

Sembradoras DB de espaciado entre hileras fijo

(Nº de serie 765101 -)



MANUAL DEL OPERADOR

Sembradoras DB de espaciado entre hileras fijo

OMA104223 EDICIÓN J5 (SPANISH)

John Deere Seeding Group
Edición para Sudamérica
PRINTED IN U.S.A.



Introducción

Introducción

LEER ESTE MANUAL detenidamente para informarse sobre el manejo y mantenimiento correctos de la máquina. El no hacerlo puede producirle lesiones o daños en la maquinaria. Este manual y los adhesivos de seguridad que se encuentran en la máquina están disponibles en otros idiomas (consulte a su concesionario John Deere).

ESTE MANUAL DEBE SER CONSIDERADO como parte integrante de la máquina y debe acompañar a la máquina si es vendida de nuevo.

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

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

ANOTAR LOS NUMEROS DE IDENTIFICACION DEL PRODUCTO (P.I.N.) en la sección Especificaciones o Números de identificación. Anotar cuidadosamente todos los números para ayudar a la recuperación de la máquina en caso de robo. El concesionario también necesita estos números para los pedidos de piezas. Guardar estos números en un lugar seguro fuera de la máquina.

ANTES DE ENTREGAR ESTA MAQUINA, el concesionario efectuó una inspección de preentrega.

ESTA PLATAFORMA ESTÁ DISEÑADA EXCLUSIVAMENTE para su empleo en aplicaciones agrícolas

habituales o aplicaciones afines ("EMPLEO SEGÚN LAS CARACTERÍSTICAS DE LA MÁQUINA"). Todo uso diferente se considera como contrario al uso propuesto. El fabricante no se hace responsable de las consecuencias derivadas de su utilización en aplicaciones no contempladas como aplicaciones agrícolas habituales o aplicaciones afines. En este caso todos los riesgos corren únicamente por cuenta del usuario. La utilización correcta según las características de la máquina implica, asimismo, la observación estricta de todas las instrucciones del fabricante en cuanto a manejo, mantenimiento y reparación.

ESTA MÁQUINA SÓLO DEBE SER MANEJADA, mantenida o reparada por personas que están al tanto de las peculiaridades y los riesgos que ello implica y que se hayan familiarizado con las normas de seguridad al respecto (prevención de accidentes). Deben observarse en todo momento las normas de seguridad (prevención de accidentes), así como todo tipo de normativa legal, tanto referente a la seguridad y sanidad laboral como a circulación por carretera. El fabricante no se hace responsable de las consecuencias derivadas de modificaciones llevadas a cabo en esta máquina sin su autorización previa y expresa.

Si no es Ud. el propietario original de esta máquina, deberá 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 programa para la mejora del producto.

OUO6435,0001DCF -63-13OCT09-1/1

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.

El 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 vienen encerrados en cuadros y los módulos principales se identifican con un título 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 por la compra de esta máquina.

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

INFORMACIÓN ADICIONAL REQUERIDA

Manuales requeridos	Manuales opcionales
Manual de monitor SEEDSTAR 2™ y SEEDSTAR XP™, mando de velocidad variable y mando de fertilizante de proporción variable: Este manual se usa cuando la sembradora está provista del monitor de siembra SEEDSTAR™, del mando de proporción variable o del mando de fertilizante de proporción variable.	Si la sembradora incorpora estas opciones, se requieren los siguientes manuales del operador. No todas las opciones están disponibles en todos los modelos de sembradora.
	Manual del operador del sistema de distribución de semillas Refuge Plus: Este manual se usa si la sembradora está equipada con el sistema de distribución de semillas Refuge Plus.
	Manual del operador del sistema central de insecticida: Este manual se usa si la sembradora está provista del sistema central de insecticida.

OUO6435,0000436 -63-03AUG10-1/1

Índice

	Página
Seguridad	
Reconocer los avisos de seguridad.....	05-1
Distinguir los mensajes de seguridad.....	05-1
Observar los mensajes de seguridad.....	05-1
Estacionar la máquina con seguridad.....	05-2
Evitar el arranque imprevisto de la máquina.....	05-2
Manejo seguro de la máquina.....	05-2
Uso adecuado de pasamanos y escalones.....	05-3
No admitir pasajeros en la máquina.....	05-3
Evitar los vuelcos.....	05-3
Estar preparado en caso de emergencia.....	05-3
Usar ropa adecuada.....	05-4
Manipulación segura de productos químicos agrícolas.....	05-4
Sistema de manejo con la tapa de llenado de productos químicos granulares cerrada.....	05-5
Utilizar las luces y dispositivos de seguridad.....	05-5
Seguir las recomendaciones de los neumáticos.....	05-5
Seguridad durante el transporte.....	05-6
Módulo de optimización de luces.....	05-7
Emplear una cadena de seguridad.....	05-7
Remolcar cargas con seguridad.....	05-8
Mantenimiento seguro.....	05-8
Quitar la pintura antes de soldar o calentar.....	05-9
Evitar calentamientos cerca de tuberías con líquidos a presión.....	05-9
Cuidado con las fugas de alta presión.....	05-10
Almacenamiento seguro de accesorios.....	05-10
Carga del sistema hidráulico de marcadores de hilera.....	05-10
Puesta fuera de servicio: Reciclaje adecuado y desecho de fluidos y componentes.....	05-11
Etiquetas de seguridad	
Imágenes de adhesivos de seguridad.....	10-1
Sustitución de las señales adhesivas de seguridad.....	10-1
Etiquetas de seguridad.....	10-2
Etiquetas de información	
Etiquetas de información.....	15-1

Preparación del tractor

Uso del Manual del operador del tractor.....	20-1
Cálculo del peso mínimo del tractor para un transporte por carretera seguro.....	20-1
Revisión del sistema hidráulico del tractor.....	20-1
Requisitos del tractor.....	20-2
Cargas remolcadas.....	20-2
Ajuste de las válvulas de mando a distancia—tractores series 8000 y 9000.....	20-2
Conexión del vaciado de caja de baja presión.....	20-3
Ajustes de tractor recomendados.....	20-4

Preparación de la máquina

Uso inicial del sistema CCS.....	25-1
Antes del uso.....	25-1
Determinación de la compatibilidad entre la barra de tiro del tractor y el enganche del apero.....	25-2
Apriete de los tornillos de rueda.....	25-3
Presión de inflado de neumáticos.....	25-4
Cambio de espaciado entre hileras de 38 cm (15 in) a 76 cm (30 in) en la DB60 de 47 hileras.....	25-5
Cambio de espaciado entre hileras de 76 cm (30 in) a 38 cm (15 in) Hilera 47 DB60.....	25-7
Ajuste de marcadores.....	25-10
Ajuste de disco marcador.....	25-11

Acoplamiento de la máquina

Consultar el manual del operador del tractor.....	30-1
Requisitos hidráulicos del motor del soplador.....	30-1
Acoplador de retorno de motor hidráulico.....	30-1
Comprobación del sistema hidráulico.....	30-2
Luces de advertencia y panel de señalización—(tipo A).....	30-2
Luces de advertencia y panel de señalización—(tipo B).....	30-4
Conexión del grupo de cables de la luz de advertencia.....	30-5
Conexión del grupo de cables del monitor de SeedStar™.....	30-5
Conexión del grupo de cables de control del bastidor.....	30-6

Continúa en la siguiente página

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

COPYRIGHT © 2015
DEERE & COMPANY
Moline, Illinois
All rights reserved.
A John Deere ILLUSTRATION™ Manual

Página	Página
Conexión del grupo de cables de alimentación de batería.....30-6	Tabla de siembra para nivel de vacío—Disco plano para judías 45-7
Conexión de la manguera del filtro de aire remoto del compresor de aire de contrapresión neumática.....30-6	Nivel de vacío para el maní.....45-8
Recomendaciones acerca de las conexiones hidráulicas.....30-8	Nivel de vacío para semilla de remolacha azucarera 45-9
Nivelación del tubo del enganche.....30-10	
Desacoplamiento de la máquina	Distribución de semillas CCS
Desacople de la máquina.....35-1	Funcionamiento de la distribución de semillas de CCS™.....50-1
Desconexión de la manguera del filtro de aire remoto del compresor de aire de contrapresión neumática.....35-3	Funcionamiento de las luces de llenado del depósito—Opcionales.....50-2
	Funcionamiento de las tapas de los depósitos...50-2
	Funcionamiento de las tapas de las minitolvas ..50-3
	Sensores de nivel del depósito.....50-4
	Llenado de tolvas de distribución de semilla 50-5
	Nivelación de semillas en depósitos de CCS™ ..50-6
	Llenado de las tolvas de las unidades de hileras.....50-6
	Ajuste de presión de depósito de CCS™ en todas las máquinas salvo la DB120 50-7
	Funcionamiento del sistema CCS—Semillas excesivamente tratadas o semillas de maíz grandes 50-8
	Funcionamiento del sistema CCS al sembrar sorgo y semillas pequeñas de maíz para palomitas.....50-9
	Funcionamiento del sistema CCS al sembrar semillas de tamaños estándares ...50-10
	Siembra de semilleros con sistemas CCS™ 50-11
	Limpieza parcial de los depósitos del CCS 50-11
	Limpieza de los depósitos del CCS™ 50-12
	Desviación u obstrucción del sistema CCS.....50-13
Configuración del dosificador por vacío	Funcionamiento de la máquina
Características de funcionamiento del dosificador de vacío 40-1	Generalidades 55-1
Configuración del dosificador de semillas 40-2	Trabajo en suelos húmedos 55-1
Acceso y limpieza del dosificador por vacío.....40-4	Puesta en fase de la máquina 55-1
Extracción del disco de semillas.....40-6	Funcionamiento del motor hidráulico.....55-1
Cambio del cepillo del dosificador por vacío 40-7	Nivelación del enganche hidráulico 55-2
Ajuste del deflector del dosificador por vacío.....40-8	Desplegado y plegado de las sembradoras (máquinas sin asistencia al plegado) 55-4
Calibración del eliminador de dobles MaxEmerge™ 5.....40-9	Pliegue y despliegue de las sembradoras (máquinas equipadas con asistencia para plegado).....55-7
Funcionamiento del eliminador de dobles 40-12	Verificación de la altura del bastidor.....55-10
Directrices para la selección del disco de semillas 40-13	Ajuste de la altura de bastidor principal.....55-10
Selección del disco correcto de semilla para maíz de campo para un rendimiento óptimo.....40-14	Ajuste de la altura del bastidor de sección lateral 55-11
Discos de semillas recomendados para otros tipos de cultivos que no sean de maíz de campo.....40-16	Funcionamiento de marcadores.....55-11
Inspección de la celda del disco de semillas.....40-19	Ajuste de profundidad de siembra.....55-12
Instalación del disco de semillas 40-19	Rueda de cierre
Ajuste del cubo del dosificador.....40-20	Fuerza descendente 55-13
Funcionamiento de la rueda eyectora de semillas 40-23	Centrado 55-13
Instalación del conjunto de la rueda eyectora ..40-24	Espaciado 55-14
Optimización del espaciado entre semillas 40-25	Escalonamiento.....55-14
Comprobación del rendimiento del dosificador.....40-26	
Instalación de las extensiones de tolva (solo minitolva).....40-26	
Ajuste de los niveles de vacío	
Utilización de talco lubricante.....45-1	
Puesta en cero del manómetro de vacío.....45-1	
Ajuste del nivel de vacío.....45-2	
Nivel de vacío para siembra de maíz usando los discos de semillas H136478, A43215, A50617 ó A52391 45-3	
Nivel de vacío para el girasol oleaginoso.....45-4	
Nivel de vacío para girasol de confitura 45-5	
Nivel de vacío para maíz dulce 45-6	

Continúa en la siguiente página

	Página
Desconexión del mando del dosificador	55-15
Conexión del mando del dosificador	55-16
Retiro del conjunto de dosificador por vacío de la unidad de hilera	55-17
Instalación del conjunto de dosificador por vacío en la unidad de hilera	55-18
Limpieza e inspección de las tolvas de grano y de las unidades dosificadoras por vacío	55-19
Sustitución de la asa rompible del dosificador ..	55-25
Inspección de las unidades dosificadoras	55-26

Contrapresión neumática

Sistema de contrapresión neumática integrada SeedStar™	60-1
Fuerza descendente neumática	60-2
Presurización del sistema de contrapresión neumática	60-5
Despresurización del sistema de contrapresión neumática de fila simple	60-6
Alivio de presión del sistema de contrapresión neumática con fila doble	60-6
Alivio de la contrapresión neumática de la fila trasera al inmovilizar las unidades de hilera traseras	60-7

Revisión de la proporción de semillas

Revisión de la proporción de semilla	65-1
--	------

Accesorios generales

Información general	70-1
Sistema de transmisión de caudal variable SeedStar™	70-1
Accesorio RowCommand	70-1
Instalación de las extensiones de tolva (solo minitolva)	70-1
Ruedas reguladoras desplazables	70-3
Tolva de 106 l (3.0 bu.)	70-3
Tubos de semilla	70-4
Rascador giratorio	70-4
Rascador rígido	70-5
Trailla reforzada	70-5
Ruedas de cobertura para servicio severo	70-5
Reja montada en unidad	70-6
Manómetros del dosificador por vacío	70-7
Limpiadores de hileras montados en unidades (ajuste manual)	70-8
Limpiador de hileras para reja montada en unidad	70-9
Accesorio de lastre	70-10

Engrase del dosificador

Utilización de talco lubricante	75-1
Utilización de lubricante a base de cera	75-3
Utilización del lubricante de grafito en polvo	75-4

Engrase de la máquina

Lubricación y mantenimiento de la máquina con seguridad	80-1
Procedimientos de lubricación y mantenimiento	80-1
Grasa	80-1
Símbolos de engrase	80-2
Lubricantes alternativos	80-2
Intervalos de engrase	80-3
Engrase de la cadena de rodillos y de la rueda dentada para pesticida	80-10

Localización de averías

Transmisiones	85-1
Unidades de hileras	85-1
Dosificador por vacío	85-2
Conjunto del soplador CCS™	85-7
Distribución de productos del CCS™	85-10

Mantenimiento y ajustes

Intervalos de mantenimiento	90-1
Ubicación del relé y el fusible en el grupo de cables de alimentación del compresor opcional	90-2
Procedimientos seguros de servicio	90-3
Mantenimiento seguro	90-4
Mantenimiento seguro de neumáticos	90-5
Mantenimiento y uso seguro de aerosoles químicos	90-6
Soldeo cerca de unidades electrónicas de control	90-6
Mantener limpios los conectores de las unidades de control electrónico	90-7
Ajuste de cadenas de transmisión	90-7
Instalación de bloqueos de mantenimiento	90-8
Limpieza de los sensores de nivel del depósito del sistema CCS	90-8
Puesta a cero del manómetro del soplador CCS	90-9
Limpieza de malla de tolva de unidad de hilera	90-9
Instalación y extracción de los tubos de semilla	90-10
Limpieza del sensor del tubo de semilla	90-10
Limpieza del sistema de vacío	90-11
Ajuste del mecanismo de la cadena impulsora de semillas	90-12
Instalación del retén de vacío nuevo	90-13
Sustitución de las cuchillas del abresurcos y de la protección del tubo de semilla	90-13
Inspección y ajuste de las cuchillas del abresurcos de semillas	90-15
Apriete de los tornillos de las ruedas	90-17
Ajuste de las ruedas auxiliares	90-18

Continúa en la siguiente página

	Página
Ajuste del interruptor de soplador de la unidad de hileras de CCS™	90-19
Desviación u obstrucción del sistema CCS	90-20
Mantenimiento de la reja	90-21
Inspección del motor de vacío	90-22
Inspección y limpieza del rodete y la carcasa del sistema de vacío	90-22
Limpieza del tamiz del depósito de semillas	90-25
Filtro del calibre del soplador CCS	90-25
Inspección y mantenimiento del vacuómetro	90-26
Limpieza o sustitución del filtro de aire del compresor neumático	90-30
Revisión de aceite del compresor de aire hidráulico	90-31
Llenado o cambio de aceite del compresor de aire hidráulico	90-32

Almacenamiento

Retiro del almacenamiento	95-1
Almacenamiento de la máquina	95-3

Especificaciones

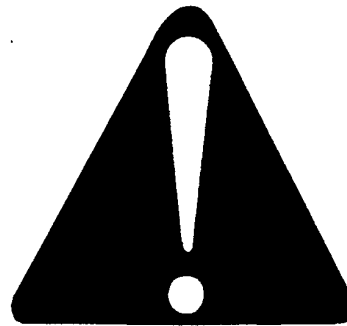
Pares de apriete unificados de tornillería en pulgadas	100-1
Valores de apriete de tornillería métrica	100-2
Registrar el número de serie	100-3
Guarde una prueba de propiedad	100-3
Guarde su máquina de forma segura	100-4

Seguridad

Reconocer los avisos de seguridad

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

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



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

TS1389 —UN—28JUN13

Distinguir los mensajes de seguridad

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

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



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

TS187 —63—28APR14

Observar los mensajes de seguridad

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

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

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

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



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

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

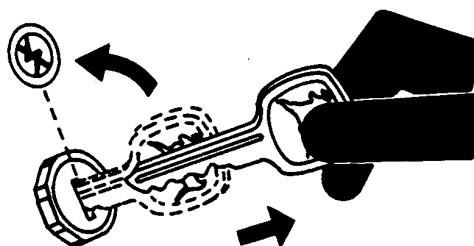
DX,READ -63-16JUN09-1/1

TS201 —UN—15APR13

Estacionar la máquina con seguridad

Antes de trabajar en la máquina:

- Bajar hasta el suelo todos los equipos.
- Detener el motor y retirar la llave de contacto.
- Desconectar los bornes de masa de las baterías.
- Dejar un mensaje de "NO MANEJAR" en la plataforma de mando de la máquina.



TS230 —UN—24MAY89

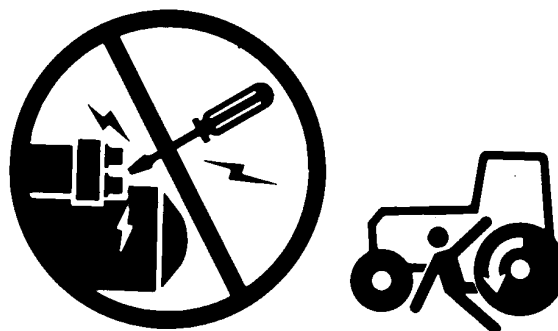
DX,PARK -63-04JUN90-1/1

Evitar el arranque imprevisto de la máquina

Evitar el arranque imprevisto de la máquina. ¡Peligro de muerte!

No arrancar la máquina haciendo puentes. La máquina puede ponerse en marcha al arrancarla cuando se ha intervenido en el sistema de arranque.

NO arrancar NUNCA el motor estando Ud de pie al lado de la máquina. Sólo arrancar el motor desde el asiento del operador con el cambio en punto muerto o en posición de estacionamiento.



TS177 —UN—11JAN89

DX,BYPAS1 -63-29SEP98-1/1

Manejo seguro de la máquina

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

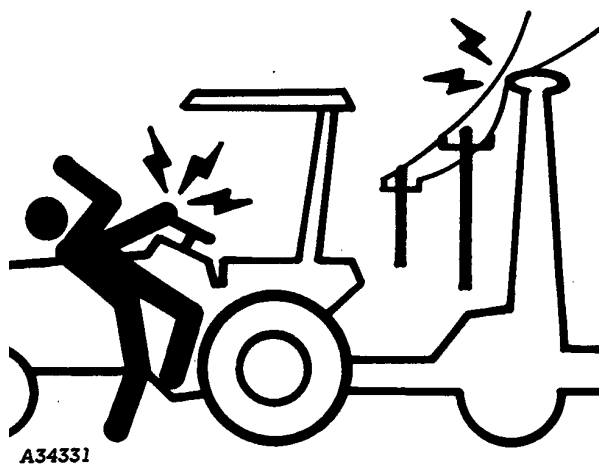
Si hay que colocar la máquina en posición elevada cuando se trabaja en o cerca de la misma, comprobar que los bloqueos de servicio estén instalados o que la máquina tenga un soporte adecuado. Siempre que trabajar en una instalación hidráulica, dejar la máquina en el suelo.

El contacto con cables eléctricos puede causar lesiones graves o la muerte. Tener cuidado al transportar o manejar esta máquina cerca de líneas eléctricas para evitar el contacto con las mismas.

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

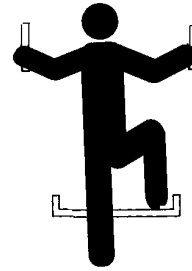
Sólo debe haber una persona, el operador, en la plataforma del tractor mientras el tractor y la máquina están funcionando.

AG,OUO6074,1162 -63-22OCT03-1/1

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.

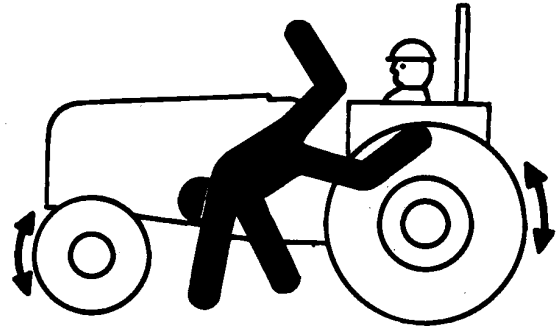


DX,WW,MOUNT -63-12OCT11-1/1

T133468 —UN—15APR13

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.



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

TS290 —UN—23AUG88

Evitar los vuelcos

Abrocharse el cinturón de seguridad, si lo tiene.

Evitar acercarse a agujeros, cunetas y obstrucciones que pudieran causar el vuelco de la máquina, especialmente en pendientes.

Nunca conducir cerca del borde de una cuneta, quebrada, barranco o banco de terreno muy empinado.

Reducir la velocidad antes de virar y cuando se conduce en terreno irregular, y al virar sobre laderas.



OM63945A,05B -63-20OCT98-1/1

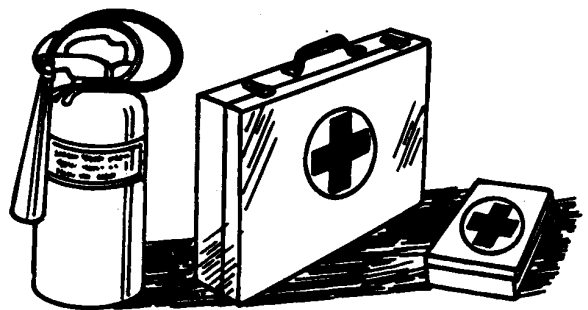
N39084 —UN—30MAR89

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.



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

TS291 —UN—15APR13

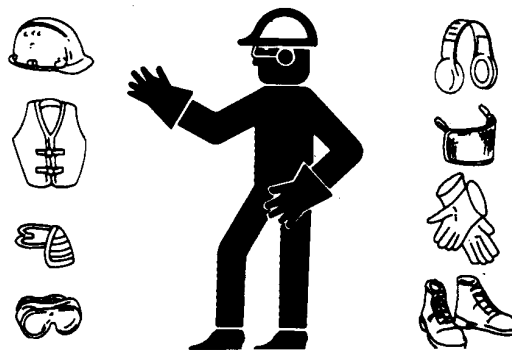
Usar ropa adecuada

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

La exposición prolongada al ruido puede afectar al oído.

Como medida preventiva, proteger sus oídos con orejeras o tapones.

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.



TS206 —UN—15APR13

DX,WEAR -63-10SEP90-1/1

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.

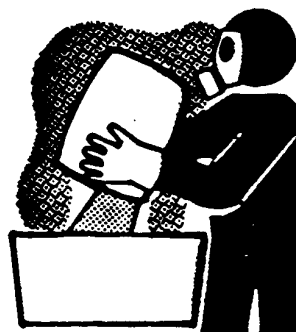
Siga siempre todas las indicaciones en las etiquetas para un uso eficaz, seguro y legal de los productos químicos agrícolas.

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.



TS220 —UN—15APR13



A34471

A34471 —UN—11OCT88

- 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.

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

Sistema de manejo con la tapa de llenado de productos químicos granulares cerrada

⚠ ATENCIÓN: Los productos químicos pueden afectar los ojos, la piel o la respiración. Usar camisa de mangas largas, guantes y gafas. Consultar y seguir las instrucciones de seguridad dadas en la etiqueta del envase.

Poner los residuos químicos en su envase original o en un envase aprobado y eliminarlos según corresponda. Seguir las instrucciones del fabricante para desechar el producto químico.

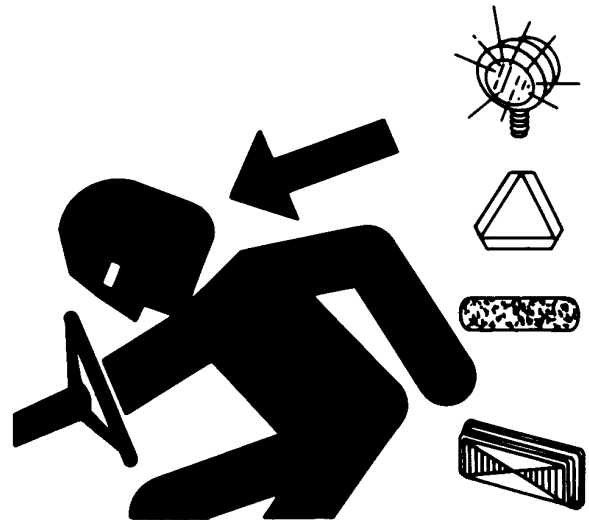
Si no se lavan bien las tolvas, puede quedar polvo químicamente tratado en las paredes de la tolva y causar exposición.

AG,OU06074,1164 -63-04AUG00-1/1

Utilizar las luces y dispositivos de seguridad

Prevenir colisiones con otros vehículos, especialmente con vehículos lentos como tractores, máquinas autopropulsadas y equipos o accesorios remolcados ya que estos últimos pueden crear una situación de peligro al circular por vías públicas. Vigilar con frecuencia el tráfico por detrás, especialmente al cambiar de dirección y utilizar intermitencias de giro o señalar con la mano.

Utilizar faros, luces intermitentes de aviso e intermitencias de giro tanto de día como de noche. Respetar los reglamentos locales en cuanto a estos elementos de seguridad. Mantener la visibilidad y el buen estado de las luces y dispositivos de aviso. Sustituir o reparar las luces y dispositivos de aviso dañados o perdidos. Está disponible un conjunto de luces de seguridad en su concesionario John Deere.



TS951 —UN—12APR90

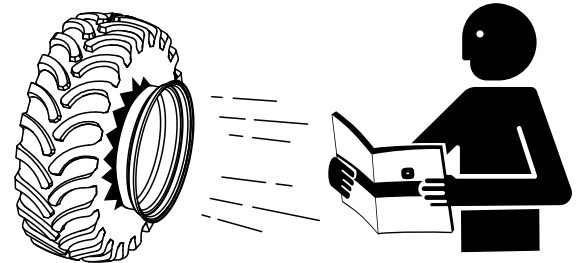
DX,FLASH -63-07JUL99-1/1

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.



H111235 —UN—13MAY14

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

Seguridad durante el transporte

Instalar las correas de bloqueo de marcadores (si las tiene) para evitar las lesiones causadas por la caída del marcador.

La velocidad máxima de transporte de esta sembradora es 20 mph (32 km/h). NO EXCEDERLA. Nunca viajar a ninguna velocidad que no permita tener el control adecuado de la dirección y detención de la máquina.

Reducir la velocidad en terreno accidentado.

Nunca remolcar este accesorio detrás de un camión o de otro automóvil.

La construcción de este equipo puede que no cumpla con todos los reglamentos nacionales de circulación por vías públicas. En regiones o países donde es necesaria una certificación nacional para el transporte por vías públicas, es posible que el transporte del apero por

A34333



carretera no esté autorizado debido a las características de construcción. El cliente está obligado a tener en cuenta y cumplir con toda normativa nacional referente al transporte de maquinaria por carreteras.

A34333 —UN—13OCT88

AG,OUO6074,1165 -63-06APR06-1/1

Módulo de optimización de luces

⚠ ATENCIÓN: Cuando se transporte la sembradora por carreteras, utilizar las luces de advertencia destellantes y las señales de giro de día y de noche. Evitar las colisiones con otros usuarios de carreteras. Consultar la normativa local correspondiente. Hay disponibles diversos dispositivos de seguridad en el concesionario John Deere™. Mantener en buen estado los componentes relacionados con la seguridad. Sustituir los componentes averiados o perdidos.

IMPORTANTE: La construcción de esta sembradora puede no cumplir con todas las normas locales o nacionales referidas a la circulación por vías públicas. En regiones o países donde es necesaria una certificación nacional para el transporte por vías públicas, es posible que el transporte de esta sembradora por carretera no sea autorizado. El cliente está obligado a entender y cumplir todas las normas nacionales, regionales y locales referentes al transporte de maquinaria en la vía pública.

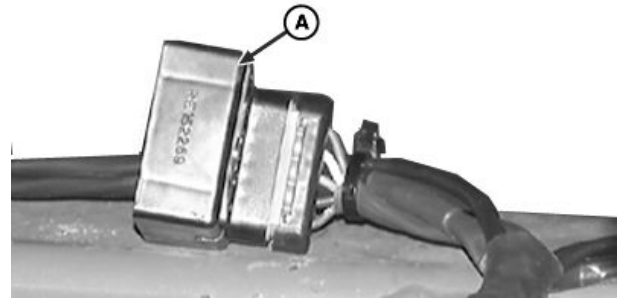
NOTA: Mantener limpio y visible todo el material reflectante, incluida la señal de vehículo de movimiento lento (SMV) (si existe).

Mantener la iluminación visible, limpia y en las correctas condiciones de funcionamiento.

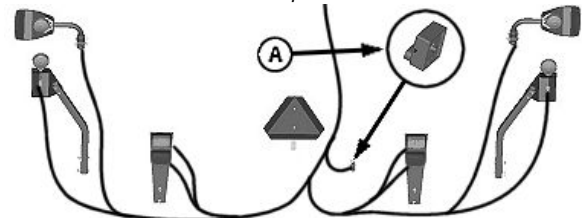
Las sembradoras se equipan con la configuración de luces típicamente utilizadas en el país de destino. El cliente es el responsable de comprobar las normativas gubernamentales locales.

La configuración de luces A incluye un módulo de optimización de luces (A) para el control de ciertas funciones de las mismas.

John Deere es una marca comercial de Deere & Company



Módulo de optimización de luces



Configuración de luces—Estilo A



Configuración de luces—Estilo B

A—Módulo de optimización de luces

Para su funcionamiento en Australia, extraer el módulo de optimización. Las funciones específicas del módulo de optimización no se utilizan en Australia.

A76019 —UN—12SEP12

A82355 —UN—16APR14

A82236 —UN—16APR14

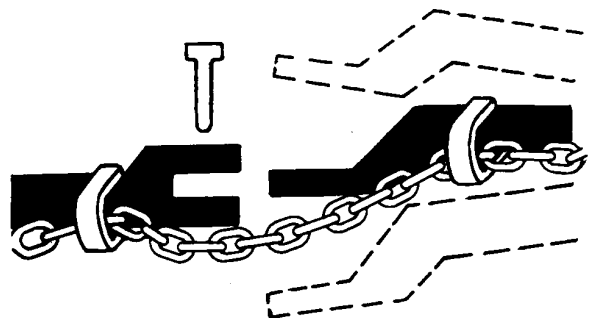
WP29706,00003D4 -63-16APR14-1/1

Emplear una cadena de seguridad

Una cadena de seguridad asegura el equipo arrastrado en caso de que se separase 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.



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

TS217 —UN—23AUG88

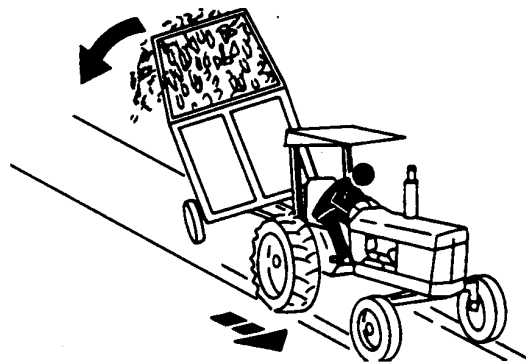
Remolcar cargas con seguridad

La distancia de frenado aumenta con la velocidad y la carga remolcada así como en pendientes. Las cargas, con o sin frenos, excesivamente pesadas para el tractor o remolcadas a velocidad excesiva pueden provocar una pérdida del control. Tener en cuenta el peso total del equipo y su carga.

Respetar las velocidades máximas para transporte por carretera recomendadas a continuación y las restricciones locales al respecto que pueden ser inferiores:

- Si el equipo remolcado carece de frenos, no avanzar a más de 32 km/h (20 mph) y no remolcar cargas que superen 1,5 veces el peso del tractor.
- Si el equipo remolcado dispone de frenos, no avanzar a más de 40 km/h (25 mph) y no remolcar cargas que superen en 4,5 veces el peso del tractor.

Asegurar que la carga no supere la relación entre pesos recomendada. Aumentar el lastrado del tractor para



obtener el peso máximo recomendado, reducir la carga remolcada o utilizar un tractor más pesado con potencia suficiente. Lastrar el tractor, reducir la carga remolcada o usar un tractor más pesado. Extremar las precauciones al remolcar cargas en condiciones adversas del firme, al girar o sobre desniveles.

DX,TOW -63-02OCT95-1/1

TS216 —UN—23AUG88

Mantenimiento seguro

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

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

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

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

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

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



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

TS218 —UN—23AUG88

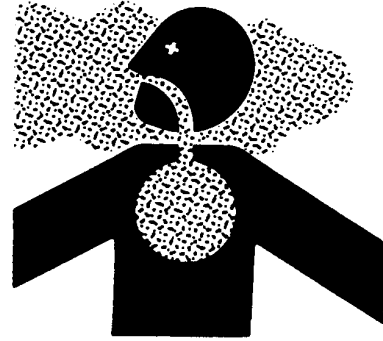
Quitar la pintura antes de soldar o calentar

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

TS953 —UN—15MAY90

Cuidado con las fugas de alta presión

Inspeccionar periódicamente los manguitos hidráulicos (al menos una vez al año) para ver si hay fugas, dobleces, cortes, grietas, desgaste, corrosión, burbujas, cables pelados o cualquier otro indicio de desgaste o daño.

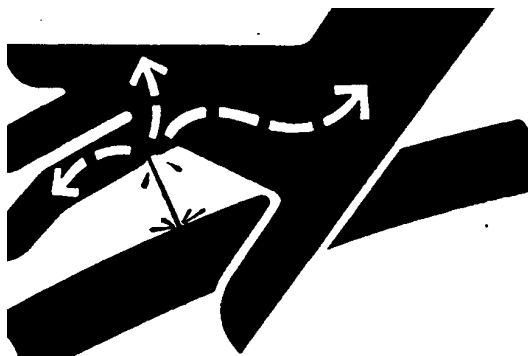
Sustituir los conjuntos de los manguitos desgastados o dañados inmediatamente por piezas de recambio homologadas por John Deere.

Las fugas de líquidos a presión pueden penetrar en la piel, provocando graves lesiones.

Evitar el peligro aflojando la presión antes de desconectar los manguitos hidráulicos u otros conductos. Apretar todas las conexiones antes de aplicar presión.

Utilizar un pedazo de cartón para localizar fugas. Proteger las manos y el cuerpo de los fluidos a alta presión.

En caso de accidente, acudir a un médico de inmediato. Si penetra cualquier fluido en la piel, debe extraerse quirúrgicamente lo antes posible o podría producirse



gangrena. Los médicos que no tengan experiencia en tratar este tipo de lesiones pueden dirigirse a 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 ó +1 309-748-5636.

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

X9811 —UN—23AUG88

Almacenamiento seguro de accesorios

Los accesorios que no están almacenados correctamente como p.e. ruedas gemelas, ruedas metálicas o palas cargadoras pueden caerse y causar lesiones incluso mortales

Almacenar por ello cualquier accesorio o equipo de forma segura evitando la caída de los mismos. Mantener alejados a los menores y adultos no autorizados en el área.



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

TS219 —UN—23AUG88

Carga del sistema hidráulico de marcadores de hilera

La caída de los marcadores de hilera puede causar lesiones personales. Antes de hacerlos funcionar, asegurarse que los cilindros y sus mangueras estén plenamente cargados de aceite. El no hacerlo permitirá la caída rápida de los marcadores.

SIEMPRE mantenerse alejado de los marcadores al elevarlos o bajarlos.



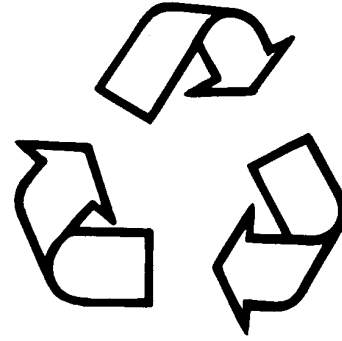
NX,515,C9 -63-05APR91-1/1

N39213 —UN—22SEP88

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 desechar 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 desechar 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 desechar 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 desechar los residuos.

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

TSS1133 —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 señales adhesivas de seguridad

Reemplace las señales de seguridad deterioradas o que falten. Consulte en el manual del operador cuál es la correcta ubicación de las señales de seguridad.

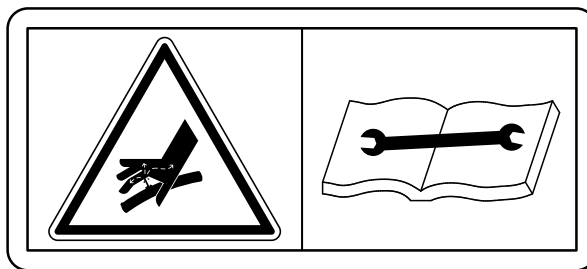
Puede haber información de seguridad adicional referida a piezas y componentes de otros proveedores, la cual es posible que no figure en este manual.



