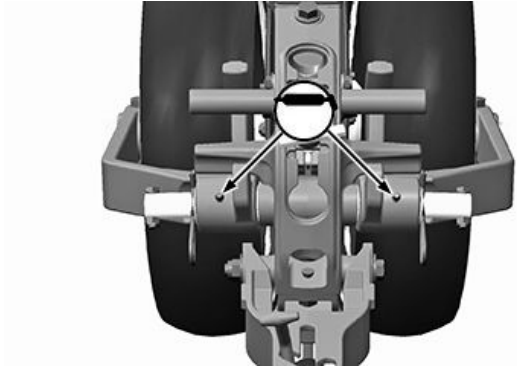


A71343 —UN—25APR11

Pivote trasero del tubo de tiro

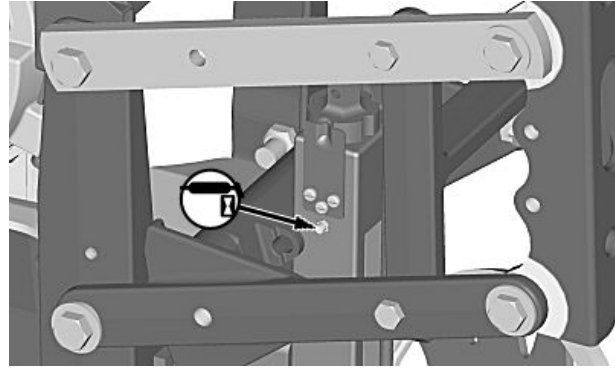
Continúa en la siguiente página

OU90500,0000626 -63-11APR16-3/4



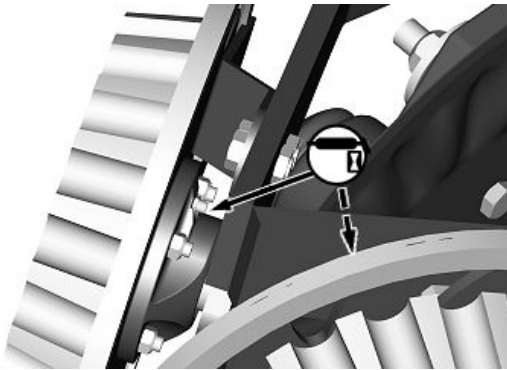
Brazos de la rueda de pivote

CQ298110 —UN—12MAY14



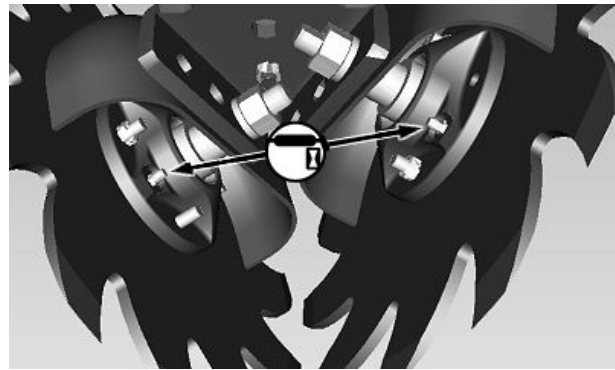
Brazo de ajuste del limpiador de hileras montado en la unidad

A64844 —UN—01JUN09



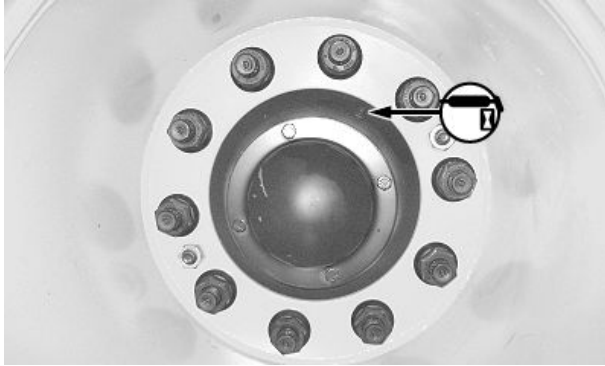
Cubo de limpiador de hilera montado en unidad (vista superior)

A64845 —UN—01JUN09



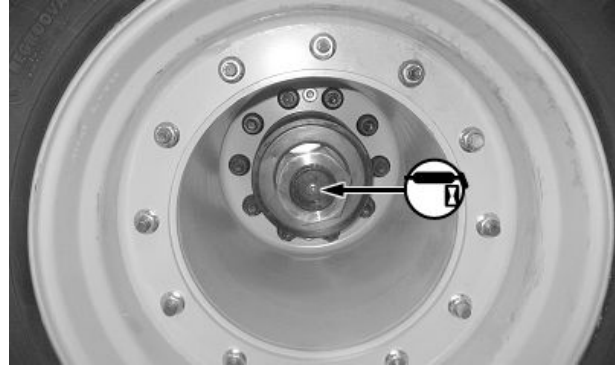
Cubo de limpiador de hilera montado en unidad (vista inferior)

A64843 —UN—01JUN09



Cubo de rueda estándar

A75534 —UN—27JUN12



Cubo de rueda grande

A75535 —UN—27JUN12

IMPORTANTE: Se requieren entre 10 y 15 disparos de la pistola de grasa manual para lubricar correctamente los cubos de la rueda.

El brazo de ajuste del limpiador de hileras requiere 6 golpes de grasa.

Los cubos del limpiador de hileras requieren grasa hasta que se sienta una ligera resistencia.

OU90500,0000626 -63-11APR16-4/4

Engrase del Veda System

El Veda System es un sistema de sellado especial para los cojinetes de las sembradoras John Deere diseñado para prolongar la vida útil de las piezas con cojinetes.

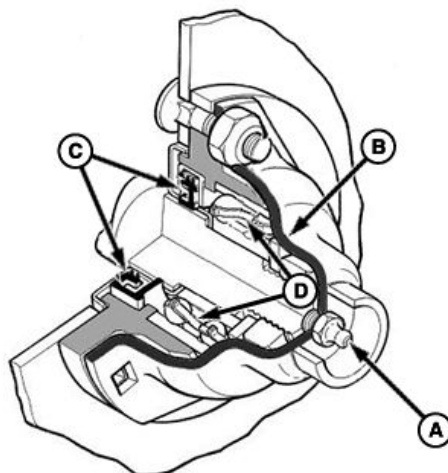
Los cojinetes del Veda System están protegidos por sellos de ejes de 3 y 5 rebordes y un sistema de laberinto que asegura el sello óptimo.

El período de engrase es de 50 horas.

IMPORTANTE: La presión máxima del Veda System es de 2 bar.

A—Racor
B—Cubierta

C—Sello del eje
D—Rodamiento



BM004764 —UN—05APR16

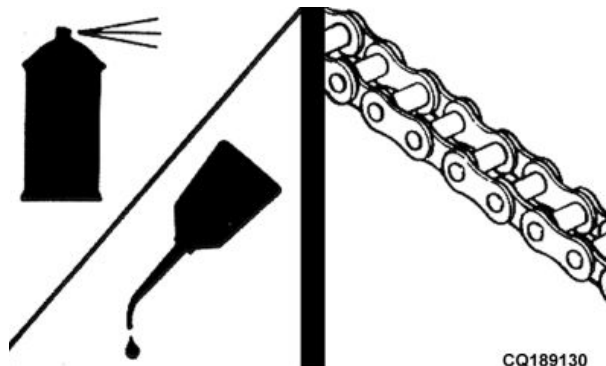
OU90500,0000620 -63-05APR16-1/1

Lubricación de las cadenas

Para mantener el desempeño de la cadena y aumentar la vida de mantenimiento, se recomienda lubricarlas diariamente cuando se siembra. El aceite usado deberá ser liviano y de buena calidad.

El mejor momento para lubricar las cadenas es diariamente, después de la siembra. Las cadenas estarán calientes, lo cual facilita una buena penetración del aceite y el goteo del excedente de aceite. Si el excedente de aceite no se elimina, esto propicia la formación de depósitos de tierra en la cadena.

En condiciones de mucho polvo, utilice spray de grafito. El grafito previene la acumulación de impurezas en las cadenas.



CQ189130

CQ189130 —UN—19AUG99

AG.LT04177,1065 -63-24MAR06-1/1

Mantenimiento y ajustes

Tabla de intervalos de mantenimiento

Mantenimiento	Primera		Cada							
	100 horas	50 horas	Según se requiera	Inicio de la temporada	10 horas o diariamente	50 horas	100 horas	200 horas	Mitad de la temporada ^a	Fin de temporada
Limpieza de los sensores de nivel del depósito del CCS			X							
Puesta a cero del manómetro del ventilador del CCS			X							
Limpieza de tamiz de tolva de unidad de hilera			X							
Instalación y separación de tubos de semilla de superficie frontal al ras			X							
Limpieza del sensor del tubo de semilla			X							
Limpieza del sistema de colector de vacío			X			X				
Instalación del retén de vacío nuevo			X							
Sustitución de cuchillas del abresurcos y protector del tubo de semilla			X							
Inspección y ajuste de los discos abresurcos de semillas			X							
Ajuste de la profundidad de siembra			X							
Ajuste del interruptor del ventilador de la unidad de hilera del CCS			X							
Ajuste de la holgura entre los discos			X	X			X			
Apriete de los pernos de rueda	X					X				
Apretar los tornillos de fijación de las hileras y los tornillos del brazo				X			X			
Apretar la estructura de soporte de rodamientos	X	X							X	
Apretar el soporte de rueda en el soporte del eje	X	X							X	
Apretar el extremo del eje									X	
Apretar el cojinete partido con el soporte central	X	X							X	
Mantenimiento del filtro del sistema de transmisión de índice variable					X					
Apriete de las cadenas de transmisión			X							
Inspección de ruedas dentadas y cadenas de transmisión de unidades de hilera							X			
Inspección del motor de vacío					X					
Comprobación y ajuste de los niveles de vacío										X
Comprobación del filtro del calibre del soplador de CCS™										X
Inspección y mantenimiento del dosificador de semillas										X
Vaciado del depósito de aceite en el ventilador del CCS										X
Inspección y limpieza de la turbina de vacío										X

^aSe considera mitad de temporada al intervalo entre la siembra de la primera temporada y la segunda temporada.

OU90500,0000625 -63-22JUL19-1/1

Uso de procedimientos de mantenimiento seguros

⚠ ATENCIÓN: Para evitar lesiones graves o la muerte causadas por el movimiento inesperado de la máquina, ponerla sobre una superficie nivelada antes de darle servicio. Bajar la máquina al suelo o bloquear o apoyar de forma adecuada la máquina elevada antes de realizar el mantenimiento. Si la máquina está conectada a un tractor, aplicar el freno de estacionamiento y colocar la transmisión en estacionamiento, apagar el motor y retirar la llave de contacto. Si la máquina está desconectada del tractor, bloquear las ruedas y usar puntales de taller para impedir que se mueva.



N40000 —UN—28SEP88

AG,OUO6074,1362 -63-29MAR18-1/1

Prácticas seguras de mantenimiento

Comprender bien los procedimientos de mantenimiento antes de hacer los trabajos. Mantener la zona 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 alejados de piezas accionadas hidráulicamente. Desconectar todos los mandos y funciones eléctricas para descargar la presión en el sistema. Bajar el equipo al suelo. Detener el motor. Retirar la llave. Dejar que la máquina se enfríe.

Sostener 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 realizar los ajustes en el sistema eléctrico o de soldar en la máquina.



BM004769 —UN—06APR16

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

OU90500,0000629 -63-06APR16-1/1

Mantenimiento seguro de los neumáticos

⚠ ATENCIÓN: La separación explosiva de los componentes del neumático y de la llanta puede causar lesiones graves o mortales.

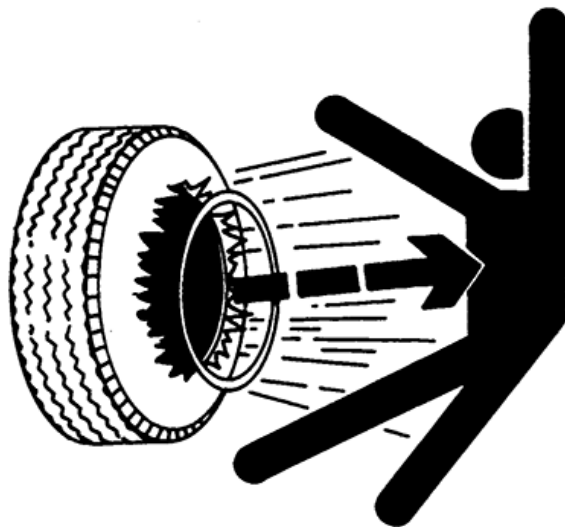
No montar un neumático a menos que se tenga el equipo apropiado y la experiencia necesaria.

Mantener siempre los neumáticos correctamente inflados. No inflar los neumáticos a mayor presión que la recomendada.

Nunca soldar o calentar un conjunto de rueda y neumático. El calor podría aumentar la presión de inflado y provocar la explosión del neumático. Las soldaduras pueden debilitar o deformar la estructura de la rueda.

Para inflar los neumáticos, utilizar una boquilla con presilla y una manguera de extensión cuya longitud permita permanecer a un lado y NO enfrente o encima del conjunto del neumático. Usar una jaula de seguridad, si se dispone de una.

Comprobar si las ruedas tienen presión baja, cortes, protuberancias, llantas dañadas o si faltan tornillos o tuercas.



CQ298877 —UN—20JAN15

OU90500,0000628 -63-06APR16-1/1

Soldeo cerca de unidades electrónicas de control

IMPORTANTE: No arranque el motor mediante accesorios de soldadoras de arco. Su amperaje y voltaje son excesivos y podrían causar averías irreparables.

1. Desconecte el cable (o cables) negativo (-) de la batería.
2. Desconecte el cable (o cables) positivo (+) de la batería.
3. Conecte los cables positivos y negativos conjuntamente. No los fije al chasis del vehículo.
4. Retire o aparte de la zona de soldeo toda sección de mazos de cables.
5. Conecte la toma a masa de la soldadora cerca del punto de soldeo y lejos de las unidades de control.
6. Tras soldar, proceda inversamente con los pasos 1—5.



TS953 —UN—15MAY90

DX,WW,ECU02 -63-14AUG09-1/1

Mantener limpios los conectores de las unidades de control electrónico

IMPORTANTE: No abrir la unidad de control y no limpiarla con agua a alta presión. La humedad, suciedad y otros contaminantes pueden causar daño permanente.

1. Mantener los terminales limpios y libres de materias extrañas. La humedad, suciedad y otros contaminantes pueden desgastar los terminales de un conector antes de lo previsto, no existiendo buen contacto eléctrico.

- 2. Si un conector no se usa, cúbralo con el capuchón o retén adecuado para protegerlo de la suciedad externa y la humedad.
- 3. Las unidades de control no se pueden reparar.
- 4. Ya que las unidades de control son los componentes que tienen MENOS probabilidades de averiarse, detectar si existe un fallo antes de sustituirla mediante el procedimiento de diagnóstico. (Acudir al concesionario John Deere).
- 5. Los terminales y conectores del grupo de cables para las unidades de control electrónico se pueden reparar.

DX,WW,ECU04 -63-11JUN09-1/1

Apretar los tornillos de las ruedas

IMPORTANTE: Verificar el par de apriete de las tuercas de las ruedas antes del funcionamiento, después de las 10 horas iniciales de uso y luego cada 50 horas.

NOTA: Las tuercas de la rueda de la sección lateral (B) solo se utilizan en la rueda exterior izquierda de la sección lateral que está equipada con el sensor de movimiento.

Apretar los tornillos de rueda de la sección lateral (A) y las tuercas de espárragos de rueda (B) al valor especificado.

Especificación

Tuercas de espárragos y tornillos de rueda de la sección lateral—Par de apriete.....176 N m
(130 lb ft)

Apretar las tuercas de espárragos de rueda (C) al valor especificado.

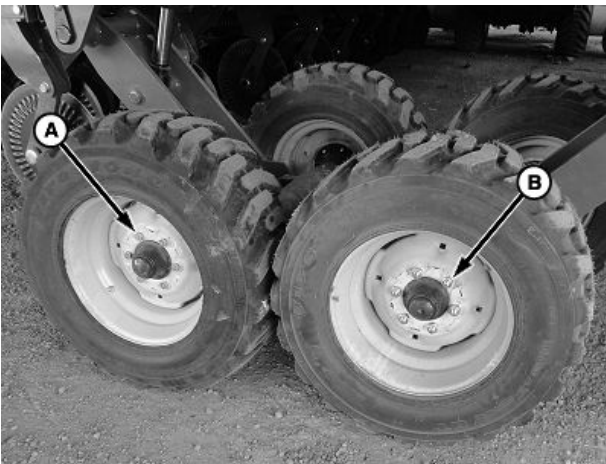
Especificación

Tuercas de las ruedas—Par de apriete.....881 N m
(650 lb ft)

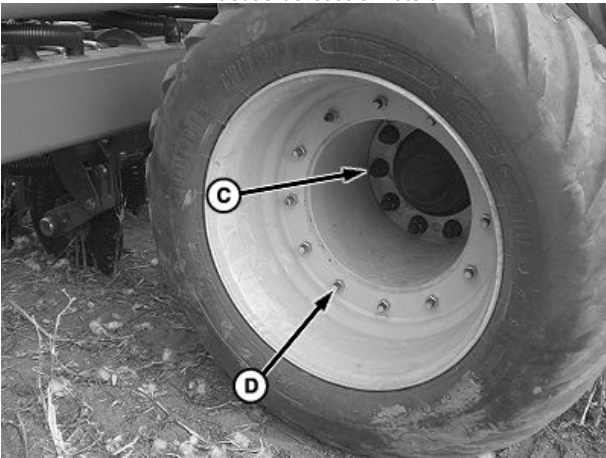
Apretar al valor especificado los tornillos y tuercas (D) que unen el neumático y la llanta a la extensión.