TS201 —UN—15APR13

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

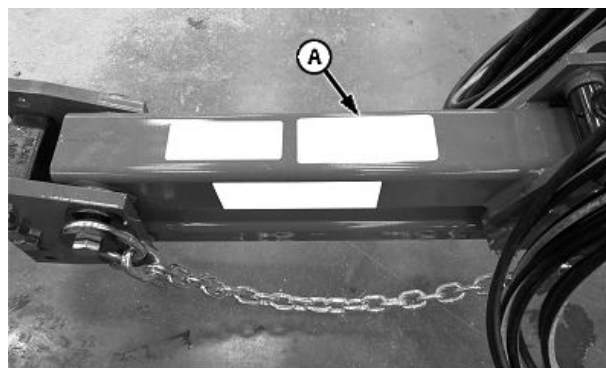
Etiquetas de seguridad



A—Advertencia



A82498 —UN—05MAY14



A82499 —UN—05MAY14

A—Advertencia Evitar lesiones graves causadas por escapes de aceite hidráulico a presión. 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.

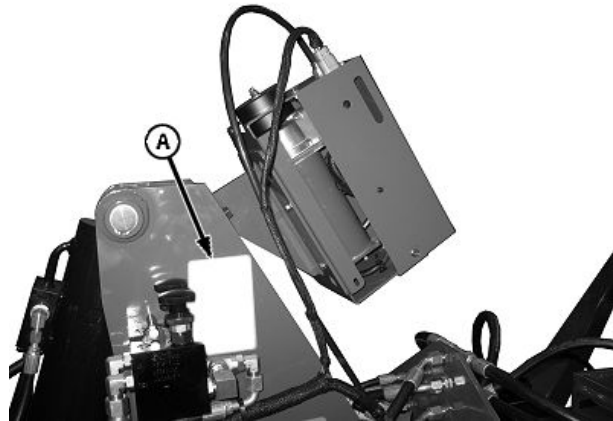
Continúa en la siguiente página

OUO6064,00006A7 -63-22OCT15-1/13

SSA88733 —UN—15JUN09



A82500 —UN—05MAY14



A82503 —UN—05MAY14

A—Advertencia Evitar lesiones graves o mortales por aplastamiento. Instalar los bloqueos de mantenimiento antes de realizar ajustes o mantenimiento debajo de la máquina.

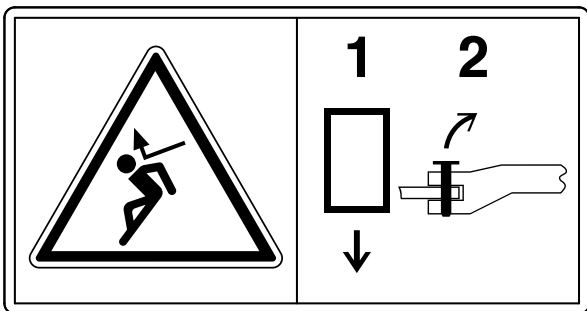


A—Advertencia

SSA84316 —UN—31MAR06

Continúa en la siguiente página

OUC6064,00006A7 -63-22OCT15-2/13



A—Advertencia

A—Advertencia

1. La lanza puede elevarse súbitamente cuando se retira el enganche. Para prevenir lesiones corporales, plegar siempre la sembradora y aliviar la carga del elevador hidráulico antes de quitar el pasador.

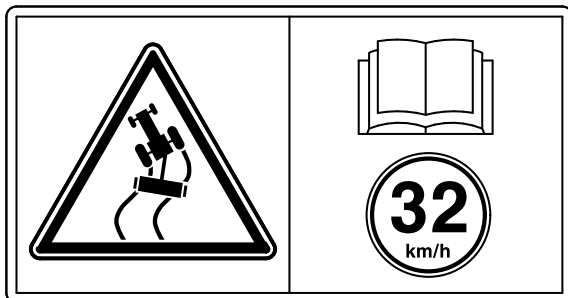


SSA83586 —UN—21FEB06

A82501 —UN—05MAY14

2. De no hacerse así, el bulón de enganche adosado causa la salida del pasador.
3. 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.

OUO6064,00006A7 -63-22OCT15-3/13



A—Advertencia

C—Advertencia No exceder la velocidad de transporte máxima de 32 km/h (20 mph) de este accesorio. Exceder esta velocidad provoca la pérdida de control de la máquina durante el transporte o el frenado y posibles lesiones graves o mortales. Usar únicamente un tractor debidamente equilibrado para el transporte. Ver Cálculo



SSA83030 —UN—21FEB06

A82502 —UN—05MAY14

del peso mínimo del tractor para transporte seguro en el Manual del operador. No transportar con depósitos o tolvas llenos a más de la mitad. No transportar con un vehículo motorizado. Reducir la velocidad y extremar las precauciones al conducir en pendientes, al remolcar bajo condiciones adversas y al girar.

Continúa en la siguiente página

OUO6064,00006A7 -63-22OCT15-4/13



A82504 —UN—05MAY14



A—Advertencia

A—Advertencia Evitar lesiones graves o mortales por aplastamiento. Instalar los bloqueos de mantenimiento

antes de realizar ajustes o mantenimiento debajo de la máquina.

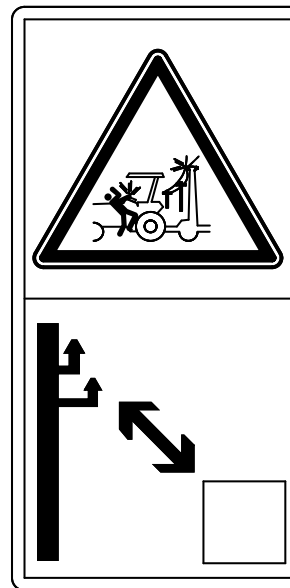
OUO6064,00006A7 -63-22OCT15-5/13

SSA84316 —UN—31MAR06



A67440 —UN—19MAY10

Ambos marcadores



A—Peligro

B—Peligro Para evitar lesiones o la muerte, no tocar los cables eléctricos.

Continúa en la siguiente página

OUO6064,00006A7 -63-22OCT15-6/13

SSA83971 —UN—31MAR06



Ambos marcadores

A67443 —UN—20MAY10



A—Advertencia

A—Advertencia Evitar la posibilidad de sufrir lesiones a causa de la caída de un marcador:

1. Sujetar el marcador en posición vertical con la brida de sujeción para el transporte, mantenimiento o almacenamiento.
2. Asegurarse de que el cilindro y sus mangueras estén plenamente cargadas de aceite antes de quitar el

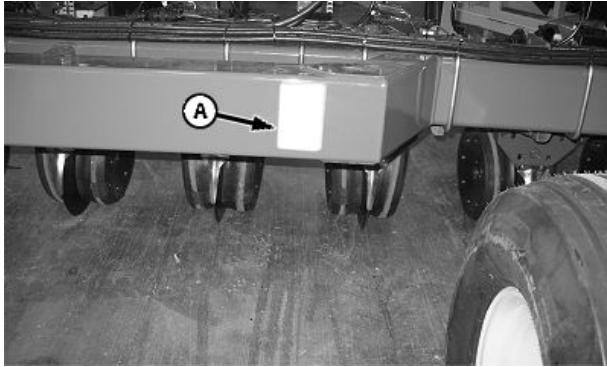
marcador o la brida de bloqueo. De no hacerse así el marcador puede caer rápidamente.

3. Mantenerse alejado de los marcadores al elevarlos o bajarlos.

Continúa en la siguiente página

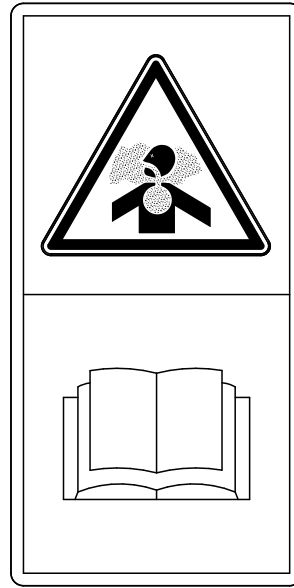
OOU6064,00006A7 -63-22OCT15-7/13

SSA83652 —UN—21FEB06



Bastidor de la sección lateral izquierda

A79311 —UN—15NOV13



A—Advertencia

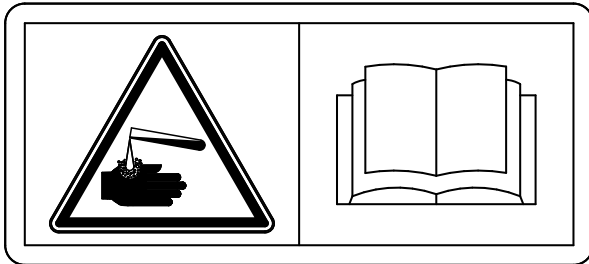
SSA83761 —UN—05JUL07

A—Advertencia Los productos químicos agrícolas afectan a los ojos, la piel o la respiración. Para evitar lesiones:

1. Seleccionar el producto adecuado para el trabajo.
2. Usar una mascarilla, guantes y gafas de seguridad.

3. Manipularlo y aplicarlo con cuidado. Leer y seguir las instrucciones de seguridad dadas por el fabricante en la etiqueta del producto químico.
4. Controlar el llenado del depósito para evitar derrames o la ruptura del depósito.

OUC6064,00006A7 -63-22OCT15-8/13



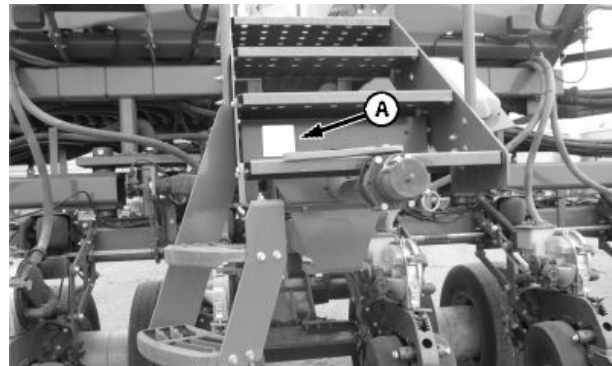
A—Atención

A—Atención Los productos químicos agrícolas son peligrosos. La selección o el uso incorrecto causa lesiones o daños a personas, animales, plantas, el suelo y otra propiedad.

Para evitar lesiones

1. Seleccionar el producto químico adecuado para el trabajo.

SSA84337 —UN—12JUN09



Cuando incorpora la fertilizadora

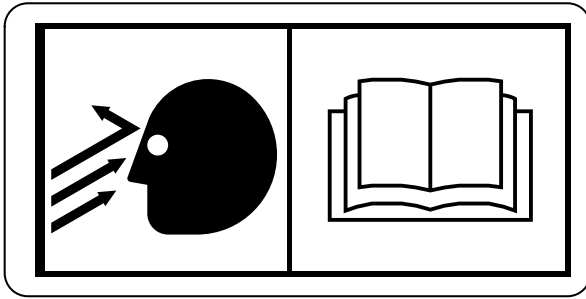
A80150 —UN—21FEB14

2. Manipular y aplicar los productos químicos con cuidado. Seguir las instrucciones proporcionadas por el fabricante del producto químico.

El exceso de presión causa la ruptura del depósito. Observar el llenado del depósito y apagar la bomba del depósito de alimentación cuando se llenen los depósitos del accesorio.

Continúa en la siguiente página

OUC6064,00006A7 -63-22OCT15-9/13

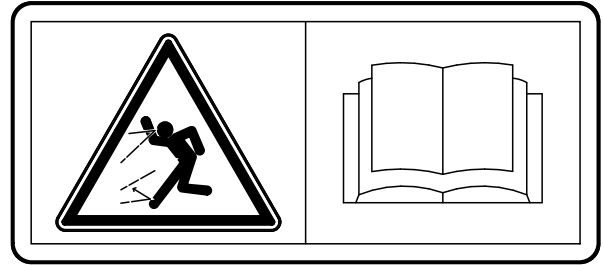


A68512 —UN—29JUL10

A—Atención

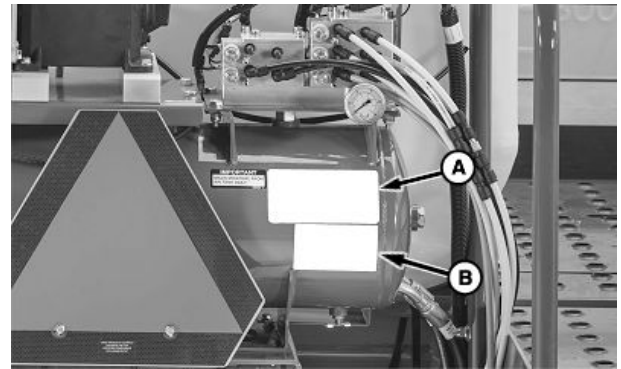
A—Atención Sistema a presión elevada. Se deben utilizar gafas protectoras para el mantenimiento. Aliviar la presión del sistema antes de realizar el mantenimiento de la máquina.

B — Precaución Evitar las lesiones graves que puedan resultar de la explosión de piezas debido a la presión excesiva o al hacer funcionar el sistema sin que todos sus componentes estén instalados. No inflar el sistema de muelle individual por encima de 827 kPa (8,27 bar) (120 psi). No aplicar presión al sistema hasta que todos los componentes de la unidad de hileras estén instalados.



SSA83934 —UN—31MAR06

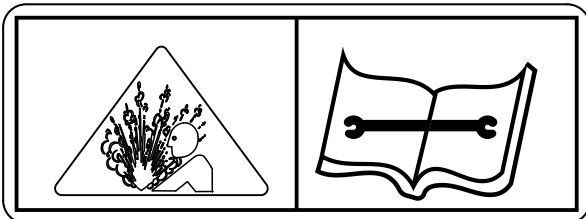
B —Advertencia



A86000 —UN—02APR15

Depósito de aire de contrapresión neumática

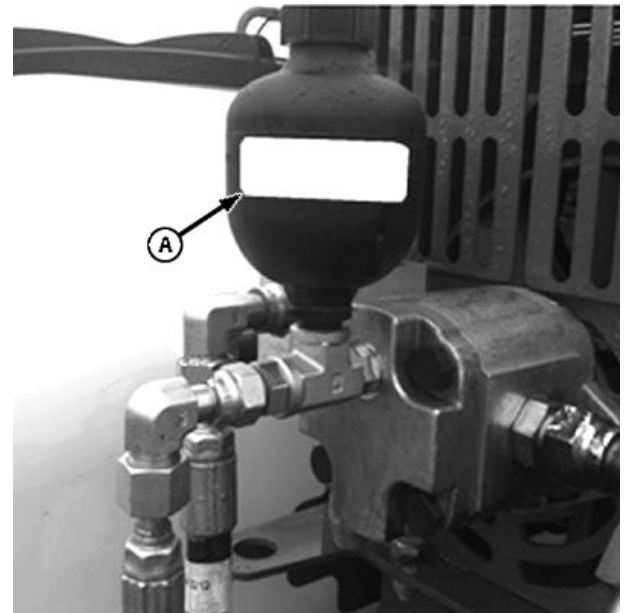
OUC6064,00006A7 -63-22OCT15-10/13



SSA96560 —UN—04MAR13

A—Atención

A—Atención Contenidos bajo presión. Para evitar lesiones por escapes de gas, no abrir ni calentar ni perforar.

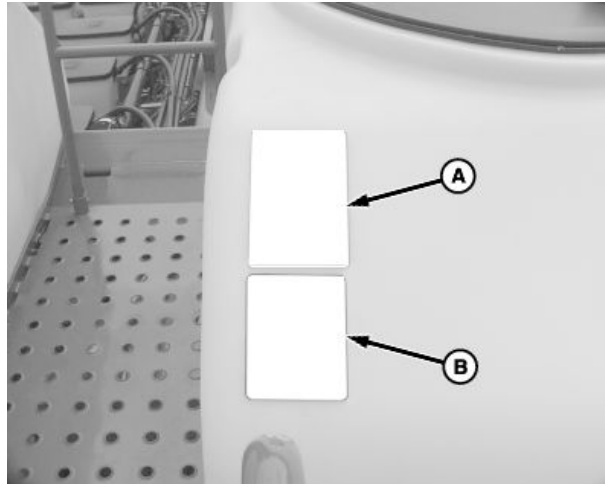


A80334 —UN—21AUG14

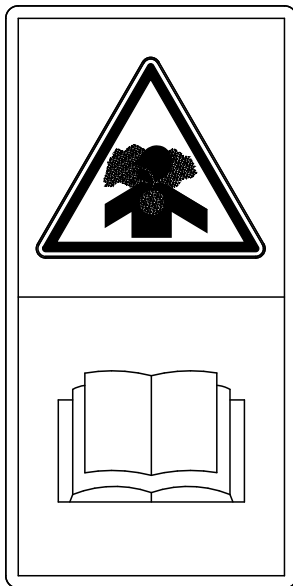
Acumulador de presión de contrapresión neumática activo

Continúa en la siguiente página

OUC6064,00006A7 -63-22OCT15-11/13



Depósito de CCS™



A—Advertencia

Máquinas con sistema CCS™ solamente:

A—Advertencia Evitar la exposición a productos químicos en suspensión en el aire.

Detener CCS™ el soplador antes de abrir la tapa.

Este depósito está presurizado. La tapa sale despedida con fuerza si se abre cuando el soplador está en marcha.

CCS es una marca comercial de Deere & Company



B —Advertencia

Si la tapa del depósito está abierta, se escapan polvo y humo.

B—Advertencia Evitar lesiones graves por caídas. No montarse en la máquina.

SSA84336 —UN—31MAR06

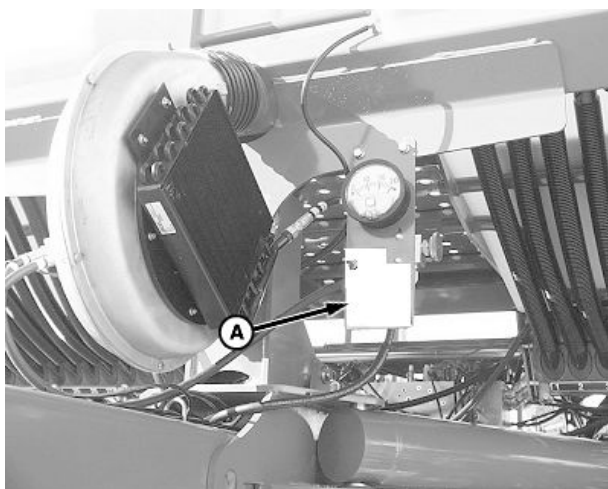
SSA84352 —UN—31MAR06

A57675 —UN—30MAR06

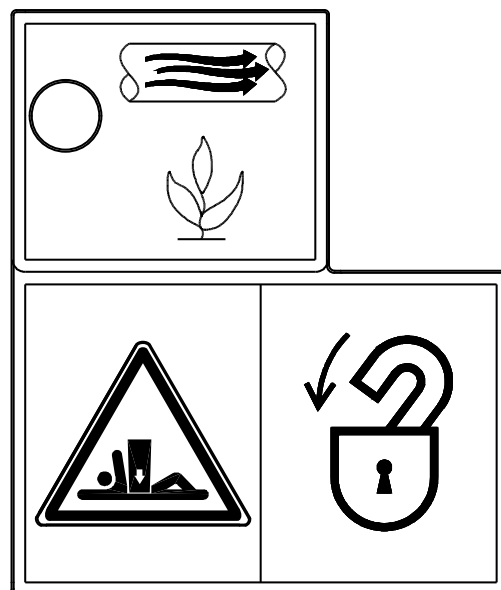
Continúa en la siguiente página

OUC6064,00006A7 -63-22OCT15-12/13

Máquinas con sistema CCS™ solamente.



A57676—UN—30MAR06



A—Advertencia

Advertencia—A 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.

SSA83584—UN—31MAR06

OUC6064,00006A7 -63-22OCT15-13/13

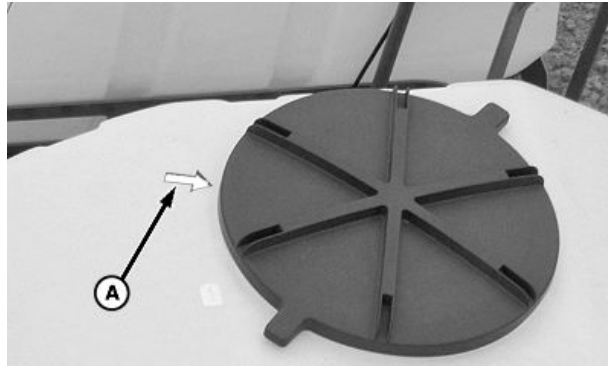
Etiquetas de información

Etiquetas de información

Colocar un asa aquí para alinear las roscas antes de enroscar la tapa en el depósito.

(Ver Funcionamiento de las tapas del depósito en la sección Sistema central para productos.)

A—Adhesivo, alineación de la tapa



A74097 —UN—20MAR14

WP29706,00007D6 -63-22OCT15-1/4

IMPORTANTE: Evitar dañar el sensor. No pulverizar directamente sobre el sensor con una lavadora a presión. No aplicar aire comprimido a los cables del sensor mientras están conectados a los sensores.

(Consultar Puesta en servicio de la máquina después del almacenamiento y Almacenamiento de la máquina en la sección Almacenamiento).

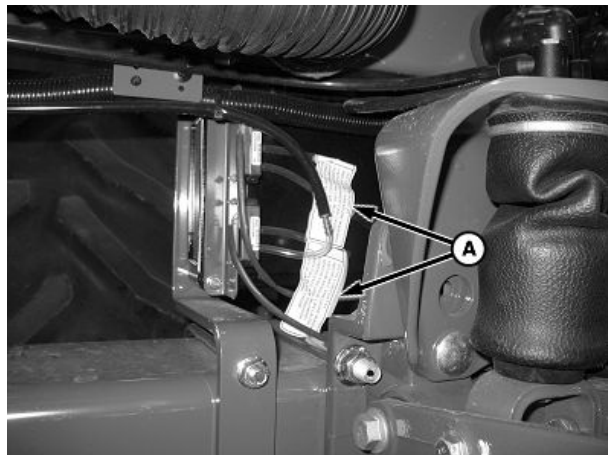
Para conectar los acopladores:

1. Bajar la sembradora y colocar la VMD del tractor hacia el tope delantero (posición de flujo continuo).
2. Colocar el interruptor de control del soplador en la posición de apagado.
3. Conectar los acopladores hidráulicos.
4. Tirar de la perilla de la válvula hidráulica para permitir el flujo de aceite.

Para desconectar los acopladores:

1. Oprimir la perilla de la válvula hidráulica para impedir el flujo de aceite.
2. Desconectar los acopladores hidráulicos.
3. Colocar el interruptor de control del soplador en la posición de encendido.
4. Volver a colocar la VMD del tractor en la posición de punto muerto. (Ver Funcionamiento de accesorios hidráulicos auxiliares en la sección Accesorios generales.)

A—Adhesivo, instrucciones para acoplamientos hidráulicos



A72425 —UN—01SEP11

A—Adhesivo, sensor de vacío



A74117 —UN—27JAN12

Continúa en la siguiente página

WP29706,00007D6 -63-22OCT15-2/4

IMPORTANTE

Vaciar a diario la humedad del depósito de aire.

(Ver Vaciado del depósito de almacenamiento de aire en la sección Contrapresión neumática del Manual del monitor SeedStar™.)

A—Adhesivo, vaciado del depósito de aire



A74120 —UN—27JAN12

SeedStar es una marca comercial de Deere & Company

WP29706,00007D6 -63-22OCT15-3/4

Importante

Tubería de vaciado de la caja del motor hidráulico.

Esta manguera debe estar conectada durante el funcionamiento del motor hidráulico para evitar que este falle.

(Ver Conexión del vaciado de caja de baja presión en la sección Preparación del tractor).

A—Adhesivo, vaciado de caja



A85534 —UN—09MAR15

WP29706,00007D6 -63-22OCT15-4/4

Preparación del tractor

Uso del Manual del operador del tractor

Consultar siempre el manual del operador del tractor para obtener información detallada específica acerca de el 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 -63-12AUG14-1/1

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

OUO1074,00013A6 -63-13DEC13-1/1

Revisión del sistema hidráulico del tractor

IMPORTANTE: No usar un tractor con sistema hidráulico de centro abierto para accionar la máquina. Esto puede causar daños permanentes a la bomba del tractor.

Para las instrucciones completas de uso del tractor, consultar el manual del operador del mismo.

Los sistemas hidráulico de motor de vacío y de mando variable han sido diseñados para funcionar en tractores con sistema hidráulico de centro cerrado. Los sistemas hidráulicos de detección de carga o de presión a demanda

se clasifican como sistemas de centro cerrado. Los tractores con sistemas hidráulicos de centro abierto NO son compatibles con este sistema.

La presión de reserva mínima del tractor requerida es de aproximadamente 15 513 kPa (155 bar) (2250 psi) dependiendo de la configuración del bastidor, velocidad de siembra y número de hileras.

La presión de trabajo del sistema hidráulico es de 20 684 kPa (207 bar) (3000 psi). La presión de ruptura del sistema hidráulico es de 82 737 kPa (827 bar) (12 000 psi).

OUO6074,0000A10 -63-21MAY09-1/1

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)
DB44 — 24 hileras de 52,5 cm (20.7 in.)	201 kW (270)
DB60 de 47 hileras de 38 cm (15 in.)	227kW (305)
DB66 — 36 hileras de 52,5 cm (20.7 in.)	209 kW (280)
DB88 — 48 hileras de 52,5 cm (20.7 in.)	227kW (305)

WP29706,00003DC -63-20SEP12-1/1

Cargas remolcadas

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

NOTA: Los pesos se indican con el equipamiento 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)
DB44 CCS	2177 (4800)
DB60 47R15 CCS	3681 (8120)
DB66 CCS	3239 (7141)
DB88 CCS	5956 (13 131)

OUO6045,00003D2 -63-17MAY11-1/1

Ajuste de las válvulas de mando a distancia—tractores series 8000 y 9000

(Consultar Recomendaciones de conexiones hidráulicas, en la sección Conexión de la máquina).

OUO6045,000011D -63-12AUG14-1/1

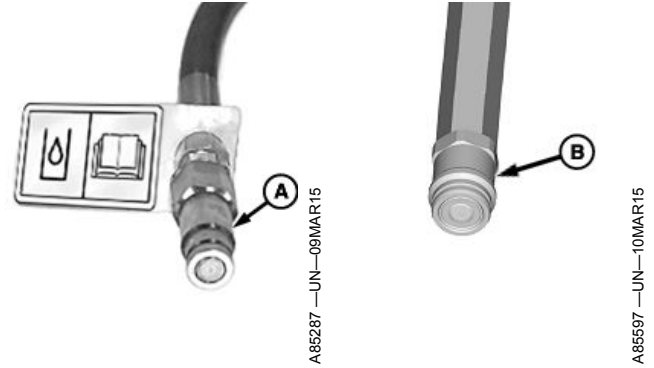
Conexión del vaciado de caja de baja presión

IMPORTANTE: Evitar el daño a los motores hidráulicos, equipar el tractor con un acoplador de vaciado de baja presión. Instalar dicho acoplador en un puerto con menos de 172 kPa (1,72 bar) (25 psi). Ver la tabla de juegos de conexión de vaciado de la caja.

IMPORTANTE: Utilizar los juegos de conexión indicados en la tabla para tractores John Deere™. Si ya hay instalado un juego de conexión de vaciado de presión baja, asegurarse de que se corresponde con lo que se indica en la tabla.

Pedir uno de los siguientes juegos para los tractores John Deere™. Para otro tipo de tractores, consultar al concesionario para conocer los conjuntos de conexión adecuados.

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



A—Acoplador de vaciado de caja de la máquina

B—Conector de vaciado de caja del tractor

Juegos de conexión de vaciado de la caja^a

Modelo de tractor	Número de juego
5M Tier3 y iT4	RE243887
5M FT4	BSJ10092
Series 6000 y 6010 Series 7420 y 7520 con números de serie (-12451)	BA30216 ^b
Series 6020, 7220, 7320, 7420, 7520	AL169965
Series 6030 y 6R	RE228000
Serie 6D (excepto iT4)	SJ288860
6D Tier 4 Provisional	BSJ10048
Series 7200, 7400, 7600, 7700, 7800 y 10	BA30218 ^b
Series 7720, 7820 y 7920	RE211441
Tractores Premium y de bastidor pequeño 7030	RE228000
Tractores de bastidor grande 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
Series 9R y 9RT	RE299261

^aTodos los juegos disponibles se muestran. Esta tabla no es una lista recomendada de tractores.

^bPedir a través del servicio de recambios.

John Deere es una marca comercial de Deere & Company

OUO6074,0000968 -63-17JUN15-1/1

Ajustes de tractor recomendados

Consultar las instrucciones en el manual del operador del tractor.

Ajustes del tractor	
Elemento a ajustar	Todos modelos de sembradora de series DB
Distancia entre barra de tiro y suelo	430 mm (17 in)
Posición de la barra de tiro	Centrada en posición corta
Soporte de barra de tiro	Soporte de barra de tiro instalado
Categoría de barra de tiro	Todas las sembradoras DB requieren una barra de tiro de categoría 4
Lastre de neumáticos	Usar una cantidad limitada de contrapesos de hierro fundido o de líquido en los neumáticos traseros ^{a,b}
Sembradoras DB 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 los neumáticos dobles traseros del tractor para estabilidad y para 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.

OUO6045,00003CE -63-17MAY11-1/1

Preparación de la máquina

Uso inicial del sistema CCS

Al utilizar por primera vez una cosechadora nueva, cubrir con una capa fina de talco la parte interior inferior de los depósitos de semillas a granel. Mezclar tres veces la cantidad de talco en las primeras dos o tres

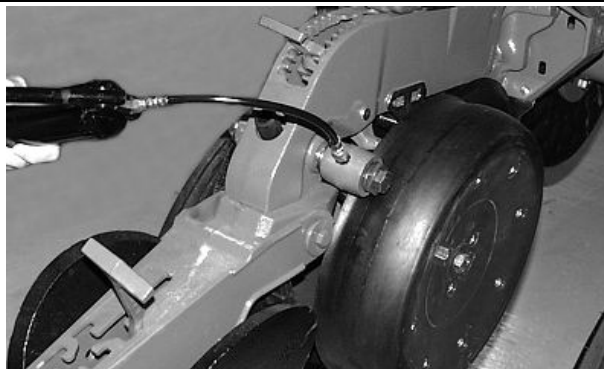
CCS es una marca comercial de Deere & Company

fanegas de semilla colocadas en el depósito de semillas a granel. (Consultar la sección Engrase de dosificador). Proporciona al sistema CCS™ y a las mangueras una capa protectora para resistir la acumulación de recubrimiento de semillas.

OUO6074,0000EC8 -63-12AUG14-1/1

Antes del uso

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



A53141 —UN—04NOV03

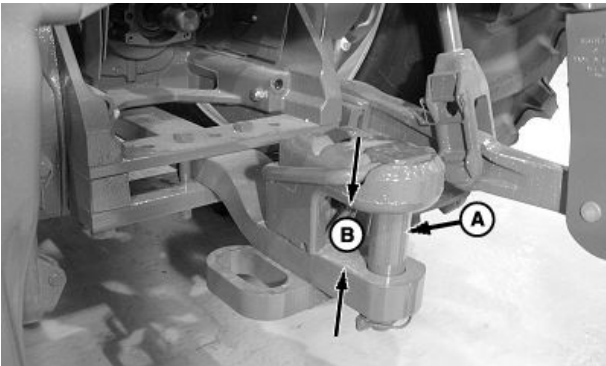
AG,OUO6074,1171 -63-24MAR15-1/1

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

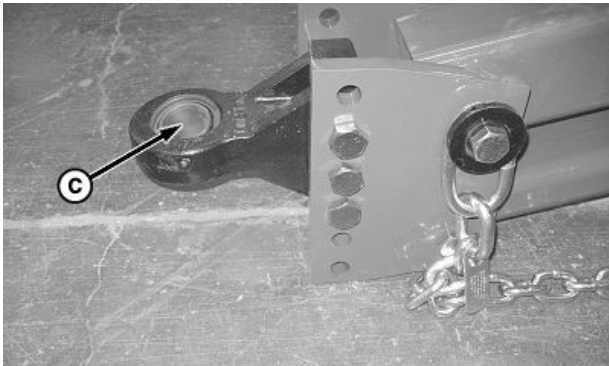
IMPORTANTE: Evitar dañar la máquina. Adaptar la barra de tiro del tractor y el enganche de apero para que sean compatibles. Consultar el manual del operador del tractor para información específica sobre la barra de tiro.

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



A71336—UN—21APR11

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

Adaptar la barra de tiro del tractor y el enganche de apero para que sean compatibles. La única excepción es un enganche de categoría 4 utilizado 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 la barra de tiro y del enganche					
Categoría de barra de tiro y enganche	Barra de tiro del tractor		Enganche del apero		
	Diámetro del bulón de la barra de tiro (A) mm (in)	Apertura de barra de tiro (B) mm (in)	Longitud de ranura (C) mm (in)	Ancho (mínimo) de ranura (C) mm (in)	Espesor del enganche mm (in)
3	38 (1,50)	70— 90 (2,75—3,54)	41—66 (1,61—2,60)	41 (1,61)	48 (1,89)
4	51 (2,00)	90 (3,54)	55—70 (2,17—2,75)	55 (2,17)	50 (1,97)
5	70 (2,75)	100 (3,94)	73—85 (2,87—3,35)	73 (2,87)	60 (2,36)

Ouo6064,000067C -63-21OCT15-1/1

Apriete de los tornillos de rueda

IMPORTANTE: Verificar el par de apriete de las tuercas de las ruedas antes del funcionamiento, después de las 10 horas iniciales de uso y cada 50 horas.

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

Especificación

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

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

Especificación

Tuercas de espárragos de las ruedas—Par de apriete.....675 N·m
(500 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 la sección lateral (se usan 6 en cada rueda)

B—Tuercas de rueda de la sección lateral (se usan 6)

C—Tuercas 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 la sección lateral



Ruedas del bastidor central

A73600 —UN—16NOV11

A73601 —UN—16NOV11

WP29706,00002C0 -63-19JUL12-1/1

Presión de inflado de neumáticos

Medida de neumático	Presión de neumático		
	kPa	bar	psi
265/70D16,5	206—310	2,06—3,1	30—45
330/55D16,5	413	4,1	60
31-13,5 x 15 Neumáticos de bastidor de sección lateral de 6 telas	220	2,20	32
31-13,5 x 16,50 Neumáticos de bastidor de sección lateral de 8 telas	276	2,75	40
400/55-R22,5 Neumáticos de bastidor central	317	3,2	80
600/40-R22,5 Neumáticos de bastidor central	379	3,79	55
31-13,5 x 15 Neumáticos de bastidor central de 14 telas	620	6,21	90
Centrar los neumáticos del bastidor 445/50R22,5 (DB66 y máquinas más pequeñas) (DB74—DB88) (DB90 y máquinas más grandes)	(482,6—551,5) (482,6—620,5) (551,5—689,4)	(4,82—5,51) (4,82—6,20) (5,51—6,89)	(70—80) (70—90) (80—100)
Neumático de marcador 18 x 8,5-8	152	1,5	22
Neumático de marcador 4,8-8	276	2,75	40

WP29706,00008B1 -63-30JUL15-1/1

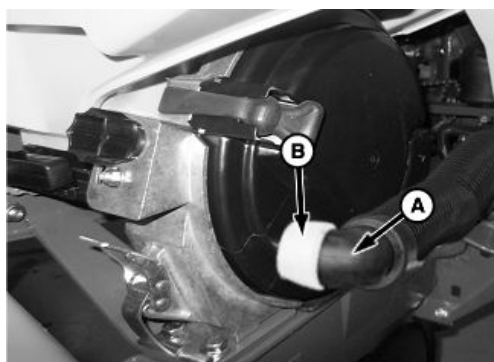
Cambio de espaciado entre hileras de 38 cm (15 in) a 76 cm (30 in) en la DB60 de 47 hileras

Lista de comprobaciones para seguir el procedimiento:

- ☐ Quitar las semillas de los depósitos del CCS y de las unidades de hilera.
- ☐ Barra de tiro en posición central.
- ☐ Instalar los tapones amarillos en todas las unidades de hilera de la fila trasera (mangueras de vacío y de distribución de semillas).
- ☐ Si existe, liberar la presión neumática de las hileras de la fila trasera.
- ☐ Bloquear manualmente las unidades de hilera de la fila trasera.
- ☐ Desconectar el sistema impulsor de los dosificadores de las unidades de hilera de la fila trasera.
- ☐ Separar e instalar los discos de semilla correctos.

- ☐ Configurar el monitor de semillas para solo lectura de las hileras activas.
- ☐ Ajustar el nivel de vacío.
- ☐ Ajustar la proporción de semillas.
- ☐ Ajustar la presión del depósito del CCS.
- ☐ Ajustar los marcadores a longitud apropiada.

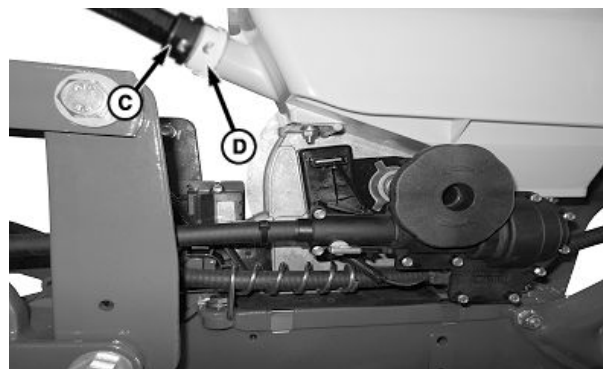
1. Retirar las semillas de todos los dosificadores de unidades de hilera (Ver Limpieza e inspección de las tolvas para granos y las unidades dosificadoras por vacío en la sección Funcionamiento de la máquina.)
2. Limpiar los depósitos de CCS. (Ver Limpieza CCS™ de depósitos en la sección Distribución de semillas con CCS.)
3. Barra de tiro del tractor en posición central.