Especificación

Tuercas y tornillos desde neumático y llanta a extensión—Par de apriete.....339 N m
(250 lb ft)



Ruedas de sección lateral



Ruedas del bastidor central

- A—Tornillos de rueda de sección lateral (se usan 6 en cada rueda)
- B—Tuercas de espárragos de rueda de la sección lateral (se usan 6)
- C—Tuercas de espárragos de rueda del bastidor central (se usan 10 en cada cubo)
- D—Tuerca y tornillo desde neumático/llanta del bastidor central a extensión (se usan 12 en cada rueda)

OU90500,0000398 -63-05APR16-1/1

A73600 —UN—16NOV11

A73601 —UN—16NOV11

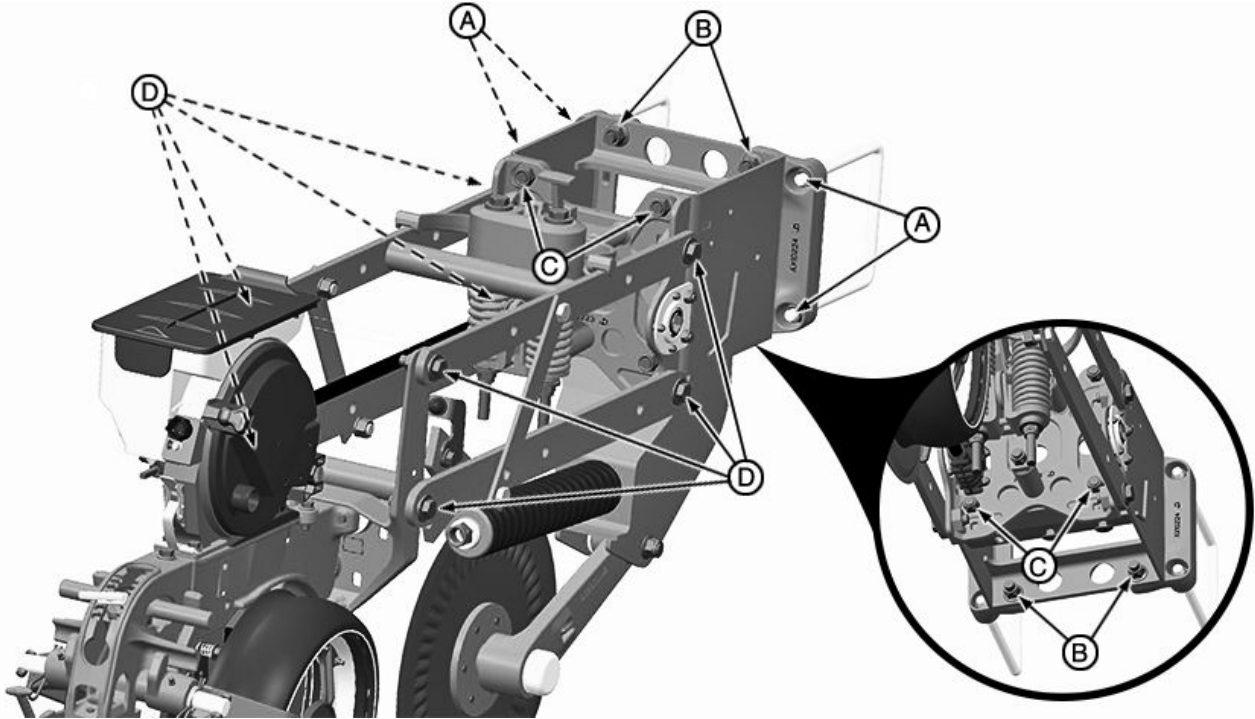
Apriete de los tornillos de fijación de la hilera y los tornillos del brazo paralelo

Cumpliendo con los intervalos de mantenimiento descritos en esta sección, apretar los tornillos de fijación de la

unidad de hileras (A), (B) y (C) y los tornillos de los brazos paralelos (D) al valor especificado.

Especificación

Tornillos (A) (B) (C)
(D)—Par de apriete..... 200 Nm (147,5 lb-ft)



CQ298138 —UN—12JUN14

DV15698,000010D -63-21NOV14-1/1

Apretar la estructura de soporte de rodamientos

IMPORTANTE: Comprobar el par de apriete en las tuercas de la estructura de soporte de rodamientos antes del funcionamiento, después de las 10 horas iniciales de uso, después de las 50 horas iniciales de uso y cada mitad de temporada.

Apertar las tuercas de la estructura de soporte de rodamientos (A) según especificaciones.

Especificación

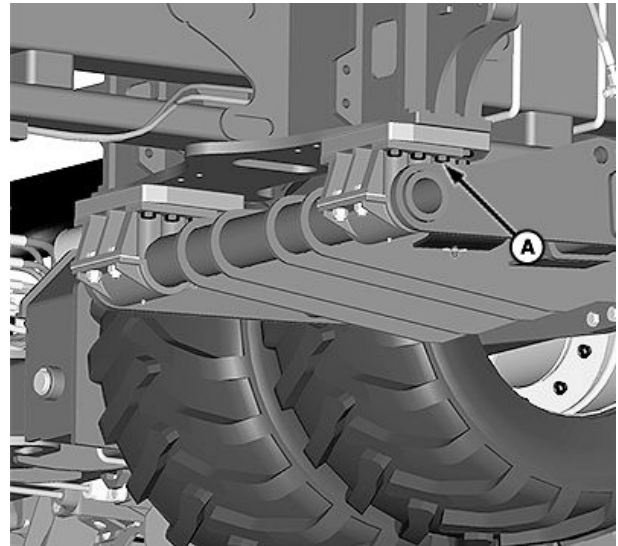
Tuercas de la estructura de soporte de rodamientos—Par de apriete.....475 N m (350 lb ft)

A—Tuercas (se usan 12)¹

A—Tuercas (se usan 18)²

¹Tipo A

²Tipo B



BM004768 —UN—06APR16

OU90500,0000621 -63-29APR16-1/1

Apretar el soporte de rueda en el soporte del eje

IMPORTANTE: Comprobar el par de apriete en las tuercas del soporte de rueda en el soporte del eje antes del funcionamiento, después de las 10 horas iniciales de uso, después de las 50 horas iniciales de uso y cada mitad de temporada.

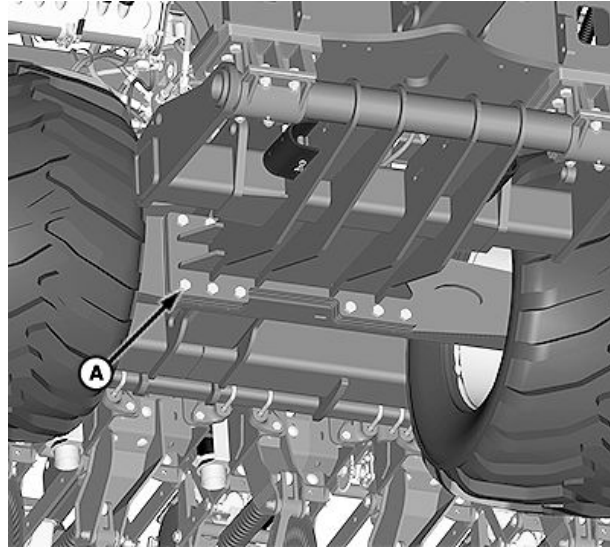
Apretar las tuercas (A) del soporte de rueda en el soporte del eje al valor especificado.

Especificación

Tuercas del soporte de rueda en el soporte del eje—Par de apriete.....	475 N m (350 lb ft)

NOTA: Apretar las ruedas de forma transversal y en fases.

A—Tuercas (se usan 12)



BM004766 —UN—06APR16

OU90500,0000622 -63-06APR16-1/1

Apretar el extremo del eje

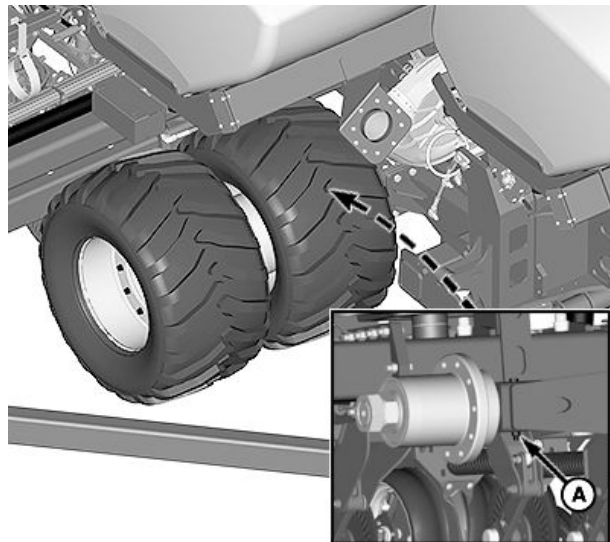
IMPORTANTE: Comprobar el par de apriete en las tuercas del extremo del eje en mitad de la temporada.

Ajustar las tuercas del extremo del eje (A) al valor especificado.

Especificación

Tuercas del extremo del eje—Par de apriete.....	230 N m (170 lb ft)

A—Tuercas (se usan 2)



BM004766 —UN—06APR16

OU90500,0000623 -63-06APR16-1/1

Apretar el cojinete partido con el soporte central

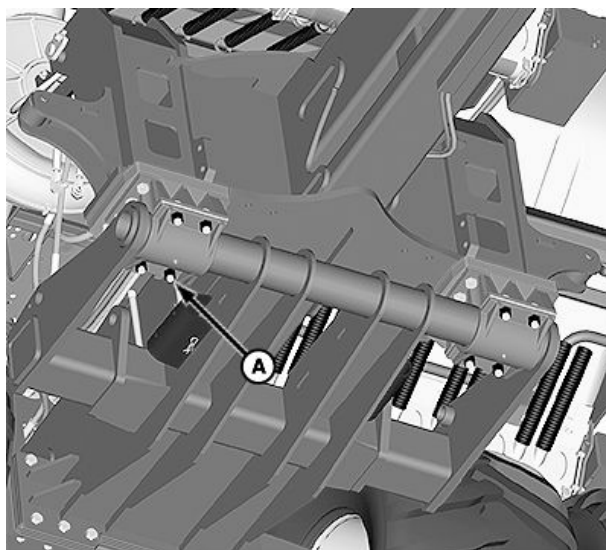
IMPORTANTE: Comprobar el par de apriete de las tuercas en el cojinete partido con el soporte central antes del funcionamiento, después de las 10 horas iniciales de uso, después de las 50 horas iniciales de uso y cada mitad de temporada.

Apretar las tuercas (A) del cojinete partido con el soporte central al valor especificado.

Especificación

Tuercas del cojinete partido con el soporte central—Par de apriete.....	475 N m (350 lb ft)

A—Tuercas (se usan 8)

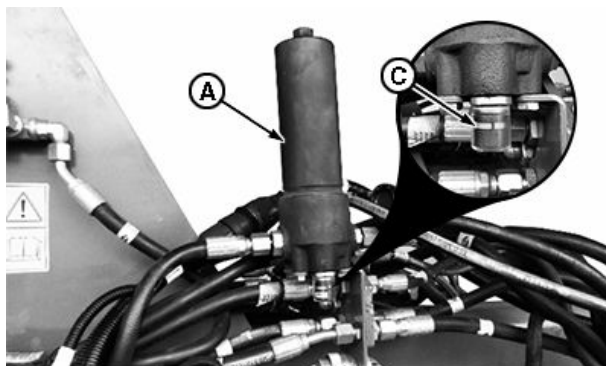


BM004767 —UN—06APR16

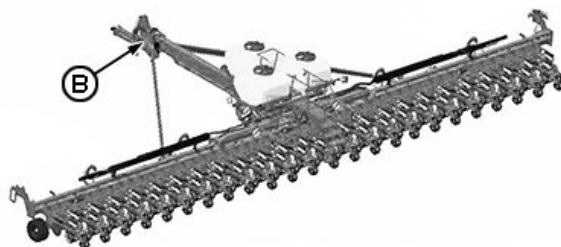
OU90500,0000624 -63-06APR16-1/1

Filtro de sistema de transmisión de índice variable—Mantenimiento diario

1. Localizar el filtro del sistema de transmisión de índice variable (A) en la posición (B).
2. Comprobar el color indicado en la pantalla del filtro (C).
 - a. **Verde:** Condiciones de uso normal del filtro.
 - b. **Rojo:** Se necesita sustituir el cartucho filtrante.



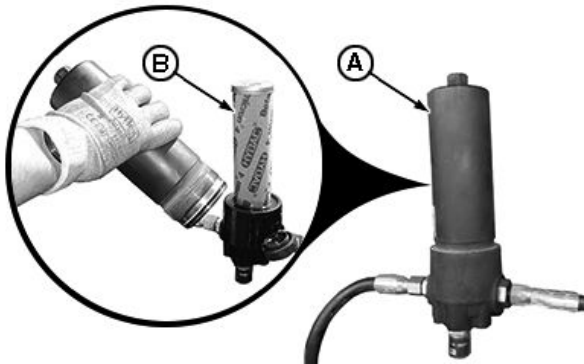
CQ298407 —UN—13FEB15



CQ298408 —UN—18FEB15

Continúa en la siguiente página

DV15698,0000220 -63-05APR16-1/2



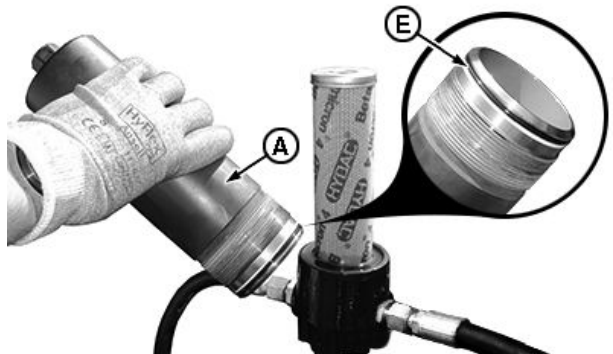
CQ298351 —UN—27JAN15



CQ298352 —UN—27JAN15



CQ298353 —UN—27JAN15



CQ298354 —UN—27JAN15

3. Para cambiar el cartucho filtrante hacer lo siguiente:

- Desconectar el VSC del sistema de transmisión de índice variable.

⚠ ATENCIÓN: Para evitar lesiones provocadas por fugas de fluidos presurizados, detener el motor y aliviar la presión del sistema antes de desconectar o conectar las mangueras hidráulicas u otras tuberías. Apretar todas las conexiones antes de aplicar la presión.

- Soltar la tapa (A) y extraer el cartucho filtrante (B).

- Instalar un nuevo filtro colocando la abertura (C) en el soporte (D).

- Colocar la tapa (A) comprobando las condiciones del anillo sellador (E). Sustituir el anillo sellador si es necesario.

DV15698,0000220 -63-05APR16-2/2

Tensado de las cadenas de transmisión

Para determinar la deflexión de la cadena, realizar lo siguiente:

1. Girar la transmisión para apretar la cadena.
2. Colocar una regla graduada (B) sobre el tramo con holgura de la cadena.

NOTA: Asegurarse de que un lado de la cadena esté tenso durante la medición.

3. En el centro de la distancia entre ejes (A), medir con una regla graduada (C) la deflexión desde la parte superior de la cadena al lado inferior de la regla.

IMPORTANTE: No apretar demasiado las cadenas puesto que esto gastará rápidamente la cadena y el eje, y dañará el rodamiento.

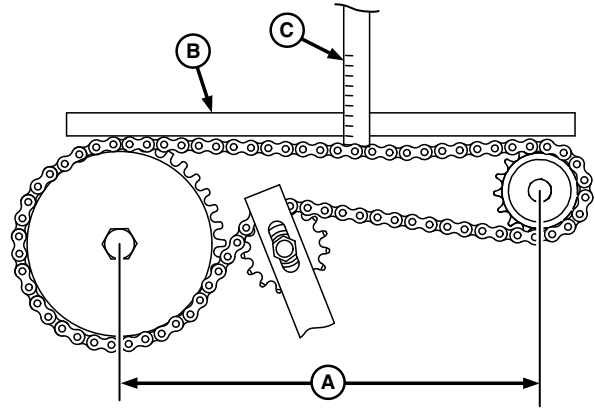
4. Ajustar los centros del eje o los tensores de cadenas al valor especificado.

Especificación

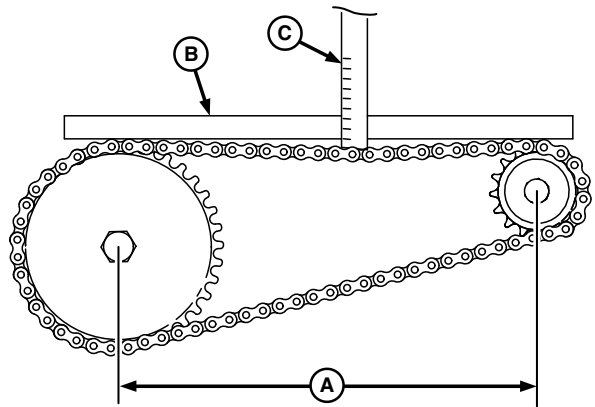
Cadena—Deflexión..... 6,4 mm (1/4 in) de deflexión de cadena por 31 cm (12 in)

A—Distancia entre ejes
B—Regla graduada

C—Regla



Cadena de transmisión con polea tensora



Cadena de transmisión sin polea tensora

OUC6064,0000377 -63-19JUL18-1/1

A70496 —UN—31JAN11

A70495 —UN—31JAN11

Instalación de bloqueos de mantenimiento

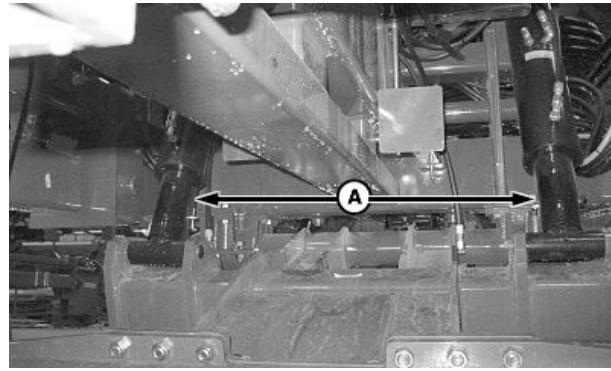
⚠ ATENCIÓN: Siempre instalar los bloqueos de mantenimiento cuando se trabaje alrededor o cerca de la sembradora.

NOTA: Los bloqueos de mantenimiento se suministran para utilizar como una seguridad adicional durante los trabajos normales de mantenimiento y ajustes con la máquina elevada.

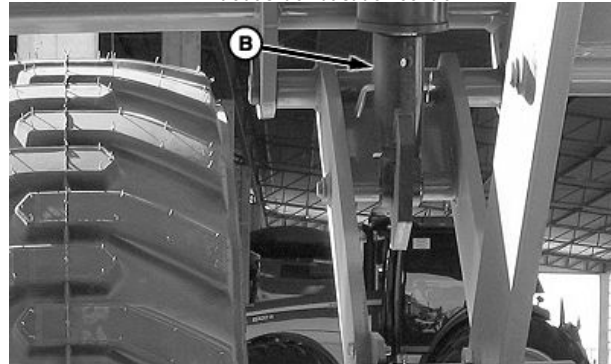
1. Instalar los bloqueos de servicio de las ruedas del bastidor central (A).
2. Instalar los bloqueos de mantenimiento (B) de las ruedas de secciones laterales.

A—Bloqueos de mantenimiento

B—Bloqueos de mantenimiento



Ruedas del bastidor central



Ruedas de secciones laterales

A71803 —UN—15JUN11

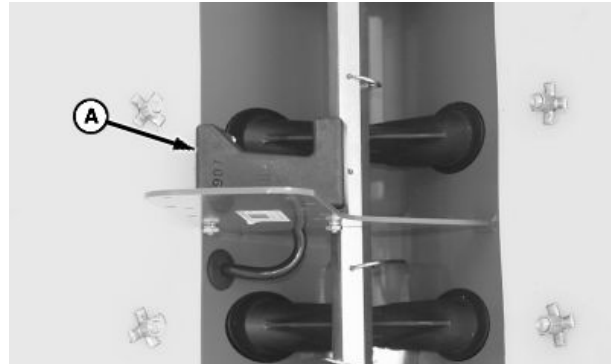
A73598 —UN—16NOV11

OUC6064,0000660 -63-23MAR12-1/1

Limpieza de los sensores de nivel del depósito del CCS

Limpiar los sensores de nivel del depósito (A) antes de llenar los depósitos del CCS. Limpiar los sensores con una escoba de cerda dura con un ancho de 203 mm (8 in) y un mango de 1,4 m (4.5 ft).