A—Manguera de vacío

B—Tapón

C—Manguera de distribución de semillas



D—Tapón

4. Retirar la manguera de vacío (A) de todos los dosificadores de unidades de hilera de la fila trasera. Insertar el tapón provisto (B) en el puerto de vacío y volver a conectar la manguera de vacío al dosificador.

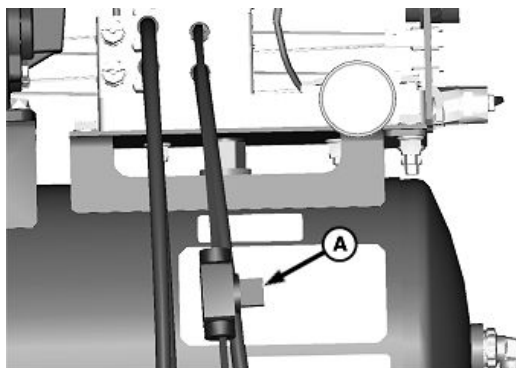
5. Retirar la manguera de distribución de semilla (C) de los dosificadores de unidades de hilera de la fila trasera. Insertar el tapón provisto (D) en la entrada del dosificador y volver a conectar la manguera de suministro de semillas en los dosificadores.

CCS es una marca comercial de Deere & Company

WP29706,00007D0 -63-15MAY15-1/6

6. Si la máquina tiene la función de contrapresión neumática, girar la palanca de la válvula en línea de hileras divididas (A) para liberar la presión de las hileras de la fila trasera.

A—Palanca de válvula en línea de hileras divididas



Continúa en la siguiente página

WP29706,00007D0 -63-15MAY15-2/6

7. Retirar la barra de bloqueo de unidad de hilera de la posición de almacenamiento (A), debajo de los escalones del depósito del sistema CCS.

A—Ubicación



A62715 —UN—24JUN08

WP29706,00007D0 -63-15MAY15-3/6

8. Colocar la retención de la barra de bloqueo de la unidad de hilera (A) en la posición mostrada.

A—Retención



A62716 —UN—24JUN08

WP29706,00007D0 -63-15MAY15-4/6

NOTA: En las máquinas con la opción de enganche trasero, no hay suficiente holgura para que se conecte la barra de bloqueo (A) a la unidad de hilera más próxima al enganche. Extender el cilindro de la barra de tiro y bajar lentamente el bastidor hasta que se traben las unidades restantes.

9. Usar la barra de bloqueo (A) para elevar y trabar las unidades de hilera traseras, tal como se muestra.
10. **En máquinas con enganche trasero**, elevar el enganche y descender lentamente el bastidor hasta que las unidades de hilera estén al final de sus recorridos.
11. Elevar la máquina y asegurarse de que las unidades de hilera traseras estén bloqueadas.
12. Desconectar el sistema impulsor de los dosificadores de todas las unidades de hilera traseras. (Ver Desconexión del sistema impulsor de dosificadores en la sección Funcionamiento de la máquina.)



A62754 —UN—01JUL08

A—Barra de bloqueo

Continúa en la siguiente página

WP29706,00007D0 -63-15MAY15-5/6

13. Sustituir los discos de semilla en las unidades de hilera delanteras.

14. Ajustar la transmisión a la proporción de siembra deseada.

NOTA: Consultar el manual del operador del monitor SeedStar™.

15. Cambiar los ajustes del monitor para que estos se correspondan con el número de hileras por sembrar.

- Seleccionar Menú >> botón Sembradora >> tecla programable Proporción >> Seleccionar el nombre del cultivo para el cultivo y confirmar la casilla correspondiente al número de hileras a sembrar.

16. Restablecer el nivel de vacío.

17. Hacer los ajustes necesarios en las unidades de hilera de la fila delantera para corregir la colocación de la semilla y el cierre del surco de semilla.

SeedStar es una marca comercial de Deere & Company



Disco de semillas

18. Ajustar el marcador para corregir la longitud según el espaciado entre hileras deseado. (Ver Ajuste de marcadores en esta sección.)

A78633—UN—15NOV13

WP29706,00007D0 -63-15MAY15-6/6

Cambio de espaciado entre hileras de 76 cm (30 in) a 38 cm (15 in) Hilera 47 DB60

Lista de comprobaciones para seguir el procedimiento:

- ☐ Barra de tiro en posición central.
- ☐ Quitar las semillas de los depósitos del CCS y de las unidades de hilera.
- ☐ Separar e instalar los discos de semilla correctos.
- ☐ Desbloquear manualmente las unidades de hilera de la fila trasera.
- ☐ Conectar el sistema impulsor de los dosificadores de las unidades de hilera de la fila trasera.
- ☐ Retirar los tapones amarillos de todas las unidades de hilera de la fila trasera (mangueras de vacío y de distribución de semilla).
- ☐ Si existe, establecer la presión neumática de las hileras de la fila trasera.
- ☐ Ajustar el nivel de vacío.
- ☐ Ajustar la presión del depósito del CCS.
- ☐ Configurar el monitor de semillas para leer todas las hileras.
- ☐ Ajustar la proporción de semillas.
- ☐ Ajustar los marcadores a longitud apropiada.

1. Enganche de la barra de tiro en posición central.
2. Vaciar la semilla de todos los dosificadores de unidad de hilera. (Ver Limpieza e inspección de las tolvas

CCS es una marca comercial de Deere & Company



Disco de semillas

para granos y las unidades dosificadoras por vacío en la sección Funcionamiento de la máquina.)

3. Limpiar los depósitos del CCS™. (Ver Limpieza de depósitos de CCS en la sección Distribución de semillas con CCS.)
4. Instalar discos de semilla idénticos en todos los dosificadores.

A78633—UN—15NOV13

Continúa en la siguiente página

WP29706,00007D1 -63-15MAY15-1/6

5. Retirar la barra de bloqueo de unidad de hilera de la posición de almacenamiento (A), debajo de los escalones del depósito del sistema CCS.

A—Ubicación



A62715 —UN—24JUN08

WP29706,00007D1 -63-15MAY15-2/6

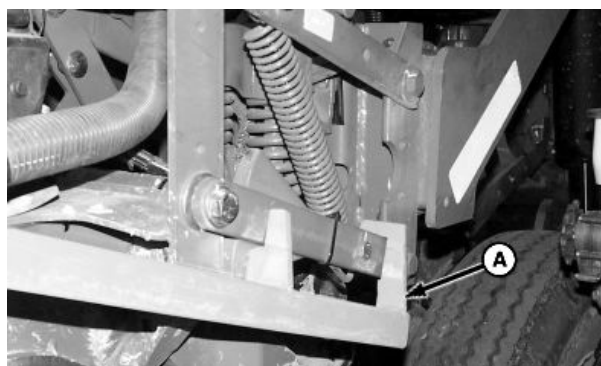
6. Colocar la retención de bloqueo de la unidad de hilera (C) en la muesca (B), tal como se muestra.

NOTA: En las máquinas con la opción de enganche trasero, no hay suficiente holgura para que se conecte la barra de bloqueo (A) a la unidad de hilera más próxima al enganche. Extender el cilindro de la barra de tiro y bajar lentamente el bastidor hasta que se destraben las unidades de hilera restantes.

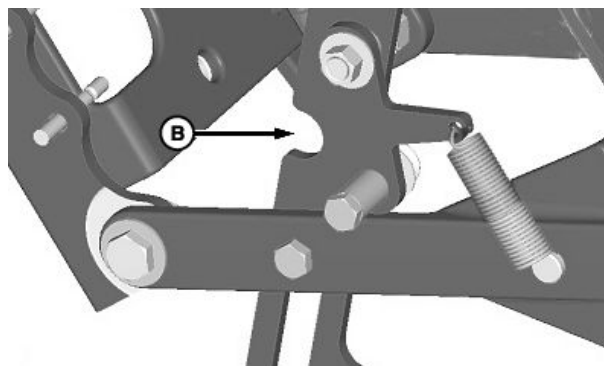
7. Destrabar las unidades de hilera de la fila trasera usando la barra de bloqueo (A) como se muestra.
8. **En máquinas con enganche trasero**, elevar el enganche y descender lentamente el bastidor hasta que las unidades de hilera estén al final de sus recorridos.
9. Elevar la máquina y confirmar que las unidades de hilera se encuentran en posición de desbloqueo.
10. Engranar el sistema impulsor de los dosificadores de las unidades de hilera traseras. (Ver Conexión del sistema impulsor de dosificadores en la sección Funcionamiento de a máquina.)

A—Barra de bloqueo
B—Muesca

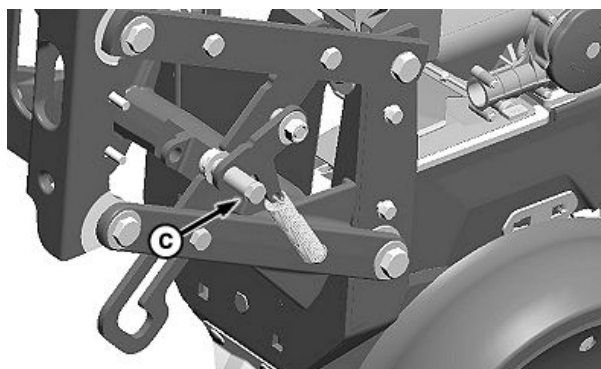
C—Retención de bloqueo



A51033 —UN—08NOV02



A60505 —UN—26JUL07



A60517 —UN—26JUL07

Continúa en la siguiente página

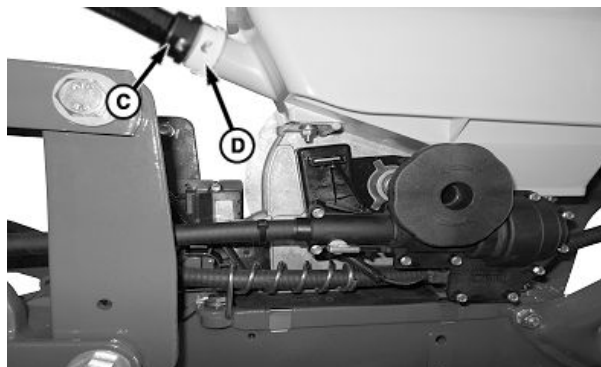
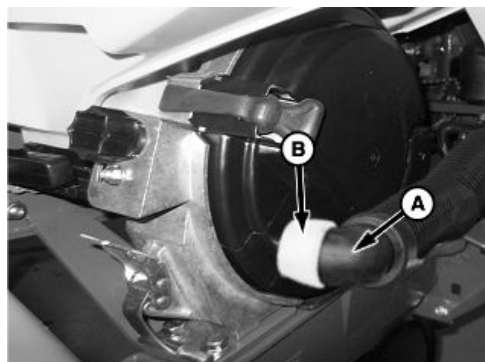
WP29706,00007D1 -63-15MAY15-3/6

NOTA: Guardar todos los tapones de vacío y de distribución de semilla para uso futuro.

11. Retirar la manguera de vacío (A) de todos los dosificadores de unidades de hilera. Retirar el tapón (B) de los puertos de vacío del dosificador, volver a colocar las mangueras de vacío en los dosificadores.
12. Retirar la manguera de distribución de semilla (C) de los dosificadores de las unidades de hilera. Retirar los tapones (D) de las entradas del dosificador y volver a instalar las mangueras de distribución de semilla en los dosificadores.

A—Manguera de vacío
B—Tapón

C—Manguera de distribución
de semillas
D—Tapón



A78518 —UN—14NOV13

A83011 —UN—02JUL14

WP29706,00007D1 -63-15MAY15-4/6

13. Instalar el disco de semillas correcto en las unidades de hilera de la fila trasera.



Disco de semillas

A78633 —UN—15NOV13

Continúa en la siguiente página

WP29706,00007D1 -63-15MAY15-5/6

14. Si la máquina tiene la función de contrapresión neumática, girar la palanca de la válvula en línea de hileras divididas (A) para presurizar todas las hileras.

15. Ajustar la transmisión a la proporción de siembra deseada.

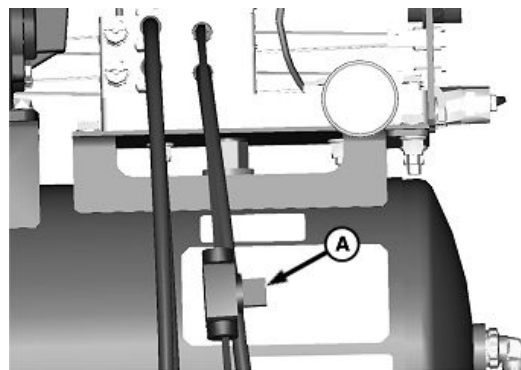
16. Restablecer el nivel de vacío.

NOTA: Consultar el manual del operador del monitor SeedStar™.

17. Cambiar los ajustes del monitor para que estos se correspondan con el número de hileras por sembrar.

- Seleccionar Menú >> botón Sembradora >> tecla programable Proporción >> Seleccionar el nombre del cultivo para el cultivo y confirmar la casilla correspondiente al número de hileras a sembrar.

18. Hacer los ajustes necesarios en las unidades de hilera de la fila delantera para corregir la colocación de la semilla y el cierre del surco de semilla.



A—Palanca de válvula en línea de hileras divididas

19. Ajustar el marcador para corregir la longitud según el espaciado entre hileras deseado. (Ver Ajuste de marcadores en esta sección.)

SeedStar es una marca comercial de Deere & Company

WP29706,00007D1 -63-15MAY15-6/6

A86401 —UN—15MAY15

Ajuste de marcadores

1. Bajar los dos marcadores y verificar la longitud de los mismos. Si es necesario ajustarlos, llevar a cabo los siguientes pasos.

2. Aflojar los tornillos de ajuste (A).

3. Ajustar el tubo del marcador (B) a la dimensión (C) correcta.

Medir entre la línea central de la unidad sembradora y el disco del marcador con el marcador en la posición bajada.

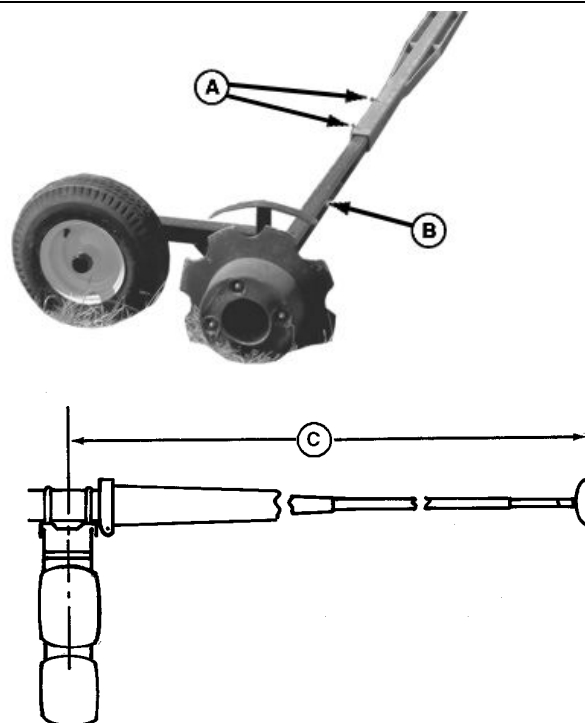
Sembradora	Dimensión "C"
DB44 24R 52,5 cm (20.7 in)	6563 mm (258 in)
DB60 24R 76 cm (30 in) ^a	9525 mm (375 in)
DB60 47R 38 cm (15 in) ^b	9144 mm (360 in)
DB66 36R 52,5 cm (20.7 in)	9713 mm (382 in)
DB88 48R 52,5 cm (20.7 in)	12 863 mm (506 in)

^aMáquina DB60 de 24/47 hileras con unidades de hileras traseras bloqueadas.

^bMáquina DB60 de 24/47 hileras con todas las hileras.

4. Ajustar las tuercas.

5. La dimensión es aproximada y debe verificarse en el campo.



A—Tornillo de ajuste
B—Tubo del marcador

C—Dimensión

OOU6045,00003D5 -63-17MAY11-1/1

A50717 —UN—17OCT02

A50718 —UN—21OCT02

Ajuste de disco marcador

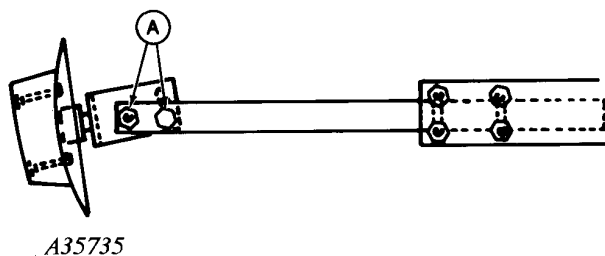
El disco marcador crea un surco en la tierra. Este ajuste cambia el tamaño del surco.

Soltar las tuercas de los tornillos (A), ajustar el ángulo de los discos y apretar las tuercas al valor especificado.

Especificación

Tornillo—Par de apriete.....240 Nm
(175 lb-ft)

A—Tuerca



A35735—UN—06SEP94

OUC6074,0000813 -63-21MAY09-1/1

Acoplamiento de la máquina

Consultar el manual del operador del tractor

Consultar siempre el manual del operador del tractor para obtener información detallada específica con respecto al funcionamiento del equipo.

La siguiente información relacionada al tractor usa tractores John Deere para ilustrar la preparación, conexión y procedimientos operativos. Consultar el manual del operador para obtener la información en detalle, puesto que los procedimientos variarán de un equipo a otro.



TS190 —UN—17JAN89

OOU1074,00014B5 -63-12MAY09-1/1

Requisitos hidráulicos del motor del soplador

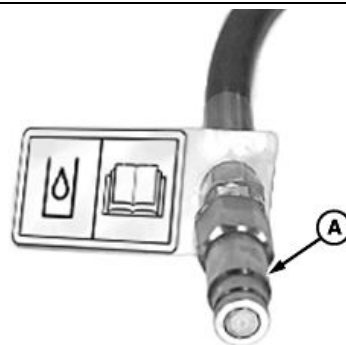
IMPORTANTE: Evitar dañar el motor del soplador.

Asegurarse de que la presión de vaciado de la caja del tractor sea inferior a 172 kPa (1,72 bar) (25 psi).

Debe conectarse la manguera de drenaje de la caja (A) a la conexión de drenaje de baja presión antes de establecer cualquier otra conexión de manguera.

Los motores hidráulicos usado en el soplador 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 motor hidráulico del soplador a un sistema de centro abierto. Consultar al concesionario John Deere™ para más información.

John Deere es una marca comercial de Deere & Company



Vaciado de caja conectado primero

A—Manguera de vaciado de la caja del motor

A85599 —UN—11MAR15

WP29706,00007FE -63-21OCT15-1/1

Acoplador de retorno de motor hidráulico

Todos los motores hidráulicos están equipados con un acoplador de retorno especial en las mangueras de retorno.

Cada acoplador de retorno dispone de una válvula de retención que evita que el motor gire hacia atrás.

IMPORTANTE: Evitar los picos de presión. Usar el procedimiento recomendado para conectar y desactivar motores hidráulicos.

Ajustar la válvula de mando a distancia (VMD) a la posición de "flotación" para desactivar los motores hidráulicos. (Ver Recomendaciones para conexiones hidráulicas, para obtener más información).



A53457 —UN—02MAR04

WP29706,00007F1 -63-17JUN15-1/1

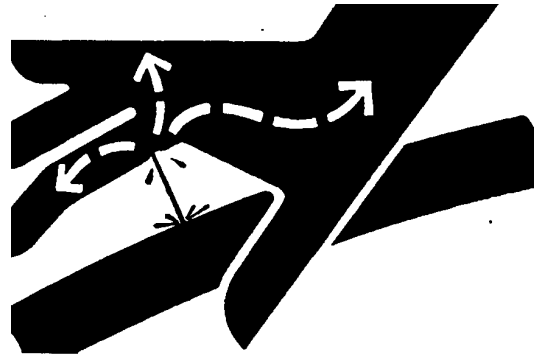
Comprobación del sistema hidráulico

⚠ ATENCIÓN: Los líquidos presurizados que escapan pueden penetrar en la piel y provocar graves lesiones.

Aliviar la presión antes de desconectar las mangueras hidráulicas u otros conductos para evitar este peligro. Ajustar todas las conexiones antes de aplicar presión.

Buscar fugas con un pedazo de cartón. Protegerse las manos y el cuerpo contra los fluidos presurizados.

En caso de accidente, acudir de inmediato a un médico. El fluido inyectado en la piel debe extraerse quirúrgicamente a la mayor brevedad posible, de lo contrario podría producirse 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. Revisar las mangueras con regularidad. Sustituir las mangueras dañadas.

Después de aplicar presión al sistema, verificar todas las conexiones y mangueras hidráulicas en busca de fugas.

OUO6074,000080D -63-21MAY09-1/1

X9811 —UN—23AUG88

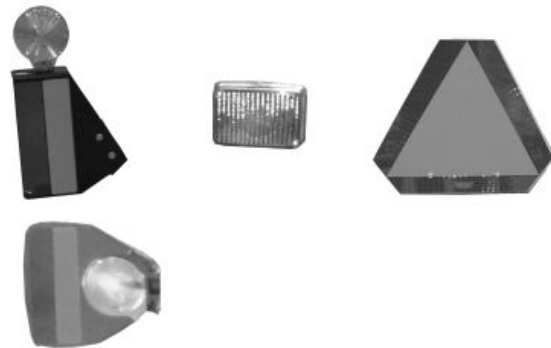
Luces de advertencia y panel de señalización—(tipo A)

⚠ ATENCIÓN: Cuando se transporte la sembradora por carreteras, utilizar las luces de advertencia destellantes y las señales de giro de día y de noche. Evitar las colisiones con otros usuarios de carreteras.

IMPORTANTE: La construcción de esta sembradora puede no cumplir con todas las normas locales o nacionales referidas a la circulación por vías públicas. En regiones o países donde es necesaria una certificación nacional para el transporte por vías públicas, es posible que el transporte de esta sembradora por carretera no sea autorizado. El cliente está obligado a entender y cumplir todas las normas nacionales, regionales y locales referentes al transporte de maquinaria en vías públicas.

NOTA: Mantener el material reflectante y el panel de señalización limpios y visibles.

John Deere es una marca comercial de Deere & Company



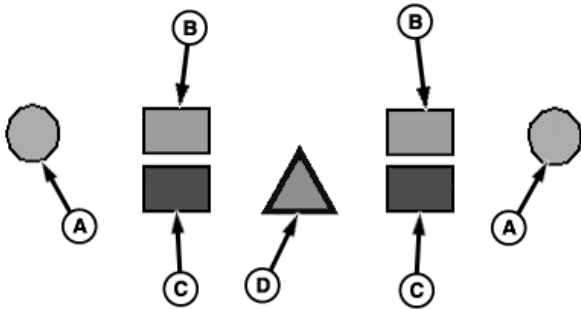
Mantener las luces visibles, limpias y en condiciones de funcionamiento.

Consultar la normativa local correspondiente. Hay disponibles diversos dispositivos de seguridad en el concesionario John Deere™. Mantener en buen estado los componentes relacionados con la seguridad. Sustituir los componentes averiados o perdidos.

Continúa en la siguiente página

WP29706,00008F5 -63-27MAY15-1/2

A80138 —UN—18FEB14



Componentes remolcados e integrales

NOTA: Para su funcionamiento en Australia, extraer el módulo de optimización de luces (E). Las funciones específicas del módulo de optimización no se utilizan en Australia.

La colocación de las luces y del emblema varían según las normativas gubernamentales locales, regionales y nacionales.

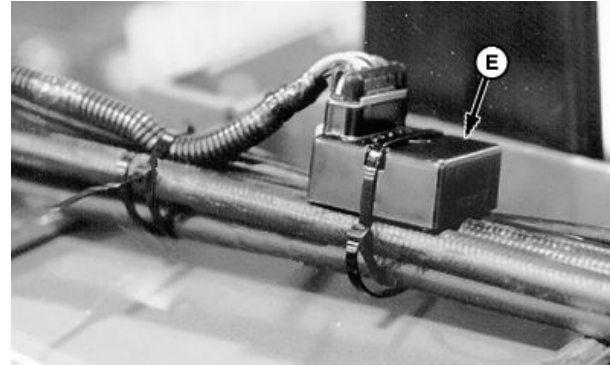
La ubicación de las luces y del emblema varían levemente en algunos modelos de sembradoras. Consultar al concesionario John Deere™ para información adicional.

Las luces de advertencia ámbar (A) se colocan en el borde exterior a cada lado de la sembradora. En sembradoras remolcadas, las luces ámbar (B) se colocan también junto a las luces rojas.

Las luces de advertencia rojas (C) se instalan aproximadamente a 1,52 m (5 ft) del centro de la sembradora.

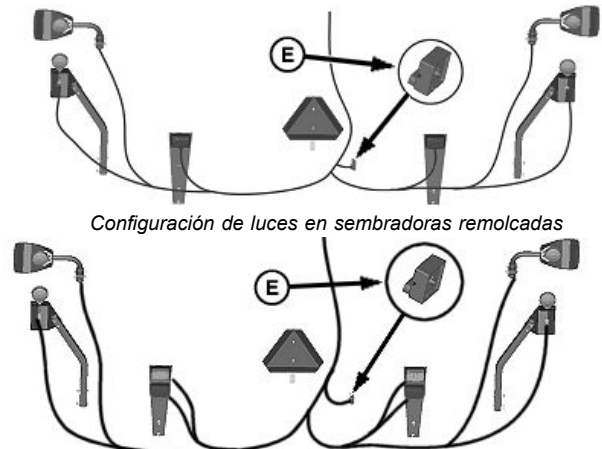
El emblema de vehículo de movimiento lento (D) se centra en la parte trasera de la sembradora.

Quitar el módulo (E) en sembradoras a ser utilizadas en Australia.

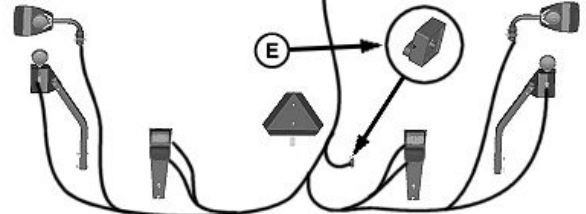


Módulo de optimización de luces

A82235 —UN—16APR14



Configuración de luces en sembradoras remolcadas



Configuración de luces en sembradoras integrales

A—Luces testigo ámbar
B—Luces testigo ámbar
C—Luces testigo rojas

D—Emblema de vehículo lento
E—Módulo de optimización de
luces

WP29706,00008F5 -63-27MAY15-2/2

Luces de advertencia y panel de señalización—(tipo B)

⚠ ATENCIÓN: Cuando se transporte la sembradora por carreteras, utilizar las luces de advertencia destellantes y las señales de giro de día y de noche. Evitar las colisiones con otros usuarios de carreteras.

IMPORTANTE: La construcción de esta sembradora puede no cumplir con todas las normas locales o nacionales referidas a la circulación por vías públicas. En regiones o países donde es necesaria una certificación nacional para el transporte por vías públicas, es posible que el transporte de esta sembradora por carretera no sea autorizado. El cliente está obligado a entender y cumplir todas las normas nacionales, regionales y locales referentes al transporte de maquinaria en vías públicas.

NOTA: Mantener el material reflectante y el panel de señalización limpios y visibles.

John Deere es una marca comercial de Deere & Company



Mantener la iluminación visible, limpia y en correctas condiciones de funcionamiento.

Consultar la normativa local correspondiente. Hay disponibles diversos dispositivos de seguridad en el concesionario John Deere™. Mantener en buen estado los componentes relacionados con la seguridad. Sustituir los componentes averiados o perdidos.

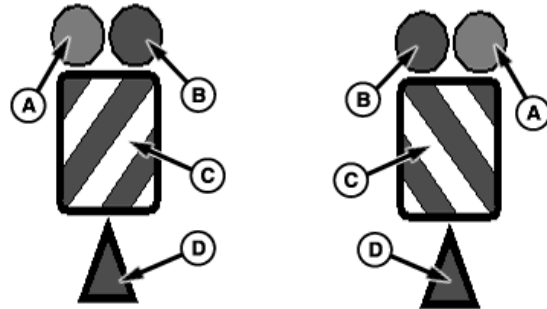
WP29706,0000702 -63-07APR15-1/3

A80137—UN—13FEB14

NOTA: La colocación de las luces, el reflector y el panel de señalización varía en función de las normativas gubernamentales locales, regionales y nacionales.

La ubicación de las luces y del panel pueden también variar levemente según el modelo de sembradora. Consultar al concesionario John Deere™ para información adicional.

La imagen muestra color y orientación como vistos desde detrás de la sembradora. El conjunto de luces está instalado en el borde más externo de la sembradora.



Vista desde atrás

A—Luces de advertencia
ámbar
B—Luces de advertencia rojas
y transparentes

C—Paneles de señalización
D—Reflectores triangulares
rojos

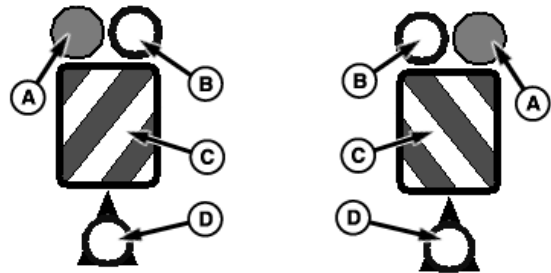
Continúa en la siguiente página

WP29706,0000702 -63-07APR15-2/3

A80135—UN—13FEB14

La imagen muestra color y orientación como vistos desde delante de la sembradora. El conjunto de luces está instalado en el borde más externo de la sembradora.

- | | |
|---|-----------------------------------|
| A—Luces de advertencia
ámbar | C—Paneles de señalización |
| B—Luces de advertencia rojas
y transparentes | D—Reflectores blancos
redondos |



Vista desde la parte delantera

WP29706,0000702 -63-07APR15-3/3

A80136 —UN—13FEB14

Conexión del grupo de cables de la luz de advertencia

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

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

Conectar el grupo de cables de la luz de advertencia al conector de 7 clavijas.



OUO1074,0000042 -63-13MAR14-1/1

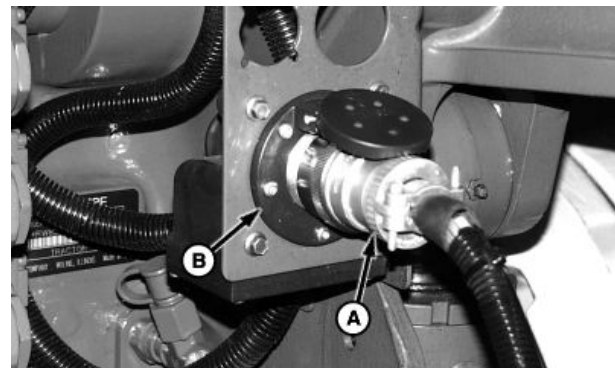
RW20845 —UN—07MAY92

Conexión del grupo de cables del monitor de SeedStar™

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

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

- | | |
|----------------------------------|------------|
| A—Grupo de cables del
monitor | B—Conector |
|----------------------------------|------------|



OUO6064,000007D -63-14APR10-1/1

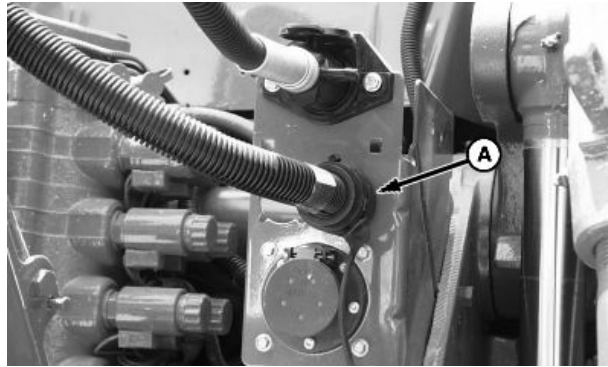
A47096 —UN—02FEB01

Conexión del grupo de cables de control del bastidor

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

Conectar el grupo de cables de control del bastidor (A).

A—Grupo de cables de control del bastidor



A52382—UN—02JUL03

OUO6074,0000987 -63-22MAY09-1/1

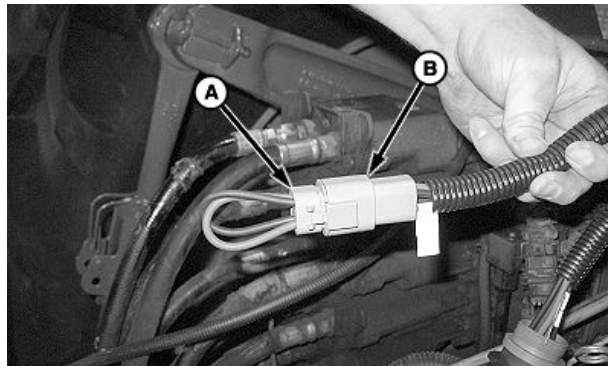
Conexión del grupo de cables de alimentación de batería

NOTA: Compresores eléctricos de contrapresión solamente.

Quitar el guardapolvo (A) y conectar el grupo de cables (B) de alimentación de batería.

A—Guardapolvo

B—Grupo de cables de alimentación de batería



A68083—UN—08JUL10

OUO6064,00001FD -63-27MAY15-1/1

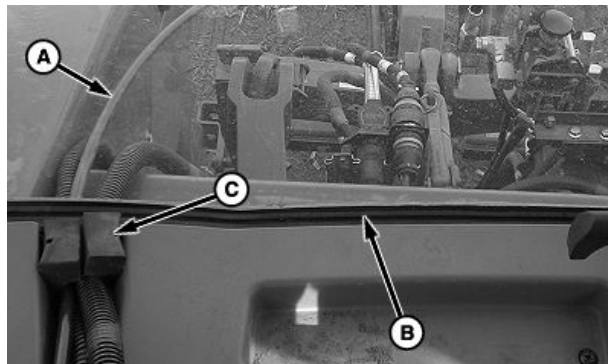
Conexión de la manguera del filtro de aire remoto del compresor de aire de contrapresión neumática

NOTA: Compresores eléctricos de contrapresión solamente.

1. Dirigir la manguera del filtro (A) a través del parabrisas trasero del tractor (B).
2. Instalar la manguera del filtro (A) en el pasamuros (C).

A—Manguera del filtro
B—Ventana trasera

C—Pasamuros

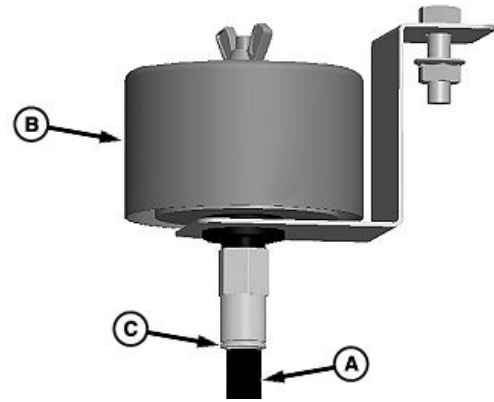


A71714—UN—03JUN11

Continúa en la siguiente página

OUO6064,00004F3 -63-27MAY15-1/2

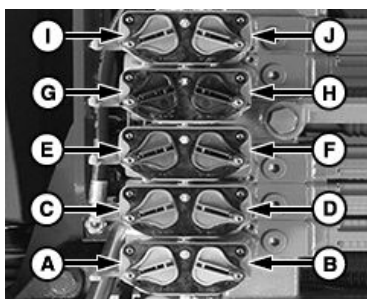
3. Instalar la manguera del filtro (A) en el conjunto del filtro de aire (B), introducir el anillo (C) en el racor e introducir a presión la manguera del filtro en el racor por aproximadamente 17 mm (11/16 in).



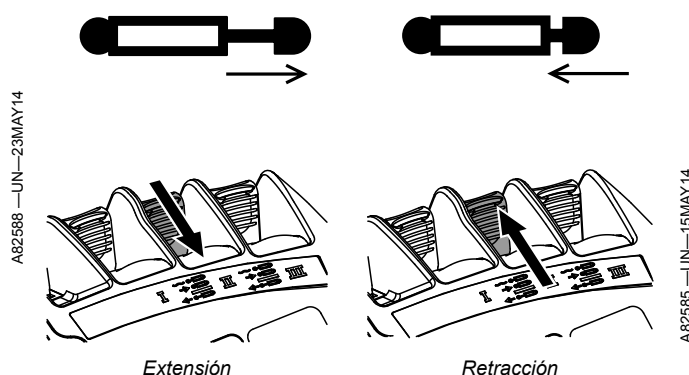
OUO6064,00004F3 -63-27MAY15-2/2

A71709 —UN—03JUN11

Recomendaciones acerca de las conexiones hidráulicas



Válvulas del tractor



Extensión

Retracción

Los símbolos de extensión y retracción están en la tapa de la válvula de mando a distancia (VMD) del tractor.

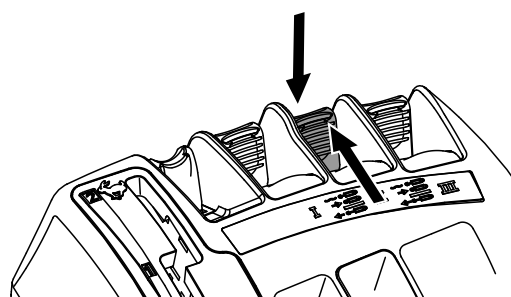
Consultar el manual del operador del tractor para obtener detalles específicos del funcionamiento hidráulico.

⚠ ATENCIÓN: Evitar fallos en las mangueras hidráulicas por daños físicos, dobleces, envejecimiento o exposición. Inspeccionar regularmente las mangueras. Sustituir las mangueras dañadas.

IMPORTANTE: Evitar daños en los retenes del motor.

Conectar la manguera de vaciado de la caja antes que cualquier otra manguera. Conectar las mangueras de retorno de vacío y de la transmisión de índice variable (VRD) a una VMD de "extensión" del tractor.

Evitar daños en los retenes del motor. Mover la palanca de la VMD del tractor a la posición de flotación (no a punto muerto) para cerrar el vacío y la transmisión del índice variable (VRD).