A—Sensor de nivel del depósito



A49868 —UN—12AUG02

OUC6074,0000BCD -63-11MAY16-1/1

Puesta a cero del manómetro del soplador CCS

NOTA: Para poner en cero el vacuómetro, ver el manual del operador del monitor.

1. Apagar el ventilador CCS™.
2. Con el indicador de vacío en posición vertical, desconectar la tubería del monitor del soplador CCS™ para igualar el indicador con la presión atmosférica.
3. Usar el tornillo de ajuste en cero (A) para fijar la aguja del dosificador exactamente en la marca de cero.
4. Conectar el conducto del monitor.



A—Tornillo de ajuste en cero

CCS es una marca comercial de Deere & Company

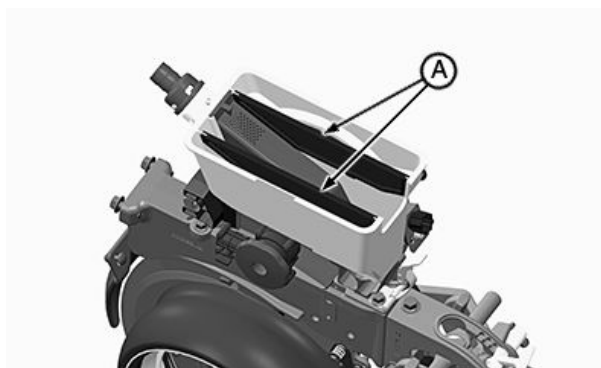
OUO6074,0000B27 -63-21OCT15-1/1

A51170—UN—18NOV02

Limpieza de malla de tolva de unidad de hilera

Retirar la rejilla de la tolva (A), darle golpecitos para limpiarla y reemplazarla.

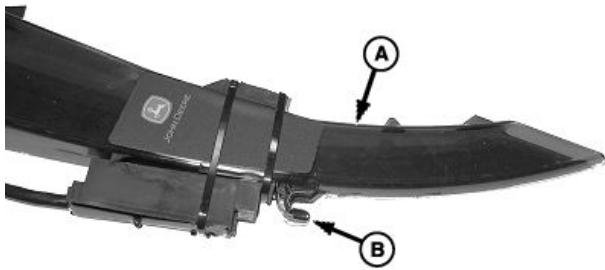
A—Malla



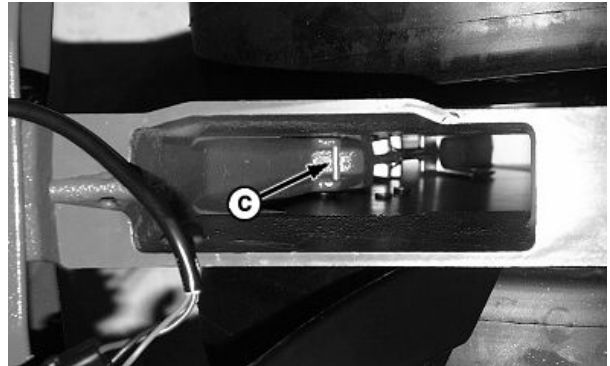
DV15698,0000054 -63-07FEB14-1/1

CQ297983—UN—07FEB14

Instalación y retiro de los tubos de semilla estándar de cara plana



A59900 —UN—02APR07



A53298 —UN—03NOV03

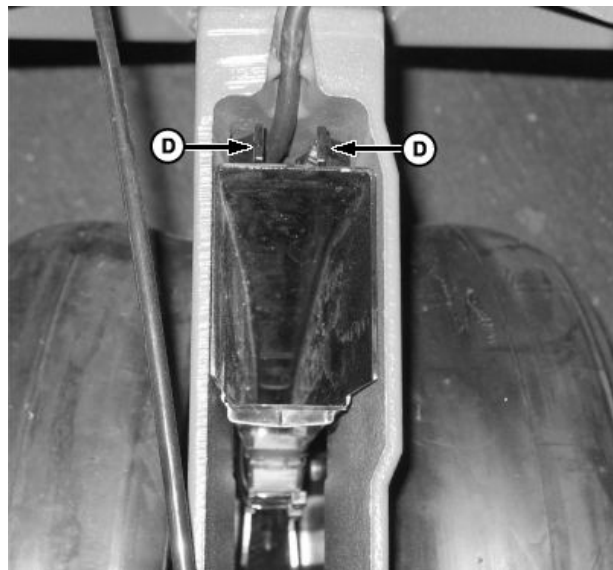
1. Conectar el grupo de cables del monitor al del sensor.

NOTA: Colocar el enchufe del grupo de cables dentro de la unidad sembradora al mismo tiempo que el tubo de semilla.

2. Insertar el tubo (A) de semilla en la unidad sembradora de modo que el gancho (B) se traben en el pasador (C) de alineación.
3. Colocar el tubo de semillas de modo que las lengüetas (D) se traben en los orificios.
4. Para quitar el tubo de semillas, apretar las lengüetas con los dedos hasta que se liberen de la pieza fundida. Tirar hacia arriba.

A—Tubo de semilla
B—Gancho

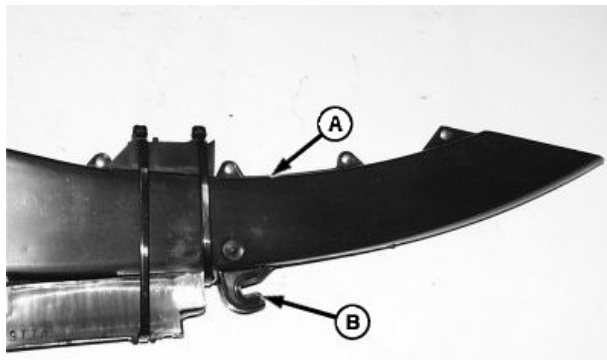
C—Pasador
D—Lengüetas



A59901 —UN—02APR07

OUO6074,0000FE4 -63-04APR13-1/1

Instalación y retiro de tubos de semilla opcionales



A53216 —UN—27OCT03



A53298 —UN—03NOV03

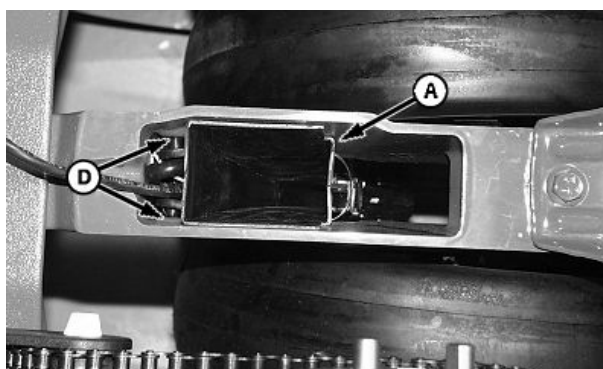
1. Conectar el grupo de cables del monitor al del sensor.

NOTA: Colocar el enchufe del grupo de cables dentro de la unidad sembradora al mismo tiempo que el tubo de semilla.

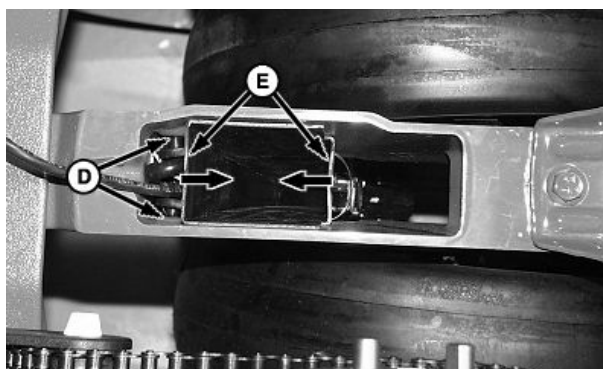
2. Insertar el tubo (A) de semilla en la unidad sembradora de modo que el gancho (B) se trabe en el pasador (C) de alineación.
3. Colocar el tubo de semillas de modo que las lengüetas (D) se traben en los orificios.
4. Para retirar el tubo de semilla, comprimir las partes delantera y trasera (E) del tubo con los dedos hasta que las lengüetas (D) se suelten de la pieza fundida y tirar del tubo hacia arriba.

A—Tubo de semilla
B—Gancho
C—Pasador

D—Lengüetas
E—Delantero y trasero



A53218 —UN—27OCT03



A54328 —UN—12MAY04

OUO6074,0000FE3 -63-04APR13-1/1

Limpieza del tubo de semillas

Si se trabaja en condiciones sumamente polvorientas o con semilla muy tratada, podría acumularse exceso de polvo y aditivos de semilla en el interior de los tubos y taparse la luz del sensor de semilla. Si se tapa la luz del sensor, pueden producirse recuentos de proporción baja erróneos o advertencias de límite bajo erróneas.

Limpiar periódicamente el tubo de semilla para asegurarse de que la proporción de semillas sea uniforme. Proceder del siguiente modo para llevar a cabo la limpieza:

1. Destrabar la retención (A).
2. Elevar el dosificador de semillas sin aflojar el elevador hidráulico (B).
3. Limpiar el tubo de semillas (D) con el cepillo (C).

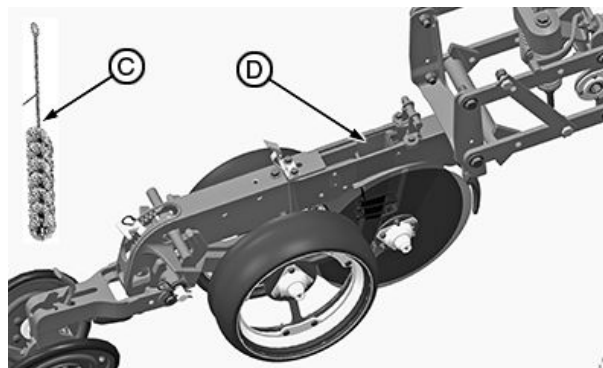
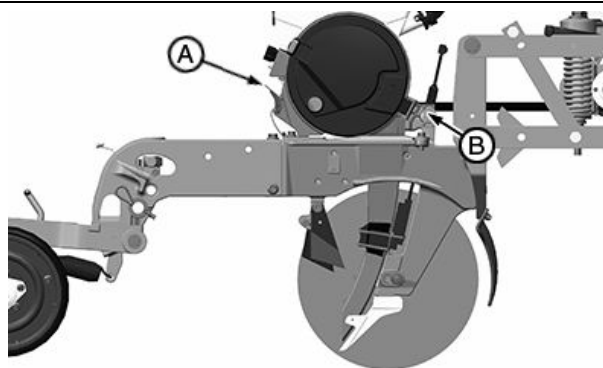
NOTA: Localizar el cepillo especial en los accesorios de la máquina.

NOTA: Limpiar el cepillo durante el proceso para garantizar la limpieza del tubo de semillas.

4. Finalizar la limpieza, colocar el dosificador de semillas y cerrar la retención (A).

NOTA: Seguir este procedimiento en todas las unidades de hileras.

Si entra humedad en el tubo de semilla a causa de la lluvia o al lavar la máquina, el polvo en los tubos de semilla formará barro. Si hay humedad o los residuos secos son difíciles de quitar con un cepillo seco, utilizar agua y detergente suave para limpiar con el cepillo. Dejar que las superficies interiores de los tubos de semilla se sequen.



CQ298029 —UN—07MAR14

CQ298030 —UN—07MAR14

IMPORTANTE: No sembrar hasta que todas las superficies interiores de tubos de semilla estén secas.

DV15698,000010C -63-10JUN14-1/1

Limpieza de sistema de colectores de vacío

La suciedad o inoculante/aditivo de semillas se puede acumular en el sistema de colectores de vacío y bajar el nivel de vacío en las unidades sembradoras. Esto podría causar la pérdida de la precisión de la dosificación de semillas.

⚠ ATENCIÓN: Seguir las recomendaciones del fabricante de productos químicos cuando se manejen piezas recubiertas con productos para el tratamiento de semillas. Protegerse debidamente la piel, los ojos y las vías respiratorias.

Limpiar el sistema de colector de aire por lo menos una vez a la semana durante el funcionamiento, o más a menudo cuando hay exceso de polvo.

Limpiarlo de la siguiente manera:

1. Encender los ventiladores de vacío y ajustar el caudal hidráulico a 75 por ciento.
2. Desconectar las mangueras de vacío de los medidores, una a la vez. Inspeccionar y limpiar toda la broza y/o materias extrañas de las dos puntas de mangueras. Sacudir la manguera durante unos pocos segundos y volver a conectarla al medidor.
3. Extraer cada placa de inspección de vacío en los tubos del bastidor de forma individual e instalar de nuevo.

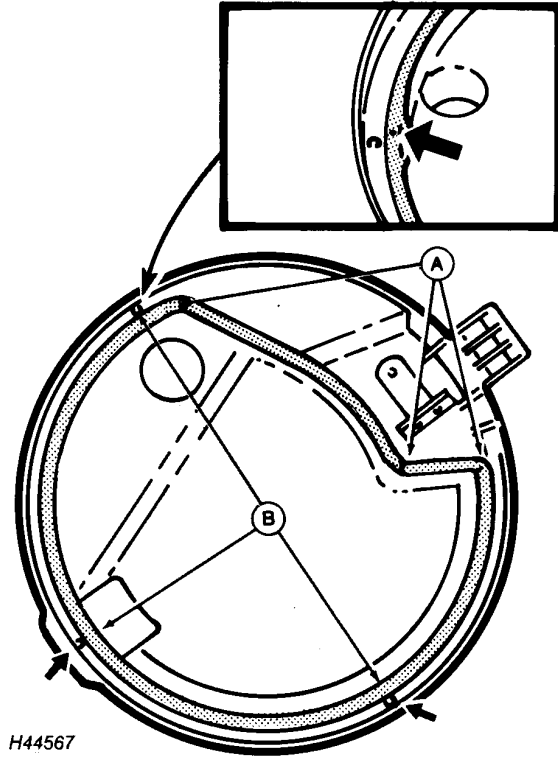
OUC6064,00001D0 -63-29JUN10-1/1

Instalación del retén de vacío nuevo

1. Quitar el alimentador de semillas de la unidad de siembra y dejarlo aparte. No es necesario sacar las semillas del alimentador.
2. Desbloquear el pasador y abrir la cámara de vacío.
3. Quitar y desechar el sello de vacío usado.

NOTA: Este procedimiento se lleva a cabo si el sello tiene juego excesivo.

4. Instalar el retén nuevo. Insertar primero las esquinas (A) y después insertar el sello en tres lugares (B) con los hoyuelos alineados con los hoyuelos de la caja. Finalmente, insertar el resto del sello.
5. Si se está usando el disco de semilla, rociar con John Deere Slip Plate en el lado del sello de vacío.
6. Cerrar la cámara de vacío y bloquear el pasador. Instalar el alimentador de semillas en la unidad sembradora.



H44567

H44567—UN—27MAY92

OUO6041,000032D -63-27JUL09-1/1

Ajuste de interruptor de ventilador de unidad de hilera de CCS

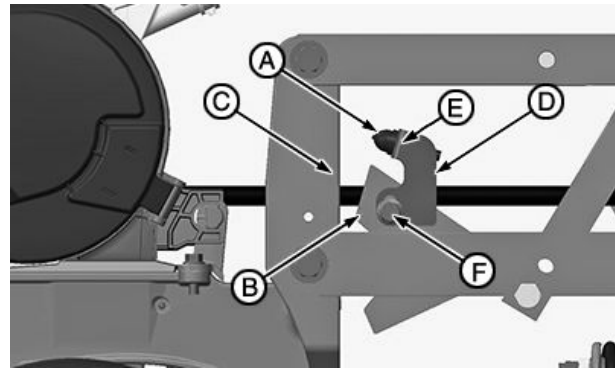
El interruptor de unidad de hilera del CCS (A) enciende y apaga el ventilador del sistema CCS y el agitador cuando la máquina está elevada o bajada.

1. Elevar completamente la máquina. El limitador del brazo paralelo inferior (B) debe tocar el bastidor de la unidad sembradora (C).
2. Girar el soporte del sensor (D) hasta que la superficie plana (E) esté a 20 mm (3/4 in.) del bastidor de unidades sembradoras.
3. Apretar el tornillo (F).

IMPORTANTE: Evitar dañar la máquina. El agitador seguirá funcionando mientras que el tractor esté encendido, si no se ajusta el interruptor para desactivarlo cuando el bastidor está elevado.

NOTA: Se debe mantener el tractor encendido durante el ajuste.

4. Observar el agitador en el depósito de CCS y ajustar el conmutador de manera que el agitador se apague



A—Interruptor de la unidad de hilera
B—Limitador
C—Bastidor

D—Soporte
E—Superficie plana
F—Tornillo

cuando el bastidor esté completamente elevado. Ese ajuste también permite que el ventilador del CCS y el agitador se activen en el momento en que las unidades de hilera toquen el suelo cuando se bajan.

DV15698,000010A -63-10JUN14-1/1

CQ298136—UN—10JUN14

Sistema CCS atorado y bloqueado

Si el controlador de semillas emite la advertencia "Fallo de hilera", determinar primero si el tubo de distribución de semilla está obstruido o si el producto está atorado en el tanque CCS. Para determinar la causa, hacer lo siguiente:

1. Arrancar el ventilador CCS.
2. Retirar la tapa de la tolva de semillas de la unidad de hilera afectada.
3. Observar la cantidad de aire fluyendo a través del codo de la entrada de la tolva (A).
 - Si se observa una **Corriente baja de aire**, la manguera de distribución del sistema CCS está obstruida. Ver Eliminación de obstrucciones de la manguera del CCS, en este procedimiento.
 - Si se observa una **Corriente alta de aire**, el producto está atorado en el colector del sistema CCS. Consultar El producto está atorado en el colector del depósito del sistema CCS, en este procedimiento.

Remoción del bloqueo de la manguera CCS

1. Detener el ventilador del CCS.
2. Retirar la manguera de distribución de semillas de la unidad de hilera afectada.



A—Entrada de la tolva

3. Sacudir la manguera vigorosamente desde la tolva al tanque CCS hasta que el bloqueo salga por el extremo de la manguera.
4. Volver a conectar la manguera.
5. Arrancar el ventilador del CCS y verificar que las semillas fluyan en la tolva.
6. Si no se observa flujo de semillas, repetir el procedimiento.

DV15698,0000055 -63-07FEB14-1/2

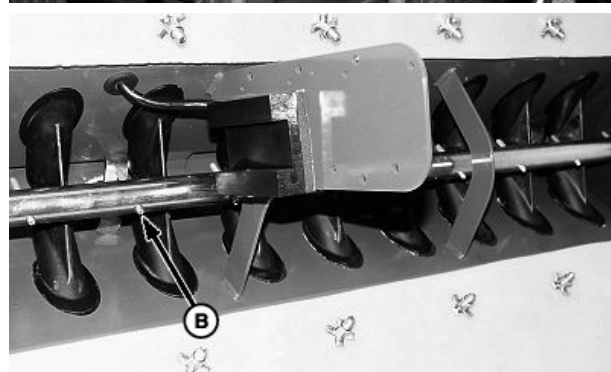
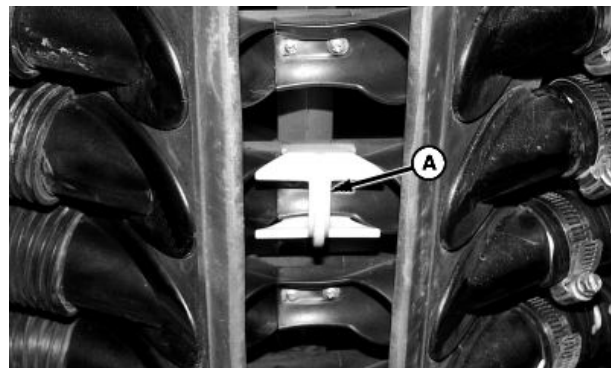
A78939 —UN—21OCT13

El producto está atorado en el colector del depósito del CCS

1. Los siguientes elementos deben verificarse para asegurar el funcionamiento adecuado del sistema CCS:
 - La presión del depósito del CCS está ajustada según lo recomendado para el cultivo elegido.
 - El agitador del depósito está girando cuando el ventilador del CCS está encendido.
2. Los insertos de boquillas (A) están instalados o retirados según lo recomendado para el tipo de cultivo elegido.
3. Los pasadores (B) del agitador están centrados entre las boquillas del depósito.

IMPORTANTE: NO exceder el límite de 24 in. de presión en el depósito para evitar dañar el motor hidráulico y las tapas del depósito de semillas.

4. Si esto sigue ocurriendo, aunque las tres primeras condiciones estén ajustadas, aumentar en pasos de 1 in la presión del CCS hasta que las semillas circulen adecuadamente hacia todas las hileras.



A—Inserto de boquilla

B—Clavijas

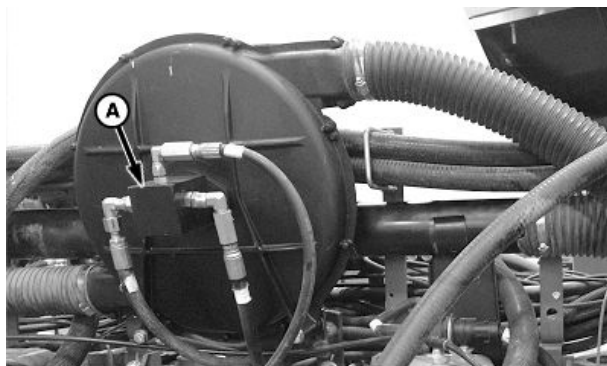
DV15698,0000055 -63-07FEB14-2/2

A50710 —UN—17OCT02

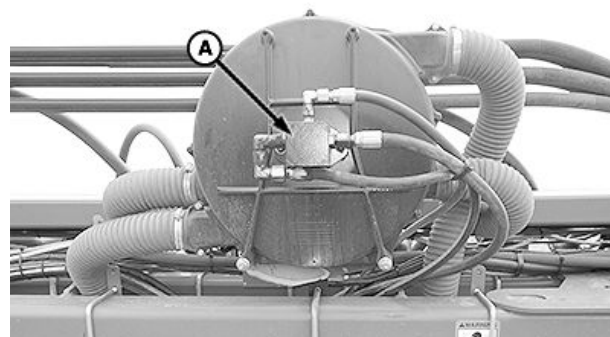
A62189 —UN—06MAR08

Inspección del motor de vacío

Revisar el motor de vacío (A) y comprobar si existen fugas de aceite.



Motor de vacío—Tipo A



Motor de vacío—Tipo B

A—Motor de aspiración

Una pequeña fuga de aceite es aceptable. Si se detecta una fuga en la carcasa del motor, revisar si hay tornillería o racores flojos en el motor. Si la pérdida de aceite es

excesiva o no se mantienen los niveles de vacío, cambiar el motor de vacío.

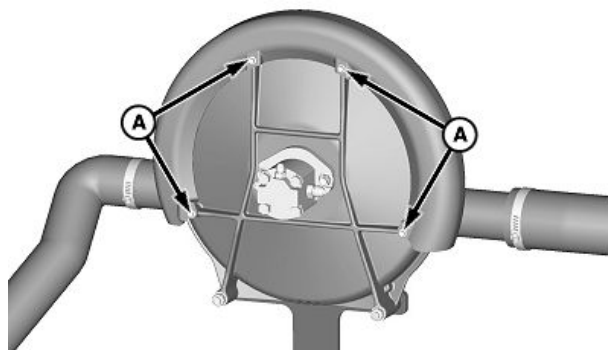
OU90500,0000640 -63-18APR16-1/1

Inspección y limpieza de turbina y carcasa de vacío—Tipo A

IMPORTANTE: Tomar las medidas de precaución recomendadas por el fabricante del producto químico al trabajar con componentes cubiertos con aditivos para semillas. Proteger debidamente la piel, los ojos y las vías respiratorias.

1. Quitar los tornillos (A).

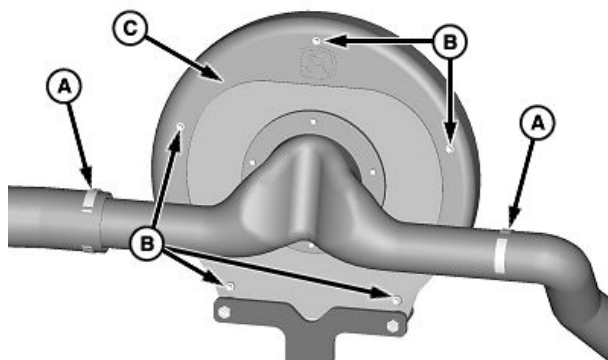
A—Tornillos



OU90500,0000643 -63-18APR16-1/5

2. Retirar las abrazaderas de manguera (A), los tornillos (B) y la cubierta (C) del ventilador de vacío.

A—Abrazaderas de manguera B—Tornillos C—Cubierta



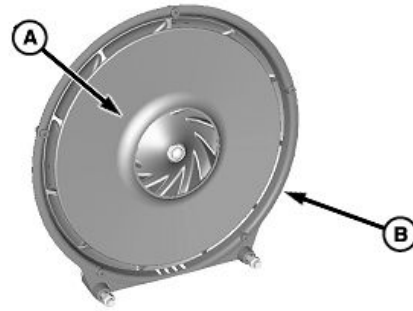
Continúa en la siguiente página

OU90500,0000643 -63-18APR16-2/5

3. Limpiar la turbina y la carcasa.
4. Revisar la turbina (A) en busca de astillas o grietas. Sustituir la turbina si está dañada. Consultar a su concesionario John Deere™.
5. Inspeccionar la carcasa del ventilador de vacío (B) en busca de indicios de contacto con la turbina. Si se detectan roces, sustituir la carcasa del ventilador de vacío y el rotor. Consultar a su concesionario John Deere™.
6. Instalar las piezas en el orden inverso al desmontaje.

A—Impulsor

B—Carcasa



A70792 —UN—23FEB11

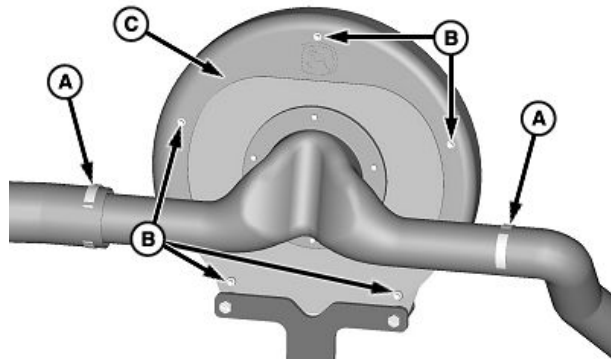
OU90500,0000643 -63-18APR16-3/5

7. Instalar la cubierta (C), los tornillos (B) y las abrazaderas de manguera (A).

A—Abrazaderas de manguera

C—Cubierta

B—Tornillos

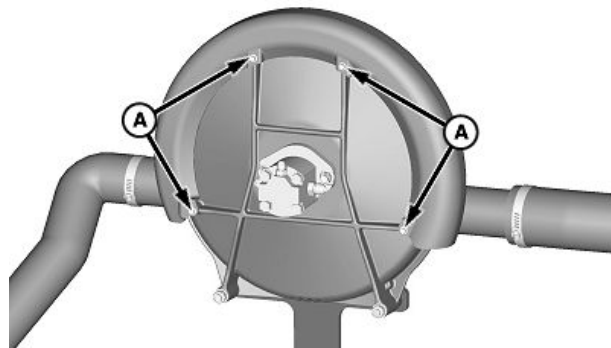


A59231 —UN—15FEB07

OU90500,0000643 -63-18APR16-4/5

8. Instalar los tornillos (A).

A—Tornillos



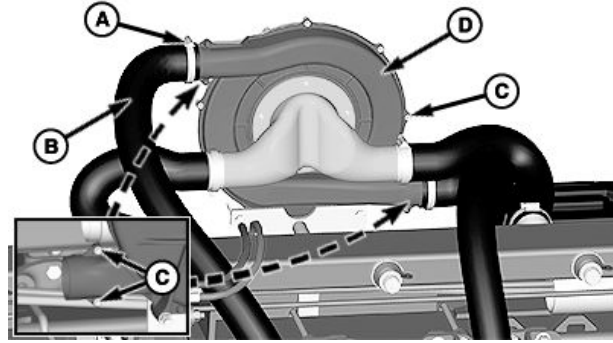
A59230 —UN—15FEB07

OU90500,0000643 -63-18APR16-5/5

Inspección y limpieza de turbina y carcasa de vacío—Tipo B

IMPORTANTE: Tomar las medidas de precaución recomendadas por el fabricante del producto químico al trabajar con componentes cubiertos con aditivos para semillas. Proteger debidamente la piel, los ojos y las vías respiratorias.

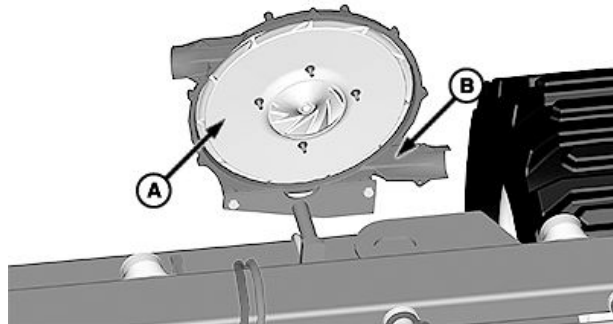
1. Retirar las abrazaderas de manguera (A), las mangueras (B), los tornillos (C) y la cubierta (D) del ventilador de vacío.



A—Abrazaderas de manguera (se usan 4)
B—Mangueras (se usan 4)
C—Tornillos (se usan 11)
D—Cubierta

OU90500,0000641 -63-18APR16-1/2

2. Limpiar la turbina y la carcasa.
3. Revisar la turbina (A) en busca de astillas o grietas. Sustituir la turbina si está dañada. Consultar a su concesionario John Deere™.
4. Inspeccionar la carcasa del ventilador de vacío (B) en busca de indicios de contacto con la turbina. Si se detectan roces, sustituir la carcasa del ventilador de vacío y el rotor. Consultar a su concesionario John Deere™.
5. Instalar las piezas en el orden inverso al desmontaje.



A—Impulsor
B—Carcasa

OU90500,0000641 -63-18APR16-2/2

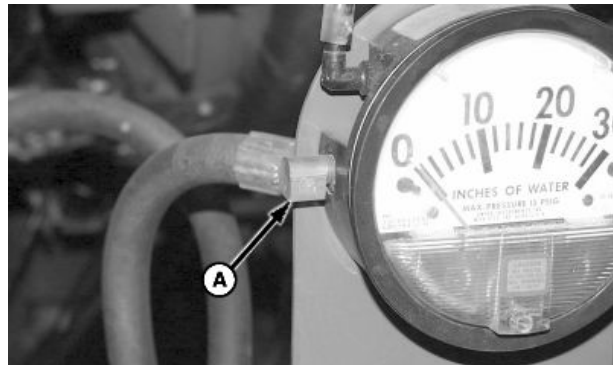
Filtro del calibre del soplador de CCS™

Inspeccionar anualmente el filtro del manómetro del soplador (A) de CCS™.

Limpiar el filtro si comienza a obstruirse con polvo.

1. Retirar y lavar el filtro con agua jabonosa.
2. Secar el filtro suavemente con aire comprimido.
3. Instalar el filtro en el manómetro del soplador.

Sustituir el filtro si el manómetro sigue funcionando incorrectamente después de haber sido limpiado.



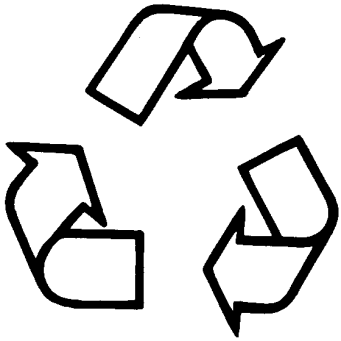
Manómetro del soplador de CCS™

A—Filtro del calibre del soplador de CCS™

CCS es una marca comercial de Deere & Company

OU06074,0000BD7 -63-11JUL19-1/1

Vaciado del depósito de aceite del motor del soplador del CCS™



TS1133 —UN—15APR13



A78077 —UN—27AUG13

A—Depósito

Vaciar el depósito de aceite (A) anualmente. Abrir la válvula de la parte inferior del depósito, drenar el aceite en un recipiente para aceite usado y desecharlo de manera apropiada.

En ciertas condiciones, el motor del soplador del CCS™ permite que una pequeña fuga de aceite pase por el retén

*CCS es una marca comercial de Deere & Company
John Deere es una marca comercial de Deere & Company*

del eje del motor. Esta fuga se considera normal. La fuga normal de aceite no llena el depósito (A) durante una temporada de siembra. Si el depósito se llena por completo, revisar el motor en busca de fallas en el retén. Acudir al concesionario John Deere™.

OUC6074,0000A4E -63-22FEB16-1/1

Inspección y mantenimiento del dosificador de semillas

⚠ ATENCIÓN: Evitar daños en los ojos, la piel o en las vías respiratorias causados por los tratamientos de semillas. Si se utilizan tratamientos de semillas, prestar atención al abrir las cúpulas de los dosificadores. Leer y seguir las instrucciones de seguridad de la etiqueta del producto.

Inspeccionar anualmente el dosificador de semillas y comprobar si hay desgaste y acumulación de tratamiento de semillas.

1. Limpiar anualmente el dosificador de semillas y el disco de semillas. Usar un detergente suave y un cepillo blando para eliminar la acumulación de tratamientos

A34471



A34471 —UN—11OCT88

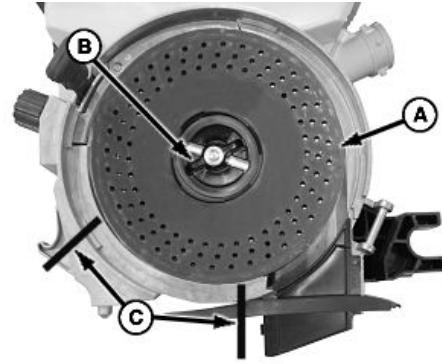
de semillas. Limpiar detrás de los componentes de plástico dentro del dosificador de semillas.

Continúa en la siguiente página

WP29706,0000591 -63-16APR18-1/6

NOTA: Verificar que el disco toque ligeramente el eliminador de dobles.

2. Instalar el disco de semillas (A). Hacer girar rápidamente el cubo (B) con la mano y soltarlo. Si el disco gira aproximadamente de 1/4 a 1/2 de vuelta después de soltarlo, el cubo está ajustado correctamente. (Si se requieren ajustes, ver Ajuste del cubo del dosificador.)
3. Con el cubo ajustado correctamente, ver el borde del disco en el área de inspección. Girar lentamente el cubo con la mano. Si se aprecian saltos intermitentes mientras se gira el disco (indicio de disco deformado), sustituirlo.
4. Con el cubo ajustado correctamente, sostener el dosificador de forma vertical con semillas dentro. Girar el dosificador de semillas para verificar que no haya pérdidas de semillas en la zona de inspección (C). Si hay pérdidas de semillas, sustituir el disco.



A—Disco de semillas
B—Cubo

C—Zona de inspección

5. Retirar el disco.

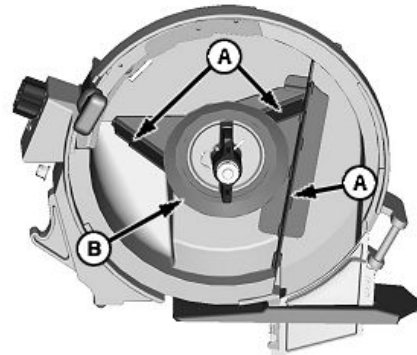
WP29706,0000591 -63-16APR18-2/6

A77666 —UN—15OCT13

6. Comprobar si hay separaciones o brechas en las cerdas del cepillo (A). Si el cepillo está desgastado lo suficiente como para permitir el paso de semillas a través de él, sustituir el cepillo. (Ver Cambio del cepillo del dosificador por vacío.)
7. Sustituir el retén del cubo (B) si está roto o deteriorado por factores climáticos.

A—Cepillo

B—Retén del cubo



WP29706,0000591 -63-16APR18-3/6

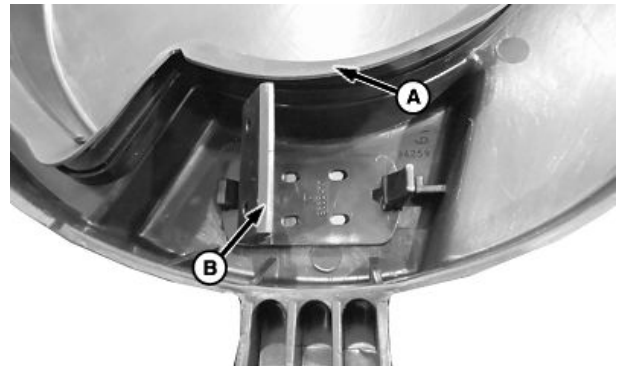
A80236 —UN—01MAY14

NOTA: Si se sustituyen los retenes de vacío, aplicar aerosol de grafito TY25797 en el lado de vacío de los discos de semillas usados. Los nuevos discos de semillas vienen revestidos de fábrica.

8. Sustituir los retenes de vacío (A) al sustituir los discos de semillas o cuando sean visibles grandes grietas o zonas desgastadas en el retén.
9. Cambiar el frotador (B) si el borde está acanalado o excesivamente desgastado.