Flotación

Conexiones de manguera						Configuración de funciones Para tractores John Deere™	
VMD del tractor	Color de la VMD	Lumbrera de la VMD	Símbolo de la VMD	Etiqueta de la manguera	Función del aparo	Caudal	Bloqueo (tiempo)
	amarillo			"Vaciado de caja"	Retorno hidráulico no presurizado Conectar la manguera de vaciado de la caja antes que cualquier otra manguera.		
I	Verde	A	Extensión	«Pres. bastidor»	Elevación de bastidor Soplador de CCS™, desactivación Despliegue de sección lateral Elevación de marcador automático	10 máximo	"C" continuo
		B	Retracción	«Ret. bastidor»	Descenso del bastidor Soplador de CCS™, activación Plegado de sección lateral Descenso de marcador automático		
II	Azul	C	Extensión	"Pres. marcador"	Elevación de marcador independiente (si existe)	Comenzar en 5 y ajustar de ser necesario	10 segundos o según se requiera para extensión y retracción completa
		D	Retracción	"Ret. marcador"	Descenso de marcador independiente (si existe)		

Continúa en la siguiente página

OUO6074,0000DC1 -63-22OCT15-1/2

Conexiones de manguera						Configuración de funciones Para tractores John Deere™	
VMD del tractor	Color de la VMD	Lumbrera de la VMD	Símbolo de la VMD	Etiqueta de la manguera	Función del apero	Caudal	Bloqueo (tiempo)
III u otro	marrón	E	Extensión	"Ret. vac."	Vacío, retorno hidráulico	Con el vacío en distintas VMD, empezar en 4 y ajustar según se requiera para obtener la presión de vacío deseada Con 2 o más vacíos en una VMD, 10 máximo	"C" continuo
		F	Retracción	"Pres. vac."	Vacío, activación		
			Flotación		Vacío, desactivación		
IV u otro	negro	G	Extensión	"Ret. VRD"	VRD, retorno hidráulico	10 máximo	"C" continuo
		H	Retracción	"Pres. VRD"	VRD, activación		
			Flotación		VRD, desactivación		
Toma exterior hidráulica	rojo	«P» Presión		Las ubicaciones de las bocas de presión, retorno y detección de carga varían en función del modelo de tractor. (Consultar el manual del tractor). El caudal hidráulico de la toma exterior hidráulica está activo cuando el motor del tractor está en marcha. Conectar el vacío o la transmisión de dosificación variable al circuito de toma exterior hidráulica cuando no se haya elegido una VMD o no se disponga de ella.			
	negro	"R" Retorno					
	Anaranjado	«LS» Detección de carga					

La válvula de control del sistema central para productos (CCS™) se utiliza para controlar la presión del depósito del CCS™.

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

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

OU06074,0000DC1 -63-22OCT15-2/2

Nivelación del tubo del enganche

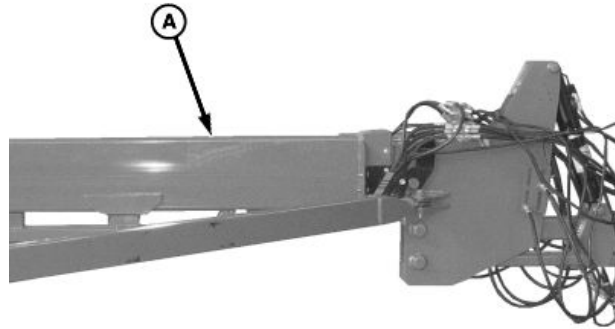
Revisar periódicamente que el tubo del enganche (A) y los bastidores de la unidad sembradora (B) estén paralelos al suelo durante el funcionamiento.

IMPORTANTE: Si el tractor tiene una barra de tiro de categoría IV, se debe utilizar con una horquilla de categoría IV en la sembradora. Si el tractor tiene una barra de tiro de categoría V, se debe utilizar con una horquilla de categoría V en la sembradora. (Ver INSTALACIÓN DE HORQUILLA DE BARRA DE TIRO ADECUADA)

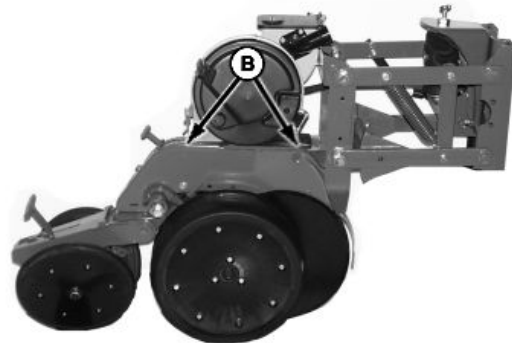
NOTA: Los ajustes son más exactos cuando se realizan en condiciones de campo.

NOTA: Si el bastidor central de la máquina está más alto o más bajo que las secciones laterales, poner en fase el sistema de elevación. Elevar la máquina y sostener la palanca de VMD varios segundos para poner en fase. Si el bastidor central en la máquina está más bajo que las secciones laterales después de volver a poner en fase, ver AJUSTE DE LA ALTURA DEL BASTIDOR PRINCIPAL en la sección Mantenimiento.

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



A68031—UN—02JUL10



A50703—UN—16OCT02

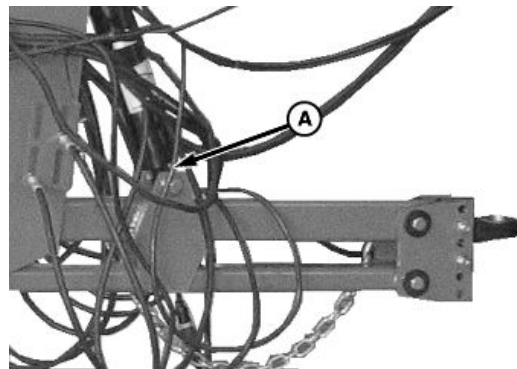
A—Tubo del enganche

B—Bastidor de la unidad sembradora

OUC6064,00001CC -63-17MAY11-1/4

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

A—Cilindro de enganche de barra de tiro



A68033—UN—02JUL10

Continúa en la siguiente página

OUC6064,00001CC -63-17MAY11-2/4

6. Colocar la sembradora en la posición de estacionamiento, ver la sección Desconexión de la sembradora. Desconectar la horquilla del tractor.

NOTA: Girar la horquilla hacia el otro lado para un ajuste menor. Mover la horquilla otro agujero más para un ajuste mayor.

7. Volver a colocar la horquilla (A) de manera que el enganche quede paralelo al suelo cuando se vuelve a acoplar al tractor.

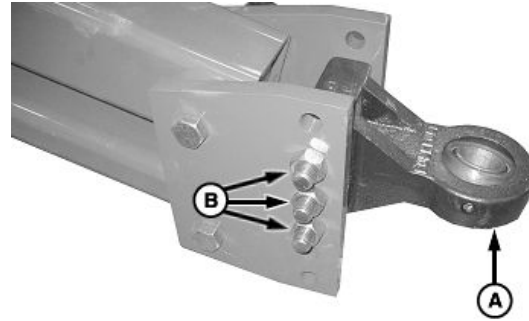
IMPORTANTE: Es necesario apretar los tornillos antes de colocarle una carga al enganche para obtener valores de apriete precisos.

8. Apretar los tornillos de la horquilla (B) según el valor especificado.

Tornillos—Especificación

Horquilla—Par de apriete..... 1150 Nm
(850 lb-ft)

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.



A—Horquilla

B—Tornillos, horquillas

10. Verificar que todo el largo del tubo del enganche esté paralelo al suelo. Si el enganche no está paralelo, volver a colocar y apretar la horquilla hasta que el tubo del enganche esté paralelo.

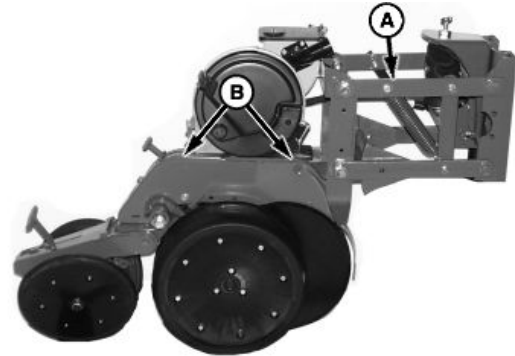
OUO6064,00001CC -63-17MAY11-3/4

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

Si el bastidor central de la máquina queda más alto o más bajo que las secciones laterales durante el funcionamiento, poner en fase el sistema de elevación hidráulico.

A—Brazos paralelos

B—Bastidores de unidad sembradora



OUO6064,00001CC -63-17MAY11-4/4

Desacoplamiento de la máquina

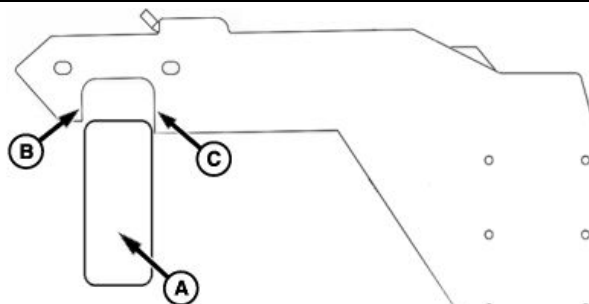
Desacople de la máquina

Prevención de que una sección lateral sobrepase el enganche mientras la segunda sección lateral se acerca al enganche:

Elevar el enganche (A) lo suficientemente alto como para permitir que la parte delantera (B) de la retención de la primera sección lateral pase sobre el enganche, pero que la parte trasera (C) de la retención de la sección lateral entre en contacto el enganche.

Mantener la primera sección lateral quieta en su lugar mientras que la segunda sección lateral se acerca al enganche.

Una vez que ambas secciones laterales estén sobre el enganche (A), elevar el enganche para atrapar ambas secciones laterales.



A—Enganche
B—Parte delantera de la retención de secciones laterales

C—Parte trasera de la retención de secciones laterales

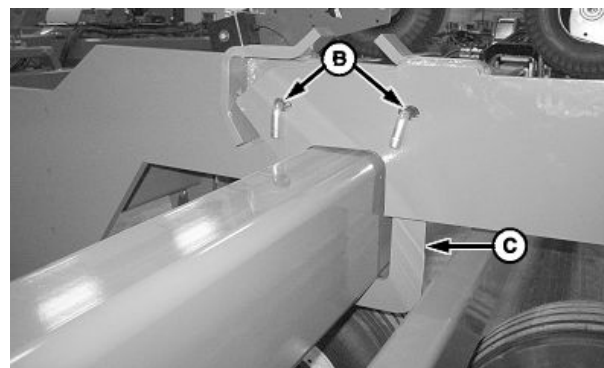
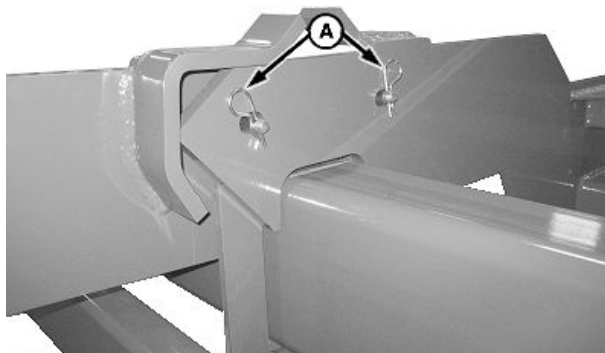
A79379—UN—21NOV13

WP29706,00006A3 -63-28MAY15-1/4

Sembradoras sin asistencia al plegado

⚠ ATENCIÓN: Evitar lesiones por el latigazo hacia arriba de la lanza al quitar el bulón de enganche. Plegar la máquina y quitar la carga sobre el enganche antes de quitar los pasadores (B).

1. Plegar la máquina, pero no elevarla a la posición elevada de transporte. (Consultar Desplegado y plegado de las sembradoras (sin asistencia al plegado) en la sección Funcionamiento de la máquina.)
2. Para sujetarla en posición plegada, instalar el collar (C), los pasadores (B) y los pasadores tipo beta (A) en las retenciones de las secciones laterales.
3. Instalar los bloqueos de mantenimiento en las ruedas de las secciones laterales y del bastidor principal.
4. Bajar la máquina sobre los bloqueos de mantenimiento.
5. Para quitar el peso sobre la barra de tiro y descargar la tensión en el bulón de enganche, manipular el cilindro del enganche.
6. Retirar la cadena de seguridad y el bulón de enganche.
7. Quitar todas las mangueras y los grupos de cables.



A—Pasador tipo beta (se usan 2)
B—Pasador (se usan 2)
C—Collar

A70602—UN—08NOV11

A70603—UN—31JAN11

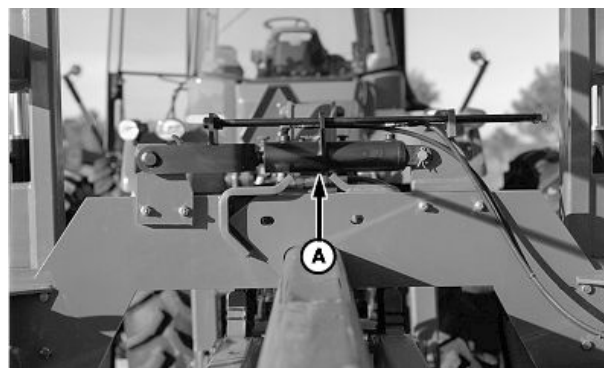
Continúa en la siguiente página

WP29706,00006A3 -63-28MAY15-2/4

Sembradoras con asistencia al plegado

⚠ ATENCIÓN: Evitar lesiones por el latigazo hacia arriba de la lanza al quitar el bulón de enganche. Plegar la máquina y quitar la carga sobre el enganche antes de quitar los pasadores (B).

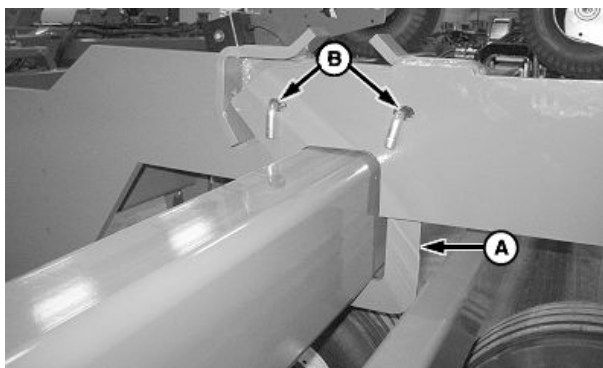
1. Plegar la máquina, pero no elevarla a la posición elevada de transporte. (Consultar Despliegue y plegado de las sembradoras (Asistencia al plegado) en la sección Funcionamiento de la máquina).
2. Fijar el cilindro de asistencia al plegado (A) desde la placa de la sección lateral del lado derecho hasta la placa de la sección lateral del lado izquierdo.
3. Retraer el cilindro de asistencia al plegado para colocar las secciones laterales en una posición completamente plegada.
4. Elevar la lanza hasta que las retenciones de las secciones laterales queden aseguradas sobre el enganche.



A—Cilindro de asistencia al plegado

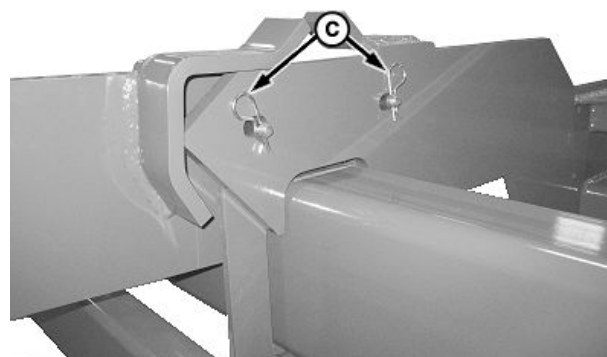
A79312 —UN—15NOV13

WP29706,00006A3 -63-28MAY15-3/4



A—Collar de transporte

B—Pasador (se usan 2)



C—Pasadores tipo beta (se usan 2)

5. Instalar el collar de transporte (A) en las retenciones de las secciones laterales con los pasadores (B) y los pasadores tipo beta (C).
6. Instalar los bloqueos de mantenimiento en las ruedas de las secciones laterales y del bastidor principal.
7. Bajar la máquina sobre los bloqueos de mantenimiento.
8. Para quitar el peso sobre la barra de tiro y descargar la tensión en el bulón de enganche, manipular el cilindro del enganche.
9. Retirar la cadena de seguridad y el bulón de enganche.
10. Quitar todas las mangueras y los grupos de cables.

WP29706,00006A3 -63-28MAY15-4/4

Desconexión de la manguera del filtro de aire remoto del compresor de aire de contrapresión neumática

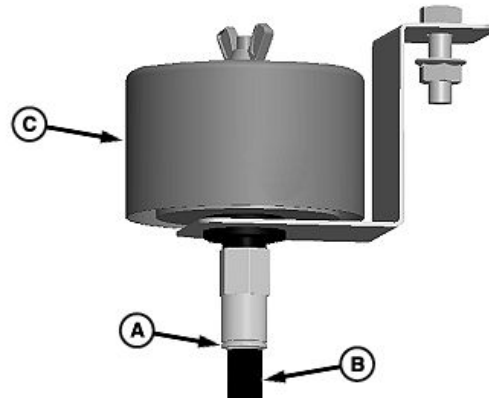
NOTA: Compresores de contrapresión eléctricos solamente.

1. Presionar el anillo (A) del racor y retirar la manguera del filtro (B) del conjunto del filtro de aire (C).

A—Anillo

B—Manguera del filtro

C—Conjunto del filtro de aire



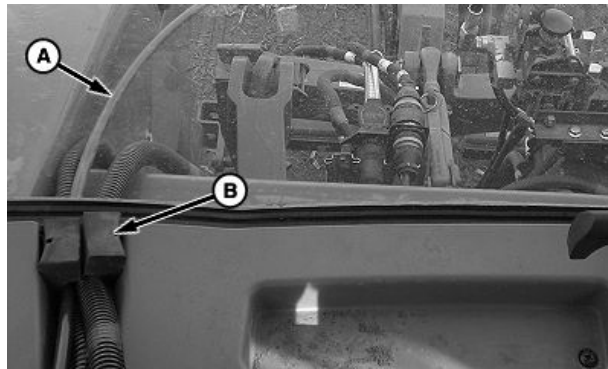
A71715—UN—03JUN11

OUC6064,00004F4 -63-27MAY15-1/2

2. Retirar la manguera del filtro (A) del pasamuros del parabrisas trasero del tractor (B).

IMPORTANTE: Para no dañar ni aplastar la manguera del filtro, asegurarla en una ubicación lejos de los puntos de estricción en la máquina.

3. Enrollar la manguera del filtro (A) y asegurarla a la máquina.



A71716—UN—03JUN11

OUC6064,00004F4 -63-27MAY15-2/2

Configuración del dosificador por vacío

Características de funcionamiento del dosificador de vacío

La franja de funcionamiento (zona gris) ilustra como se comporta un dosificador de vacío respecto a la proporción (D) deseada.

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.

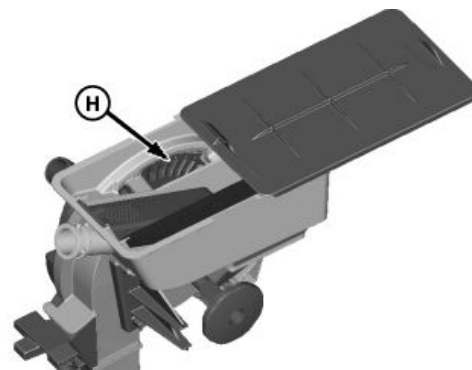
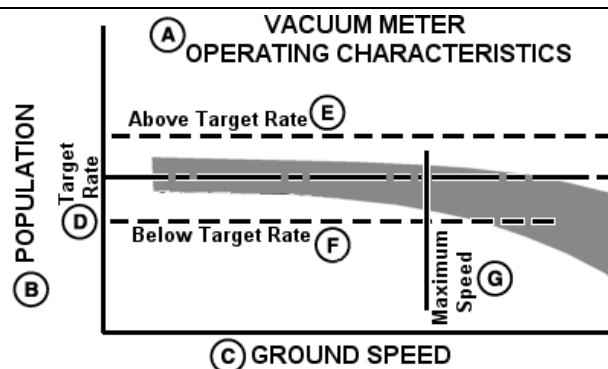
La velocidad máxima varía según las condiciones del campo. Las condiciones de suelo irregular pueden hacer que se expulsen semillas de los discos de semillas y que las unidades de hilera reboten, lo que puede afectar considerablemente la colocación de las semillas. El agregado de accesorios, como el de presión descendente neumática, mejoran la colocación de semillas en condiciones de suelo irregular.

Comprobar siempre si se está utilizando el disco de semillas apropiado para la selección de semillas. Si la semilla tiene forma o tamaño inusuales, pruebe un disco para un cultivo diferente y vuelva a evaluar el rendimiento. Ver RECOMENDACIONES PARA DISCOS DE SEMILLAS en esta sección o consulte a su concesionario John Deere™.

Si la semilla varía ampliamente en tamaño y forma, pruebe con un disco plano y un eliminador de dobles para mejorar el control de proporción de semillas.

Para comprobar la aplicación del disco de semilla apropiado con minitolvas:

- Quitar la tapa (A) de la tolva de grano.
- Colocar semillas en el dosificador.



A—Características de funcionamiento de dosificadores por vacío
B—Proporción
C—Velocidad de avance
D—Dosis deseada

E—Mayor que la proporción deseada
F—Menor que la proporción deseada
G—Velocidad máxima
H—Celda de semilla

- Conectar la manguera de vacío a la tapa del dosificador.
- Activar el sistema de vacío al valor recomendado para el cultivo.
- Para verificar que solo cabe una semilla en cada celda (H), girar el dosificador a mano.

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

OUO6074,0000CF5 -63-23APR14-1/1

A68173 —UN—14JUL10

A82415 —UN—23APR14

Configuración del dosificador de semillas



Rueda A



Rueda B

A86283 —UN—08MAY15



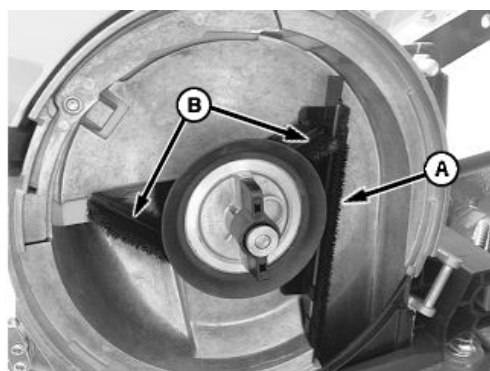
Rueda C

A86284 —UN—08MAY15



Rueda D

A82573 —UN—09MAY14



Cepillo trasero, solo en la 1795 y DB120

A82570 —UN—09MAY14



Cepillo delantero, en todas las sembradoras

A82571 —UN—09MAY14

A—Cepillo delantero

B—Cepillo trasero

Compatible con CCS™	Cultivo	Disco	Cepillo delantero (A)	Posición del deflector ^a	Eliminador de dobles	Rueda eyectora
Esta tabla se puede utilizar como referencia rápida para algunos ajustes comunes. Para recomendaciones e información de ajustes adicionales, ver Procedimientos de ajuste y recomendaciones descritos en esta sección.						
Sí	Maíz	Maíz estándar o pequeño	Largo	Superior	Ver la nota de pie de página ^b	No ^c
Sí	Maíz	ProMax 40	Largo	Superior	Ver la nota de pie de página ^d	Rueda C
Sí	Maíz dulce	ProMax 40	Largo	Superior	Ver la nota de pie de página ^e	Rueda C
Sí	Maíz dulce	Maíz dulce pequeño	Largo	Superior	Ver la nota de pie de página ^e	Rueda C
Sí	Maíz para palomitas	Girasol y maíz para palomitas, 30 celdas	Largo	Descenso	Ver la nota de pie de página ^b	No ^c
Sí	Maíz para palomitas	Sorgo	Largo	Descenso	Ver la nota de pie de página ^b	Rueda B
Sí	Girasol para aceite	Girasol y maíz para palomitas, 30 celdas	Largo	Descenso	Ver la nota de pie de página ^b	No ^c
Sí	Girasol para aceite	Girasol para aceite, 40 celdas	Largo	Descenso	Ver la nota de pie de página ^b	Rueda A
Sí	Girasol para confitería	ProMax 40	Largo	Superior	Ver la nota de pie de página ^e	Rueda C
Sí	Girasol para confitería	Maíz dulce pequeño	Largo	Superior	Ver la nota de pie de página ^e	Rueda C
Sí	Algodón de baja proporción	Algodón - 32 celdas	Largo	Superior	Ver la nota de pie de página ^b	No ^c
Sí	Algodón	Algodón - 64 celdas	Largo	Superior	Ver la nota de pie de página ^b	No ^c

Continúa en la siguiente página

OUO6074,0000CF3 -63-10JUL15-1/2

Configuración del dosificador por vacío

Compatible con CCS™	Cultivo	Disco	Cepillo delantero (A)	Posición del deflector ^a	Eliminador de dobles	Rueda eyectora
Sí	Algodón	Judías tipo plano	Largo	Superior	Ver la nota de pie de página ^e	Rueda D
Sí	Algodón a golpes de 4 semillas	Algodón - 48 celdas (lanzamiento de 4 semillas)	Corto	Superior	Ver la nota de pie de página ^b	No ^c
Sí	Algodón a golpes de 2 semillas	Algodón - 64 celdas (lanzamiento de 2 semillas)	Largo	Superior	Ver la nota de pie de página ^b	No ^c
Sí	Sorgo de baja proporción	Sorgo de 45 celdas	Largo	Descenso	Ver la nota de pie de página ^b	Rueda B
Sí	Sorgo de proporción alta	Sorgo de 90 celdas	Largo	Descenso	Ver la nota de pie de página ^b	No ^c
Sí	Sorgo	Remolacha azucarera	Largo	Descenso	Ver la nota de pie de página ^b	Rueda B
Sí	Soja	Soja	Largo	Superior	Ver la nota de pie de página ^b	No ^c
Sí	Soja	Algodón - 64 celdas	Largo	Superior	Ver la nota de pie de página ^b	No ^c
Sí	Remolacha azucarera	Remolacha azucarera	Largo	Descenso	Ver la nota de pie de página ^b	Rueda B
Los siguientes tipos de cultivo no están aprobados para el reparto por sistema central para productos (CCS™).						
No	Judías pequeñas	Tipo de celda para judías pequeñas	Largo	Superior	Ver la nota de pie de página ^b	No ^c
No	Judías medianas	Tipo de celda para judías medianas	Corto	Superior	Ver la nota de pie de página ^b	No ^c
No	Judías grandes	Tipo de celda para judías grandes	Corto	Superior	Ver la nota de pie de página ^b	No ^c
No	Judías pequeñas, medianas y grandes	Judías tipo plano	Largo	Superior	Ver la nota de pie de página ^e	Rueda D
No	Maní tipo rastro y español	Tipo de celda para judías grandes	Corto	Superior	Ver la nota de pie de página ^b	No ^c
No	Maní Virginia	Maní Virginia	Corto	Superior	Ver la nota de pie de página ^b	No ^c

^aCon tolvas de 1,6; 2 y 3 bu.

^bNo se utiliza el eliminador de dobles con este disco. Colocar el eliminador de dobles en la posición "0" con el botón de ajuste.

^cInstalar el accesorio barredor cuando no se utilice la rueda eliminadora.

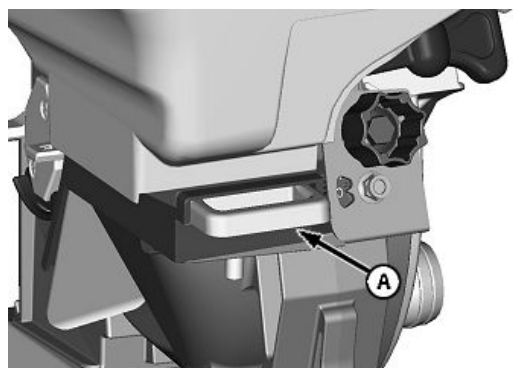
^dAjustar el eliminador de modo que el diente derecho más alejado cubra el 50 por ciento del orificio previsto para la mayoría de los tamaños de las semillas de maíz (ver Funcionamiento del eliminador de dobles en esta sección).

^eAjustar la punta del eliminador hacia el centro del dosificador lo máximo posible.

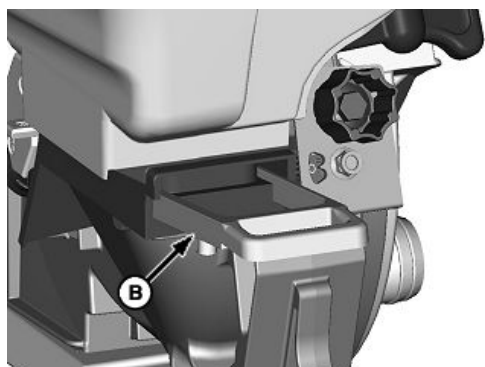
CCS es una marca comercial de Deere & Company

OUC6074,0000CF3 -63-10JUL15-2/2

Acceso y limpieza del dosificador por vacío



Posición abierta

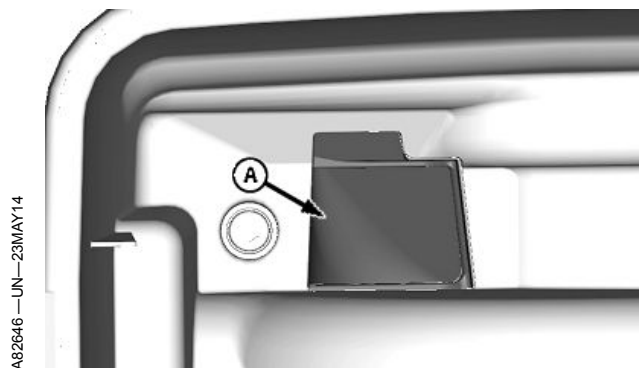


Posición cerrada

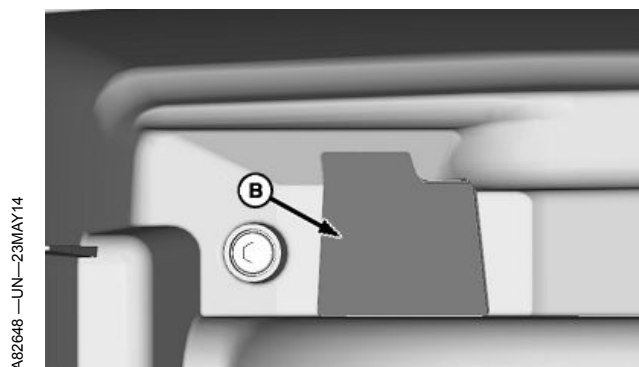
A—Portón, posición abierta B—Portón, posición cerrada

NOTA: Si la sembradora está equipada con una minitolva, continuar con el paso 3.

NOTA: Si se producen obstrucciones, asegurarse de que el asa esté abierta y agregar más talco a las semillas.



Posición abierta



Posición cerrada

1. Las tolvas de 1,6 y 3 bu. están equipadas con portones de cierre. Mover el portón a la posición abierta (A) cuando se use el dosificador.
2. Mover el portón a la posición cerrada (B) antes de abrir la tapa del dosificador para limpieza o inspección.

WP29706,00008BC -63-13JUL15-1/4

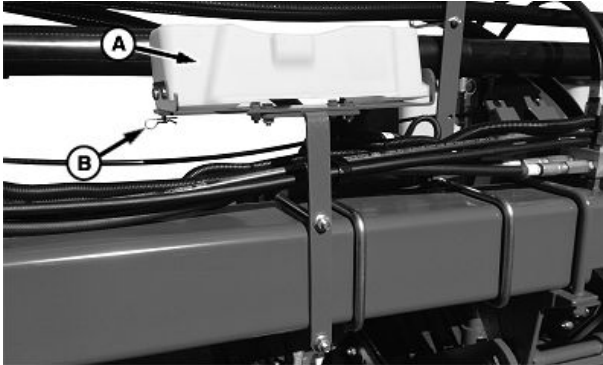
3. Desconectar la manguera de vacío (A) de la unidad dosificadora.

A—Manguera de vacío



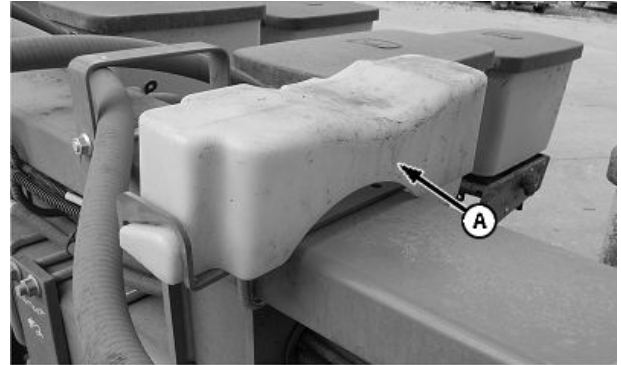
Continúa en la siguiente página

WP29706,00008BC -63-13JUL15-2/4



A82677 —UN—29MAY14

Ejemplo sobre un bastidor



A82663 —UN—29MAY14

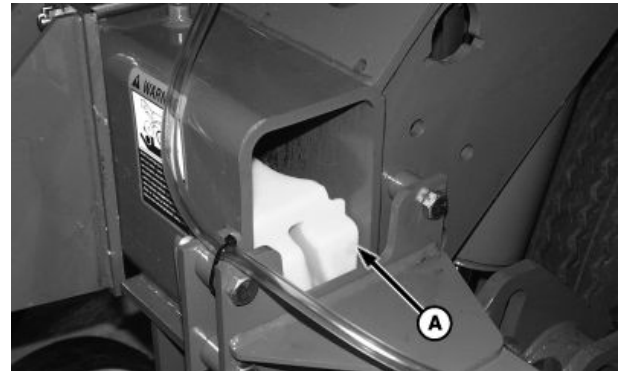
Ejemplo sobre un bastidor

NOTA: Los soportes de almacenamiento se encuentran instalados en diferentes lugares según cada sembradora.

4. Ubicar la bandeja recolectora (A).
5. Quitar el pasador hueco (B) y la bandeja recolectora.

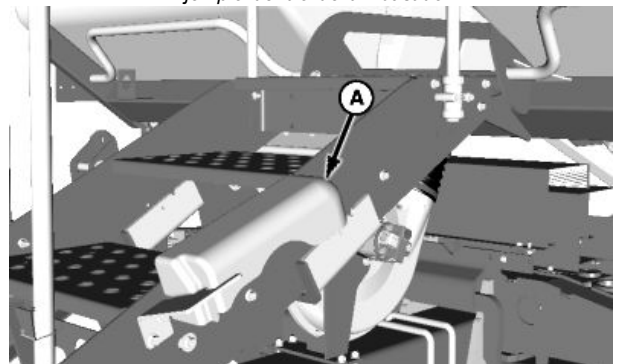
A—Bandeja recolectora

B—Pasador hueco



A51029 —UN—07NOV02

Ejemplo dentro de un bastidor



A50059 —UN—04SEP02

Ejemplo sobre una escalera

Continúa en la siguiente página

WP29706.00008BC -63-13JUL15-3/4

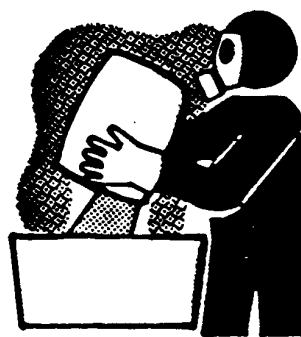
⚠ ATENCIÓN: Evitar lesiones a causa de agentes químicos en los ojos, la piel o los pulmones. Si se utilizan tratamientos de semillas, tener cuidado cuando se abran las tapas de los dosificadores y se manipulen piezas cubiertas con estos productos. Leer y seguir las instrucciones de seguridad de las etiquetas de tratamientos químicos.

6. Instalar la bandeja recolectora en la unidad de hilera con el borde de plástico (A) cerca de los brazos paralelos.
7. Instalar la placa con ganchos (B) en el borde previsto, como se muestra.
8. Abrir la tapa del dosificador (C), girar el asa (D) hasta la posición de desbloqueo y quitar el disco de semillas.

A—Borde de plástico
B—Placa con ganchos

C—Tapa de dosificador
D—Asa

A34471



A34471 —UN—11OCT88



A82664 —UN—29MAY14



A82665 —UN—29MAY14

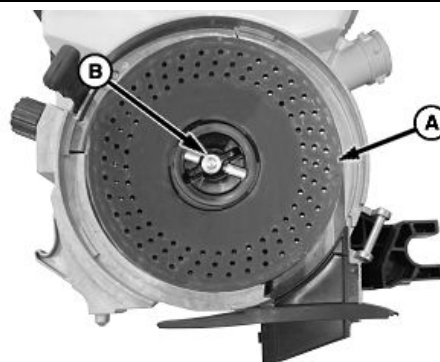
WP29706,00008BC -63-13JUL15-4/4

Extracción del disco de semillas

1. Abrir el vacuómetro. Ver ACCESO AL VACUÓMETRO en esta sección.
2. Girar la palanca del cubo (B) hasta que la misma esté alineada con las ranuras en el disco de semillas (A).
3. Extraer el disco de semillas del cubo.