A—Retenes

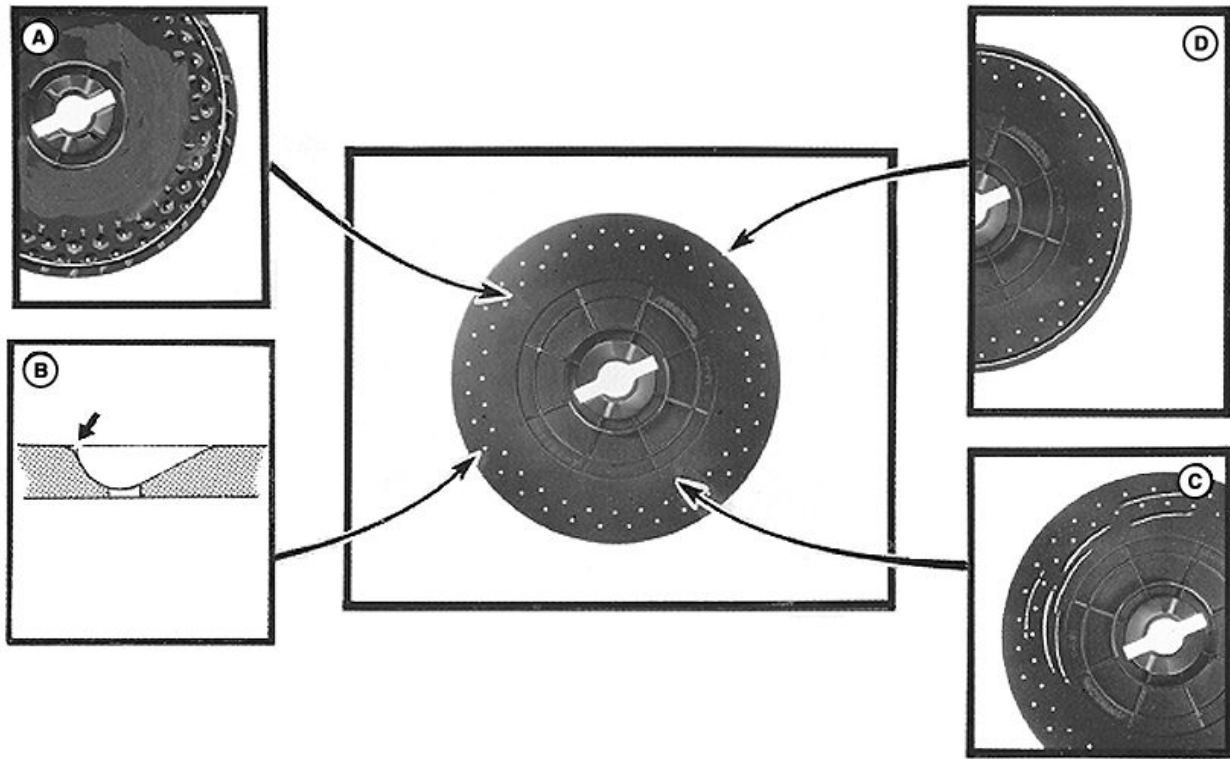
B—Frotador



Continúa en la siguiente página

WP29706,0000591 -63-16APR18-4/6

A78514 —UN—02AUG13



A55426 —UN—22NOV04

- A—Perímetro, lado de las semillas
B—Borde desgastado (vista lateral de celda para semillas)
C—Ranuras en el lado de vacío
D—Perímetro, lado de vacío

NOTA: Antes de comprar discos nuevos, realizar una prueba de campo para comprobar el rendimiento de los dosificadores. (Ver Revisión de la proporción de semillas.)

10. Inspeccionar los discos de semillas por si hay desgaste en las siguientes áreas y sustituirlos en caso necesario.

- Perímetro, lado de las semillas (A): Una cantidad pequeña de desgaste es aceptable. Comprobar si se producen pérdidas de semillas entre la separación del disco y la carcasa.
- Borde (B) de la celda para semillas: La abrasión de las semillas elimina los bordes en las celdas

para semillas y aumenta el tamaño de celda. El incremento de tamaño de las celdas causa el aumento de la proporción de semillas durante la siembra de semillas pequeñas y provoca la disminución de la proporción en el caso de semillas grandes.

- Ranuras (C) en el lado de dosificación por vacío: Las ranuras pequeñas y los arañazos son aceptables. Las ranuras grandes afectan el rendimiento.
- Perímetro en el lado del sistema de vacío (D): Es aceptable una profundidad de desgaste de menos de 1.0 mm (3/64 in).

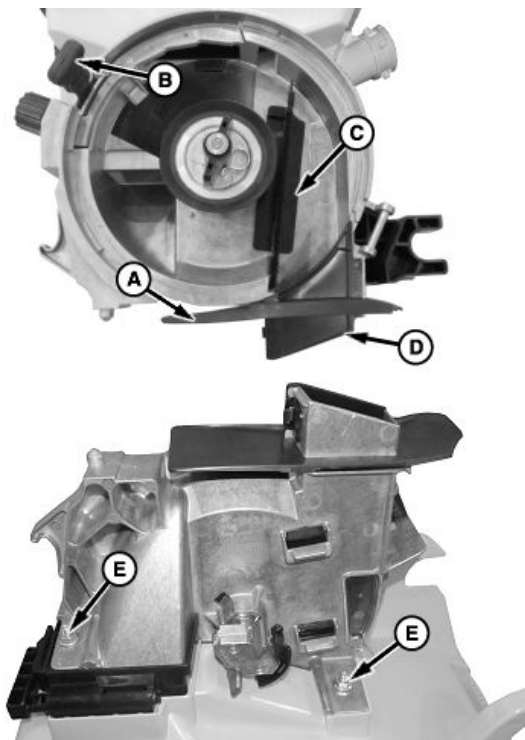
Continúa en la siguiente página

WP29706,0000591 -63-16APR18-5/6

11. Sustituir el guardapolvo (A) del dosificador de semillas si no encaja adecuadamente, está agrietado o deteriorado por factores climáticos.
12. Sustituir la palanca de goma (B) si está agrietada o rota.
13. Sustituir las retenciones de cepillo (C) si están desgastadas.
14. Sustituir la cubierta del tubo (D) si está desgastada.
15. Transmisión de cadena solamente: Verificar que el acoplamiento de transmisión gire libremente. Si el acoplador de transmisión no gira libremente, desmontar y limpiar la transmisión. Engrasar la transmisión con grasa.
16. Colocar el conjunto del dosificador de semillas en la tolva y fijarlo con las tuercas (E).

A—Guardapolvo
B—Palanca
C—Retención de cepillo

D—Cubierta del tubo
E—Tuercas



A78515—UN—15OCT13

A78516—UN—07AUG13

WP29706,0000591 -63-16APR18-6/6

Localización de averías

Bastidor

Síntoma	Problema	Solución
La máquina no se pliega ni despliega.	No hay alimentación.	Verificar la fuente de alimentación.
	El sistema hidráulico está conectado de manera incorrecta.	Verificar el acople correcto de la válvula de mando a distancia. Ver RECOMENDACIONES DE CONEXIONES HIDRÁULICAS, en la sección Conexión de la máquina.
	Se omiten los procedimientos de pliegue y despliegue.	Seguir los pasos correctos para las funciones de conmutación de la caja de control.
	El aceite hidráulico está bajo.	Verificar el nivel de aceite en el tractor y el bloqueo de la válvula de mando a distancia (si existe). Ver el manual del operador del tractor.
La máquina no se baja.	No hay alimentación.	Verificar la fuente de alimentación.
	El sistema hidráulico está conectado de manera incorrecta.	Verificar el acople correcto de la válvula de mando a distancia. Ver RECOMENDACIONES DE CONEXIONES HIDRÁULICAS, en la sección Conexión de la máquina.
	Bloqueos de servicio instalados.	Verificar si están instalados los bloqueos de servicio. Volver a colocar los bloqueos de servicio.
	El interruptor TRANS-PLANT está en la posición incorrecta.	Verificar para asegurarse de que el interruptor TRANS-PLANT esté en la posición de siembra.
	El aceite hidráulico está bajo.	Verificar el nivel de aceite en el tractor y el bloqueo de la válvula de mando a distancia (si existe). Ver el manual del operador del tractor.

DV15698,000004E -63-07FEB14-1/1

Transmisiones

Sintoma	Problema	Solución
Las unidades de hilera del lado derecho de la máquina no siembran.	Pasador(es) hendido(s) del eje de transmisión derecho roto(s).	Reparar la causa de la rotura del pasador hendido y sustituirlo.
	El mecanismo de placas obturadoras está engranado.	Poner el interruptor en la posición central.
Las unidades de hileras del lado izquierdo de la máquina no siembran.	Pasador(es) hendido(s) del eje de transmisión izquierdo roto(s).	Reparar la causa de la rotura del pasador hendido y sustituirlo.
	El mecanismo de placas obturadoras está engranado.	Poner el interruptor en la posición central.

DV15698,000004F -63-07FEB14-1/1

Dosificador por vacío

Síntoma	Problema	Solución
Indicación falsa del monitor.	Suciedad en sensores de tubos de semilla.	Limpiar los sensores. Ver LIMPIEZA DEL SENSOR DE SEMILLAS en la sección Mantenimiento.
No se siembra ninguna semilla.	Las tolvas de las unidades de hilera están vacías.	Ver DISTRIBUCIÓN DE PRODUCTOS DEL CCS, en esta sección.
	No hay vacío.	Ver Nivel de vacío bajo en VACUÓMETRO, en la sección Localización de averías.
	Tubos de semillas obstruidos o dañados.	Inspeccionar los tubos de semilla. Asegurarse de que los tubos de semillas estén bien enganchados en el vástago de la máquina. Sustituir si presenta daños. Quitar el barro con un cepillo de limpieza.
	Transmisión no conectada.	Activar el mando flexible.
Espaciado irregular entre semillas.	Orificios de vacío del disco de semillas obstruidos.	Limpiar los discos de semillas.
	El tratamiento de semillas aplicado por el agricultor causa acumulación, las semillas se pegan.	Seguir el procedimiento recomendado para el uso y la aplicación de talco. Limpiar el medidor y los discos.
	Nivel de vacío bajo.	Ver Nivel de vacío bajo en VACUÓMETRO, en la sección Localización de averías.
	Retenes del dosificador desgastados.	Cambiar los retenes.
	Cubos de los discos de semillas mal ajustados.	Volver a ajustar los cubos.
	Nivel de vacío incorrecto para el tipo de semilla que se está sembrando.	Ajustar el nivel de vacío al valor recomendado.
	Indicador de vacío defectuoso.	Revisar la tubería de aire al vacuómetro. Limpiar si está obstruido. Sustituir si está rota.
	Discos de semillas desgastados.	Cambiar los discos.

Continúa en la siguiente página

DV15698,0000050 -63-07FEB14-1/5

Síntoma	Problema	Solución
Baja proporción de semillas.	Tubos de semillas mal ajustados o desgastados.	Volver a instalar o sustituir los tubos de semillas. Asegurarse de que el gancho del tubo de semilla esté bien colocado en el vástago de la unidad sembradora.
	Hay barro en el interior de los tubos de semillas.	Quitar el barro con un cepillo de limpieza.
	Protector del tubo de semilla desgastado.	Sustituir el protector.
	La semilla tratada se pega en la celda.	Limpiar los discos. Aumentar el índice de aplicación del lubricante de grafito John Deere.
	Si el monitor indica que la proporción es baja y las cuentas en campo indican que es precisa, los sensores de los tubos de semilla están sucios.	Limpiar los tubos y sensores de semilla.
	Orificios de vacío del disco de semillas obstruidos.	Limpiar los discos de semillas. Disco tipo plano: Instalar el conjunto eyector de semillas o sustituir el conjunto eyector averiado.
	La semilla "sucia" está obstruyendo los agujeros del sistema de vacío.	Usar semillas limpias. Disco tipo plano: Instalar el conjunto eyector de semillas o sustituir el conjunto eyector averiado.
	Limpiaparabrisas del disco de semillas ausente.	Reemplazar el limpiaparabrisas.
	Nivel de semillas bajo en el depósito del CCS.	Agregar semillas.
	Nivel de semillas bajo en el medidor.	Ver la sección Suministro de semillas de CCS.
	La semilla "tratada" se pega en las celdas.	Poner en marcha el ventilador del sistema CCS 10 minutos antes de comenzar a sembrar (para el calentamiento del aire). Inspeccionar los discos del dosificador de semillas de la unidad sembradora. Limpiar si hay acumulación de aditivos.

Continúa en la siguiente página

DV15698,0000050 -63-07FEB14-2/5

Síntoma	Problema	Solución
		Añadir lubricante de grafito John Deere a los depósitos de CCS.
	El tratamiento de semillas aplicado por el agricultor causa acumulación, las semillas se pegan.	Dejar de usar tratamientos o aumentar el uso de grafito.
	Nivel de vacío bajo.	Aumentar el nivel de vacío. Ver Nivel de vacío bajo en VACUÓMETRO, en la sección Localización de averías.
	Material extraño (granzas) acumulado en la cúpula de vacío.	Inspeccionar y limpiar la tapa según sea necesario.
	Retenes del dosificador desgastados.	Cambiar los retenes.
	Discos de semillas desgastados.	Cambiar los discos de semillas.
	La semilla se "atasca" en la tolva.	Aumentar el índice de grafito utilizado. Limpiar el vacuómetro y la tolva.
	La semilla se "atasca" en el dosificador.	Aumentar el índice de grafito utilizado. Limpiar el vacuómetro y la tolva.
	Distribución de semillas inadecuada.	Aumentar la presión del depósito del sistema CCS.
	Codos de entrada o descarga obstruidos.	Limpiar los codos. En el caso de las semillas usadas, asegurarse que los codos de vaciado grises están instalados adecuadamente en las máquinas de 36 hileras y más grandes. Ver la sección Suministro de semillas de CCS.
	Tamaño de semilla incompatible con los discos.	Usar discos de semillas apropiados.
	Velocidad de siembra muy rápida para las condiciones de terreno accidentado.	Sembrar a la velocidad recomendada en la tabla. Aumentar el vacío. Aumentar la contrapresión de la unidad.

Continúa en la siguiente página

DV15698,0000050 -63-07FEB14-3/5

Síntoma	Problema	Solución
Proporción de semillas alta.	Eliminador de dobles mal ajustado.	Ver USO DEL ELIMINADOR DE DOBLES, en la sección Preparación del vacuómetro.
	Nivel de vacío alto.	Ajustar el nivel de vacío.
	Sensor de vacío defectuoso.	Verificar la tubería de aire del sensor. Limpiar si está obstruido. Sustituir si está rota.
	Discos de semillas desgastados.	Cambiar los discos de semillas.
	Tamaño de semilla incompatible con los discos.	Usar discos de semillas apropiados.
	Velocidad de siembra insuficiente.	Sembrar a la velocidad recomendada en las tablas.
	Cubos de discos de semillas sueltos.	Apretar los cubos.
	Rejillas de las minitolvas obstruidas y dosificadores llenos excesivamente.	Limpiar los tamices de las minitolvas.
	Agujeros del codo de descarga obstruidos.	Limpiar los codos.
	Los depósitos del CCS se están quedando vacíos.	Llenar los depósitos del CCS o redistribuir las semillas.
Tubos de los sensores de semillas obstruidos.	Eliminador de dobles mal ajustado.	Ver la sección Configuración el vacuómetro.
	La máquina retrocede al bajarla.	Bajar la máquina mientras el tractor está avanzando.
	Hay barro en el interior de los tubos de semillas.	Quitar el barro con un cepillo de limpieza.
	El volante de dirección del tractor gira cuando la máquina está abajo y detenida. (Tractores con tracción en las cuatro ruedas u orugas solamente).	Evitar girar el tractor cuando la máquina está abajo y detenida.
Profundidad de siembra desigual.	Sembrado en sementeras irregulares.	Usar el accesorio de resorte de contrapresión en las unidades sembradoras.
	Tubos de semilla parcialmente obstruidos o mal instalados.	Inspeccionar los tubos de semilla. Asegurarse de que los tubos de semillas estén bien enganchados en el vástago de la máquina.

Continúa en la siguiente página

DV15698,0000050 -63-07FEB14-4/5

Síntoma	Problema	Solución
		Quitar el barro con un cepillo de limpieza.
Demasiados espacios saltados.	Ajuste de nivel de vacío bajo.	Aumentar el vacío.
	Velocidad de siembra muy rápida.	Reducir la velocidad de siembra.
	Nivel de semillas bajo en la tolva.	Aumentar la presión del depósito del sistema CCS.
Fallo prematuro del retén del motor del soplador.	Conexiones hidráulicas incorrectas.	Verificar las conexiones.
	Presión elevada de vaciado de la caja.	Verificar que la contrapresión en el motor sea de 25 psi o menos.
		Asegurarse que la tubería de vaciado de la caja esté conectada y que la manguera no esté retorcida.
Nivel de vacío bajo.	Conexiones hidráulicas incorrectas.	Verificar las conexiones.
	Las mangueras de vacío de la sembradora no están conectadas al medidor.	Conectar las mangueras de vacío al dosificador.
	Válvula reguladora de caudal o VMD de tractor mal ajustada.	Ajustar el botón de la válvula de control o la VMD del tractor.
	Sistema de colector de aire obstruido con polvo.	Limpiar el sistema del distribuidor de aire.
	Mangueras del colector retorcidas o comprimidas.	Cambiar de posición las mangueras.
	Protector del ventilador obturado con polvo o aditivos de semillas.	Limpiar el protector del ventilador.
	La banda de goma de la carcasa del dosificador no está fijada.	Fijar la banda de goma de la carcasa a la cámara.
	Retenes del dosificador desgastados o plegados.	Inspeccionar los burletes. Cambiarlos de posición o sustituirlos.
	Sistema de colector de aire armado sin anillos tóricos.	Colocar anillos tóricos.
	La tapa del sistema de vacío no está cerrada adecuadamente.	Asegurarse que la tapa de vacío se cierre correctamente.
	Material extraño (granzas) acumulado en la cúpula de vacío.	Inspeccionar y limpiar la tapa según sea necesario.

DV15698,0000050 -63-07FEB14-5/5

Localización de averías

Sintoma	Problema	Solución
Nivel de vacío irregular.	Sistema de colector de aire obstruido con polvo.	Limpiar el sistema del distribuidor de aire.
	Válvula de control averiada.	Cambiar la válvula de control.
	Bajo nivel de aceite del tractor.	Añadir aceite.
El sensor de vacío no se pone en cero.	No está ajustado.	Ajustar en cero. Ver PUESTA A CERO DEL SENSOR DE VACÍO en el manual del operador de SeedStar™.

DV15698,0000050 -63-07FEB14-6/5

Conjunto de ventilador de CCS**Síntoma****Problema****Solución**

Fugas en el motor del ventilador del CCS.

Tubería de vaciado de la caja obstruida, no conectada a una lumbrera de baja presión, o conectada a una lumbrera equivocada que tiene contrapresión alta.

Reparar el motor del ventilador.

Para evitar fallos futuros, asegurarse de conectar la línea de vaciado a un retorno (sumidero) de baja presión en el tractor o poner la manguera en posición de almacenamiento. El punto de vaciado de la caja debe tener una presión inferior a 172 kPa (1,72 bar) (25 psi).

Fugas en el retén del motor del ventilador del CCS.

Sustituir el retén. Consultar a su concesionario John Deere.

El conducto de vaciado de la caja se salió del acoplamiento en el tractor.

Comprobar la posición de las mangueras hidráulicas a través del enganche. Asegurarse que el conducto de vaciado de la caja está adecuadamente fijado al tractor. Reparar el motor del ventilador.

El ventilador del CCS no gira.

La VMD no está en posición de tope continuo.

Colocar la VMD en la posición de tope de retracción.

El nivel de aceite hidráulico es bajo.

Verificar el depósito y llenarlo.

La tubería de retorno de la válvula de control del tractor no está abierta.

Mover la palanca de control en el sentido opuesto momentáneamente.

Fugas en el retén del motor del ventilador del CCS.

Sustituir el retén. Consultar a su concesionario John Deere.

Motor del ventilador del CCS defectuoso.

Reparar o reemplazar el motor. Consultar a su concesionario John Deere.

Válvula de control de caudal del CCS defectuosa.

Reparar o cambiar la válvula. Consultar a su concesionario John Deere.

El interruptor de la unidad de hilera está comprimido.

Bajar la máquina al suelo y ajustar el interruptor según se requiera.

Interruptor de unidad de hilera averiado.

Sustituir el interruptor.

Ajuste incorrecto de la válvula de control de caudal.

Aumentar el ajuste del control de caudal.

La manguera de retorno no está completamente conectada a la salida de la VMD.

Revisar las conexiones.

Continúa en la siguiente página

DV15698,0000051 -63-07FEB14-1/3

Síntoma	Problema	Solución
El ventilador de CCS vibra.	Las paletas del ventilador están sucias.	Limpiar el ventilador.
	Rotura de paletas del ventilador; ventilador desequilibrado.	Cambiar el conjunto del ventilador.
La velocidad del ventilador del CCS oscila.	Ajuste incorrecto de la válvula de control de caudal.	Ajustar o sustituir la válvula de control de caudal.
Fallo prematuro del retén del motor del ventilador del sistema CCS.	El conducto de vaciado de la caja del CCS no está conectado al sumidero.	Conectar la manguera de vaciado de la caja al sumidero. El punto de vaciado de la caja debe tener una presión inferior a 172 kPa (1,72 bar) (25 psi).
Presión del depósito demasiado baja.	El manómetro del CCS no está ajustado en cero.	Ajustar en cero el manómetro del sistema CCS.
	La manguera del manómetro del CCS no está conectada o está dañada.	Volver a conectar o sustituir la manguera.
	El control de caudal del tractor está configurado demasiado bajo.	Aumentar el ajuste de la válvula.
	Válvula de control del CCS defectuosa.	Reparar o cambiar la válvula. Consultar a su concesionario John Deere.
	Ajuste incorrecto de la válvula de control de caudal de la máquina.	Aumentar el ajuste de la válvula.
	La presión del tractor es insuficiente.	Verificar y reparar el sistema hidráulico del tractor. Consultar a su concesionario John Deere.
	Fugas en el retén del motor del ventilador del CCS.	Sustituir el retén. Consultar a su concesionario John Deere.
	Motor del ventilador del CCS defectuoso.	Reparar o reemplazar el motor. Consultar a su concesionario John Deere.
	El ventilador del CCS gira en sentido opuesto al esperado.	Se ha retirado la válvula de retención de la tubería de retorno. Revisar y corregir las conexiones de las mangueras al tractor.
	Fuga de aire excesiva del depósito.	Instalar tapas.
	Manómetro roto.	Reparar o reemplazar el manómetro.

Continúa en la siguiente página

DV15698,0000051 -63-07FEB14-2/3

Síntoma	Problema	Solución
El manómetro no se pone a cero.	Manómetro sin ajustar.	Poner en cero el manómetro. Ver AJUSTE A CERO DEL MÁNOMETRO DEL VENTILADOR DE CCS en la sección Mantenimiento.
	Manómetro dañado.	Sustituir el manómetro.
	Humedad en el manómetro.	Secar el manómetro.
	Manguera de aspiración obstruida.	Limpiar o sustituir la manguera según se requiera.
El ventilador del CCS se enciende y apaga cuando la máquina está en marcha en el campo.	La altura del bastidor demasiado alta causa la apertura y el cierre del interruptor de la unidad de hilera.	Ajustar la altura del bastidor. Ver AJUSTE DE LA ALTURA DEL BASTIDOR en la sección Funcionamiento de la máquina.
	El interruptor del ventilador de la unidad de hilera está mal ajustado.	Ajustar el interruptor. Ver CONFIGURACIÓN DEL INTERRUPTOR DEL VENTILADOR DE LA UNIDAD DE HILERAS DE CCS en la sección Mantenimiento.

DV15698,0000051 -63-07FEB14-3/3

Distribución de productos del CCS

Sintoma	Problema	Solución
Mangueras de distribución obstruidas.	Materia extraña en las semillas.	Limpiar las semillas o usar la malla en la tapa.
	Las tapas de los depósitos se abrieron con el ventilador del CCS en marcha.	Esperar hasta que el ventilador del CCS se detenga antes de abrir las tapas.
	Presión excesiva del ventilador del CCS.	Reducir la presión.
	Tapa del depósito abierta o con exceso de fugas.	Cerrar y trabar la tapa.
	Manguera aplastada o comprimida.	Sustituir o reparar la manguera.
	El volumen de aire es insuficiente.	Aumentar la velocidad del ventilador del sistema CCS. Ver la sección Suministro de semillas de CCS.
	Hay material extraño que bloquea el sistema neumático.	Quitar la manguera (sin retorcerla) del inyector para retirar el material que está causando la obstrucción. Ver la sección Suministro de semillas de CCS.
	Las mangueras están colocadas en posición horizontal o muy inclinada, o presentan grandes caídas.	Colocar las mangueras en la posición correcta.
	Nivel alto de humedad.	Utilizar más grafito y mezclar completamente o esperar a condiciones más secas.
	El ventilador del CCS sigue en marcha aunque no se esté sembrando por un largo periodo.	Apagar el ventilador durante las pausas que duran más de unos pocos minutos.
Distribución desigual de producto entre las unidades de hilera.	Nivel de producto demasiado bajo para una distribución precisa.	El inyector del CCS debe estar cubierto para distribuir las semillas.
	Malla de la tolva obstruida.	Retirar la malla y darle golpecitos para limpiarla.
	Codo de descarga obstruido.	Quitar y limpiar el codo. Si se necesitan para la semilla utilizada, asegurarse de que los codos de descarga grises estén instalados correctamente en máquinas de 42 hileras y más grandes. Ver la sección Suministro de semillas de CCS.

Continúa en la siguiente página

DV15698,0000052 -63-07FEB14-1/5

Síntoma	Problema	Solución
	El volumen de aire es insuficiente.	Aumentar la presión del depósito del sistema CCS. Ver la sección Suministro de semillas de CCS.
	Obstrucción en la manguera de aire.	Limpiar la manguera de aire. Ver la sección Suministro de semillas de CCS.
	Obstrucción en el inyector.	Ver la sección Suministro de semillas de CCS.
	Semilla compactada en el inyector del depósito.	Apagar el tractor, aplicar el freno de estacionamiento y retirar la manguera de distribución de salida del depósito del sistema CCS (sin retorcerla). Soltar o retirar las semillas pegadas en la boquilla. Siempre que la sembradora esté abajo y estacionaria por algunos minutos con semillas en el depósito del CCS, apagar el tractor y desconectar la llave de contacto. Los agitadores funcionan toda vez que la sembradora es bajada y la llave está encendida, y pueden hacer que la semilla se acumule en las boquillas.
	Insertos instalados en boquillas de siembra de sorgo.	Quitar los insertos cuando no se está sembrando sorgo.
	El agitador no está funcionando.	Verificar el fusible, el enchufe de alimentación y el cable a masa.
No hay semillas en el dosificador.	El volumen de aire es insuficiente.	Verificar si la presión del depósito está ajustada según se recomienda.
	Obstrucción en la manguera de aire.	Limpiar el dosificador usando la bandeja. Volver a instalar el disco de semillas y cerrar la tapa del sistema de vacío. Encender el ventilador del CCS y agitar la manguera con fuerza cerca del dosificador. Seguir agitando la manguera, acercándose cada vez más al depósito. Aumentar la presión del depósito, si es necesario que las semillas salgan más fácilmente. Si el dosificador está lleno de semillas, repetir el procedimiento hasta que no quede ninguna semilla más en la manguera.

Síntoma	Problema	Solución
		Verificar que las tapas de ambos depósitos estén cerradas con seguridad.
	Bloqueo de la boquilla en la parte interior del depósito.	Aplicar el freno de estacionamiento y apagar la transmisión de control de estacionamiento y la del tractor para retirar la manguera de salida de aire del depósito. Comprobar si hay obstrucción y retirarla.
	Semilla compactada en el inyector del depósito.	Apagar el tractor, aplicar el freno de estacionamiento y retirar la manguera de distribución de salida del depósito del sistema CCS (sin retorcerla). Soltar o retirar las semillas pegadas en la boquilla. Siempre que la sembradora esté abajo y estacionaria por algunos minutos con semillas en el depósito del CCS, apagar el tractor y desconectar la llave de contacto. Los agitadores funcionan toda vez que la sembradora es bajada y la llave está encendida, y pueden hacer que la semilla se acumule en las boquillas.
	Nivel alto de humedad.	Usar más talco y mezclarlo completamente, o esperar a condiciones más secas.
	Tapa del depósito del CCS abierta.	Cerrar la tapa.
	Las puertas de limpieza del fondo del depósito están abiertas o hay fugas de aire.	Cerrar las puertas.
	Codo de descarga obstruido en la minitolva.	Limpiar el tapón y reducir la presión del depósito del CCS.
		Si son necesarios para la semilla en uso, asegurarse que los codos de vaciado grises están instalados adecuadamente en las máquinas de 36 hileras y más grandes. Ver la sección Suministro de semillas de CCS.
	La semilla se atasca en el depósito del CCS.	Verificar si el agitador está en marcha. Verificar el fusible, el enchufe de alimentación y el cable a masa. Ver la sección Suministro de semillas de CCS.

Continúa en la siguiente página

DV15698,0000052 -63-07FEB14-3/5

Síntoma	Problema	Solución
		Aumentar la presión del depósito del sistema CCS.
		Añadir lubricante de grafito John Deere y mezclarlo completamente con las semillas.
	Los depósitos del CCS están vacíos.	Llenar los depósitos del CCS.
	Insertos de boquilla instalados.	Retirar los insertos de los inyectores al sembrar otros cultivos.
Las semillas sufren daños.	El volumen de aire es excesivo.	Reducir la presión del depósito del CCS.
		Añadir grafito.
	Las semillas son viejas y están secas.	Usar semillas frescas.
Exceso de proporción de siembra en las hileras individuales.	Los depósitos del CCS se están quedando vacíos.	Llenar los depósitos del CCS o redistribuir las semillas.
	El nivel del vacío del dosificador es demasiado alto.	Reducir el nivel de vacío.
	Obstrucción en el orificio de ventilación de la tolva del sistema de vacío.	Limpiar el orificio de ventilación.
	Obstrucción en codo del orificio de ventilación de descarga.	Limpiar los orificios de ventilación en el codo.
Dosificación o distribución de producto desigual o impreciso.	Nivel de producto demasiado bajo en el dosificador de semillas para una distribución precisa.	Aumentar la presión del depósito del sistema CCS.
	Hay material extraño que bloquea los conductos de producto.	Retirar la obstrucción. Ver la sección Suministro de semillas de CCS.
	Malla de la tolva obstruida.	Retirar la malla y darle golpecitos para limpiarla.
	Apelmazamiento de la semilla.	Usar semillas limpias. Usar mallas al llenar los depósitos.
	La semilla se atasca en el depósito.	Ver la sección Suministro de semillas de CCS.
		Aumentar la presión del depósito del sistema CCS.

Sintoma	Problema	Solución
		Añadir lubricante de grafito John Deere y mezclarlo completamente con las semillas.
	La cortina de retención de goma del dosificador no está cubriendo la abertura del tubo de semillas en el vástago.	Alinear de nuevo la cortina de retención de goma de manera que quede plana en la unidad de hilera cuando se instala el dosificador.
No hay caudal de semillas.	Manguera de suministro de semillas obstruida.	No elevar ni bajar la máquina continuamente si no está sembrando. Ver la sección Suministro de semillas de CCS.
		No manejar la máquina si prácticamente todos los dosificadores están sin semillas, ya que al hacerlo es posible taponar las mangueras de las hileras con semillas. Ver la sección Suministro de semillas de CCS.
		Ajustar la presión del ventilador del CCS al nivel recomendado.
	Aceite hidráulico frío.	Antes de sembrar, hacer funcionar el ventilador del CCS por 10 minutos para calentar el aceite. Ajustar la presión del depósito.
La velocidad del ventilador del CCS oscila.	Válvula reguladora de caudal defectuosa.	Sustituir la válvula.
El ventilador del CCS se enciende y apaga cuando la máquina está en marcha en el campo.	La altura del bastidor es demasiado alta, lo que causa la apertura y el cierre del interruptor del ventilador de la unidad de hileras, entre las ruedas izquierdas del bastidor.	Ajustar la altura del bastidor.
		Ajustar el interruptor del ventilador de la unidad de hilera.
La máquina se eleva muy lentamente.	El ventilador del CCS está en marcha durante el ciclo de elevación.	El interruptor del ventilador de la unidad de hilera no está funcionando.
Flujo bajo de distribución de semillas del CCS.	Manguera de semillas comprimida.	Enderezar o reparar la manguera. Mantener las mangueras en la posición horizontal lo máximo posible.
	Puede haber materias extrañas en la manguera o en el colector.	Ver la sección Suministro de semillas de CCS.

DV15698,0000052 -63-07FEB14-5/5

Localización de averías

Síntoma	Problema	Solución
La luz testigo de bajo nivel del depósito del CCS no está funcionando.	Presión del depósito incorrecta.	Instalar tapas. Volver a ajustar la VMD. Aumentar la presión del depósito del sistema CCS en 2 in.
	Sensor de nivel del depósito sucio.	Limpiar los LED del sensor con un cepillo.
	La luz testigo de bajo nivel del depósito está fundida.	Para comprobar, desconectar todos los conectores de grupo de cables del sensor de nivel del depósito. Si la luz no enciende, cambiar la luz al interno de la caja de control del bastidor.

DV15698,0000052 -63-07FEB14-6/5

Almacenamiento

Limpieza de la máquina después de la siembra

Lave la sembradora inmediatamente después de utilizarla para reducir la corrosión producida por los factores climáticos en el campo. El lavado debe ser de arriba hacia abajo. Si se utiliza detergente, éste debe presentar la concentración correcta y debe enjuagarse por completo

e inmediatamente, empezando desde arriba hacia abajo. Utilice sólo detergentes recomendados por el fabricante de lavado a alta presión. Los detergentes PT559, PT561 y PT562 de John Deere son altamente recomendados.

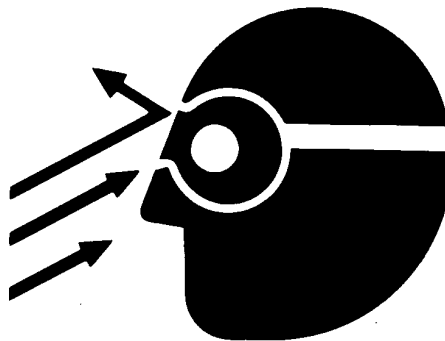
GB52027,0000072 -63-05JUL06-1/1

Preparación para el almacenamiento

⚠ ATENCIÓN: Seguir las recomendaciones del fabricante de productos químicos cuando se manejen piezas recubiertas con productos para el tratamiento de semillas. Proteger debidamente la piel, los ojos y las vías respiratorias.

1. Limpiar la máquina y guardarla en una superficie a cubierto y seca. Colocar un tablón debajo de los discos del desplazado y/o mangueras para evitar que se introduzcan en la tierra o en el suelo.
2. Lubricar la máquina completamente. Ver las secciones Ajustes de engrase y mantenimiento.
3. Revisar si hay componentes sueltos o dañados. Reemplazar y/o apretar según se requiera.
4. Cubrir los discos de desplazado y/o los abresurcos con una capa de grasa o aceite y luego bajarlos a un tablón para su almacenamiento.
5. Volver a pintar, si es necesario, las áreas metálicas expuestas para evitar su oxidación.
6. Aplicar grasa a las partes expuestas de las varillas de los cilindros hidráulicos.
7. Antes de desconectar las mangueras hidráulicas, descargar la presión en todas las tuberías.
8. Bajar la sembradora completamente con el motor del tractor en marcha.
 - Colocar el interruptor PLANT/TRANS en la posición PLANT.
 - Colocar la palanca de control hidráulico en la posición de FLOTACIÓN.
 - Pulsar todos los interruptores restantes en ambas direcciones.
 - Colocar el interruptor de PLANT/TRANS en la posición de TRANS.
 - Pulsar todos los interruptores restantes en ambas direcciones.
 - Dejar la palanca de la VMD en posición de FLOTACIÓN y apagar el motor.
9. Colocar cubiertas en los extremos de las mangueras hidráulicas y colocarlas en sus soportes de la sembradora.

⚠ ATENCIÓN: Reducir la presión de aire comprimido a menos de 2 bar (30 psi) para



limpiar los depósitos. Alejar a las demás personas de la máquina. Llevar equipamiento protector, incluyendo gafas.

IMPORTANTE: Se recomienda limpiar con aire comprimido para prevenir que aparezcan restos pegajosos en las tuberías de aire producto del contacto con el agua.

10. Limpiar el depósito de semilla usando aire comprimido.
11. Engrasar todas las cadenas y transmisiones de las máquinas para evitar su oxidación por la humedad del aire. La oxidación tiende a endurecer los eslabones de la cadena haciendo que se vuelvan menos flexibles y que la máquina en su conjunto se vuelva menos maniobrable.
12. Ajustar los neumáticos tal y como se indica en la tabla de ajuste.

TS266 —UN—23AUG88

OU90500,000062B -63-12APR16-1/1

Puesta en servicio después del almacenamiento

⚠ ATENCIÓN: Comprobar que todos los escudos protectores se encuentren en su lugar.

1. Comprobar la presión de todos los neumáticos.
2. Limpiar la máquina minuciosamente.
3. Revisar si los tubos están obstruidos.
4. Lubricar todas las piezas que lo necesiten. Ver las secciones Ajustes de engrase y mantenimiento.
5. Comprobar el par de apriete de todos los tornillos. Apretar según se requiera.
6. Revisar el interior de los depósitos de semilla y de fertilizante y eliminar todas las obstrucciones.

IMPORTANTE: Limpiar las tuberías de vacío a fondo para evitar la entrada de impurezas que pudieran dañar las piezas de la máquina.

7. Engrasar todas las cadenas y cajas de transmisión de los dosificadores.
8. Comprobar que todas las juntas se mueven libremente o, de lo contrario, la máquina tendrá un rendimiento menor.