A—Disco de semillas

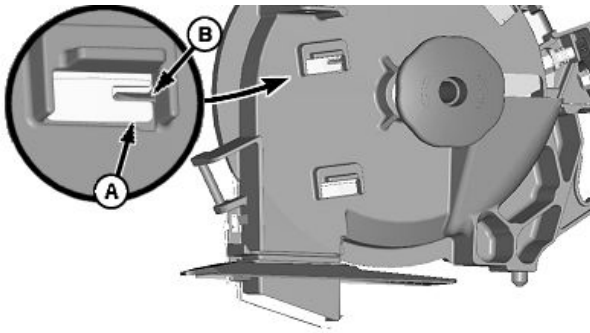
B—Asa del cubo



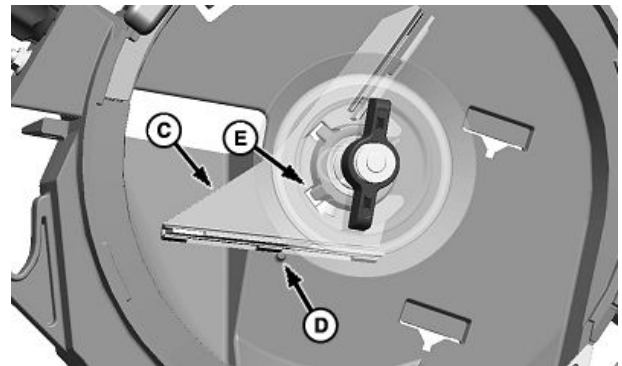
A83012 —UN—02JUL14

WP29706,00007D2 -63-02JUL14-1/1

Cambio del cepillo del dosificador por vacío



A77792 —UN—01MAY13



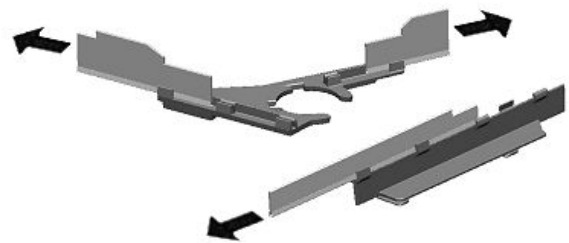
A77793 —UN—01MAY13

Cepillo trasero solo en la 1795 y DB120

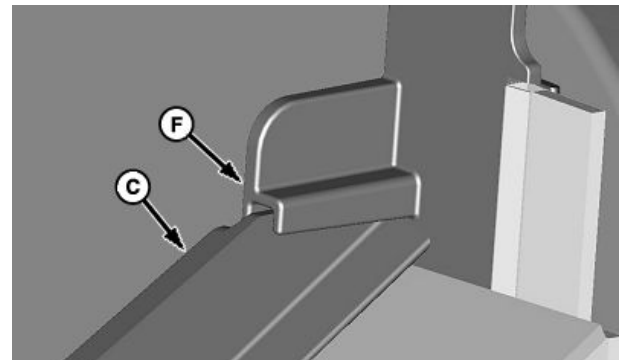
1. Abrir el dosificador de semillas. (Ver Acceso y limpieza del dosificador por vacío, en esta sección.)
2. Inspeccionar los cepillos en busca de desgaste y sustituirlos según sea necesario. (Ver Ajustes del dosificador de semillas en esta sección, para obtener información sobre los cepillos recomendados.)
3. Hacer palanca en la lengüeta del cepillo delantero (A) sobre el bloqueo (B) y quitar el portacepillos del dosificador.
4. En las sembradoras 1795 y DB120, girar el cepillo trasero (C) hasta que haga contacto con el pasador (D) y las ranuras y pestañas (E) se alineen. Elevar y quitar el portacepillos.
5. Los cepillos se deslizan en los portacepillos y fuera de los mismos. Instalar el cepillo delantero recomendado para el cultivo que se está sembrando.

NOTA: En las sembradoras 1795 y DB120, instalar primero el conjunto de cepillo trasero.

6. Volver a colocar el portacepillos en el dosificador y verificar que el portacepillos está trabado en su lugar.
7. En las sembradoras 1795 y DB120, verificar que el cepillo trasero (C) esté asentado debajo del cepillo delantero (F).



A77794 —UN—01MAY13



A77795 —UN—01MAY13

A—Lengüeta de cepillo delantero
B—Bloqueo
C—Cepillo trasero

D—Pasador
E—Ranuras y lengüetas
F—Cepillo delantero

WP29706,00008CF -63-13JUL15-1/1

Ajuste del deflector del dosificador por vacío

NOTA: El deflector se utiliza en todos los dosificadores excepto en los dosificadores de minitolvas.

1. Abrir el dosificador. (Consultar Ajustes del dosificador de semillas, 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.

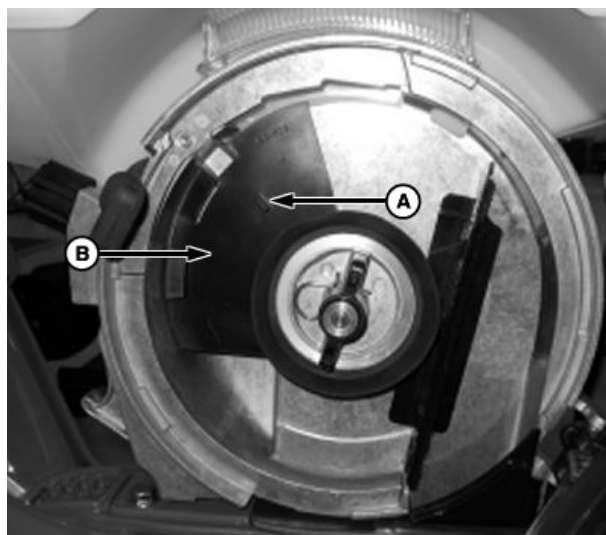
Se recomienda utilizar la posición superior (C) para cosechas de semillas más grandes, tales como: maíz, soja, algodón, judías, maní, maíz dulce y girasol para confitura.

2. Mover la lengüeta (A) a la posición recomendada en la sección Ajustes del dosificador.

Si las semillas se atorán en la entrada del dosificador, pueden quedar franjas 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 se baja el deflector, esto NO eliminará el llenado excesivo del dosificador, 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 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.



Posición inferior de deflector



Posición superior del deflector

A—Lengüeta
B—Posición inferior

C—Posición superior

A78486 —UN—31JUL13

A78487 —UN—31JUL13

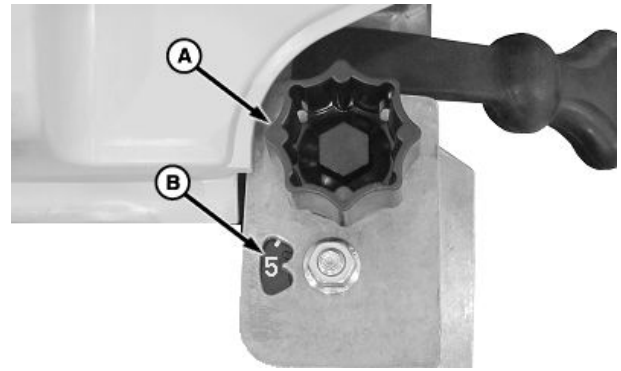
OUC6074,0000CF4 -63-13JUL15-1/1

Calibración del eliminador de dobles MaxEmerge™ 5

Calibrar el ajuste "5" del eliminador de dobles MaxEmerge™ 5 al 50% de cobertura del orificio de la placa de semillas.

NOTA: Se muestra el procedimiento con el dosificador fijado a la tolva. Extraer la tolva, de ser necesario, para ganar espacio.

1. Girar el botón de ajuste (A) hasta establecer el eliminador de dobles en el ajuste "5" (B).
2. Instalar el disco de semillas ProMax 40 en el dosificador.



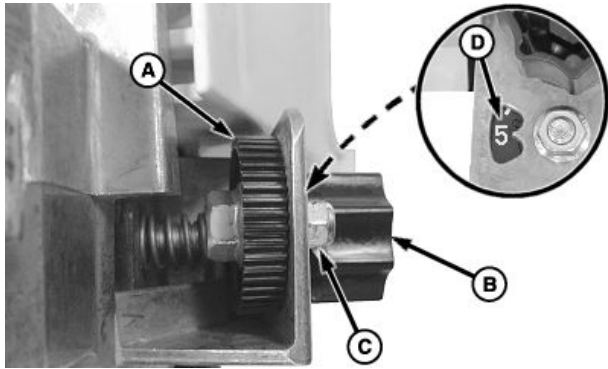
A—Botón de ajuste

B—Ajuste "5"

MaxEmerge es una marca comercial de Deere & Company

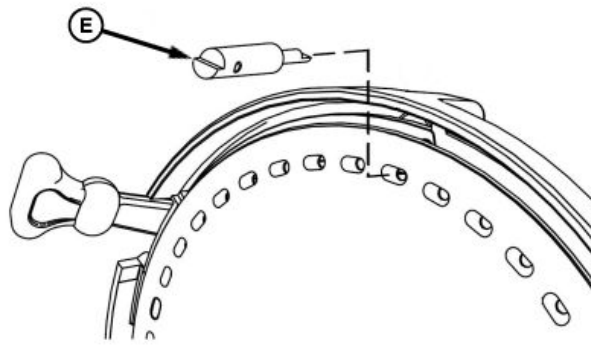
Continúa en la siguiente página

WP29706,00008CE -63-05AUG15-1/3



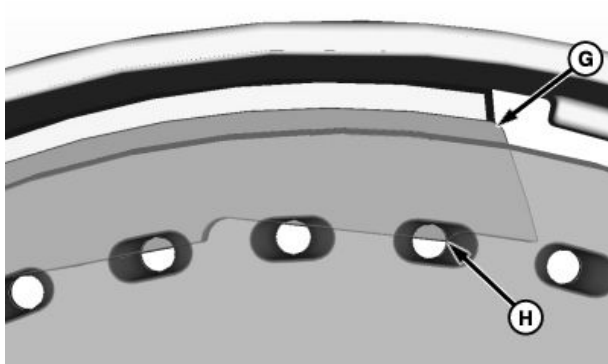
Botón de eliminador de dobles

A86033 —UN—20APR15



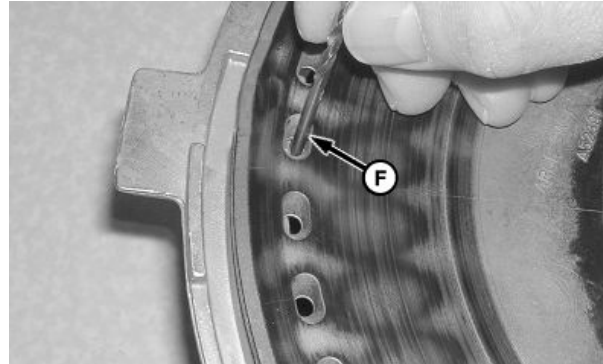
Método con herramienta de ajuste

A86030 —UN—20APR15



Cobertura del 50 %

A86032 —UN—20APR15



Método con broca

A86031 —UN—20APR15

A—Dial
B—Botón de ajuste
C—Tuerca

D—Ajuste
E—Herramienta de eliminador de
dobles

F—Broca
G—Placa del eliminador de
dobles

H—Punto alto

NOTA: Contactar con el concesionario John Deere™ acerca de la herramienta de ajuste JDG10965.

3. Introducir la herramienta de eliminador de dobles (E) o el vástago de una broca de 2,5 mm (3/32 in) (F) dentro del orificio del disco de semillas.
4. Posicionar la herramienta o la broca en línea con el punto alto (H) de la placa (G) del eliminador de dobles.
5. Girar el botón de ajuste (B) hasta que el punto alto del eliminador de dobles contacte levemente con la herramienta o la broca.
6. Si el ajuste (D) es 4,5—5,5 en el centro de la ventana, no es necesario realizar ningún ajuste.
7. Si el ajuste es superior a 4,5—5,5 en el centro de la ventana, aflojar la tuerca (C) lo suficiente como para poder mover el dial (A).
8. Volver a posicionar el dial con el "5" en el centro de la ventana.
9. Apretar la tuerca.
10. Quitar la herramienta o la broca del disco de semillas.

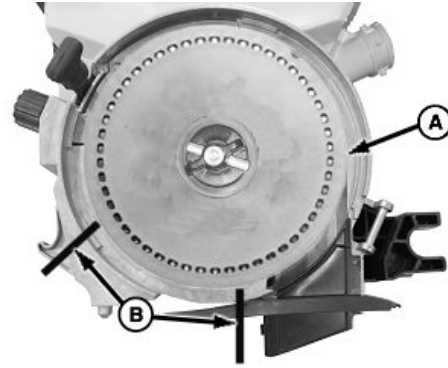
John Deere es una marca comercial de Deere & Company

Continúa en la siguiente página

WP29706,00008CE -63-05AUG15-2/3

NOTA: El disco de semillas debe girar suavemente con un ligero contacto. Una pequeña separación entre el disco de semillas y la carcasa es aceptable. La semilla no debe pasar entre el disco y el dosificador. Para mejorar el procedimiento de inspección, colocar una pequeña cantidad de semillas en el dosificador.

11. Girar el disco de semillas (A) con la mano e inspeccionar la separación entre el disco de semillas y el dosificador en la zona (B). Si el disco gira con dificultad, o si las semillas escapan por la separación, ajustar la posición del cubo. (Ver Ajuste del cubo del dosificador, en esta sección).
12. Cerrar el dosificador y, si fue previamente extraído, fijar el dosificador a la tolva.
13. Ajustar todas las hileras del mismo modo.
14. Sembrar una distancia corta; después, realizar una inspección de campo para determinar la distribución



A—Disco

B—Zona de inspección

de las semillas y el rendimiento del dosificador. Ajustar cada dosificador según sea necesario.

WP29706,00008CE -63-05AUG15-3/3

A86177—UN—22APR15

Funcionamiento del eliminador de dobles

NOTA: Fijar el nivel de vacío con la tabla de vacío y el disco para la semilla utilizada.

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

Hay un indicador numérico (A) junto al botón para un ajuste constante.

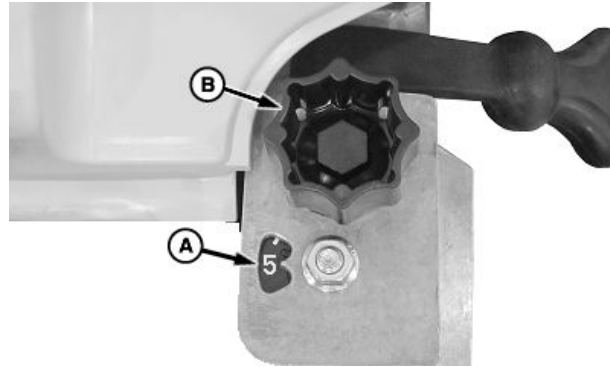
Números más bajos del indicador = menos orificio cubierto.

Números intermedios del indicador = 1/2 orificio cubierto. Posición de retención.

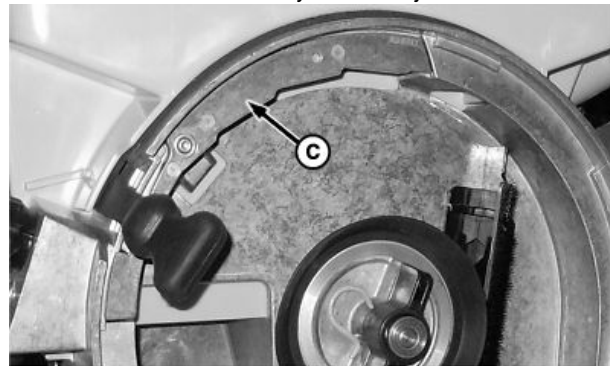
Números más altos del indicador = más orificio cubierto.

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.
- La altura del cubo es crítica para un rendimiento correcto. Ajustar el cubo del disco de semillas de modo que el disco de semillas tenga un leve contacto con la carcasa del dosificador. El ajuste correcto se obtiene



Indicador y botón de ajuste



Placa del eliminador

A—Indicador
B—Botón de ajuste

C—Placa del eliminador

cuando el disco de semilla gira aproximadamente de 1/4 a 1/2 vuelta cuando se gira rápidamente el cubo con la mano. (Ver Ajuste del cubo del dosificador, en esta sección).

WP29706,0000523 -63-01JUN15-1/1

A86638—UN—01JUN15

A86639—UN—01JUN15

Directrices para la selección del disco de semillas

IMPORTANTE: Las recomendaciones destinadas a la selección del disco de semillas se basan en las pruebas realizadas con semillas de diversos orígenes. Dados los cambios de forma y tamaño de las semillas, que se observan cada año, siempre es posible utilizar otro tipo de disco de semillas para obtener un mayor rendimiento. Consultar al concesionario John Deere de su localidad para obtener el listado más completo y reciente de discos de semillas y recomendaciones disponibles.

Las siguientes recomendaciones de discos de semilla muestran una gama de tamaños de semillas con los cuales se espera un rendimiento óptimo. Elegir el disco que mejor sirva para manejar las semillas a sembrarse o que sea el más adecuado para la mayoría de los tamaños de semillas a sembrarse.

Si se van a usar semillas distintas cuyos tamaños corresponden a las zonas intermedias entre dos tamaños

de disco, se recomienda pedir AMBOS tamaños de disco para obtener el rendimiento máximo con cada una de las semillas.

Para verificar el uso del disco correcto, colocar una muestra de semillas en las celdas del disco de semillas. Si se pueden insertar fácilmente dos semillas, 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 para sembrar en terreno accidentado). Reducir el nivel de vacío para eliminar semillas dobles.

Para los tamaños de semillas fuera de las gamas listadas, se pueden usar los discos de semilla para otros cultivos. Como con cualquier cambio de disco de semilla, se debe revisar la proporción de siembra y la separación en el campo.

OUO6074,0000ECD -63-14APR09-1/1

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	Número de celdas (Diámetro del orificio [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 plana	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 plana	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 plana	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.

Para determinar el disco de semillas recomendado, utilizar primero la tabla de la Guía de selección de discos de semillas para maíz y luego consultar la tabla de niveles de vacío para el ajuste inicial de vacío.

Se puede alcanzar cerca del 100% de proporción de semillas deseado cuando se utilizan el nivel de vacío apropiado y los discos de semillas de maíz pequeño o estándar (con 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.

El rendimiento del dosificador depende directamente de la constancia del tamaño de las semillas. La mezcla de semillas de diferentes formas y tamaños no tienen un desempeño óptimo en discos de 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 eliminadora cuando se utilizan 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 para maíz pequeño para el ajuste inicial. Si es difícil de controlar la proporción de siembra, cambiar al disco para maíz estándar.

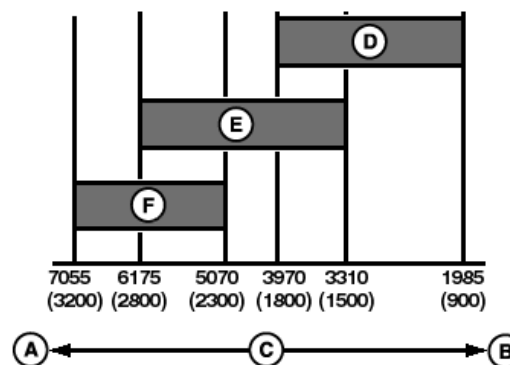


Tabla de solapamiento de discos de semillas

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

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.

Continúa en la siguiente página

MH69740,0000550 -63-10APR14-1/2

- El disco ProMax 40 es un disco plano que se utiliza para mejorar la singularización de 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 orificios por vuelta. Máquinas con dosificadores mecánicos: Ajustar la transmisión de semillas de acuerdo a la tabla de proporciones de Discos ProMax 40 para maíz cuando éstos se utilicen para sembrar maíz. Máquinas con transmisión variable (VRD): Seleccionar el disco de semillas ProMax 40 de la lista en el monitor SeedStar™. (Ver Configuración de índices de siembra en el manual del operador de SeedStar™).

IMPORTANTE: Evitar la sobreproporción. Cuando se utilizan discos ProMax 40, puede ocurrir la sobreproporción si se utilizan las tablas de proporciones de tipo celda o se programa en la VRD (transmisión de índice variable) un disco de semillas incorrecto. 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

Es posible una reducción del rendimiento del dosificador en laderas pronunciadas o cuando se cambia de dirección sobre éstas. Si el lado izquierdo de la máquina está cuesta abajo, es posible que queden espacios sin 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 dosificador por vacío en colinas, seguir estos pasos:

- Emplear un disco con la menor cantidad posible de orificios al usar discos tipo celda. Una cantidad menor de orificios 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: Evitar la sobreproporción. Cuando se utilizan discos ProMax 40, puede ocurrir la sobreproporción si se utilizan las tablas de proporciones de tipo celda o se programa en la VRD (transmisión de índice variable) un disco de semillas incorrecto. Los discos tipo celda tienen 30 celdas.

- Si no semillas redondas hay disponibles o las laderas son pronunciadas, utilizar un disco plano con eliminador de dobles. 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 orificio del disco de semillas. La rueda eyectora se utiliza para quitar los desperdicios de los orificios en el disco de semillas.

*John Deere es una marca comercial de Deere & Company
SEEDSTAR es una marca comercial de Deere & Company*

MH69740,0000550 -63-10APR14-2/2

Discos de semillas recomendados para otros tipos de cultivos que no sean de maíz de campo

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

MAÍZ DULCE

Nombre del disco	Número de artículo	Semillas/Kg. (Semillas/lb)	Número de celdas	Diámetro del agujero (mm)
ProMax 40	A52391	<8600 (<3900)	40	4,5
Maíz dulce pequeño	A52390	>7700 (>3500)	40	3,75

MAÍZ PARA PALOMITAS

Nombre del disco	Número de artículo	Semillas/Kg. (Semillas/lb)	Número de celdas	Diámetro del agujero (mm)
Girasol/ Maíz para palomitas	H136478	5500—9900 (2500—4500)	30	2,6
Sorgo	A43066	>9900 (>4500)	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 PARA CONFITURA

Nombre del disco	Número de artículo	Semillas/Kg. (Semillas/lb)	Número de celdas	Diámetro del agujero (mm)
Disco plano ProMax 40 con eliminador de dobles	A52391	5000—7200 (2250—3250)	40	4,5
Tipo plano para maíz dulce pequeño con eliminador de dobles	A52390	7200—11.600 (3.250—5.250)	40	3,75

GIRASOL OLEAGINOSO

Nombre del disco	Número de artículo	Tamaños de semilla	Número de celdas	Diámetro del agujero (mm)
Girasol/ Maíz para palomitas	H136478	4 (pequeño) 3 (mediano) 2 (grande)	30	2,6
Girasol para aceite	A102717	4 (pequeño) 3 (mediano) 2 (grande)	40	2,5
Para las semillas 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 artículo	Semillas/Kg. (Semillas/lb)	Número de celdas	Diámetro del agujero (mm)
Algodón desbordado al ácido	A56251	8800—13.200 (4000—6000)	64	2,5
Algodón desbordado con ácido de baja proporción	A70163	8800—13.200 (4000—6000)	32	2,5
Para semillas pequeñas causan la siembra de dos semillas con el disco para algodón desbordado al ácido, se recomienda usar un disco para frijoles comestibles pequeños (Nº de pieza A52903) con eliminador de dobles.				

SIEMBRA DE ALGODÓN EN MONTÍCULOS DE 4 CELDAS

Nombre del disco	Número de artículo	Semillas/Kg. (Semillas/lb)	Número de celdas	Diámetro del agujero (mm)
Disco de 4 celdas para montículos	A65622	8800—13.200 (4000—6000)	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 artículo	Semillas/Kg. (Semillas/lb)	Número de celdas	Diámetro del agujero (mm)
Disco de 2 celdas para montículos	A74961	8800—13.200 (4000—6000)	64	2,5

**ALGODÓN USANDO el disco plano pequeño
A52903 PARA FRIJOLES**

Algodón Semilla	Semillas/kg (Semillas/lb)	Número de celdas	Diámetro del agujero (mm)
Pequeño	3520—7260 (1600—3300)	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 artículo	Semillas/Kg. (Semillas/lb)	Número de celdas	Diámetro del agujero (mm)
Soja	A42586	<7700 (<3500)	108	4,4
Algodón	A56251	>7700 (>3500)	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 artículo	Semillas/Kg. (Semillas/lb)	Número de celdas	Diámetro del agujero (mm)
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 artículo	Semillas/Kg. (Semillas/lb)	Número de celdas	Diámetro del agujero (mm)
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 artículo	Tamaño de semilla	Número de celdas	Diámetro del agujero (mm)
Remolacha azucarera pequeña	A51712	Semilla de 2,6—3,2 mm	45	1,5
Remolacha azucarera 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 artículo	Tamaño de semilla	Número de celdas	Diámetro del agujero (mm)
Remolacha azucarera 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 agujero (mm)
Frijoles negros	4180—5720 (1900—2600)	108	3,5
Judías	3960—5500 (1800—2500)	108	3,5
Cariofiláceas	3740—4290 (1700—1950)	108	3,5
Blancas pequeñas	5280—6600 (2400—3000)	108	3,5
Guisante liso	6160—7040 (2800—3200)	108	3,5

FRIJOLES MEDIANOS - Disco de celda A51696

Semilla	Semillas/kg (Semillas/lb)	Número de celdas	Diámetro del agujero (mm)
Judía carilla	3520—4400 (1600—2000)	56	4
Frijoles verdes (hortaliza)	2200—4840 (1000—2200)	56	4
Frijoles rojos (pequeños)	2530—3080 (1150—1400)	56	4
Pinto	1760—3080 (800—1400)	56	4
Mexicanos rojos (pequeños)	2640—3300 (1200—1500)	56	4
Guisante arrugado	3960—5060 (1800—2300)	56	4

Continúa en la siguiente página

WP29706,00005BA -63-12JUN15-2/3

FRIJOLES GRANDES - Disco de celda H136092

Semilla	Semillas/kg (Semillas/lb)	Número de celdas	Diámetro del agujero (mm)
Arándano	1760—2640 (800—1200)	50	4,8
Frijoles rojos (medianos)	2090—2530 (950—1150)	50	4,8
Frijol Great Northern	1980—2860 (900—1300)	50	4,8
Garbanzo	1650—1980 (750—900)	50	4,8
Maní (rastrero)	1430—1760 (650—800)	50	4,8
Maní (español)	2200—2750 (1000—1250)	50	4,8

FRIJOLES PEQUEÑOS - Disco plano A52903

Judía Semilla - pequeña	Semillas/kg (Semillas/lb)	Número de celdas	Diámetro del agujero (mm)
Verdes hortaliza, pequeños	3520—5280 (1600—2400)	50	3,75
Frijoles negros	4180—5720 (1900—2600)	50	3,75
Judías	3960—5720 (1800—2600)	50	3,75
Blancas pequeñas	5280—7260 (2400—3300)	50	3,75
Guisantes	Semillas/kg (Semillas/lb)	Número de celdas	Diámetro del agujero (mm)
Arrugados	3740—5060 (1700—2300)	50	3,75

FRIJOLES - Disco plano mediano A52904

Judía Semilla - mediana	Semillas/kg (Semillas/lb)	Número de celdas	Diámetro del agujero (mm)
Verdes hortaliza, media- nos	2640—3520 (1200—1600)	50	4,5
Frijoles rojos pe- queños	2640—3300 (1200—1500)	50	4,5
Pinto	Todos los tamaños	50	4,5
Frijoles rojos me- dianos	2530—3080 (1150—1400)	50	4,5
Lima	2640—3520 (1200—1600)	50	4,5
Semilla de maíz	3300—7040 (1500—3200)	50	4,5
Cariofilá- ceas	3740—4180 (1700—1900)	50	4,5
Guisan- tes	Semillas/kg (Semillas/lb)	Número de celdas	Diámetro del agujero (mm)
Carilla	3520—4400 (1600—2000)	50	4,5
Lisas	6160—7040 (2800—3200)	50	4,5

FRIJOLES - Disco plano grande A52878

Judía Semilla - grande	Semillas/kg (Semillas/lb)	Número de celdas	Diámetro del agujero (mm)
Verdes hortaliza, grandes	1540—2640 (700—1200)	50	5,0
Arándano	1760—2640 (800—1200)	50	5,0
Frijoles rojos grandes	1870—2530 (850—1150)	50	5,0
Frijol Great Northern	1980—2860 (900—1300)	50	5,0
Garbanzo	1650—1980 (750—900)	50	5,0

MANI VIRGINIA

La pieza n.º H138722 se recomienda para semillas con tamaños de entre 1100—1760 semillas/kg (500—800 semillas/lb). Tiene 46 celdas con orificios de 5,3 mm de diámetro.

DISCO SIN AGUJEROS

Pieza N° A52554

El disco sin agujeros permite la perforación a medida de tamaños específicos de agujeros para cultivos especiales.

Consultar con su concesionario John Deere para obtener más detalles.

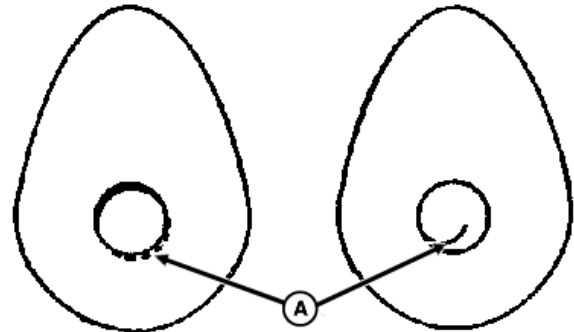
WP29706,00005BA -63-12JUN15-4/3

Inspección de la celda del disco de semillas

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

Revisar el orificio y la celda para semillas en busca de residuos (A) (partículas de material residuales del proceso de moldeo). Eliminar los residuos antes de instalar el disco de semillas. Si no es posible quitar los residuos fácilmente, sustituir el disco.

A—Residuos

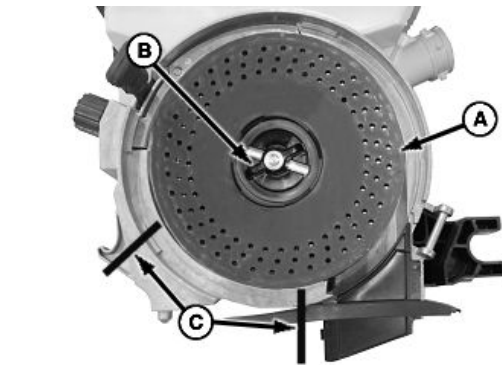


A46242 —UN—27JUL00

WP29706,00005B9 -63-13JUL15-1/1

Instalación del disco de semillas

1. Abrir el dosificador por vacío.
2. Encajar el disco de semillas (A) en la carcasa. Mantener el disco de semillas fijo y girar el asa del cubo (B) hasta la posición de bloqueo.
3. Inspeccionar el ajuste del cubo. Ver Ajuste de cubo del dosificador, en esta sección, si no se cumplen las siguientes condiciones.
 - ☐ Verificar que el disco de semillas (A) siga girando aproximadamente un cuarto de revolución después de impulsar rápidamente a mano, y de soltar inmediatamente, el cubo.
 - ☐ 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

A77666 —UN—15OCT13

WP29706,0000521 -63-13JUL15-1/1

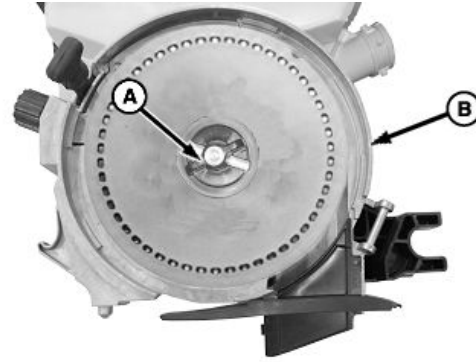
Ajuste del cubo del dosificador

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 dosificador por vacío.
2. Girar el asa del cubo (A) hacia la izquierda (sentido antihorario). Retirar el disco de semillas.

A—Asa del cubo

B—Carcasa



A86266—UN—06MAY15

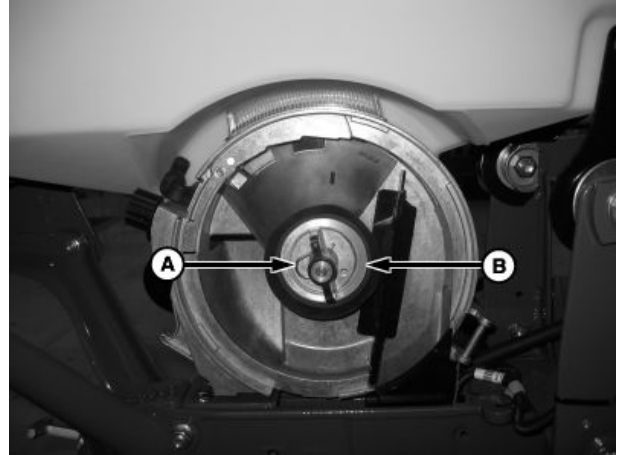
Continúa en la siguiente página

WP29706,0000522 -63-13JUL15-1/3

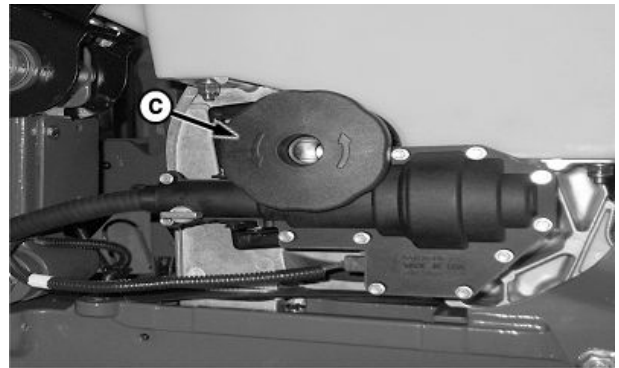
3. Quitar la pinza elástica (A).
4. Ajustar el cubo (B).
 - Hacer ajustes pequeños.
 - Sujetar el asa del dosificador (C) o el mando del dosificador (D).
 - Girar el cubo (B) hacia la derecha para acercar el disco de semillas a la carcasa del dosificador.
 - Girar el cubo (B) en sentido contrario para 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—Pasador elástico
B—Cubo

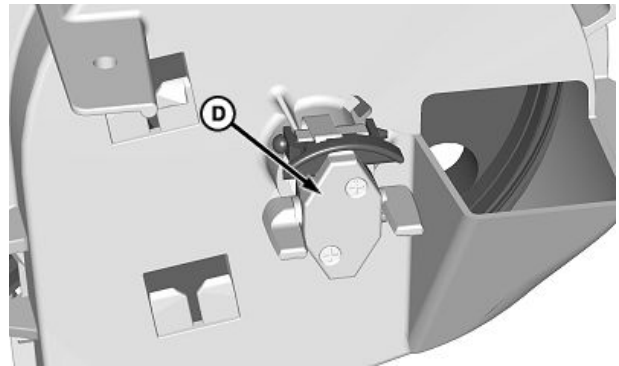
C—Asa del dosificador
D—Mando del dosificador



A78484 —UN—30JUL13



A78485 —UN—11NOV13



A78490 —UN—31JUL13

Continúa en la siguiente página

WP29706,0000522 -63-13JUL15-2/3

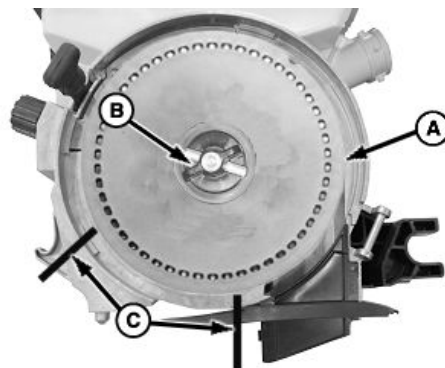
6. Instalar el disco de semillas (A) y bloquear la palanca del cubo (B).
7. Inspeccionar el ajuste.
 - a. Hacer girar y soltar el disco rápidamente de forma manual.
 - b. Observar la distancia de giro del disco. Si el disco gira aproximadamente de 1/4 a 1/2 vuelta y se detiene, el cubo está ajustado apropiadamente.
 - c. Repetir el ajuste del cubo hasta que sea el 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—Superficie



Almacenamiento

A86267—UN—06MAY15

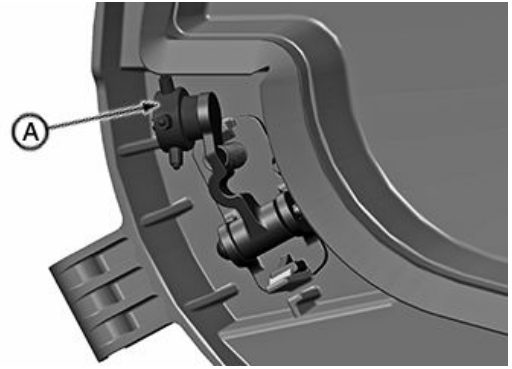
A44241—UN—19NOV97

WP29706,0000522 -63-13JUL15-3/3

Funcionamiento de la rueda eyectora de semillas

Se usa la rueda eyectora (A) para asegurar que se eliminen ciertos tipos de semilla de la celda de semilla. Las proyecciones de la rueda encajan en los orificios de las celdas, expulsando las semillas y materias extrañas.

La rueda eyectora de semillas es necesaria para sembrar sorgo, semilla monogermen de remolacha azucarera y semillas sembradas con discos de semillas tipo plano. Las semillas de remolacha azucarera y maíz dulce pueden tener bordes afilados y típicamente tienen forma irregular, lo cual crea la posibilidad de que las semillas se atoren en la celda. Algunos tipos de semilla de sorgo tienen grandes cantidades de materias extrañas que también pueden atorarse en la celda o en sus orificios.

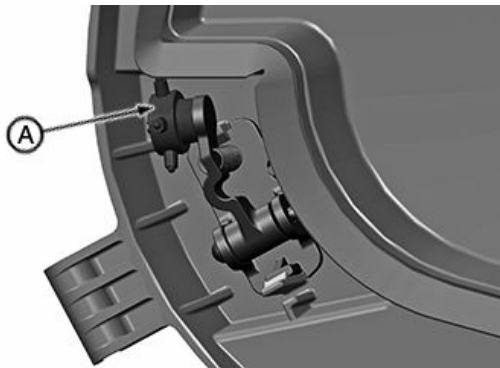


A—Rueda eyectora de la semilla

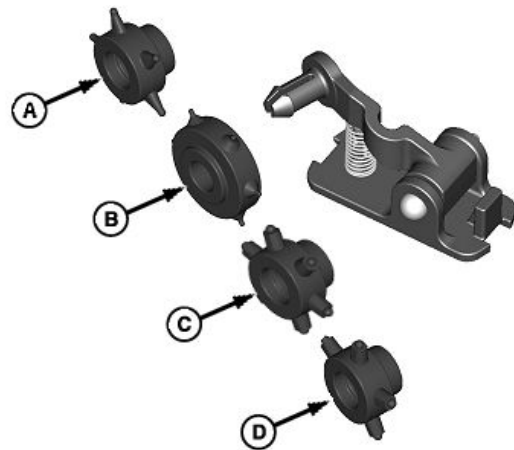
CQ297999 —UN—26FEB14

WP29706,000051F -63-08MAY14-1/1

Instalación del conjunto de la rueda eyectora



CQ297999 — UN—26FEB14



A86304 — UN—08MAY15

NOTA: La rueda eyectora se utiliza para asegurar que las semillas de formas irregulares sean todas entregadas desde el agujero de vacío. Las proyecciones de las ruedas se acoplan a los orificios de vacío para expulsar todas las semillas y material extraño de las celdas de las semillas.