OU90500,000062C -63-12APR16-1/1

Especificaciones

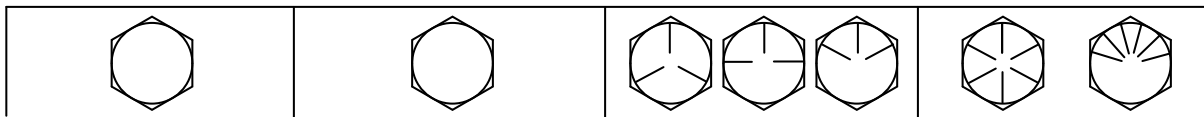
Especificaciones—DB40, DB50, DB74, DB90

Modelo	DB40	DB50	DB74	DB90
Hileras y espaciado	14 hileras de 90 cm 16 hileras de 76 cm 23 hileras de 50 cm 25 hileras / 27 hileras de 45 cm	16 hileras de 90 cm 20 hileras de 76 cm 31 hileras de 50 cm 32 hileras de 45 cm 32 hileras de 45 cm	24 hileras de 90 cm 30 hileras de 76 cm 45 hileras de 50 cm 48 hileras de 45 cm	36 hileras de 76 cm
Bastidor:				
Tipo	Plegado delantero en tres secciones			Plegado delantero en cinco secciones
Número de cilindros	8 (4 para los módulos de las ruedas, 1 para la lanza, 2 para el plegado y 1 para la retención)			10 (6 para los módulos de las ruedas, 1 para la lanza, 2 para el plegado y 1 para la retención)
Neumáticos:				
Neumáticos de transporte	(4) 400/55 R22.5			
Neumáticos de transmisión/sec- ciones laterales	(4) 330/55 R16.5			(8) 330/55 R16.5
Sistemas de transmisión	(3) transmisión de velocidad variable del motor hidráulico			
Unidades de sembradora:				
Dosificador utilizado con el sistema central para productos	Vacuómetros			
Número de ventiladores de vacío	2	3	4	3
Contrapresión de la unidad de hileras	Resortes reforzados			
Se requiere enganche del tractor	Barra de tiro (con sistema de soporte de barra de tiro)			
Se requiere capacidad mínima de la brida de soporte de la barra de tiro del tractor	3 493 kg (7700 lb)	4 536 kg (10 000 lb)	4 990 kg (11 000 lb)	
Potencia de arrastre mínima del tractor	166 kW (222 CV)	201 kW (270 CV)	239 kW (320 CV)	
Cantidad de VMD requeridas	4 VMD con 2250 psi, AutoTrac, SF2	5 VMD con 2250 psi, Power Beyond, AutoTrac, SF2		
Presión máxima de funcionamiento hidráulico del tractor	20 700 kPa (207 bar) (3000 psi)			
Peso estimado (vacío)	14144 kg (31182.2 lb)	Espaciado de 50 cm - 15805 kg (34844 lb.) Espaciado de 45 cm - 15980 kg (35230 lb.)	Espaciado de 50 cm - 20733 kg (45708 lb.) Espaciado de 45 cm - 21279 kg (46912 lb.)	20533 kg (45268 lb)
Dimensiones				
Ancho de trabajo (m)	12,35 m (486.2 in)	15,4 m (606.3 in) a 17,7 (618.1 in)	22,5 m (885.8 in)	27,4 m (1078.7 in)
Ancho de transporte (m)	6,2 m (244 in)	6,2 m (244 in)	6,2 m (244 in)	5,5 m (216.5 in)
Longitud de transporte (m)	12,15 m (478.3 in)	12,5 m (492 in)	16,2 m (637.8 in)	18,3 m (720.5 in)

DF67602,0000860 -63-03MAR17-1/1

Pares de apriete unificados en pulgadas para pernos y tornillos

TS1671 —UN—01MAY03



Tamaño de tornillería	SAE Grado 1 ^a				SAE Grado 2 ^b				SAE Grado 5, 5.1 o 5.2				SAE Grado 8 o 8.2			
	Cabeza hexagonal ^c		Cabeza de brida ^d		Cabeza hexagonal ^c		Cabeza de brida ^d		Cabeza hexagonal ^c		Cabeza de brida ^d		Cabeza hexagonal ^c		Cabeza de brida ^d	
	N·m	lb-in	N·m	lb-in	N·m	lb-in	N·m	lb-in	N·m	lb-in	N·m	lb-in	N·m	lb-in	N·m	lb-in
1/4	3.1	27.3	3.2	28.4	5.1	45.5	5.3	47.3	7.9	70.2	8.3	73.1	11.2	99.2	11.6	103
													N·m	lb-ft	N·m	lb-ft
5/16	6.1	54.1	6.5	57.7	10.2	90.2	10.9	96.2	15.7	139	16.8	149	22.2	16.4	23.7	17.5
									N·m	lb-ft	N·m	lb-ft				
3/8	10.5	93.6	11.5	102	17.6	156	19.2	170	27.3	20.1	29.7	21.9	38.5	28.4	41.9	30.9
					N·m	lb-ft	N·m	lb-ft								
7/16	16.7	148	18.4	163	27.8	20.5	30.6	22.6	43	31.7	47.3	34.9	60.6	44.7	66.8	49.3
	N·m	lb-ft	N·m	lb-ft												
1/2	25.9	19.1	28.2	20.8	43.1	31.8	47	34.7	66.6	49.1	72.8	53.7	94	69.3	103	75.8
9/16	36.7	27.1	40.5	29.9	61.1	45.1	67.5	49.8	94.6	69.8	104	77	134	98.5	148	109
5/8	51	37.6	55.9	41.2	85	62.7	93.1	68.7	131	96.9	144	106	186	137	203	150
3/4	89.5	66	98	72.3	149	110	164	121	230	170	252	186	325	240	357	263
7/8	144	106	157	116	144	106	157	116	370	273	405	299	522	385	572	422
1	216	159	236	174	216	159	236	174	556	410	609	449	785	579	860	634
1-1/8	305	225	335	247	305	225	335	247	685	505	751	554	1110	819	1218	898
1-1/4	427	315	469	346	427	315	469	346	957	706	1051	775	1552	1145	1703	1256
1-3/8	564	416	618	456	564	416	618	456	1264	932	1386	1022	2050	1512	2248	1658
1-1/2	743	548	815	601	743	548	815	601	1665	1228	1826	1347	2699	1991	2962	2185

Los valores nominales de apriete especificados en la tabla son válidos para el apriete de fijaciones con llave dinamométrica manual, teniendo en cuenta el grado de exactitud asumido del 20%.

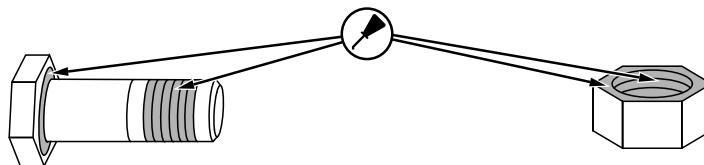
NO UTILIZAR estos valores si se especifica un par de apriete o procedimiento de apriete diferente para una aplicación específica.

Para contratueras, fijaciones de acero inoxidable o para tuercas de tornillos en U, ver las instrucciones de apriete para cada caso particular.

Sustituir las fijaciones por otras del mismo grado o mayor. Si se usan fijaciones de grado mayor, apretarlas con el par de apriete indicado para las fijaciones originales.

- Asegurarse de que las roscas de las fijaciones estén limpias.
- Aplicar una capa fina de aceite Hy-Gard™ u otro aceite equivalente debajo de la cabeza y sobre las roscas de las fijaciones, como se indica en la siguiente imagen.
- No aplicar demasiado aceite para así evitar que se produzcan obstrucciones en los orificios ciegos.
- Acoplar las roscas adecuadamente.

TS1741 —UN—22MAY18



^aEl grado 1 corresponde a tornillos de cabeza hexagonal de más de 152 mm (6 in) de longitud y a todos los demás tipos de tornillos y bulones de cualquier longitud.

^bEl grado 2 corresponde a tornillos de cabeza hexagonal (no pernos hexagonales) de hasta 152 mm (6 in) de longitud.

^cLos valores especificados en la columna de cabeza hexagonal son aplicables para tuercas con cabeza hexagonal según la norma ISO 4014 e ISO 4017, para tuercas con cabeza de hexágono interior según la norma ISO 4162 y para tuercas hexagonales según la norma ISO 4032.

Continúa en la siguiente página

DX,TORQ1 -63-30MAY18-1/2

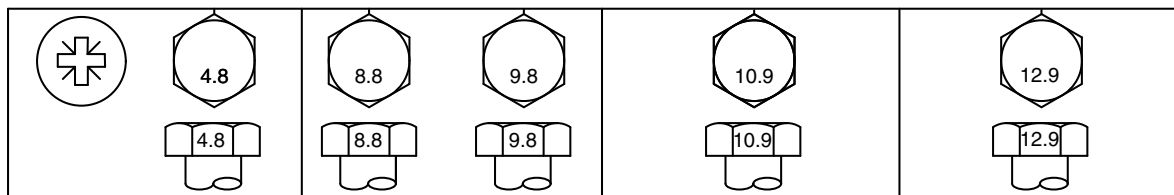
Especificaciones

^dLos valores especificados en la columna de brida hexagonal son aplicables a productos con brida hexagonal según las normas ASME B18.2.3.9M, ISO 4161, o EN 1665.

DX,TORQ1 -63-30MAY18-2/2

Valores métricos de par de apriete de pernos y tornillos

TS1742 —UN—31MAY18



Tamaño de tornillería	Grado 4.8				Categoría 8.8 o 9.8				Grado 10.9				Grado 12.9			
	Cabeza hexagonal ^a		Cabeza embreadada ^b		Cabeza hexagonal ^a		Cabeza embreadada ^b		Cabeza hexagonal ^a		Cabeza embreadada ^b		Cabeza hexagonal ^a		Cabeza embreadada ^b	
	N·m	lb-in	N·m	lb-in	N·m	lb-in	N·m	lb-in	N·m	lb-in	N·m	lb-in	N·m	lb-in	N·m	lb-in
M6	3.6	31.9	3.9	34.5	6.7	59.3	7.3	64.6	9.8	86.7	10.8	95.6	11.5	102	12.6	112
M8	8.6	76.1	9.4	83.2	16.2	143	17.6	156	23.8	17.6	25.9	19.1	27.8	20.5	30.3	22.3
M10	16.9	150	18.4	13.6	31.9	23.5	34.7	25.6	46.8	34.5	51	37.6	55	40.6	60	44.3
M12	—	—	—	—	55	40.6	61	45	81	59.7	89	65.6	95	70.1	105	77.4
M14	—	—	—	—	87	64.2	96	70.8	128	94.4	141	104	150	111	165	122
M16	—	—	—	—	135	99.6	149	110	198	146	219	162	232	171	257	190
M18	—	—	—	—	193	142	214	158	275	203	304	224	322	245	356	263
M20	—	—	—	—	272	201	301	222	387	285	428	316	453	334	501	370
M22	—	—	—	—	365	263	405	299	520	384	576	425	608	448	674	497
M24	—	—	—	—	468	345	518	382	666	491	738	544	780	575	864	637
M27	—	—	—	—	683	504	758	559	973	718	1080	797	1139	840	1263	932
M30	—	—	—	—	932	687	1029	759	1327	979	1466	1081	1553	1145	1715	1265
M33	—	—	—	—	1258	928	1398	1031	1788	1319	1986	1465	2092	1543	2324	1714
M36	—	—	—	—	1617	1193	1789	1319	2303	1699	2548	1879	2695	1988	2982	2199

Los valores nominales de apriete especificados en la tabla son válidos para el apriete de fijaciones con llave dinamométrica manual, teniendo en cuenta el grado de exactitud asumido del 20%.

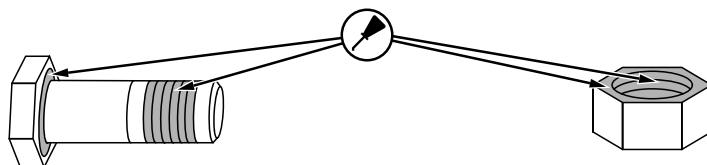
NO USAR estos valores si se especifica un par o procedimiento de apriete diferente para una aplicación dada.

Para contratuercas, fijaciones de acero inoxidable o para tuercas de tornillos en U, ver las instrucciones de apriete para cada caso particular.

Los sujetadores deben sustituirse por otras con categoría de propiedades igual o superior. Si se usan fijaciones de grado mayor, apretarlas solamente hasta la resistencia de la original.

- Asegurarse de que las roscas de las fijaciones estén limpias.
- Aplicar una capa fina de aceite Hy-Gard™ u otro aceite equivalente debajo de la cabeza y sobre las roscas de las fijaciones, como se indica en la siguiente imagen.
- No aplicar demasiado aceite para así evitar que se produzcan obstrucciones en los orificios ciegos.
- Acoplar las roscas adecuadamente.

TS1741 —UN—22MAY18



^a Los valores especificados en la columna de cabeza hexagonal son aplicables para tuercas con cabeza hexagonal según la norma ISO 4014 e ISO 4017, para tuercas con cabeza de hexágono interior según la norma ISO 4162 y para tuercas hexagonales según la norma ISO 4032.

Especificaciones

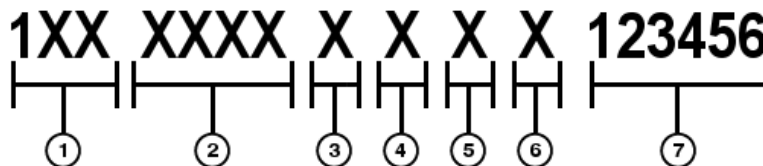
^bLos valores especificados en la columna de brida hexagonal son aplicables a productos con brida hexagonal según las normas ASME B18.2.3.9M, ISO 4161, o EN 1665.

DX,TORQ2 -63-30MAY18-2/2

Números de identificación de las máquinas

Interpretación del número de serie de la máquina

H105725 —UN—22AUG12



1	Código de fabricante	AX - John Deere Seeding Group BM - John Deere Montenegro CC - John Deere Arc-les-Gray CD - John Deere Usine de Saran CE - John Deere Ibérica Getafe CJ - John Deere Nigel CP - John Deere Tianjin Works CQ - John Deere Horizontina DM - John Deere Roberine Enschede DW - John Deere Davenport Works DX - Deere & Company EK - John Deere Orenburg EX - John Deere Ottumwa Works FD - DCEO-Mannheim FX - DCEO-Mannheim GX - John Deere Power Products HX - John Deere Harvester Works JX - Industrias John Deere Argentina S.A. JZ - John Deere Domodedovo KM - Kemper KV - Knoxville LG - Mannheim 5x20 LV - John Deere Augusta Works LX - John Deere Werke Mannheim MC - DCEO Parts Marketing MX - John Deere Horicon Works MY - John Deere Sirhind Works	N4 - John Deere Ningbo Works NF - John Deere Tianjin Tractor Co.,Ltd NW - John Deere Catalão NX - John Deere Des Moines Works PC - John Deere Intelligent Solutions Group PX - Industrias John Deere S.A. de C.V. PY - John Deere India Pvt. Ltd RG - John Deere Power Systems RX - John Deere Waterloo Works SA - SABO Gummersbach T8 - John Deere Thibodaux TC - John Deere Turf Care TX - División de construcción y silvicultura internacional TY - División de mercadería de John Deere WX - John Deere Welland Works WZ - John Deere Fabrik Horst B.V. XJ - Ashok Leyland John Deere Construction Equipment Company, Pvt. Ltd. XU - Xuzhou XCG John Deere Machinery Manufacturing Co., Ltd. YC - John Deere Jiamusi Agricultural Machinery YH - John Deere Harbin Works YN - John Deere Tianjin Construction Works YZ - John Deere Coffeyville Works ZT - JDI GmbH-ISB ZX - John Deere Werke Zweibrücken 9Q - John Deere Water
2	Identificador de modelo de máquina		
3	Sufijo del identificador del modelo Código de configuración de máquina Información adicional de máquina		EJEMPLO: N, T, W, etc.
4	Letra de control		EJEMPLO: A, B, C, D, etc.
5	Año natural de fabricación		Consultar la tabla de Códigos de año de fabricación
6	Información adicional		
7	Número de serie de fabricación		EJEMPLO: 000001, 000127, etc.

Código del año de fabricación							
AÑO	Código	AÑO	Código	AÑO	Código	AÑO	Código
2008	8	2018	J	2028	W	2038	8
2009	9	2019	K	2029	X	2039	9
2010	A	2020	L	2030	y	2040	A
2011	B	2021	M	2031	1	2041	B
2012	C	2022	N	2032	2	2042	C
2013	D	2023	P	2033	3	2043	D
2014	E	2024	D	2034	4	2044	E
2015	F	2025	S	2035	5	2045	F
2016	G	2026	T	2036	6	2046	G
2017	H	2027	V	2037	7	2047	H

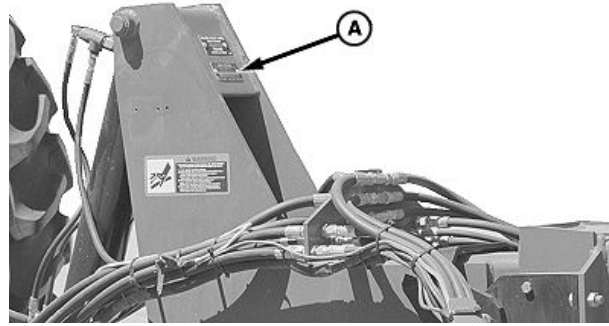
OUO6075.0001187 -63-27AUG12-1/1

Placa de identificación de la máquina

La chapa de identificación (A) se encuentra en el bastidor principal. Anotarla en los espacios provistos.

Modelo de la máquina	
Número de serie	

A—Chapa de identificación

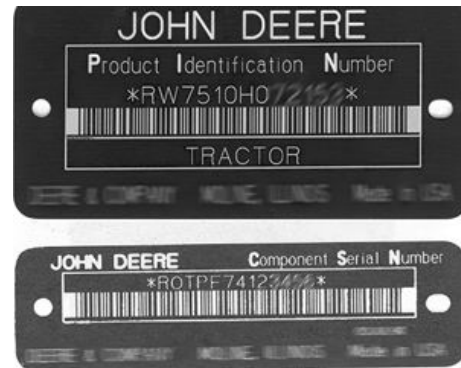


A66987 —UN—28APR10

OU90500,000061E -63-05APR16-1/1

Guarde una prueba de propiedad

1. Guardar en un lugar seguro un inventario actualizado de los números de serie de su máquina y sus componentes.
2. Verifique regularmente si las placas de identificación continúan en su lugar. Informe a las autoridades locales de cualquier indicio de manipulación de su máquina y pida un duplicado de las placas a su concesionario.
3. Se pueden tomar además las siguientes medidas de seguridad:
 - Marque sus máquinas con un sistema de numeración propio.
 - Tome fotografías en color de cada máquina desde diversos ángulos.

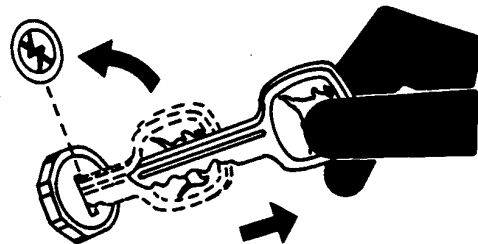


TS1680 —UN—09DEC03

DX,SECURE1 -63-18NOV03-1/1

Guarde su máquina de forma segura

1. Instale dispositivos antivandalismo.
2. Con el tractor estacionado:
 - Baje el equipo al suelo.
 - Ponga las ruedas en su posición más ancha, para dificultar la carga de la máquina en un remolque.
 - Extraer las llaves y separar las baterías
3. Al estacionar la máquina en un lugar cerrado, situar los equipos de gran tamaño frente a las salidas y cerrar con llave el edificio.
4. Si estaciona la máquina al aire libre, situar la máquina en una zona iluminada y vallada.
5. Tome nota de cualquier suceso sospechoso e informe inmediatamente a las autoridades locales.
6. Informe a su concesionario John Deere si echa en falta alguna pieza.



TS230 —UN—24MAY89

DX,SECURE2 -63-18NOV03-1/1

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:

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.



TS189 —UN—17JAN89

DX,SERVLIT -63-07DEC16-1/4

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



TS191 —UN—02DEC88

DX,SERVLIT -63-07DEC16-2/4

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.



TS224 —UN—17JAN89

Continúa en la siguiente página

DX,SERVLIT -63-07DEC16-3/4

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.