Hay cuatro 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 la rueda eyectora.)

Para quitar la rueda, presionar el cubo de rueda. Presionar la rueda alternativa sobre el cubo.

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

A—Rueda eyectora (tipo A)
B—Rueda eyectora (tipo B)

C—Rueda eyectora (tipo C)
D—Rueda eyectora (tipo D)



A86283 — UN—08MAY15

Rueda A



A86264 — UN—08MAY15

Rueda B



A82573 — UN—09MAY14

Rueda C



A82576 — UN—09MAY14

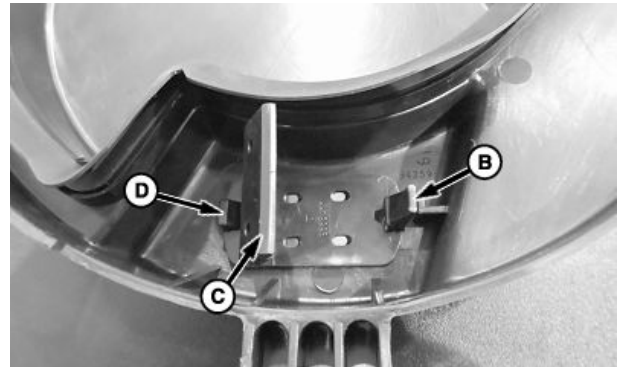
Rueda D

Continúa en la siguiente página

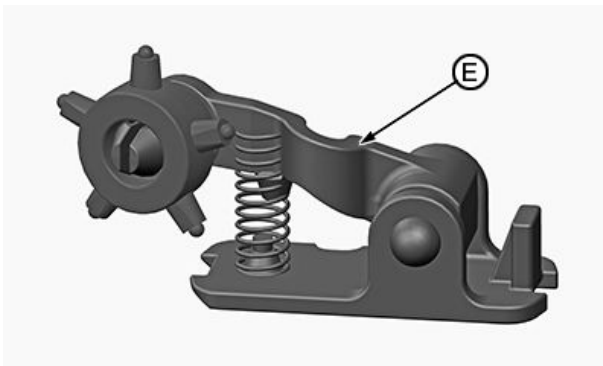
WP29706,0000520 -63-13JUL15-1/2



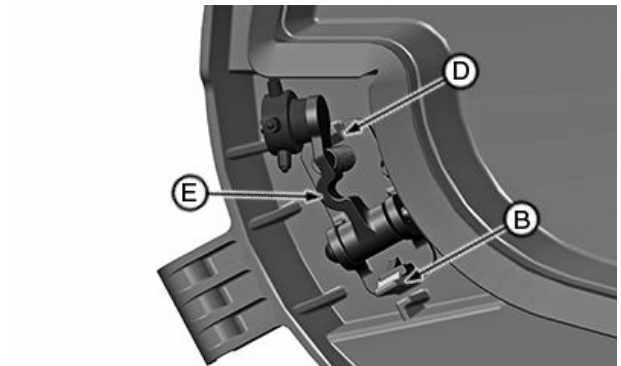
A77660 —UN—06NOV13



A77663 —UN—27AUG13



CQ298000 —UN—26FEB14



CQ298001 —UN—26FEB14

A—Asa
B—Clip de seguridad

C—Conjunto de limpiador
D—Presilla de fijación

E—Conjunto de rueda eyectora

1. Desconectar el asa (A) y abrir el dosificador por vacío.
2. Para quitar el conjunto de limpiador (C), presionar el clip de seguridad (B) y extraer tirando el conjunto de limpiador del clip de sujeción (D).
3. Instalar el conjunto eyector (E) entre el clip de seguridad (B) y el clip de sujeción (D).

NOTA: Al cerrar la tapa, asegurarse de que la rueda esté alineada con la fila de celdas para semillas en el disco de semillas.

Cerrar y asegurar la tapa del dosificador.

WP29706,0000520 -63-13JUL15-2/2

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, de la velocidad de dosificación y de la velocidad de avance.

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

Observar lo siguiente para optimizar el espaciado entre semillas.

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 la velocidad de avance sobrepasa los 8 Km/h (5 mph), el rendimiento del espaciado entre semillas disminuye.

OOU6074,0000ED1 -63-10APR14-1/1

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.

OUO6074,0000ED0 -63-10APR14-1/1

Instalación de las extensiones de tolva (solo minitolva)

NOTA: Si se utilizan semillas para remolacha azucarera o si se utilizan semillas no aprobadas para el suministro desde el depósito a granel CCS™, las semillas se deben añadir a las tolvas y no a los depósitos del CCS™. Las extensiones permiten que se siembren más semillas. Las extensiones son útiles cuando se siembran semilleros.

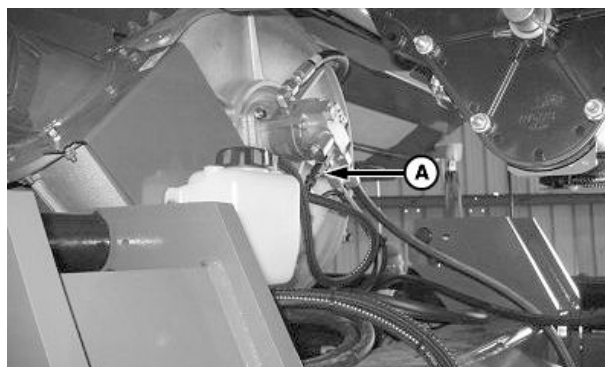
Desactivar el ventilador del CCS™ cuando se utilicen extensiones de minitolvas.

No instalar más de una extensión en una minitolva.

Al llenar las extensiones de minitolvas, no hacerlo por encima de los agujeros de ventilación de las mallas.

1. Desconectar el grupo de cables (A) para desactivar el soplador de CCS™.

CCS es una marca comercial de Deere & Company



A—Grupo de cables del solenoide de CCS™

A74976—UN—23MAR12

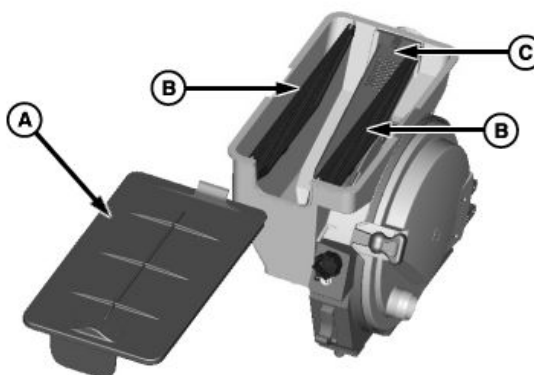
WP29706,00007CC -63-22OCT15-1/3

2. Quitar la tapa (A), los divisores con malla (B) y el tubo de descarga (C).

A—Tapa

B—Divisores con malla

C—Tubo de descarga



Continúa en la siguiente página

WP29706,00007CC -63-22OCT15-2/3

A78492—UN—31JUL13

3. Instalar la tapa (A) entre el tubo del CCS™ y la manguera.

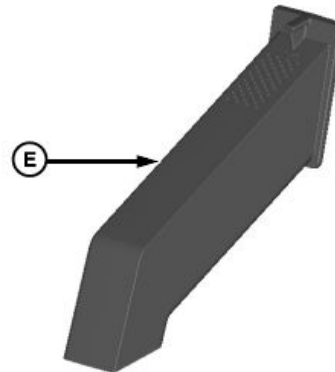
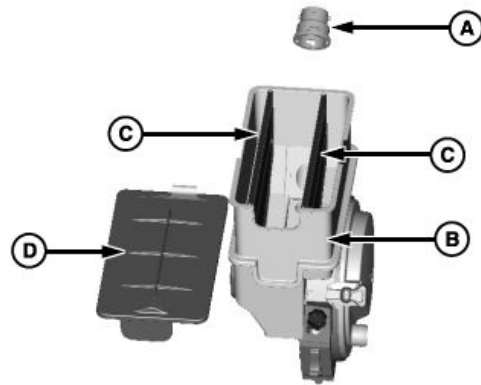
NOTA: Las extensiones de minitolva son compatibles con el sistema de suministro de CCS™. Para volver a utilizar el sistema CCS™, instalar el tubo de descarga (E) previamente extraído en el paso 2, reconectar el grupo de cables del soplador de CCS™ y quitar la tapa (A) (si se usa).

NOTA: No llenar las minitolvas por encima del fondo de las mallas. Si las semillas restringen la circulación de aire por las mallas, se deteriora el rendimiento del dosificador.

4. Instalar la extensión (B) en la minitolva.
5. Instalar los divisores (C) en la minitolva y la extensión (B).
6. Volver a colocar la tapa (D).

A—Tapón
B—Extensión de minitolva
C—Divisores sin malla

D—Tapa
E—Tubo de descarga



WP29706,00007CC -63-22OCT15-3/3

A78493 —UN—31JUL13

A78494 —UN—31JUL13

Ajuste de los niveles de vacío

Utilización de talco lubricante

Ver Utilización de los lubricantes de talco o grafito en la sección Lubricación del dosificador.

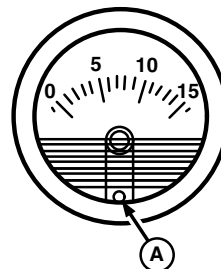
WP29706,00007C2 -63-01JUL14-1/1

Puesta en cero del manómetro de vacío

NOTA: Para poner en cero los sensores de vacío del monitor SeedStar™, consultar el manual del operador del monitor SeedStar™.

1. Apagar el sistema de vacío.
2. Con el indicador de vacío en posición vertical, desconectar la manguera del indicador de vacío 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 la manguera del manómetro.
5. Ajustar el nivel de vacío al valor recomendado. (Ver AJUSTE DEL NIVEL DE VACÍO en esta sección).

SeedStar es una marca comercial de Deere & Company.



A—Tornillo de ajuste en cero

A53396—UN—26NOV03

OUO6074,00009C3 -63-15JUL10-1/1

Ajuste del nivel de vacío

IMPORTANTE: Cuando se utiliza el sistema de distribución de semillas CCS™, los únicos cultivos aprobados son maíz, soja, sorgo, girasol, remolacha azucarera 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 recomendados. Verificar siempre el nivel de vacío adecuado en el campo. Las tablas presentadas en esta sección son guías y son exactas en la mayoría de las condiciones. Algunas situaciones pueden requerir un nivel de vacío más alto o más bajo.

NOTA: Para ver el nivel de vacío en el monitor, seleccionar Menú >> botón Sembradora >> tecla programable Configuración >> ficha Sensor. Seleccionar Vacío en el cuadro desplegable. Cuando la máquina tiene más de un soplador de vacío, la imagen de la pantalla se divide entre el número de sopladores que hay en la máquina.

El nivel de vacío se muestra en el indicador de vacío o en la pantalla del monitor. (Consultar el Manual del operador de SeedStar™).

TABLA DE NIVELES DE VACÍO	
Cultivo	Nivel de vacío
Remolacha azucarera	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 tipo plano	Ver la tabla
Algodón	8 in
Algodón (siembra a golpes)	8 in
Algodón usando el disco plano para judías comestibles	Ver la tabla
Cacahuete (rastrero, español y Virginia)	Ver la tabla
Sorgo	8 in
Sorgo de proporción alta	8 in
Girasol para aceite	Ver la tabla
Girasol para confitería	Ver la tabla
Soja	8 in
Soja usando el disco para algodón	5—7 in
Algodón desbarrado al ácido	8 in

^a Judías pequeñas—Para semillas que llegan a 6.160 semillas/Kg. (2.800 semillas/lb) o más, fijar el nivel de vacío en 6 pul. Judías medianas—para hortalizas que llegan a 3.960 semillas/Kg. (1.800 semillas/lb) o más, fijar el nivel de vacío en 6 pul.

CCS es una marca comercial de Deere & Company

NOTA: El nivel de vacío es ligeramente más bajo durante el arranque del tractor y del motor de vacío, o cuando las semillas no cubren las celdas del disco.

Antes de ajustar, observar el nivel de vacío¹ en condiciones de siembra.

Ajustar el nivel de vacío como sigue:

1. Consultar el manual del operador del tractor: Empujar hacia adelante la palanca de la válvula de mando a distancia (VMD), hacia la posición de bloqueo delantero, para activar el motor de vacío. Dejar que se caliente el aceite durante 15 minutos.
2. Llenar con semillas las tolvas o los depósitos del sistema CCS™.
3. Con la máquina bajada a la posición de siembra, hacer avanzar el tractor aproximadamente 5 m (15 ft) para llenar las celdas de semillas.

IMPORTANTE: El procedimiento de enganche hidráulico determina si se utiliza la válvula reguladora de caudal del tractor o de la sembradora para controlar el nivel de vacío. (Consultar la sección Acoplamiento de la máquina del manual del operador de la sembradora.)

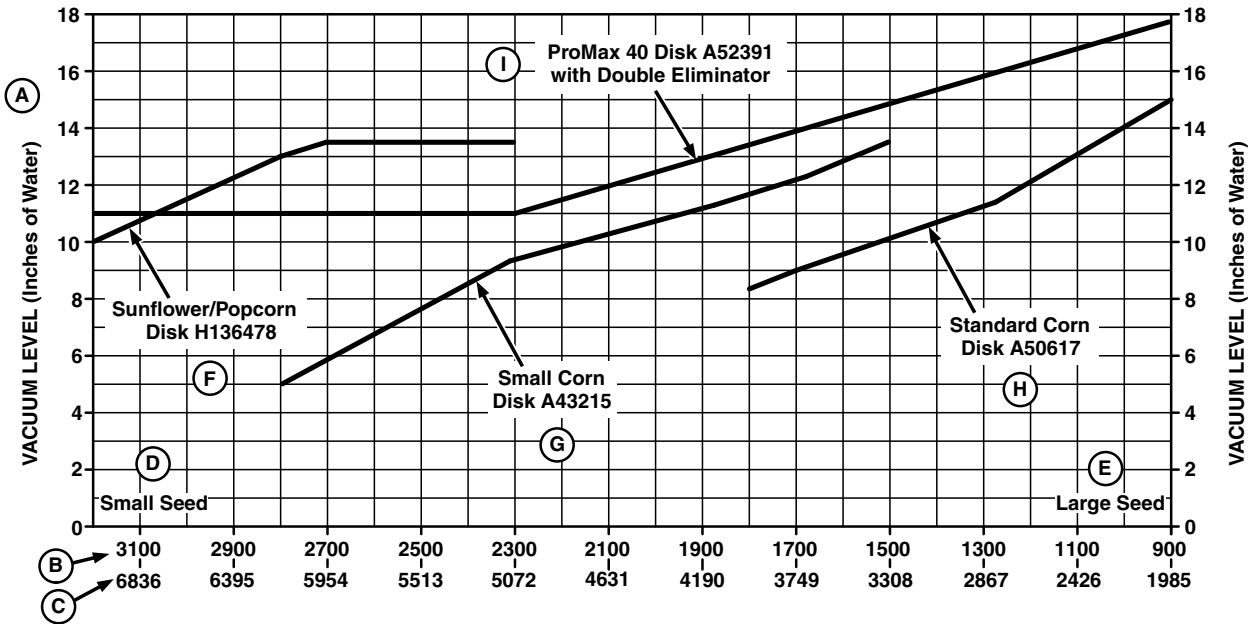
4. Ajustar la válvula reguladora de caudal de la sembradora o el control de la VMD del tractor hasta que el nivel de vacío alcance la velocidad de siembra objetivo.

SeedStar es una marca comercial de Deere & Company

¹ El vacuómetro para remolacha azucarera está disponible únicamente a través del departamento de repuestos.

OUO6064,000015A -63-22OCT15-2/2

Nivel de vacío para siembra de maíz usando los discos de semillas H136478, A43215, A50617 ó A52391



A78495 — UN—21AUG13

Tamaño de semilla

- | | | |
|--------------------------------|--|----------------------------|
| A—Nivel de vacío (in. de agua) | D—Semilla pequeña | G—Disco para maíz pequeño |
| B—Semillas por libra | E—Semilla grande | H—Disco para maíz estándar |
| C—Semillas por kilogramo | F—Disco para girasol/maíz para palomitas | I—Disco ProMax 40 |

Utilizar la información del proveedor de semillas para calcular el valor de semillas por kilogramo (libra).

IMPORTANTE: Se debe calcular el nivel correcto de vacío para cada variedad de semillas. Calcular las semillas por kg (lb) dividiendo el número de semillas en el saco entre el peso del saco.

EJEMPLO: Si hay 4190 semillas/kg (1900 semillas por lb.), 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

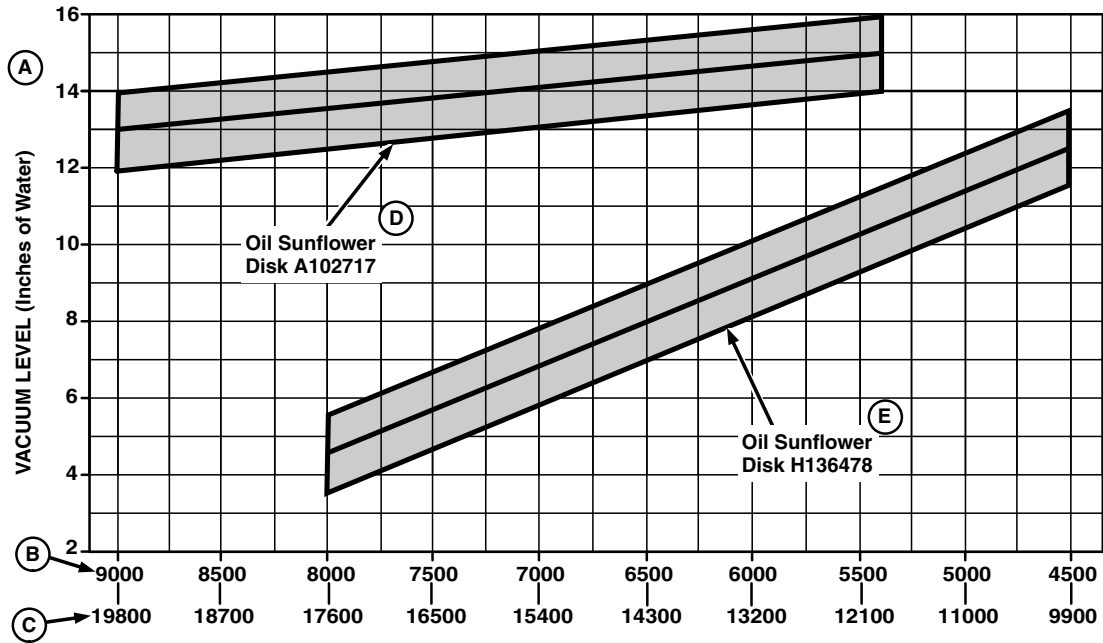
Seleccionar el disco de maíz pequeño para la configuración inicial cuando el tamaño de la semilla se encuentra entre los niveles indicados en la tabla para el disco de maíz pequeño (A43215) y el disco de maíz estándar (A50617). Si es difícil de controlar la proporción de siembra, cambiar al disco para maíz estándar.

MH69740,000055C -63-21AUG13-1/1

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.



Tamaño de semilla

A—Nivel de vacío (in de agua)
B—Semillas por libra

C—Semillas por kilogramo
D—Disco para girasol oleaginoso (A102717)

E—Disco para girasol oleaginoso (H136478)

Utilizar la información del proveedor de semillas para calcular el número de semillas por kg (lb).

IMPORTANTE: Se debe calcular el nivel correcto de vacío para cada variedad de semillas. Calcular las semillas por kg (lb) dividiendo el número de semillas en el saco entre el peso del saco.

EJEMPLO: Si hay 12.100 semillas/kg (5500 semillas/lb), la tabla indica un nivel de vacío de 10 in con el disco para girasol oleaginoso (E).

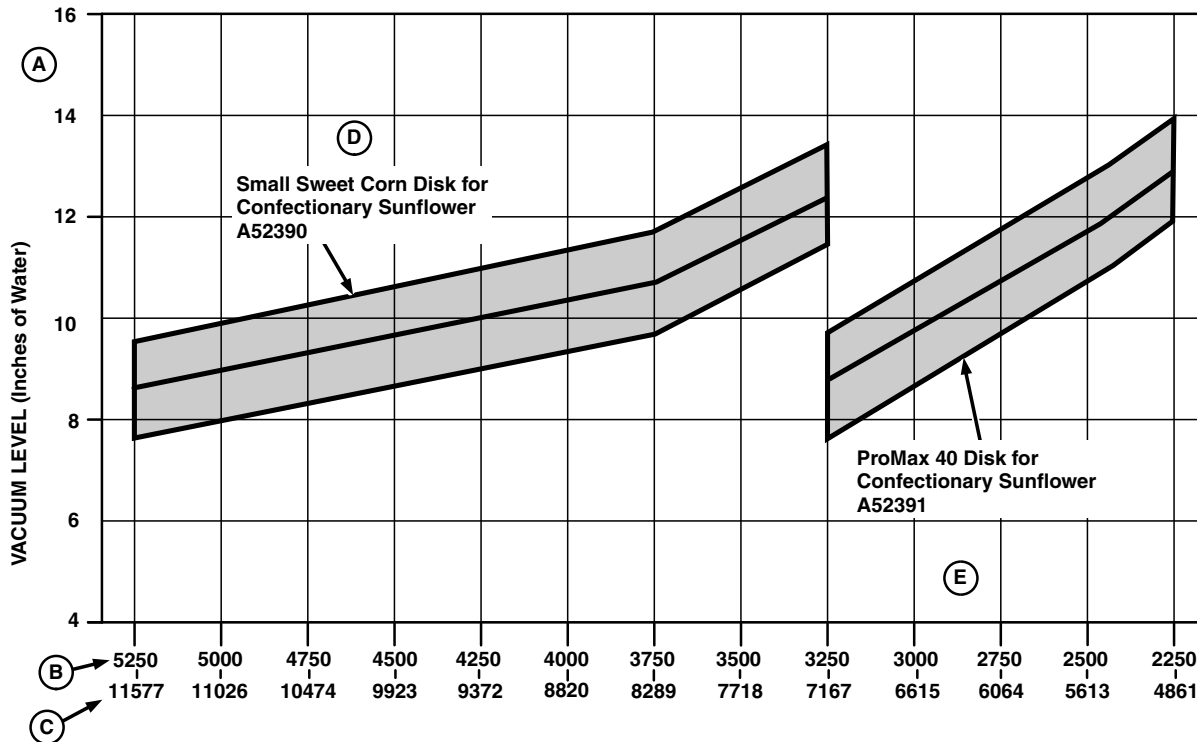
MH69740,000055D -63-18JUN15-1/1

A86723 —UN—11JUN15

Nivel de vacío para girasol de 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.



A78497—UN—21AUG13

A—Nivel de vacío (in. de agua)
B—Semillas por libra

C—Semillas por kilogramo
D—Disco para maíz dulce pequeño

E—Disco ProMax 40

Utilizar la información del proveedor de semillas para calcular el valor de semillas por kilogramo (libra).

IMPORTANTE: Se debe calcular el nivel correcto de vacío para cada variedad de semillas. Calcular las semillas por kg (lb) dividiendo el número de semillas en el saco entre el peso del saco.

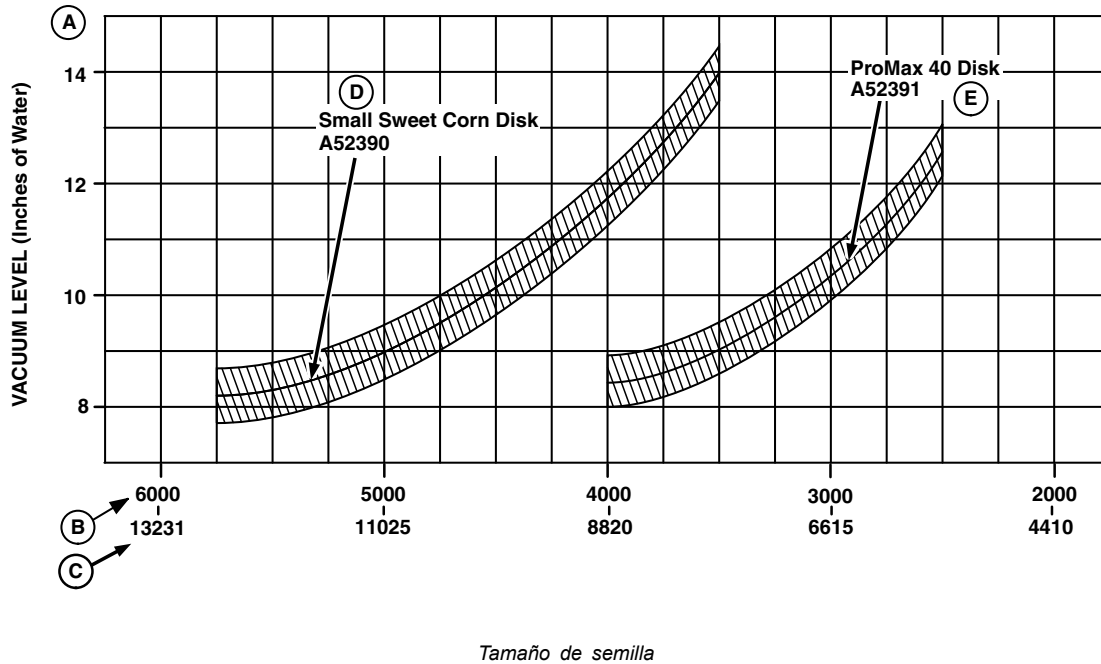
EJEMPLO: Si hay 9372 semillas por kg (4250 semillas por lb.), la tabla indica un nivel de 10 in. de vacío con el disco para maíz pequeño dulce.

MH69740,000055E -63-21AUG13-1/1

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.



A—Nivel de vacío (in. de agua)
B—Semillas por libra

C—Semillas por kilogramo
D—Disco para maíz dulce pequeño

E—Disco ProMax 40

Utilizar la información del proveedor de semillas para calcular el valor de semillas por kilogramo (libra).

IMPORTANTE: Se debe calcular el nivel correcto de vacío para cada variedad de semillas. Calcular las semillas por kg (lb) dividiendo el número de semillas en el saco entre el peso del saco.

EJEMPLO: Si hay 9370 semillas por kg (4250 semillas por lb.), la tabla indica un nivel de 11 in de vacío con el disco para maíz dulce pequeño.

MH69740,000055F -63-21AUG13-1/1

A78498 —UN—21AUG13

Tabla de siembra para nivel de vacío—Disco plano para judías

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	3.528 — 5.292 semillas/kg (1.600—2.400 semillas/lb)
Frijoles negros	X			16—18	0—50	4.190 — 5.733 semillas/kg (1.900—2.600 semillas/lb)
Judías	X			16—18	0—50	3.969 — 5.733 semillas/kg (1.800—2.600 semillas/lb)
Blancos pequeños	X			12—14	0—50	5.292 — 7.277 semillas/kg (2.400—3.300 semillas/lb)
Cariofiláceas		X		18—20	0—50	3.749 — 4.190 semillas/kg (1.700—1.900 semillas/lb)
Frijoles comestibles medianos						
Hortalizas verdes medianas		X		18—20	0—50	2.649 — 3.528 semillas/kg (1.200—1.600 semillas/lb)
Frijoles rojos pequeños		X		18—20	0—50	2.649 — 3.308 semillas/kg (1.200—1.500 semillas/lb)
Pinto		X		20—22	0—50	Todos los tamaños
Frijoles rojos medianos		X		14—16	0—50	2.536 — 3.087 semillas/kg (1.150—1.400 semillas/lb)
Lima		X		18—20	0—50	2.649 — 3.528 semillas/kg (1.200—1.600 semillas/lb)
Frijoles comestibles grandes						
Hortalizas verdes grandes			X	20—22	0—25	1.544 — 2.649 semillas/kg (700—1.200 semillas/lb)
Arándano			X	20—22	0—50	1.764 — 2.649 semillas/kg (800—1.200 semillas/lb)
Frijoles rojos grandes			X	18—20	0—50	1.874 — 2.536 semillas/kg (850—1.150 semillas/lb)
Frijol Great Northern			X	18—20	0—50	1.985 — 2.867 semillas/kg (900—1.300 semillas/lb)
Garbanzo			X	16—18	0—50	1.654 — 1.985 semillas/kg (750—900 semillas/lb)
Guisantes						
Fijol ojo negro		X		16—18	0—50	3.528 — 4.410 semillas/kg (1.600—2.000 semillas/lb)
Lisa		X		14—16	0—50	6.174 — 7.056 semillas/kg (2.800—3.200 semillas/lb)
Arrugados	X			12—14	0—50	3.749 — 5.072 semillas/kg (1.700—2.300 semillas/lb)
Semillas pequeñas de algodón	X			12—18	0—50	3.520 — 7.260 semillas/kg (1.600—3.300 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.

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.

NOTA: Para mantener los niveles de vacío, si se usa un disco plano para judías, no exceder 12 hileras por soplador de vacío.

Continúa en la siguiente página

MH69740,0000564 -63-22OCT15-1/2

Encargar el indicador de vacío plano para frijoles (AA38407) a través del concesionario de John Deere™.

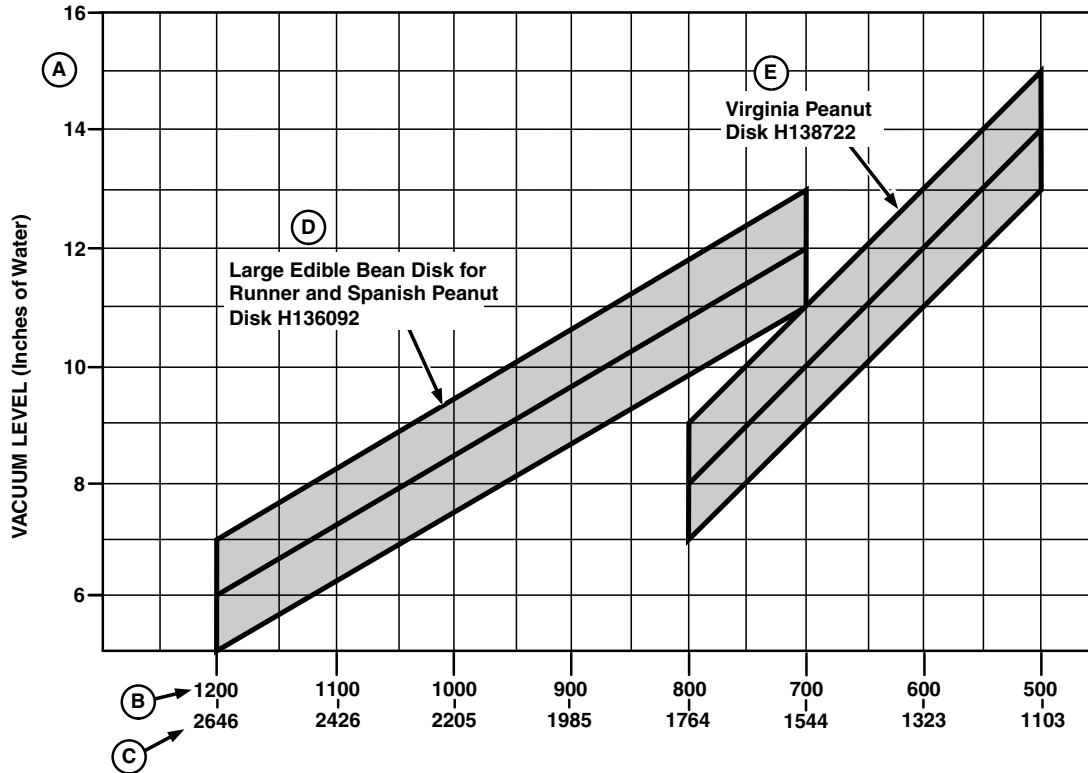
John Deere es una marca comercial de Deere & Company

MH69740,0000564 -63-22OCT15-2/2

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.



Tamaño de semilla

A—Nivel de vacío (in. de agua)
B—Semillas por libra

C—Semillas por kilogramo
D—Disco para frijoles grandes para maní rastrero y español

E—Disco para maní virginia

Utilizar la información del proveedor de semillas para calcular el valor de semillas por kilogramo (libra).

IMPORTANTE: Se debe calcular el nivel correcto de vacío para cada variedad de semillas. Calcular las semillas por kg (lb) dividiendo el número de semillas en el saco entre el peso del saco.

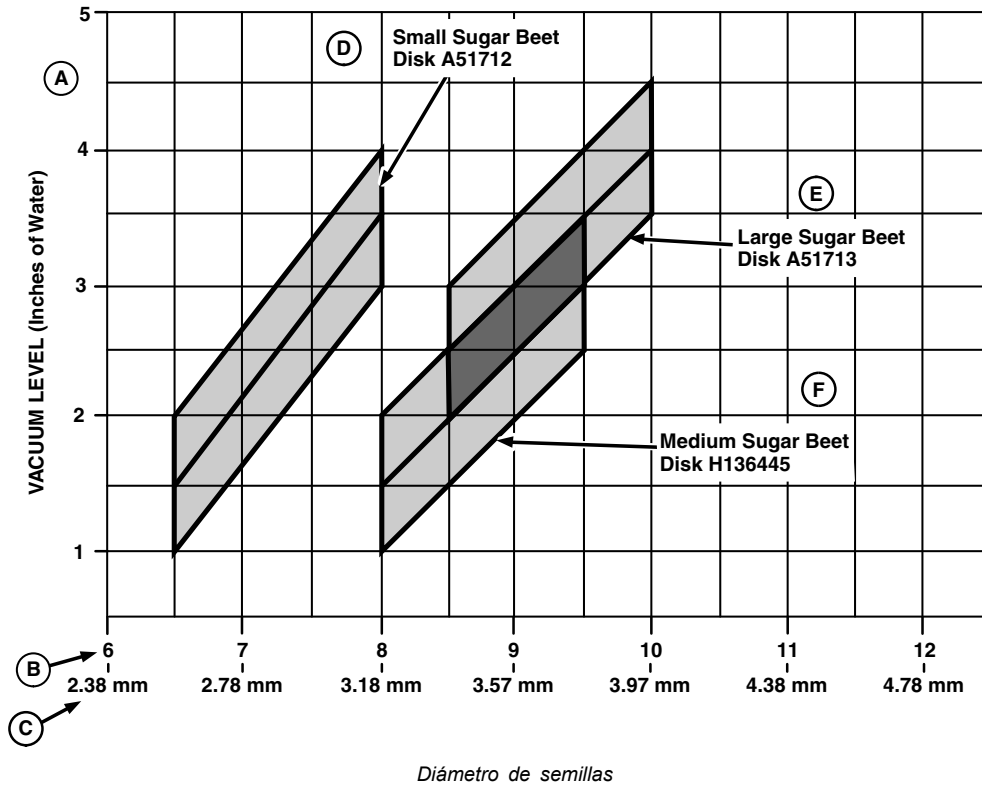
EJEMPLO: Si hay 1764 semillas por kg (800 semillas/lb), la tabla indica un nivel de vacío de 11 in con el disco para frijoles grandes para sembrar maní rastrero o un nivel de vacío de 8 in con el disco para sembrar maní Virginia.

MH69740,0000562 -63-21AUG13-1/1

A78499 —UN—21AUG13

Nivel de vacío para semilla de remolacha azucarera

IMPORTANTE: Se debe calcular el nivel correcto de vacío para cada tamaño de semillas.



A—Nivel de vacío (in. de agua)
B—Diámetro de semilla (por 64avo. de pulgada)

C—Diámetro de semillas (por milímetro)
D—Remolacha azucarera pequeña

E—Remolacha azucarera grande
F—Remolacha azucarera mediana

Utilizar la información del proveedor de semillas para calcular el valor de semillas por kilogramo (libra).

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 la etiqueta de la bolsa indica semilla mediana (diámetro de 3.57mm (9/64 in.)). Fijar el nivel de vacío a 2,5 in con disco para remolacha azucarera mediana.

MH69740,0000563 -63-21AUG13-1/1

A78500—UN—21AUG13

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.

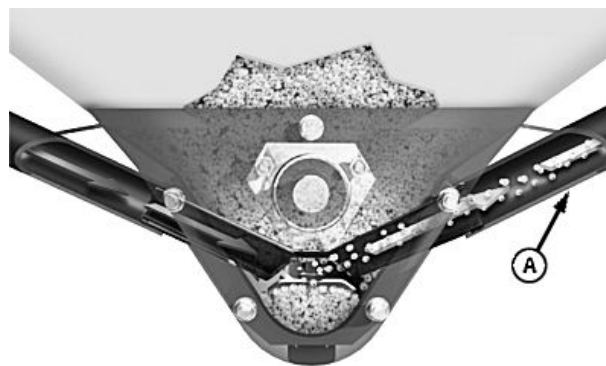
En general, el rendimiento del sistema es mejor cuando se ajusta la presión del sistema en el rango más bajo posible, para asegurar la distribución precisa de semillas a todas las hileras.