TS1663 —UN—10OCT97

DX.SERVLIT -63-07DEC16-4/4

Índice alfabético

	Página		Página
A			
Accesorio de lastre		Categoría de barra de tiro	
24 hileras	75-1	Tractor.....	15-5
Accesorios generales	75-1	Categoría de barra de tiro del tractor	
Accesorios y equipo opcional		Determinación.....	15-5
Limpiador de hileras.....	75-2	Categoría de enganche	
Acoplador de retorno		Tractor y accesorio	15-5
Motor hidráulico y mando de proporción variable...	25-1	Categoría de horquilla	
Acoplamiento		Implemento	15-5
Grupo de cables de la luz de advertencia.....	25-2	Compatibilidad	
Activar/desactivar advertencia acústica de embragues		Barra de tiro del tractor	
Sistema SeedStar™	45-11	Horquilla del apero	15-5
Ajuste de la extensión de ruedas		Sistema hidráulico del tractor.....	15-2
DB40 y DB50	50-16	Compensación de receptor	47-3
DB74 y DB90	50-22	Compensaciones.....	47-3
Ajuste de la profundidad de las semillas	55-3	Componentes del sistema	
Ajuste de presión		SeedStar™	45-3
Depósito del CCS	40-5	Comprobación de los sensores de los tubos de semilla	
Ajuste del índice de siembra		SeedStar™	45-31
Sistema SeedStar		Conexión de vaciado de baja presión	
Transmisión variable	45-24	Requisitos del motor hidráulico y del vaciado de caja	15-4
Antes del uso.....	20-3	Conexión de vaciado, baja presión	15-4
Apretar		Conexión hidráulica	
Cojinete partido con el soporte central	90-7	Acoplador de retorno	
Extremo del eje	90-6	Motor VacuMeter	25-1
Soporte de rueda en el soporte del eje.....	90-6	Conexiones hidráulicas	
Tornillos de las ruedas	90-4	Tractor	
Atasco del sistema CCS		Recomendaciones.....	25-4
Explicación y solución.....	40-1	Configuración de la transmisión	
Atorado		Sistema SeedStar	
Distribuidor del depósito de CCS.....	40-10, 90-16	Transmisión variable	45-16
Sistema CCS	40-10, 90-16	Configuración de la velocidad de avance del tractor	
Atorado y bloqueado		Sistema SeedStar.....	45-15
Sistema CCS	40-10, 90-16	Configuración de las secciones de la transmisión	
B		Sistema SeedStar	
Bloqueo		Transmisión variable	45-17
Cilindro del enganche de la barra de tiro	20-3	Configuración de los sensores	
Manguera de distribución de semillas del CCS.....	40-10, 90-16	Sistema SeedStar™	45-12
C		Configuración del bastidor	
Cadenas		Sistema SeedStar™	45-8
Transmisión		Configuración del dosificador	
Tensado.....	90-9	Vacuómetro	
Cadenas de transmisión		Serie Pro	35-2
Tensado	90-9	Configuración del espaciado entre hileras	
Características de funcionamiento		Sistema SeedStar™	45-10
Vacuómetro.....	35-1	Configuración del número de hileras	
Carga del enganche		Sistema SeedStar™	45-9
Peso máximo	15-3	Configuración del tipo de hileras	
Carga estática sobre barra de tiro	15-3	Sistema SeedStar.....	45-9
		Conjunto de tolva	
		Instalación.....	55-7
		Conjunto del ventilador de CCS	
		Localización de averías	95-9
Continúa en la siguiente página			

	Página		Página
Control del bastidor		Conjunto de componentes de la rueda	
Conexión del grupo de cables	25-3	eyectora	
		Instalar.....	35-17
D		Eliminador de dobles	
Deflector		Ajuste de la posición cero	35-5
Vacuómetro		Rueda eyectora	
Ajuste del deflector.....	35-4	Funcionamiento.....	35-17
Depósito		Dosificadores	
Aceite del ventilador del CCS	40-11	Recomendaciones sobre discos de semillas	35-10
Vaciado anualmente.....	90-20		
Depósito de aceite del ventilador del CCS	40-11	E	
Vaciado anualmente.....	90-20	Eliminador de dobles	
Limpieza.....	40-9	Dosificadores de vacío	
Limpieza parcial.....	40-8	Funcionamiento.....	35-5
Llenado	40-3	Establecimiento de la posición cero.....	35-5
Depósito del CCS		Engrane	
Ajuste de presión	40-5	Transmisión del dosificador	
Uso inicial de talco	20-1	Unidades de hilera Pro-series	55-14
Depósito del sistema CCS		Engrase	85-1
Sensor de nivel		Alternativa por zona geográfica	85-2
Limpieza.....	90-10	de las cadenas.....	85-8
Sensor de nivel en tolva		Enjuague de motor/válvula	
Limpieza.....	90-10	Sistema SeedStar	
Depósitos del CCS		Transmisión variable	45-34
Limpieza completa	40-9	Espaciado de ruedas, tractor.....	15-2
Llenado	40-3	Espaciado entre semillas	
Depósitos del sistema CCS		Optimización	35-20
Limpieza parcial.....	40-8	Rendimiento del dosificador.....	35-20
Nivelación de semillas	40-3	Especificaciones	
Desacoplamiento de la máquina	25-9	DB50, DB74, DB90	105-1
Desconexión		Estado de los EPM	
Transmisión del dosificador		SeedStar™	45-29
Unidades de hilera Pro-series	55-13	Estado de sensores	
Descripción general		SeedStar™	45-28
Sistema SeedStar		Estados de sección de apero	
Transmisión variable	45-2	Unidad de control de dosis	47-12
Disco		Estructura de soporte de rodamientos	
Discos abresurcos de semillas, mantenimiento.....	80-3	Apretar	90-5
Disco de semillas		Etiquetas de seguridad	
Comprobación de celdas		Ubicaciones	10-3
Dosificador por vacío.....	35-14	Extracción del almacenamiento.....	100-3
Vacuómetro			
Serie Pro		F	
Instalación.....	35-14	Filtro	
Disco de semillas, maíz		Manómetro del soplador de CCS	
Selección para obtener prestaciones óptimas	35-8	Sustitución.....	90-19
Dobles		Filtro de sistema de transmisión de índice	
Selección de un disco de semillas óptimo		variable	
para maíz	35-8	Mantenimiento diario.....	90-7
Dosificador		Fuerza descendente	
Cómo acceder.....	35-2	Resortes para servicio severo	55-4
Optimización del rendimiento.....	35-20	Fuga de aceite	
Prueba de rendimiento.....	35-20	Motor de vacío	90-17
Dosificador de semillas			
Inspección y mantenimiento	90-20		
Dosificador por vacío			
Ajuste del nivel de vacío	65-1		

Continúa en la siguiente página

	Página		Página
Función de inicio rápido		Pantalla Lecturas	45-27
Sistema SeedStar		Tensiones del sistema.....	45-29
Transmisión variable	45-23	Limpieza de la carcasa del sistema de vacío	
Funcionamiento de la máquina	55-1	Tipo A.....	90-17
		Tipo B.....	90-19
G		Limpieza del rodete de vacío	
Giro de los dosificadores de semillas		Tipo A.....	90-17
Sistema SeedStar		Tipo B.....	90-19
Transmisión variable	45-34	Localización de averías	
Giro de los dosificadores de semillas		Conjunto del ventilador de CCS.....	95-9
MaxEmerge™ 5		Suministro de producto del CCS.....	95-12
Sistema SeedStar		Vacuómetro	95-3
Transmisión variable	45-24	Localización de averías,	
Grasa		Bastidor.....	95-1
Grasa universal para presión extrema.....	85-2	Sistemas de transmisión.....	95-2
Grasa de presión extrema o universal.....	85-2	Lubricación	
Grupo de cables		Puntos.....	85-4
Control del bastidor.....	25-3	Símbolos	85-2
Grupo de cables de la luz de advertencia		Tabla de intervalos	85-3
Acoplamiento	25-2	Lubricante	
Grupo de cables de monitor		Talco	
Conexión de SeedStar.....	25-2	Uso	60-1
		Luces de llenado del depósito del CCS.....	40-1
H		LL	
Hidráulico		Llenado de los depósitos del CCS	40-3
Manguera de drenaje de la caja		Llenado del depósito de CCS	
Requisitos.....	25-1	Uso inicial de talco	20-1
Tractor			
Revisión del sistema	15-2	M	
I		Malla de tolva de unidad de hilera	
Informes y totales		Limpieza.....	90-11
Unidad de control de dosis	47-12	Malla de tolva, unidad de hilera	
Inspección		Limpieza.....	90-11
Motor de vacío	90-17	Manguera de distribución de semillas del CCS	
Instalación de la carcasa de vacío		Bloqueo.....	40-10, 90-16
Tipo A.....	90-17	Manguera de drenaje de la caja	
Tipo B.....	90-19	Requisitos	25-1
Instalación de la turbina de vacío		Manómetro del CCS	
Tipo A.....	90-17	Puesta a cero.....	90-11
Tipo B.....	90-19	Manómetro del soplador CCS, puesta a cero	90-11
Interruptor de ventilador de unidad de hilera de CCS		Mantenimiento	85-1, 90-2
Configuración de.....	90-15	Ajuste de la altura del bastidor central.....	55-2
Intervalos de lubricación.....	85-3	Ajuste de la altura del bastidor de sección lateral... 55-3	
		Instalación de bloqueos de mantenimiento.....	90-10
L		Intervalos	90-1
Lastrado de ruedas traseras, tractor	15-1	Manual del operador del tractor	
Lastrado del extremo delantero del tractor.....	15-1	uso	15-1
Lecturas		Manual del operador, tractor, uso	15-1
Estado de los EPM	45-29	Mazo de cables	
Estado de sensores	45-28	SeedStar	25-2
Información del software/hardware.....	45-28	Menú de la aplicación	
		Sistema SeedStar	45-6

Continúa en la siguiente página

	Página		Página
Motor de vacío		Placa de identificación de la máquina	
Inspección.....	90-17	Número de serie	
Motor VacuMeter		Registro.....	110-2
Acoplador de retorno.....	25-1	Pliegue y despliegue.....	30-2
Motor, ventilador del CCS		Posición de las ruedas de las secciones	
Depósito de aceite.....	40-11	laterales	
Vaciado del depósito de aceite anualmente.....	90-20	DB40 y DB50.....	50-27
		Preparación para el almacenamiento.....	100-2
N		Presión del depósito del CCS	
Neumático		Configuración de.....	40-5
Presión de inflado.....	20-2	Procedimientos de engrase.....	85-1
Neumáticos del tractor		Procedimientos de mantenimiento.....	85-1
Requerimientos.....	15-1	Profundidad de siembra.....	55-3
Nivel de vacío		Proporción de semillas, comprobación.....	70-1
Ajuste.....	65-1	Prueba de descarga cronometrada de	
Algodón usando el disco plano para		semillas	
frijoles comestibles.....	65-7	SeedStar™.....	45-32
Disco plano para frijoles.....	65-6	Prueba de descarga de semilla	
Girasol oleaginoso.....	65-3	SeedStar™.....	45-31
Girasol para confitura.....	65-4	Pruebas	
Maíz.....	65-2	Descarga cronometrada de semillas.....	45-32
Maíz dulce.....	65-5	Distribución de semillas.....	45-31
Maní.....	65-8	Pantalla de pruebas	
Proporción alta de semillas de soja.....	65-10	Sistema de transmisión de índice variable.....	45-30
Remolacha azucarera.....	65-9	Sensores de los tubos de semilla.....	45-31
Nivelación de la máquina		Transmisión variable	
Tubo del enganche.....	25-7	Enjuague de motor/válvula.....	45-34
Nivelación de semillas		Giro de los dosificadores de semillas.....	45-34
Depósitos del sistema CCS.....	40-3	Registros de eventos.....	45-33
		Puesta en fase del sistema hidráulico.....	55-1
		Puntos de lubricación.....	85-4
O		R	
Obstrucción del sistema CCS		Rascadores de la unidad sembradora.....	80-5
Explicación y solución.....	40-1	Recomendaciones	
Optimización		Disco de semillas	
Espaciado entre semillas.....	35-20	Cultivos que no sean de maíz de campo.....	35-10
P		Recomendaciones sobre discos de semillas	
Palabras de señalización, comprensión.....	05-1	Para tipos de cultivos que no sean de	
Pantalla.....	47-1	maíz de campo.....	35-10
Pantalla de configuración de la transmisión		Registros de eventos	
Sistema SeedStar		Sistema SeedStar	
Transmisión variable.....	45-15	Transmisión variable.....	45-33
Pantalla de pruebas		Requisitos.....	47-3
Sistema SeedStar		Requisitos del motor hidráulico.....	15-4
Transmisión variable.....	45-30	Requisitos del tractor.....	15-2
Pantalla de totales		Requisitos hidráulicos	
SeedStar™.....	45-35	Requisitos del motor.....	15-4
Pantalla Lecturas		Requisitos hidráulicos del VacuMeter.....	25-1
SeedStar™.....	45-27	Requisitos hidráulicos del ventilador CCS.....	25-1
Peso del tractor para un transporte por		Resortes de fuerza descendente	
carretera seguro		Reforzado.....	55-4
Cálculo del mínimo.....	15-1	Resumen de RowCommand.....	45-3
		Retén de vacío	
		Instalación.....	90-15
		Rueda eyectora	
		Funcionamiento.....	35-17

Continúa en la siguiente página

	Página		Página
Identificación	35-17	Giro de los dosificadores de semillas	45-34
Instalación, dosificador por vacío	35-17	Giro de los dosificadores de semillas MaxEmerge™ 5	45-24
Ruedas		Pantalla de configuración de la transmisión	45-15
Posición de ajuste	50-29	Pantalla de pruebas	45-30
Ruedas auxiliares		Pantallas principales	45-6
Soporte largo		Registros de eventos	45-33
DB40	75-2	Seguridad	
Ruedas de cierre		Habilidad del operador	05-3
Ajuste de la distancia entre las ruedas		Prácticas de mantenimiento seguras	05-10
Tipo B	55-5	Seguridad, escalones y pasamanos	
Ajuste de presión		Uso adecuado de pasamanos y escalones	05-4
Tipo A	55-5	Seguridad, evitar fluidos a alta presión	
Tipo B	55-5	Cuidado con las fugas de alta presión	05-12
Presión	55-5	Selección del disco, maíz	
		Para un rendimiento óptimo	35-8
S		Semilla	
Saltos		Discos abresurcos, ajuste de posición	80-4
Selección de un disco de semillas óptimo para maíz	35-8	Sensor	
SeedStar		Tubo de semilla	
Conectar el grupo de cables	25-2	Limpieza	90-14
Transmisión de índice variable	75-1	Sensor de nivel del depósito	40-2
SeedStar™		Sensor de nivel, depósito	40-2
Activación/desactivación de los sensores de semilla	45-13	Sensores de altura	
Activar/desactivar advertencia acústica de embragues	45-11	Sistema SeedStar	45-13
Calibración del sensor de altura	45-13	Sensores de nivel del depósito	
Componentes del sistema	45-3	Limpieza	90-10
Comprobación de los sensores de los tubos de semilla	45-31	Sensores de semilla	
Configuración de la velocidad de avance del tractor	45-15	Sistema SeedStar™	45-13
Configuración del espaciado entre hileras	45-10	Siembra de semilleros	
Configuración del número de hileras	45-9	Sistema CCS, funcionamiento	40-7
Configuración del tipo de hileras	45-9	Sistema	
Estado de los EPM	45-29	Veda System, engrase	85-8
Estado de sensores	45-28	Sistema CCS	
Menú de la aplicación	45-6	Atorado y bloqueado	40-10, 90-16
Pantalla de configuración del bastidor	45-8	Sistema CCS, funcionamiento	
Pantalla de configuración del sensor	45-12	Maíz para palomitas pequeño	40-6
Pantalla de totales	45-35	Semillas de tamaños estándares	40-7
Pantalla de Lecturas	45-27	Semillas excesivamente tratadas o semillas de maíz muy grandes	40-6
Información del software/hardware	45-28	Siembra de semilleros	40-7
Prueba de descarga cronometrada de semillas ...	45-32	Sorgo	40-6
Prueba de descarga de semilla	45-31	Sistema de colector de vacío	
Superposición de siembra debido a fallos	45-22	Limpieza	90-14
Tensiones del sistema	45-29	Sistema de transmisión de índice variable	
Totales-Calculadora	45-36	Ajuste del índice de siembra	45-24
Transmisión variable		Configuración de las secciones de la transmisión ..	45-17
Ajuste del índice de siembra	45-24	Descripción general del sistema SeedStar™	45-2
Configuración de las secciones de la transmisión	45-17	Enjuague de motor/válvula	45-34
Configuración de las transmisiones-semillas ...	45-16	Función de inicio rápido	45-23
Descripción general	45-2	Giro de los dosificadores de semillas	45-34
Enjuague de motor/válvula	45-34	Pantalla de pruebas	45-30
Función de inicio rápido	45-23	Pantallas principales	45-6
		Registros de eventos	45-33
		Sistema SeedStar	
		Giro de los dosificadores de semillas MaxEmerge™ 5	45-24

Continúa en la siguiente página

	Página		Página
Sistema SeedStar™-Configuración de la transmisión.....	45-16	Tubo de semilla	
Sistema SeedStar™-Pantalla de configuración de la transmisión.....	45-15	Sensor	
Comprobación.....	25-2	Tubo del enganche	
Funcionamiento.....	55-2	Tubos de semilla	
Sustitución.....	90-19	Retiro.....	90-12
Localización de averías.....	95-12	Retiro.....	90-13
T		U	
Tabla		Unidad de control de dosis	
		V	
Tipo azada		Vaciado de caja	

Continúa en la siguiente página

	Página
Valores métricos de par de apriete de pernos y tornillos.....	105-4
Ventilador	
Depósito de aceite del motor del CCS.....	40-11
Vaciado anualmente.....	90-20
Ventilador del CCS	
Depósito de aceite	40-11
Vaciado anualmente.....	90-20
Verificación de la altura del bastidor.....	55-2
Verificación de la presión de los neumáticos, tractor..	15-2
Vista general	
Vista de identificación del producto	00-1

El servicio John Deere lo mantiene en marcha

Repuestos John Deere

Le ayudamos a mantener su máquina en marcha proporcionándole los repuestos John Deere con rapidez.

Tenemos a su disposición el surtido más completo y variado para anticiparnos a sus necesidades.



DX,IBC,A -63-04JUN90-1/1

TS100 —UN—23AUG88

Herramientas adecuadas

Nuestro Departamento de Servicio dispone de herramientas de precisión y de los dispositivos de comprobación más adecuados para localizar y reparar averías con rapidez y eficacia ... para ahorrarle a usted tiempo y dinero.



DX,IBC,B -63-04JUN90-1/1

TS101 —UN—23AUG88

Mecánicos entrenados

Para los mecánicos de John Deere nunca acaba el estudio.

Atienden con regularidad a cursillos de entrenamiento para el conocimiento completo del equipo y de su reparación.

¿Resultado?

Experiencia en la que usted puede confiar.



DX,IBC,C -63-04JUN90-1/1

TS102 —UN—23AUG88

Rapidez en el servicio

Nuestro objetivo es proporcionarle un servicio rápido y eficaz cuando y donde lo necesite.

Podemos efectuar las reparaciones en el campo o en el taller, según las circunstancias. Venga a vernos. Confíe en nosotros.

LA SUPERIORIDAD DEL SERVICIO JOHN DEERE:
Acudimos cuando nos necesita.



DX,IBC,D -63-04JUN90-1/1

TS103 —UN—23AUG88