Algunas variedades de semillas ligeras, como el sorgo o el mijo 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 recogen. 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 distribución

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

OUO6074,0000C4C -63-22OCT15-1/1

Funcionamiento de las luces de llenado del depósito—Opcionales

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



A53001—UN—03OCT03

OUO6074,0000B21 -63-25MAR09-1/1

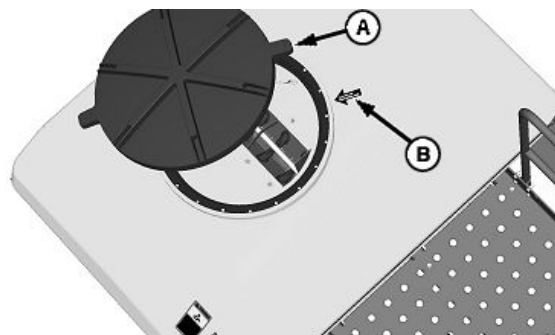
Funcionamiento de las tapas de los depósitos

⚠ ATENCIÓN: No abrir las tapas cuando el ventilador del CCS está en marcha. Las tapas y los productos químicos nocivos pueden aportar daños al operador, y los conductos de semillas sufrirán una obstrucción.

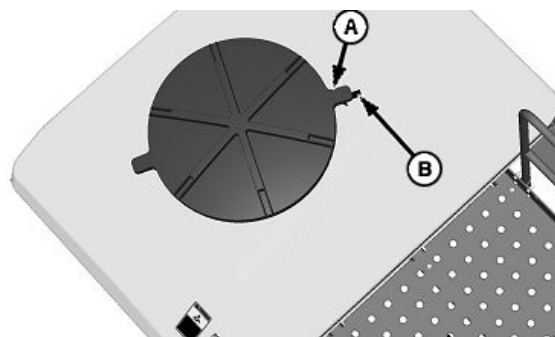
Para abrir, girar la tapa en sentido contrahorario. Para cerrar la tapa, alinear la manija (A) con la flecha (B) y girarla en sentido horario.

A—Manija

B—Flecha



A53374—UN—20NOV03



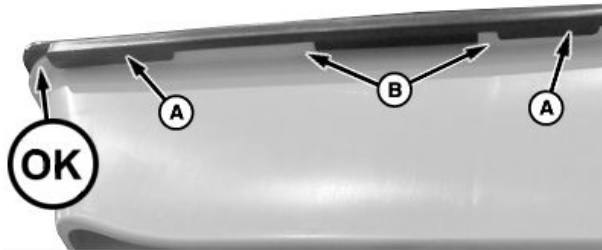
A53375—UN—20NOV03

OUO6074,0000B22 -63-26MAR04-1/1

Funcionamiento de las tapas de las minitolvas

⚠ ATENCIÓN: No abrir las tapas cuando el ventilador del CCS está en marcha. Las

tapas y algunas sustancias químicas nocivas pueden golpear en la cara y los conductos de semillas se pueden obstruir.

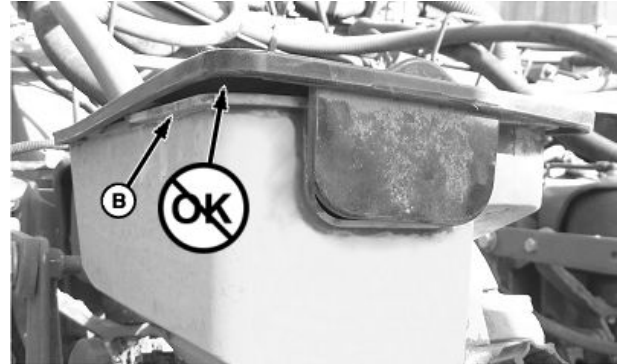


Tapa sellada apropiadamente

A—Pestañas de la tapa

B—Pestañas de la tolva

Para evitar la pérdida de semillas y de tratamiento, las pestañas (A) de la tapa deben sellarse apropiadamente



Tapa no sellada apropiadamente

en las pestañas (B) de la tolva. Utilizar los gráficos como ejemplo.

WP29706,0000904 -63-08JUN15-1/1

Sensores de nivel del depósito

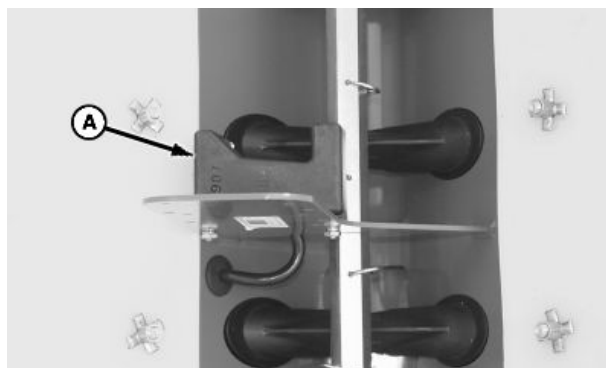
IMPORTANTE: Limpiar los sensores de nivel del depósito antes de llenar los depósitos del sistema CCS. Usar un "cepillo" para limpiar el sensor de nivel de semillas.

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

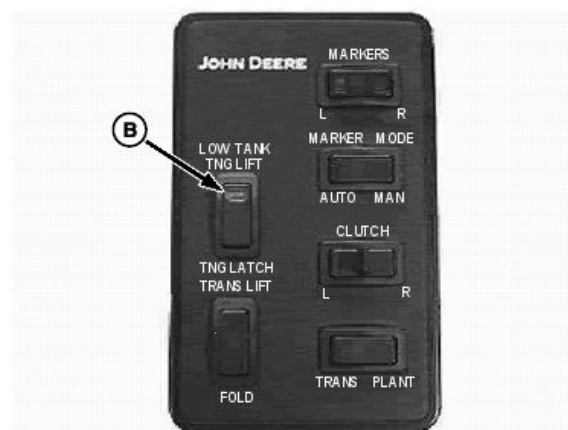
Los sensores de nivel del depósito (A) son sensores ópticos. Cuando se expone el sensor de cada depósito, se enciende la luz testigo de nivel bajo del depósito (B) en la consola de control del bastidor y la advertencia en la pantalla de monitoreo de semillas.

A—Sensor de nivel del depósito

B—Luz testigo de nivel bajo del depósito



A49868 —UN—12AUG02



A53315 —UN—12NOV03

WP29706,00003DA -63-17SEP12-1/1

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 soplador de CCS™ está en marcha. Las tapas y los productos químicos nocivos saltan sobre el rostro, y se obstruyen los conductos de semillas.

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.

IMPORTANTE: Limpiar completamente las acumulaciones de tratamiento de semillas o de talco entre cada llenado de los depósitos.

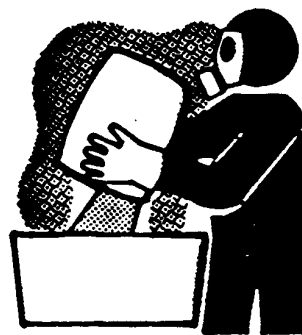
Asegurarse de que las semillas no contengan residuos. Los residuos bloquean las boquillas. Existe una rejilla de llenado opcional; consultar al concesionario John Deere™.

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

Al utilizar por primera vez un nuevo depósito, cubrir con una capa fina de talco la parte interna inferior de los depósitos a granel. Usar el triple de la cantidad recomendada de talco en las primeras fanegas de semillas (2 o 3) colocadas en el depósito a granel (ver Uso del talco lubricante, en el Manual de tablas de proporciones). Recubrir el interior de las mangueras y del sistema CCS™ con una capa protectora de talco para resistir la acumulación de recubrimiento de semillas.

Evitar la obstrucción en las mangueras de distribución del depósito. Los agitadores del depósito se pondrán en marcha cuando baje la máquina y la llave del tractor esté en la posición de encendido. Al usar los agitadores sin la corriente de aire del soplador, algunos tipos de semillas pueden formar obstrucciones en las mangueras de depósito. Si la máquina se baja por un largo periodo con semillas en el depósito, poner la llave de contacto del tractor en apagado o desconectar el agitador.

*John Deere es una marca comercial de Deere & Company
CCS es una marca comercial de Deere & Company*



A34471



(Ver USO del lubricante de talco en la sección Lubricación del dosificador).

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 el uso de una escoba de cerda dura de 203 mm (8 in) de ancho y con un mango de 1.372 mm (4,5 ft) para nivelar las semillas cuando los depósitos están llenos y después que se ilumine la luz de advertencia de nivel bajo.

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

WP29706,00007D3 -63-22OCT15-1/1

A34471 —UN—11OCT88

A49921 —UN—20AUG02

Nivelación de semillas en 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 del CCS™ está en marcha.

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

CCS es una marca comercial de Deere & Company

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

Cuando se genera una advertencia de índice bajo en una unidad de hileras 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 1.372 mm (4,5 ft.) para distribuir las semillas en los depósitos de CCS™ uniformemente. 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.

OUO6074,0000B25 -63-22OCT15-1/1

Llenado de las tolvas de las unidades de hileras

⚠ 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 del CCS™ está en marcha.

CCS es una marca comercial de Deere & Company

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

OUO6074,0000B26 -63-22OCT15-1/1

Ajuste de presión de depósito de CCS™ en todas las máquinas salvo la DB120

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

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

IMPORTANTE: Activar los sopladores 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 soplador 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 durante 15 minutos.
3. Descender la máquina y dejar la VMD en la posición de retención de retracción constante.
4. Abrir la válvula reguladora de caudal (A) hacia la izquierda 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:



A—Válvula reguladora de caudal

DB44			
Producto	Presión de agua en pulgadas	Inserto de boquilla requerido	Codo de descarga para semillas pequeñas (solo sistema de vacío)
Soja	12	No	No
Maíz, semilla pequeña, más de 4.400 semillas/kg (más de 2.000 semillas/lb)	10	No	No
Maíz mediano desde 4.400 - 2.640 semillas/kg (2.000 - 1.200 semillas/lb)	12	No	No
Maíz, semilla grande, menos de 2.640 semillas/kg (menos de 1.200 semillas/lb)	14	No	No
Algodón	10	No	No
Sorgo	8	Sí	Sí
Girasol	6	No	No

Continúa en la siguiente página

WP29706,0000383 -63-22OCT15-1/2

DB60 y DB66			
Producto	Presión de agua en pulgadas	Inserto de boquilla requerido	Codo de descarga para semillas pequeñas (solo sistema de vacío)
Soja	14	No	No
Maíz, semilla pequeña, más de 4.400 semillas/kg (más de 2.000 semillas/lb)	12	No	No
Maíz mediano desde 4.400 - 2.640 semillas/kg (2.000 - 1.200 semillas/lb)	14	No	No
Maíz, semilla grande, menos de 2.640 semillas/kg (menos de 1.200 semillas/lb)	16	No	No
Algodón	12	Sí	Opcional
Sorgo	10	Sí	Sí
Girasol	6	No	No

DB80, DB88 y DB90			
Producto	Presión de agua en pulgadas	Inserto de boquilla requerido	Codo de descarga para semillas pequeñas (solo sistema de vacío)
Soja	16	No	No
Maíz, semilla pequeña, más de 4.400 semillas/kg (más de 2.000 semillas/lb)	14	No	No
Maíz mediano desde 4.400 - 2.640 semillas/kg (2.000 - 1.200 semillas/lb)	16	No	No
Maíz, semilla grande, menos de 2.640 semillas/kg (menos de 1.200 semillas/lb)	18	No	No
Algodón	12	Sí	Opcional
Sorgo	10	Sí	Sí
Girasol	8	No	No

CCS es una marca comercial de Deere & Company

WP29706,0000383 -63-22OCT15-2/2

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

IMPORTANTE: Se debe mezclar cuidadosamente el talco o grafito durante el llenado de los depósitos.

IMPORTANTE: Usar una escoba de cerda dura con un ancho de 203 mm (8 in.) y un mango de 1372

mm (4.5 ft) para retirar toda la acumulación de tratamiento de semillas o talco.

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. Ver RECOMENDACIONES PARA EL TRATAMIENTO DE SEMILLAS, en la sección Funcionamiento del dosificador por vacío.

LD45720,00001AF -63-31MAR09-1/1

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.

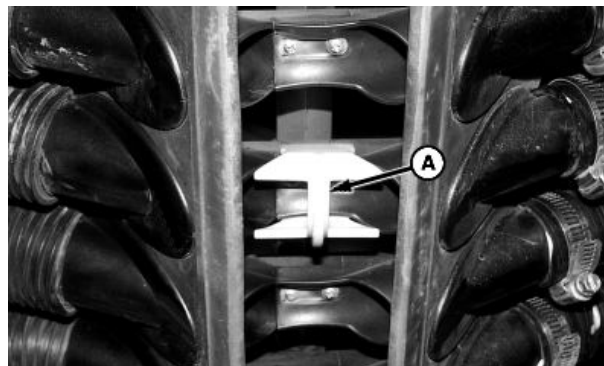
1. Instalar los insertos de boquillas (A) sobre todas las boquillas antes de llenar el depósito.

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

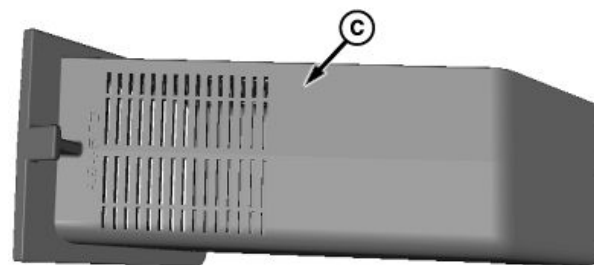
2. Quitar el codo (B) de las minitolvas con agujeros pequeños.
3. Instalar el codo (C) en las minitolvas con agujeros ranurados.

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

C—Codo (sorgo)



Insertos de boquillas



Codo — Sorgo

OUO6074,0000B2A -63-13NOV13-1/1

A50710 —UN—17OCT02

A79241 —UN—21NOV13

A79121 —UN—21NOV13

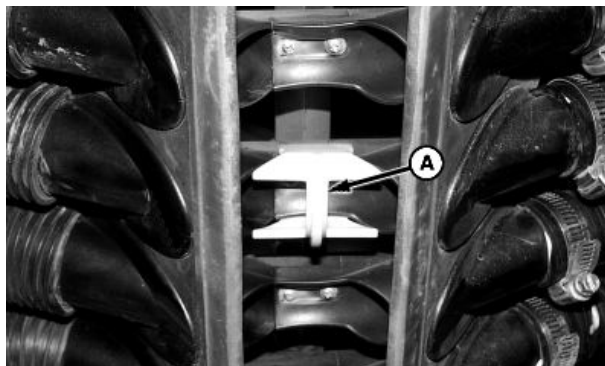
Funcionamiento del sistema CCS al sembrar semillas de tamaños estándares

1. Retirar las tapas (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. **Sólo máquinas de 36 hileras ó más grandes:** Instalar el codo de descarga gris (con agujeros pequeños) (C) en hileras con codos separadores de entrada y alimentadores de hileras con manguera a partir de los codos separadores de entrada.

A—Tapa

B—Codo de descarga negro
(estándar)

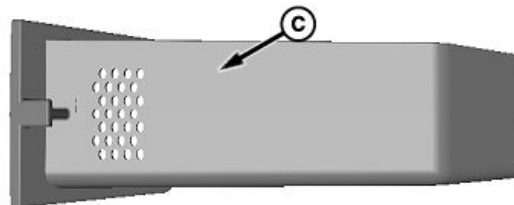
C—Codo de descarga gris
(separador)



Cubiertas



Codo de descarga negro



Codo de descarga gris

A50710—UN—17OCT02

A79241—UN—21NOV13

A79084—UN—21NOV13

OUO6074,0000D5A -63-13NOV13-1/1

Siembra de semilleros con sistemas CCS™

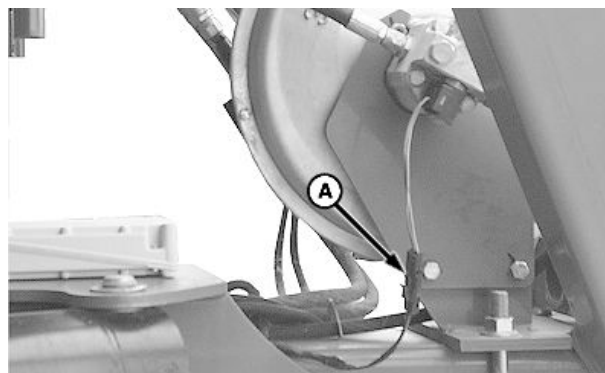
NOTA: Debido a la cantidad de semillas a sembrar pequeña, se recomienda inhabilitar el sistema CCS™ y llenar las unidades de hilera individualmente.

Desconectar el conector (A) del CCS™ soplador.

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

A—Conector de grupo de cables del soplador CCS™

CCS es una marca comercial de Deere & Company



A54350 —UN—18MAY04

OUO6074,0000D2C -63-22OCT15-1/1

Limpeza parcial de los depósitos del CCS

Para quitar apenas una porción de semillas de los depósitos del 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

OUO6074,0000B2B -63-26MAR04-1/1

Limpieza de los depósitos del CCS™

IMPORTANTE: Evitar daños en las puertas de limpieza. Verificar que las puertas de limpieza de los depósitos del CCS™ estén cerradas antes de plegar la máquina.

NOTA: La puerta de limpieza (B) se utiliza para equilibrar el nivel de semillas en los depósitos y para la limpieza controlada.

La puerta de limpieza (D) no puede cerrarse una vez iniciada la limpieza.

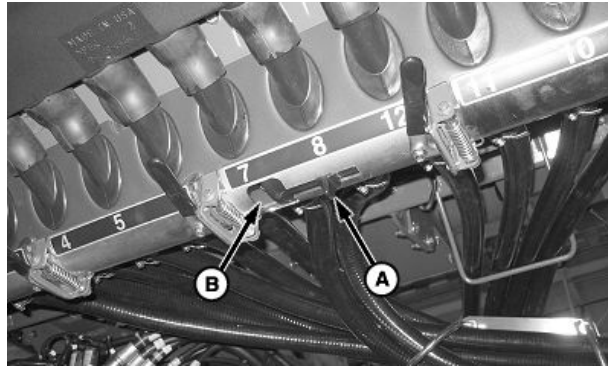
Usar una escoba de cerda dura de 203 mm (8 in) de anchura y un mango de 1372 mm (4,5 ft) para limpiar los depósitos de semillas certificadas.

Eliminar toda acumulación de tratamiento de semillas o talco con una escoba de cerda dura de 203 mm (8 in) de anchura y un mango de 1372 mm (4,5 ft).

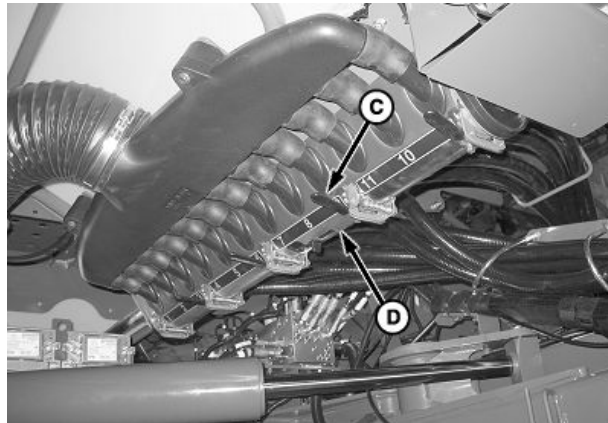
1. Para recoger las semillas del depósito, colocar un contenedor debajo de las puertas de limpieza.
2. Deslizar la palanca (A) para accionar la puerta de limpieza (B). Una vez extraídas la mayoría de las semillas, cerrar la puerta.
3. Girar la palanca (C) para abrir la puerta de limpieza (D) y recoger las semillas restantes del depósito.
4. Cerrar la puerta de limpieza.
5. Repetir la operación en todas las demás puertas de limpieza.

A—Asa
B—Puerta de limpieza

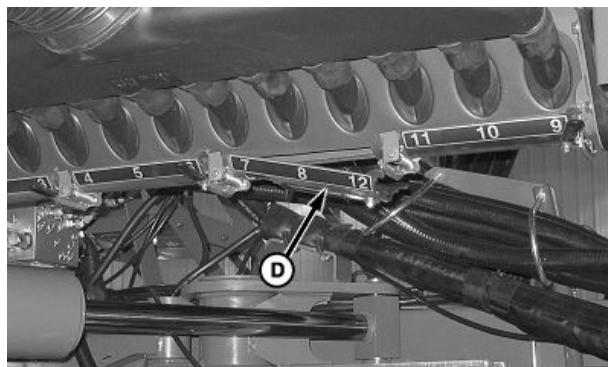
C—Asa
D—Puerta de limpieza



A68219—UN—20JUL10



A68218—UN—20JUL10



A68220—UN—20JUL10

CCS es una marca comercial de Deere & Company

OUO6074,00009BF -63-12AUG14-1/1

Desviación u obstrucción del sistema CCS

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. Encender soplador 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 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. Apagar el soplador de 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 soplador de CCS y verificar que las semillas fluyan en la tolva.
6. Si no se observa flujo de semillas, repetir el procedimiento.

Continúa en la siguiente página

OUO6045,0000001 -63-21OCT15-1/2

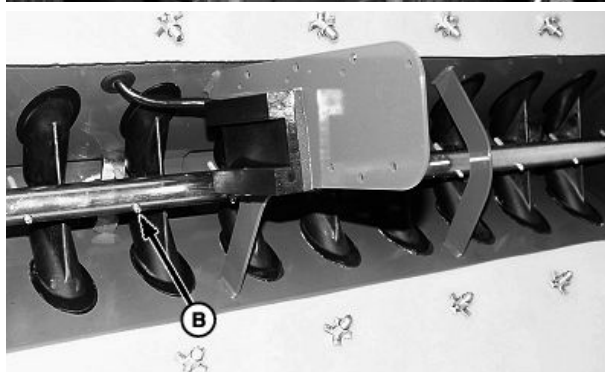
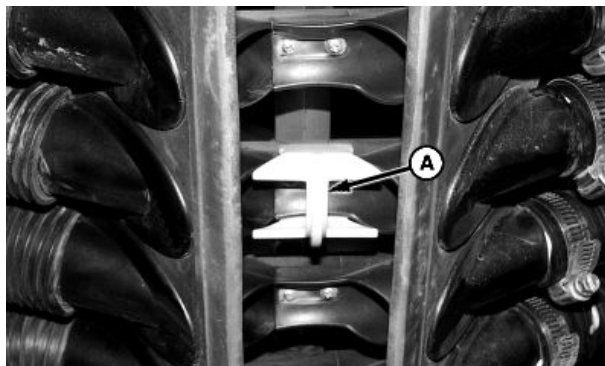
A78939—UN—21OCT13

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 de CCS está ajustada según lo recomendado para el cultivo elegido.
 - El agitador del depósito está girando cuando el soplador de 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" de presión en el depósito para evitar daños en el motor hidráulico y en las tapas de los depósitos de semillas.

4. Si a pesar de haberse corregido los problemas, sigue produciéndose una desviación de las semillas, aumentar en pasos de 1 pulgada la presión del depósito del sistema CCS hasta que las semillas circulen adecuadamente hacia todas las hileras.



A—Inserto de boquilla

B—Pasadores

A50710—UN—17OCT02

A62189—UN—06MAR08

OQO6045,0000001 -63-21OCT15-2/2

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 maniobrar la máquina para elevarla o bajarla completamente.

Para evitar obstruir los tubos de semilla y abresurcos, bajar la máquina cuando se desplace hacia delante.

No retroceder con la máquina bajada.

Para que la máquina funcione correctamente, es importante que el bastidor de la máquina esté totalmente descendido en la posición correcta 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.

1. Utilizar un tractor del tamaño recomendado.

CCS es una marca comercial de Deere & Company

2. Comprobar que el tractor y la máquina estén debidamente preparados. (Consultar las secciones Preparación del tractor y Preparación de la máquina.)
3. Comprobar las proporciones de siembra y de aplicación de fertilizante 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 sopladores.
6. Hacer funcionar el soplador de 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 soplador de CCS™ a la r/min recomendada con la máquina parada por 10 minutos.
8. Usar semilla limpia para obtener mejores resultados.

LD45720,00001A8 -63-22OCT15-1/1

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. Esto hundirá las ruedas más en el suelo y quitar peso de la parte trasera del tractor.

OUO1074,00000B4 -63-13MAY09-1/1

Puesta en fase de la máquina

Para sincronizar el sistema de elevación de la máquina, elevar la máquina completamente y sujetar la palanca de

funcionamiento del cilindro de mando a distancia durante aproximadamente 5 segundos.

OUO6064,0000111 -63-21MAY10-1/1

Funcionamiento del motor hidráulico

Conectar las mangueras correctamente. (Consultar la sección Conexión de la máquina.)

Para conectar los motores hidráulicos, mover la palanca de la válvula de mando a distancia (VMD) hacia delante (función de retracción) y activar el dispositivo de retención.

Evitar daños al motor debido a picos de presión en el sistema hidráulico. Para desconectar los motores hidráulicos, mover la palanca de VMD hacia adelante a la posición de "flotación", y no a la posición de "punto muerto".

Una vez se detengan los motores hidráulicos, la palanca de VMD puede volver a la posición de "punto muerto".

WP29706,00008BB -63-12MAR15-1/1

Nivelación del enganche hidráulico

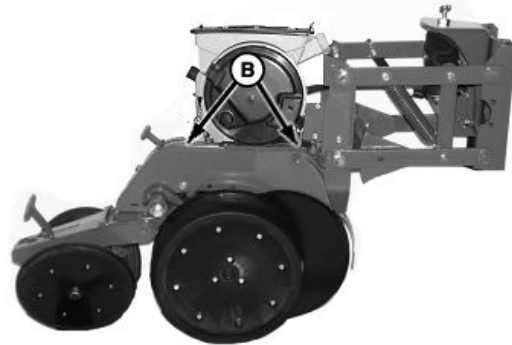
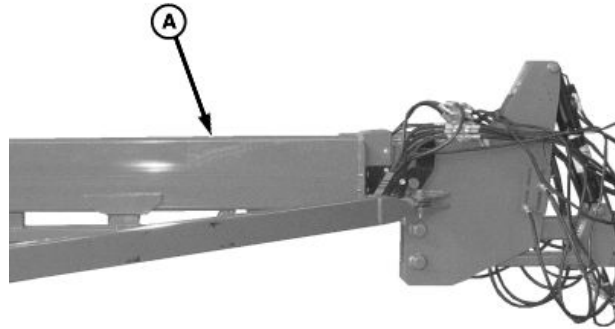
Revisar periódicamente que el tubo del enganche (A) y los bastidores de la unidad sembradora (B) estén paralelos al suelo durante el funcionamiento.

IMPORTANTE: Evitar dañar la máquina. Si el tractor tiene una barra de tiro de categoría 4, se debe utilizar con una horquilla de categoría 4 en la sembradora. Si el tractor tiene una barra de tiro de categoría 5, se debe utilizar con una horquilla de categoría 5 en la sembradora. (Ver **INSTALACIÓN DE LA HORQUILLA DE BARRA DE TIRO CORRECTA**).

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, sincronizar el sistema hidráulico de elevación. Para sincronizarlo, elevar la máquina y sostener la palanca de la válvula de mando a distancia (SCV) durante varios segundos. Si el bastidor central en la máquina está más bajo que las secciones laterales después de volver a poner en fase, ver **AJUSTE DE LA ALTURA DEL BASTIDOR PRINCIPAL** en la sección Mantenimiento.

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



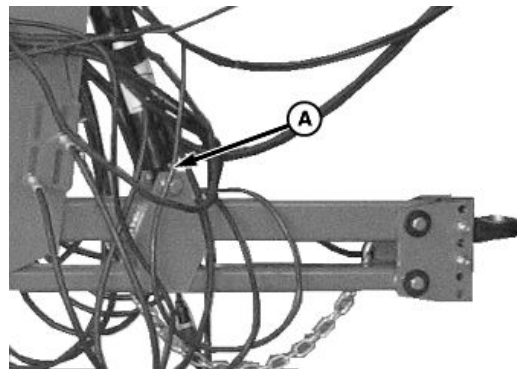
A—Tubo del enganche

B—Bastidor de la unidad sembradora

WP29706,00006A5 -63-21APR14-1/4

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



Continúa en la siguiente página

WP29706,00006A5 -63-21APR14-2/4

6. Colocar la sembradora en la posición de estacionamiento, ver la sección Desconexión de la sembradora. Desconectar la horquilla del tractor.

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

7. Volver a colocar la horquilla (A) de manera que el enganche quede paralelo al suelo cuando se vuelva a acoplar al tractor.

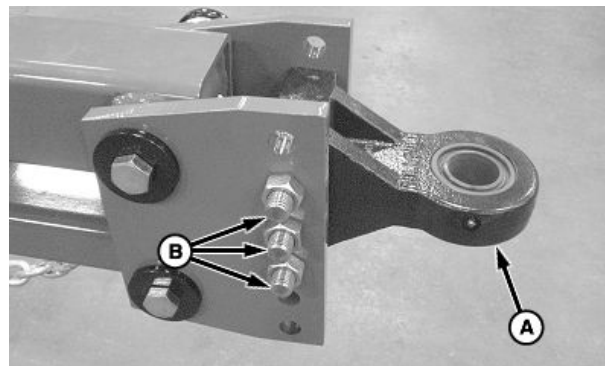
IMPORTANTE: Evitar valores de par de apriete imprecisos. Apretar los tornillos antes de colocar carga sobre el enganche.

8. Apretar los tornillos de la horquilla (B) al valor especificado.

Tornillos—Especificación

Horquilla—Par de apriete.....	1150 N·m (850 lb-ft)
-------------------------------	-------------------------

9. Fijar el tractor a la barra de tiro, desplegar la sembradora y colocarla en posición de siembra. Retraer completamente el cilindro de la barra de tiro.



A—Horquilla de enganche

B—Tornillos, horquillas

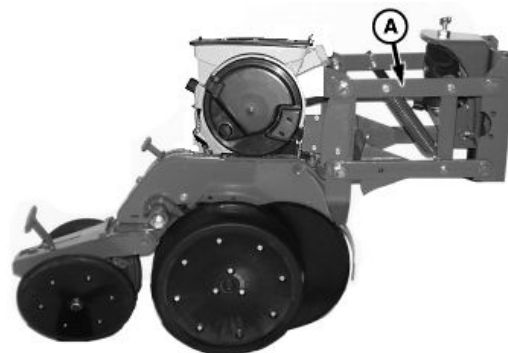
10. Verificar que todo el largo del tubo del enganche esté paralelo al suelo. Si el enganche no está paralelo, volver a colocarlo y apretar la horquilla hasta que el tubo del enganche esté paralelo.

WP29706,00006A5 -63-21APR14-3/4

11. Comprobar periódicamente que el tubo del enganche esté nivelado, que la altura del bastidor esté ajustada, y que los brazos paralelos (A) estén paralelos al suelo durante el funcionamiento.

Si el bastidor central de la máquina queda más alto o más bajo que las secciones laterales durante el funcionamiento, sincronizar el sistema de elevación hidráulico.

A—Brazos paralelos



WP29706,00006A5 -63-21APR14-4/4

A71353—UN—27APR11

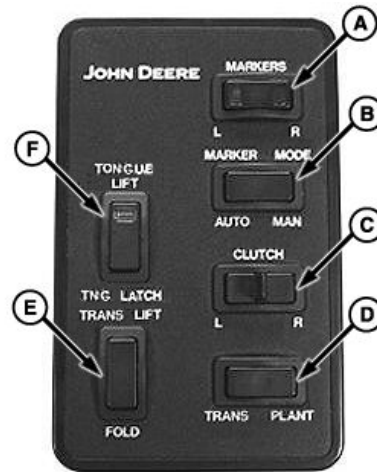
A78850—UN—07OCT13

Desplegado y plegado de las sembradoras (máquinas sin asistencia al plegado)

NOTA: Estos pasos son aplicables para una sembradora con el sistema hidráulico conectado de la manera recomendada. (Ver Recomendaciones para las conexiones hidráulicas en la sección Acoplamiento de la máquina.)

1. Despliegue de la máquina:

- Colocar el interruptor Trans-Plant (Siembra-Transporte) en la posición Trans (Transporte).
- Mantener pulsado el interruptor Trans Lift (Elevar para transporte) mientras se activa la válvula de mando a distancia II (VMD II) para descender la máquina de la posición de transporte.
- Mantener pulsado el interruptor Trans Lift (Elevar para transporte) mientras se activa la VMD I para descender las ruedas de las secciones laterales.



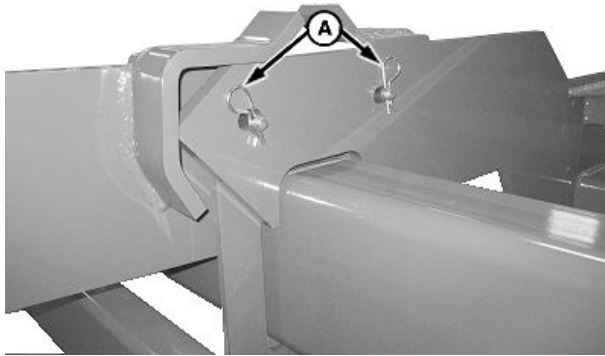
A—Marcadores
B—Modo de marcador
C—Embrague

D—Trans-Plant (Siembra-Transporte)
E—Trans Lift-Fold (Elevar-Plegar para transporte)
F—Tongue Lift-Tongue Latch (Elevar lanza-Retener lanza)

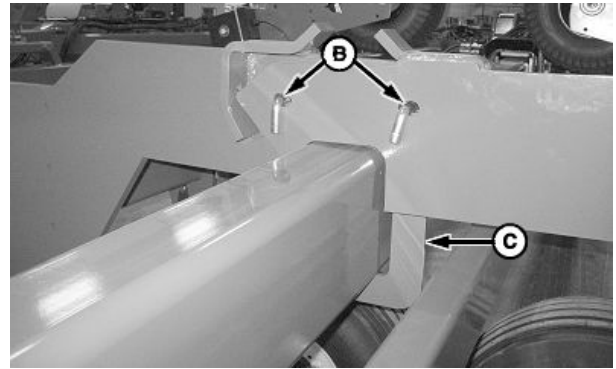
Continúa en la siguiente página

WP29706,00007C3 -63-28MAY15-1/5

A50678 —UN—15OCT02



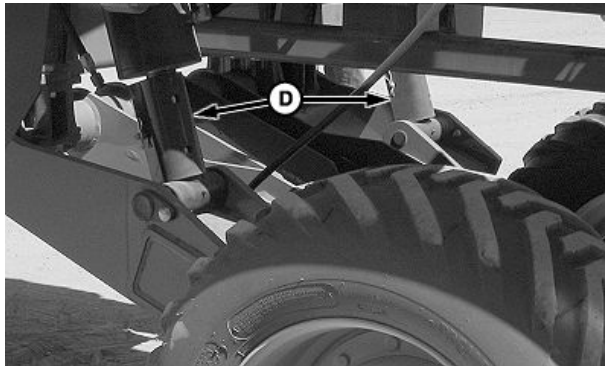
A70602 —UN—08NOV11



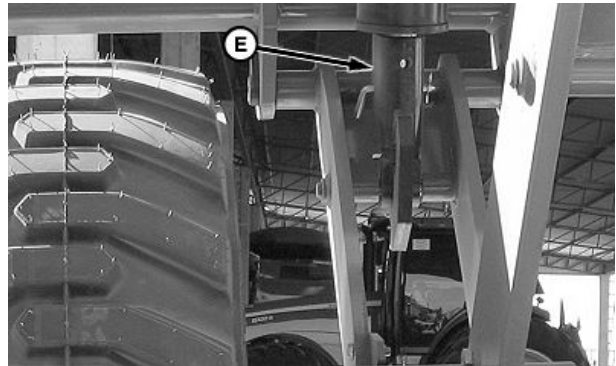
A70603 —UN—31JAN11

Pasadores de bloqueo por resorte

Pasadores de retención y collar



A83001 —UN—02JUL14



A83002 —UN—02JUL14

Bloqueos de mantenimiento del bastidor central

Bloqueos de mantenimiento de las ruedas de secciones laterales

A—Pasadores tipo beta
B—Pasadores de retención

C—Collarín
D—Bloqueo de mantenimiento,
bastidor central

E—Bloqueo de mantenimiento
de las ruedas de secciones
laterales

4. Para desplegar las secciones laterales de la sembradora, quitar los pasadores de resorte (A), los pasadores de retención (B) y el collar (C) de las retenciones de las secciones laterales.
5. Mantener pulsado el interruptor Tongue Lift (Elevador lanza) mientras se activa la VMD II para descender la lanza hasta que los brazos de las secciones laterales estén desbloqueados.

6. Para desplegar la máquina, mantener presionado el interruptor de plegado mientras se activa la VMD II.
7. Para bloquear la retención del enganche, mantener presionado el interruptor Tongue Latch (Retener lanza) mientras se activa la VMD II.
8. Para el mantenimiento, instalar los bloqueos de mantenimiento (D) del bastidor central y los bloqueos de mantenimiento (E) de las secciones laterales.

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

Continúa en la siguiente página

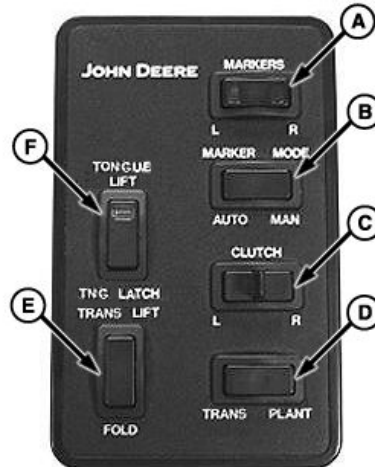
WP29706,00007C3 -63-28MAY15-2/5

Plegado de la máquina:

1. Colocar el interruptor Plant-Trans (Siembra-Transporte) en la posición Plant (Siembra). Activar la VMD I para elevar la máquina. No elevar a la posición alta de transporte hasta que la sembradora se haya plegado completamente.
2. Colocar el interruptor Trans-Plant (Siembra-Transporte) en la posición Trans (Transporte).
3. Para desconectar la retención del enganche, mantener presionado el interruptor Tongue Latch (Retener lanza) mientras se activa la VMD II.

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

4. Para plegar la máquina, mantener presionado el interruptor de plegado mientras se activa la VMD II.



A—Marcadores
B—Modo de marcador
C—Embrague

D—Trans-Plant (Siembra-Transporte)
E—Trans Lift-Fold (Elevar-Plegar para transporte)
F—Tongue Lift-Tongue Latch (Elevar lanza-Retener lanza)

WP29706,00007C3 -63-28MAY15-3/5

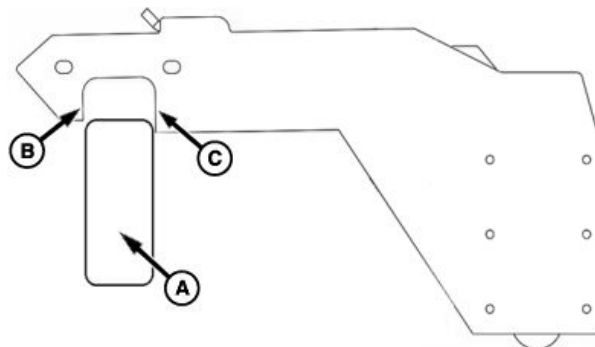
A50678—UN—15OCT02

5. Prevención de que una sección lateral sobrepase el enganche mientras la segunda sección lateral se acerca al enganche:

Para elevar la lanza hasta que el enganche (A) esté lo suficientemente alto para permitir que la parte delantera del enganche de la primera sección lateral (B) esté sobre el enganche, pero teniendo la parte trasera de la retención de las secciones laterales (C) en contacto con el enganche, mantener presionado el interruptor Tongue Lift (Elevar lanza) mientras se activa la VMD II hasta asemejarse al ejemplo de la imagen.

Mantener la primera sección lateral quieta en su lugar mientras que la segunda sección lateral se acerca al enganche.

Una vez que ambas secciones laterales estén sobre el enganche (A), elevar el enganche para atrapar ambas secciones laterales.



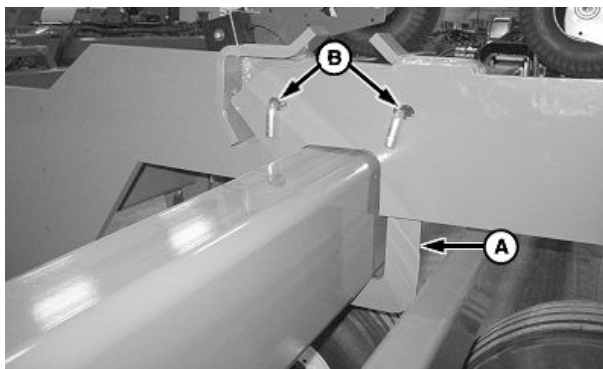
A—Enganche
B—Parte delantera de la retención de secciones laterales

C—Parte trasera de la retención de secciones laterales

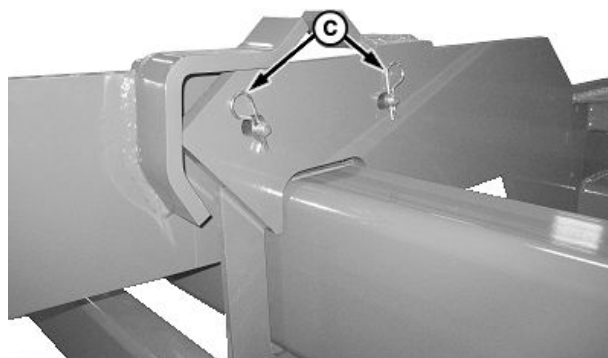
Continúa en la siguiente página

WP29706,00007C3 -63-28MAY15-4/5

A79379—UN—21NOV13



A86249 —UN—04MAY15



A86250 —UN—04MAY15

A—Collar de transporte

B—Pasador (se usan 2)

C—Pasadores tipo beta (se usan 2)

6. Instalar el collar de transporte (A) en las retenciones de las secciones laterales con los pasadores (B) y los pasadores tipo beta (C).
7. Para elevar las ruedas de las secciones laterales hasta que hagan contacto entre ellas, mantener

presionado el interruptor Trans Lift (Elevar para transporte) mientras se activa la VMD I.

8. Para elevar la máquina a la posición de transporte, mantener presionado el interruptor Trans Lift (Elevar para transporte) mientras se activa la VMD II.

WP29706,00007C3 -63-28MAY15-5/5

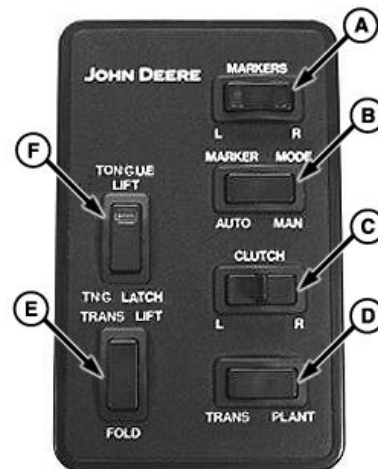
Pliegue y despliegue de las sembradoras (máquinas equipadas con asistencia para plegado)

1. Despliegue de la máquina:

NOTA: Estos pasos son aplicables para una sembradora con el sistema hidráulico conectado de la manera recomendada. (Ver Recomendaciones para las conexiones hidráulicas en la sección Acoplamiento de la máquina.)

Colocar el interruptor Trans-Plant (Siembra-Transporte) en la posición Trans (Transporte).

2. Mantener pulsado el interruptor Trans Lift (Elevar para transporte) mientras se activa la válvula de mando a distancia II (VMD II) para descender la máquina de la posición de transporte.
3. Mantener pulsado el interruptor Trans Lift (Elevar para transporte) mientras se activa la VMD I para descender las ruedas de las secciones laterales.



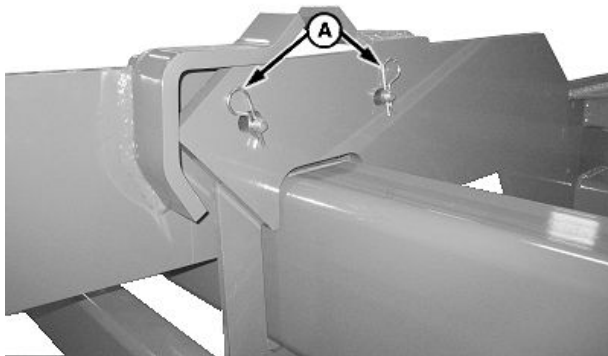
A50678 —UN—15OCT02

A—Marcadores
B—Modo de marcador
C—Embrague

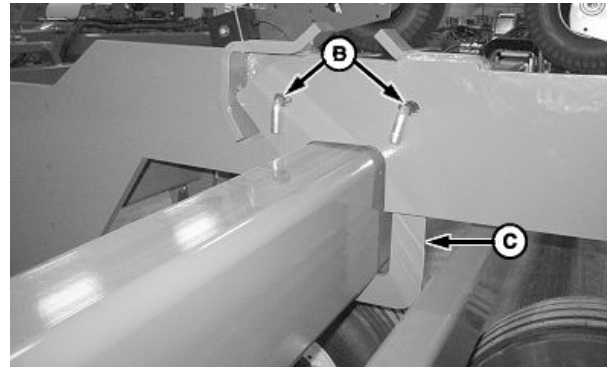
D—Trans-Plant (Siembra-Transporte)
E—Trans Lift-Fold (Elevar-Plegar para transporte)
F—Tongue Lift-Tongue Latch (Elevar lanza-Retener lanza)

Continúa en la siguiente página

WP29706,00007C4 -63-28MAY15-1/6



A70602 —UN—08NOV11



A70603 —UN—31JAN11

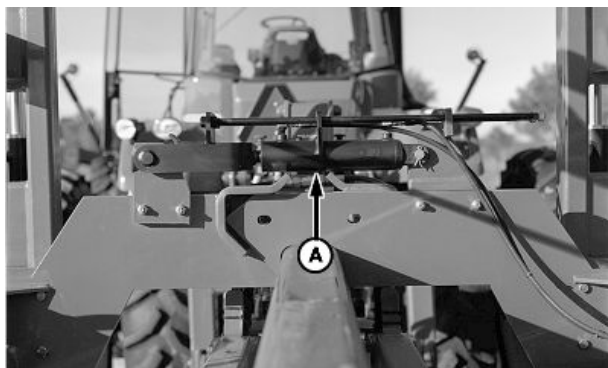
Pasadores de bloqueo por resorte

Pasadores de retención y collar

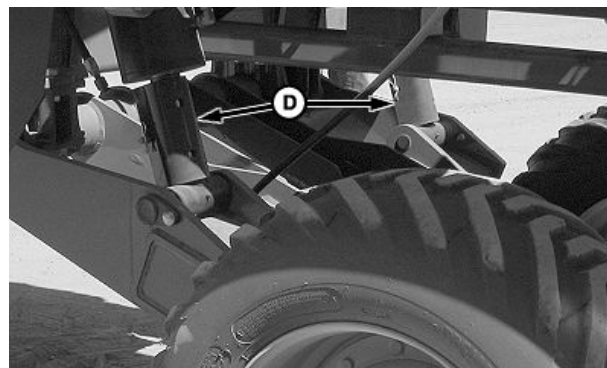
A—Pasadores tipo beta B—Pasadores de retención C—Collar

4. Retirar los pasadores tipo beta (A), los pasadores de retención (B) y el collar (C) de las retenciones de las secciones laterales.

WP29706,00007C4 -63-28MAY15-2/6



A79312 —UN—15NOV13



A83001 —UN—02JUL14

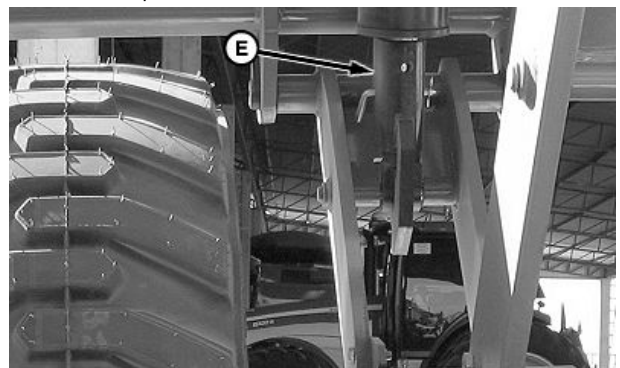
Cilindro de asistencia al plegado

Bloqueos de mantenimiento del bastidor central

5. Para extender el cilindro de asistencia al plegado (A) y aflojar las retenciones de las secciones laterales para el desplegado, mantener presionado el interruptor Tongue Lift (Elevar lanza) mientras se activa la VMD II.
6. Para bajar la lanza y el enganche para desbloquear las retenciones de las secciones laterales, activar la VMD III.

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

7. Para desplegar la máquina, mantener presionado el interruptor de plegado mientras se activa la VMD II.
8. Para bloquear la retención del enganche, mantener presionado el interruptor TNG Latch (Retener lanza) mientras se activa la VMD II.
9. Para el mantenimiento, instalar los bloqueos de mantenimiento (B) del bastidor central y (C) de las secciones laterales.



A83002 —UN—02JUL14

Bloqueos de mantenimiento de las ruedas de secciones laterales

A—Cilindro de asistencia al plegado
B—Bloqueos de mantenimiento, bastidor central
C—Bloqueos de mantenimiento, ruedas de secciones laterales
D—Indicador

Continúa en la siguiente página

WP29706,00007C4 -63-28MAY15-3/6

1. Plegado de la máquina:

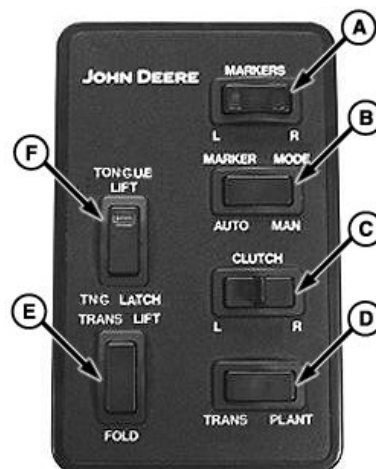
Colocar el interruptor Plant-Trans (Siembra-Transporte) en la posición Plant (Siembra). Activar la VMD I para elevar la máquina. No elevar a la posición alta de transporte hasta que la sembradora se haya plegado completamente.

2. Colocar el interruptor Trans-Plant (Siembra-Transporte) en la posición Trans (Transporte).

3. Para desbloquear la retención del enganche, mantener presionado el interruptor de TNG Latch (Retener lanza) mientras se activa la VMD II.

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

4. Para plegar la máquina, mantener presionado el interruptor de plegado mientras se activa la VMD II.



A—Marcadores
B—Modo de marcador
C—Embrague

D—Trans-Plant (Siembra-Transporte)
E—Trans Lift-Fold (Elevar-Plegar para transporte)
F—Tongue Lift-Tongue Latch (Elevar lanza-Retener lanza)

WP29706,00007C4 -63-28MAY15-4/6

5. Prevención de que una sección lateral sobrepase el enganche mientras la segunda sección lateral se acerca al enganche:

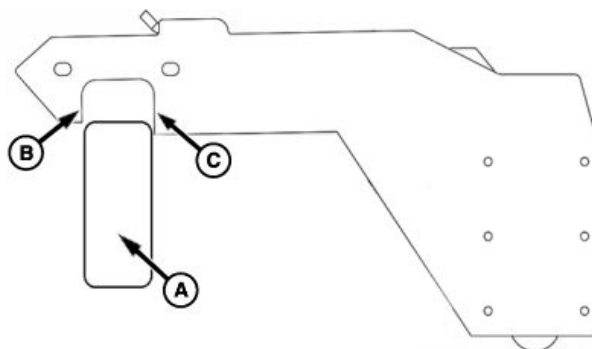
Para elevar la lanza hasta que el enganche (A) esté lo suficientemente alto para permitir que la parte delantera (B) del enganche de la primera sección lateral esté sobre el enganche, pero teniendo la parte trasera (C) de la retención de la sección lateral en contacto con el enganche, activar la VMD III hasta asemejarse al ejemplo gráfico.

Mantener la primera sección lateral quieta en su lugar mientras que la segunda sección lateral se acerca al enganche.

Una vez que ambas secciones laterales estén sobre el enganche (A), elevar el enganche para bloquear ambas retenciones de secciones laterales en su lugar.

6. Fijar el cilindro (A) de asistencia al plegado desde la placa de la sección lateral del lado derecho hasta la placa de la sección lateral del lado izquierdo.

7. Para retraer el cilindro de asistencia al plegado y colocar las secciones laterales en la posición de



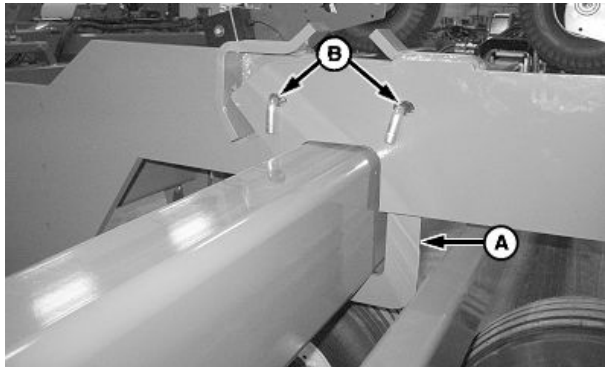
A—Enganche
B—Parte delantera de la retención de secciones laterales

C—Parte trasera de la retención de secciones laterales

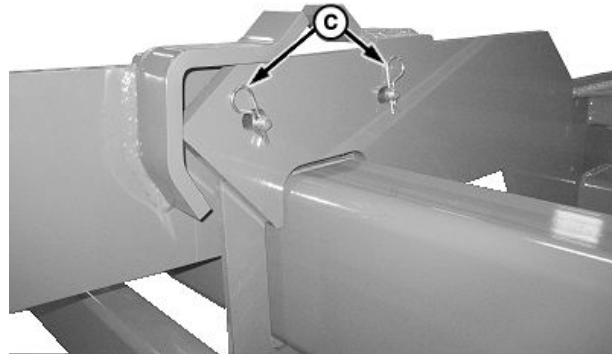
plegado, mantener presionado el interruptor de Tongue Lift (Elevar lanza) mientras se activa la VMD II.

Continúa en la siguiente página

WP29706,00007C4 -63-28MAY15-5/6



A86249 —UN—04MAY15



A86250 —UN—04MAY15

A—Collar de transporte

B—Pasador (se usan 2)

C—Pasadores tipo beta (se usan 2)

8. Instalar el collar de transporte (A) en las retenciones de las secciones laterales con los pasadores (B) y los pasadores tipo beta (C).
9. Para elevar las ruedas de las secciones laterales hasta que hagan contacto entre ellas, mantener

presionado el interruptor Trans Lift (Elevar para transporte) mientras se activa la VMD I.

10. Para elevar la máquina a la posición de transporte, mantener presionado el interruptor Trans Lift (Elevar para transporte) mientras se activa la VMD II.

WP29706,00007C4 -63-28MAY15-6/6

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.

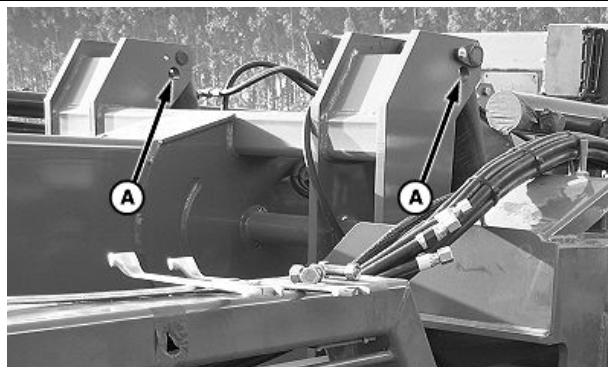
OUO6064,00001FE -63-27APR11-1/1

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



A73583 —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



A73594—UN—16NOV11

OUC06064,000065D -63-16NOV11-1/1

Funcionamiento de marcadores

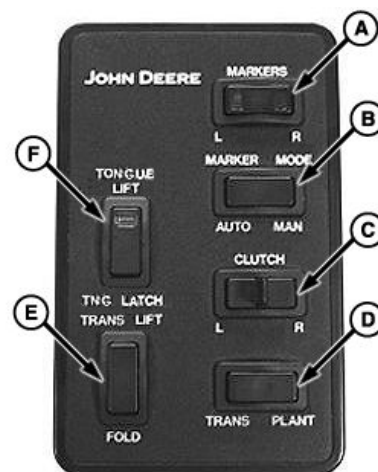
NOTA: Estos pasos son aplicables para una sembradora con el sistema hidráulico conectado de la manera recomendada. Ver RECOMENDACIONES DE CONEXIONES HIDRÁULICAS, en la sección Conexión de la máquina.

Modo automático

1. Presionar el interruptor Trans-Plant (D) (transporte/sembradura) a la posición PLANT (de siembra).
2. Presionar el interruptor del Modo marcador (B) a la posición AUTO (automática).
3. Utilizar la válvula de mando a distancia II para encender. Los marcadores se alternan automáticamente. Al empujar se baja el marcador y al tirar se eleva.

Modo manual

1. Presionar el interruptor Trans-Plant (D) (transporte/sembradura) a la posición PLANT (de siembra).
2. Presionar el interruptor del Modo marcador (B) a la posición MAN (manual).
3. Presionar el botón de marcadores L (izquierda) o R (derecha) (A) para seleccionar el marcador a activar.



A—Marcadores
B—Modo de marcador
C—Embrague

D—Siembra-Transporte
E—Transporte de Elevación/Plegado
F—Elevación lanza-Bloquear lanza

4. Utilizar la válvula de mando a distancia II para activar los marcadores. Al empujar se baja el marcador y al tirar se eleva.

A50678—UN—15OCT02

OUC06064,0000112 -63-21MAY10-1/1

Ajuste de profundidad de siembra

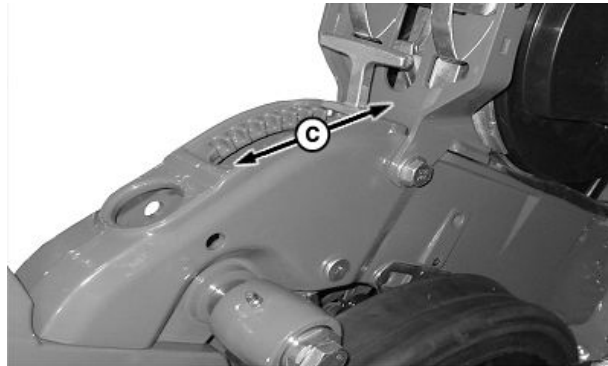
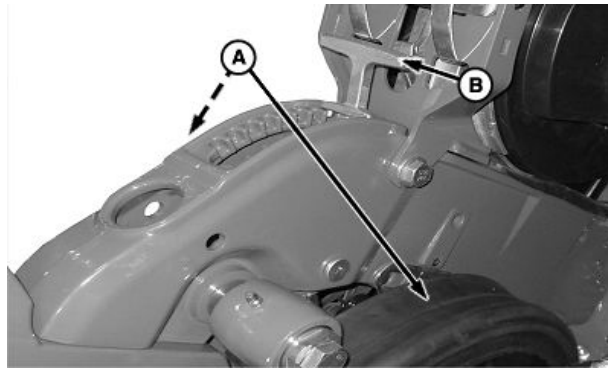
NOTA: La contrapresión de las ruedas de cierre puede afectar la colocación de las semillas y la profundidad de siembra. No aplicar más fuerza de la necesaria para cerrar el surco de semilla, especialmente en suelo blando.

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 mueva 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 de la asa

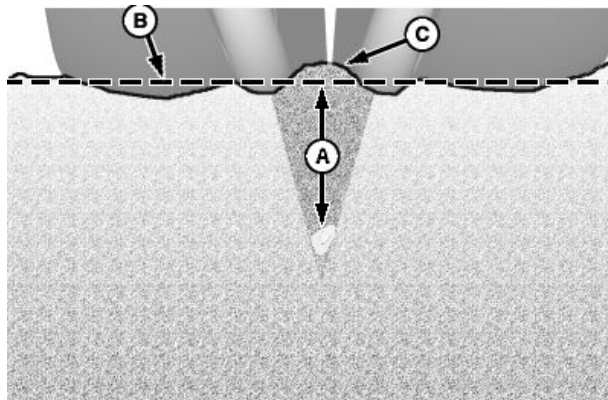
OUO6074,00009B4 -63-05NOV13-1/2

A79045—UN—28OCT13

A79082—UN—21NOV13

5. Comprobar la profundidad de siembra en cada hilera.
 - a. Cavar verticalmente en el suelo para ubicar las semillas.
 - b. 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

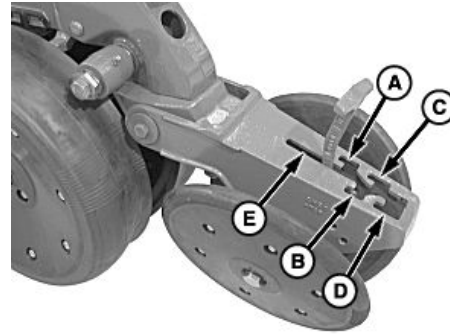
OUO6074,00009B4 -63-05NOV13-2/2

A57713—UN—20APR06

Ajuste de la contrapresión de las ruedas de cobertura

Las ruedas de cobertura inclinadas ruedan detrás del abresurcos cubriendo el surco de semilla creado por el abresurcos. Las ruedas de cobertura compactan el suelo a cada lado de la semilla, no directamente sobre ésta. La fuerza de resorte ajustable permite el cierre adecuado del surco de semilla.

Poner la palanca en las ranuras (A), (B), (C) y (D) para ajustar la contrapresión para las distintas condiciones de suelo. La colocación de la palanca en la ranura central (E) permitirá que las ruedas de cobertura FLOTEN aplicando solamente el peso del sistema de ruedas de cobertura sobre la superficie del suelo.



A—Ranura A (mínima)
B—Ranura B
C—Ranura C

D—Ranura D (máxima)
E—Ranura E (flotación)

OUO6435,0000427 -63-15JUL10-1/1

A68212 —UN—15JUL10

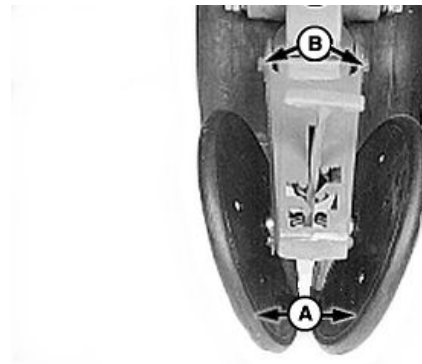
Centrado de ruedas de cierre

Si las ruedas de cierre (A) no están centradas sobre el surco de semilla, proceder de la siguiente manera:

1. Elevar la máquina.
2. Aflojar los tornillos (B) y ajustar las ruedas de cierre hacia la derecha o izquierda. Centrarlas visualmente según se requiera.
3. Apretar los tornillos (B).

A—Ruedas de cierre

B—Tornillos



AG,OUO6074,1204 -63-08AUG07-1/1

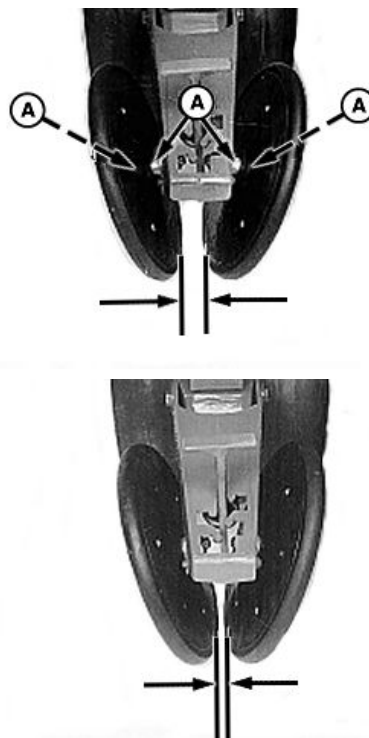
A46773 —UN—12OCT00

Ajuste de espaciado de ruedas de cierre

NOTA: La distancia entre las ruedas de cierre se ajusta de tal manera que el sistema de cobertura pueda adaptarse para satisfacer las necesidades de siembra de semillas pequeñas a poca profundidad.

Para cambiar el espaciado, quitar las tuercas y espaciadores (A). Instalar las ruedas de cierre con los espaciadores ubicados hacia la parte exterior (para un espaciado angosto) o hacia el interior (para un espaciado ancho).

A—Tuercas y espaciadores



A46774 —UN—13OCT00

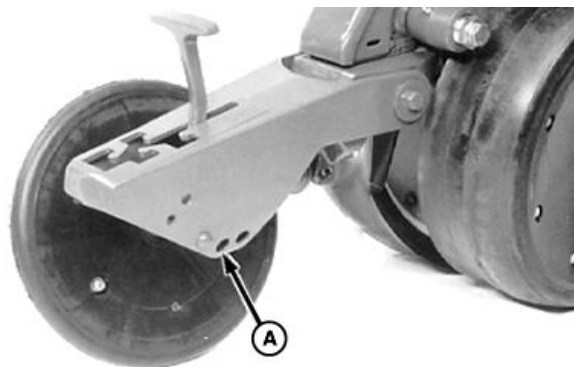
A46775 —UN—12OCT00

AG,OUO6074,1205 -63-08AUG07-1/1

Escalonamiento de las ruedas de cierre

Si se atascan residuos o bulbos de raíces entre las ruedas de cierre en condiciones de labranza con rastrojo o sin labranza, retirar una rueda de cierre de la unidad de siembra e instalarla en el agujero trasero (A) de la pieza fundida.

A—Agujero trasero



A46776 —UN—12OCT00

AG,OUO6074,1206 -63-04AUG00-1/1

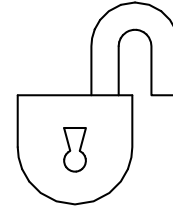
Desconexión del mando del dosificador

A62348 —UN—27MAR08

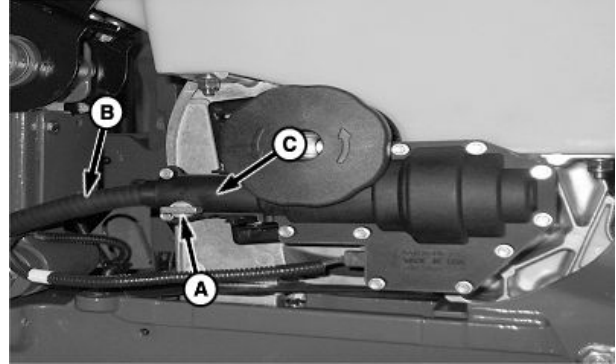
1. Girar el pasador de bloqueo (A) 180 grados hasta que el símbolo de "desbloqueado" quede en la parte superior.
2. Tirar del cable de mando Pro-Shaft (B) aproximadamente 38 mm (1,5 in) de la carcasa de la caja de cambios (C).
3. Girar el pasador de bloqueo (A) 180 grados hasta que el símbolo de "bloqueado" quede en la parte superior.

A—Pasador de bloqueo
B—Cable

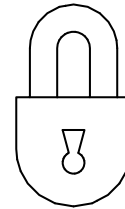
C—Carcasa de caja de cambios



Símbolo de desbloqueado arriba



A62347 —UN—27MAR08



Símbolo de bloqueado arriba

WP29706,00005B0 -63-08JUL14-1/1

A78524 —UN—22NOV13

Conexión del mando del dosificador

A62348 —UN—27MAR08

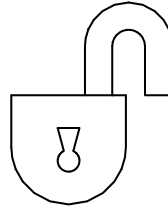
1. Girar el pasador de bloqueo (A) 180 grados hasta que el símbolo de "desbloqueado" quede hacia arriba.

NOTA: Si el cable de mando Pro-Shaft no se desliza en la carcasa, girar la asa (D) de mando del dosificador hasta que el cable se deslice dentro de la caja de cambios.

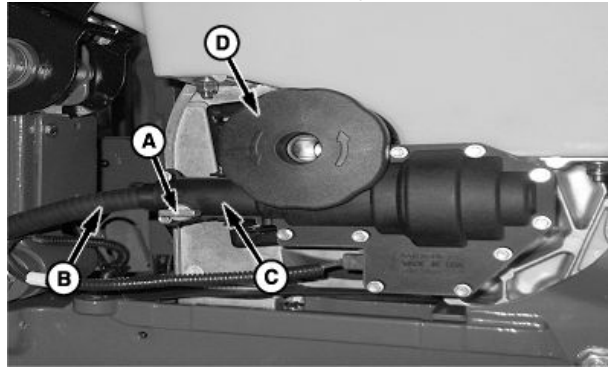
2. Empujar el cable de mando Pro-Shaft (B) dentro de la carcasa de la caja de cambios (C).
3. Girar el pasador de bloqueo (A) 180 grados hasta que el símbolo de "bloqueado" quede en la parte superior.

A—Pasador de bloqueo
B—Cable

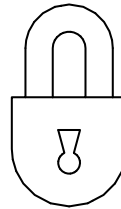
C—Carcasa de caja de cambios
D—Palanca de transmisión de dosificador



Símbolo de desbloqueado arriba



A62347 —UN—27MAR08



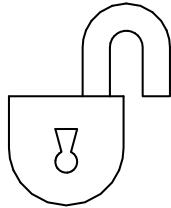
Símbolo de bloqueado arriba

WP29706,00005B1 -63-08JUL14-1/1

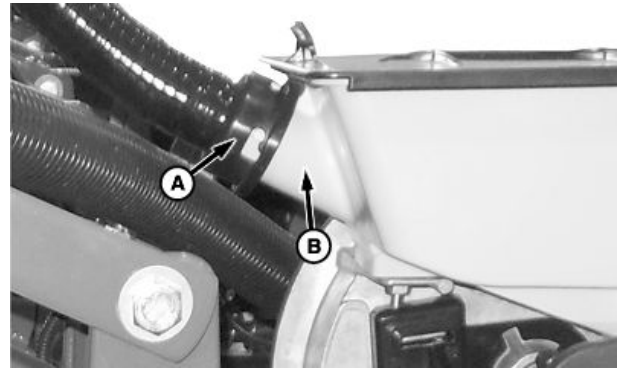
A78559 —UN—22NOV13

Retiro del conjunto de dosificador por vacío de la unidad de hilera

A62348 —UN—27MAR08



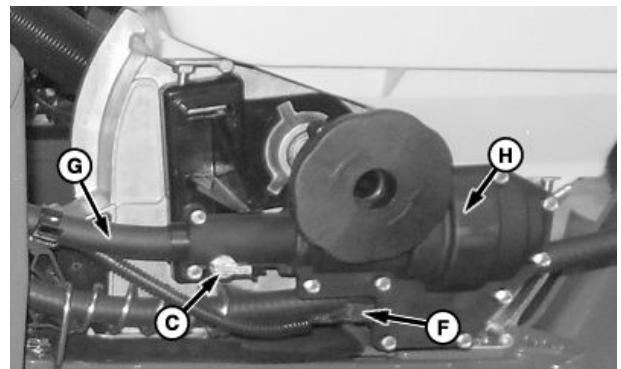
Símbolo de desbloqueo arriba



A78828 —UN—04OCT13



A77478 —UN—06NOV13



A78829 —UN—04OCT13

A—Manguera de distribución
B—Tubo de llenado

C—Pasador de bloqueo
D—Manguera de vacío

E—Retención
F—Conector eléctrico
G—Cable

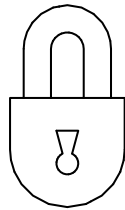
H—Embrague

1. Girar la manguera de distribución de semillas del CCS (A) hacia la izquierda hasta que se desenganche del tubo de llenado de la tolva (B) y retirar la manguera.
2. Girar el pasador de bloqueo (C) 180 grados hasta que el símbolo de "desbloqueo" quede en la parte superior.
3. Quitar la manguera de vacío (D).
4. Presionar el pestillo (E) para destrabar el conjunto del dosificador de la unidad de hilera.
5. Desconectar el conector eléctrico (F) del embrague del Row Command (si existe).
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.

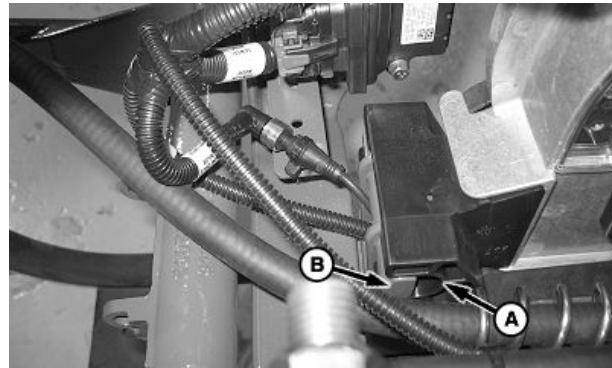
WP29706,0000593 -63-06NOV13-1/1

Instalación del conjunto de dosificador por vacío en la unidad de hilera

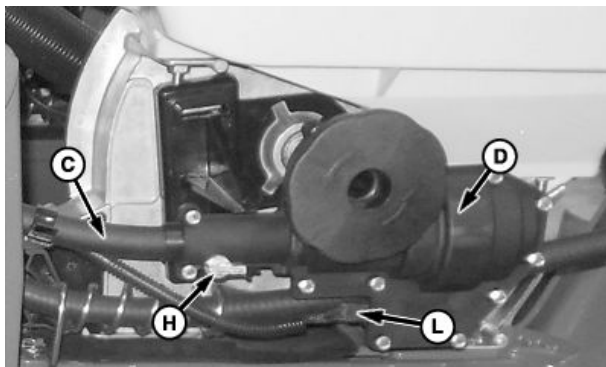
A62347 —UN—27MAR08



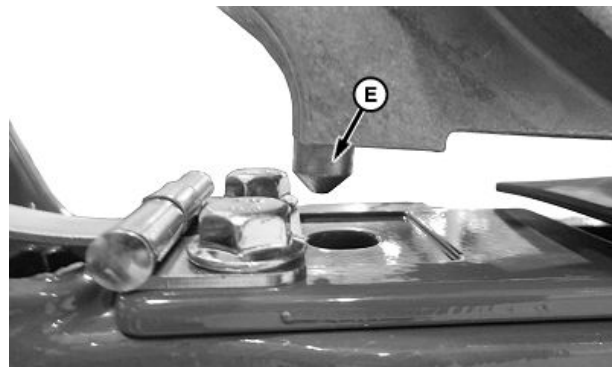
Símbolo de bloqueo hacia arriba



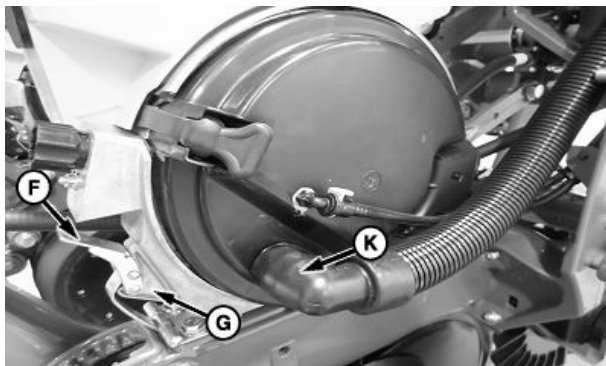
A77480 —UN—21MAR13



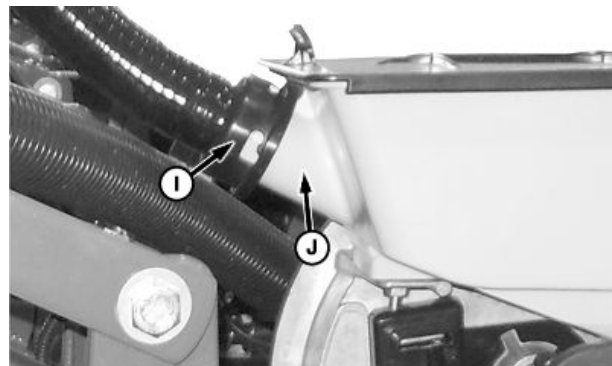
A78831 —UN—04OCT13



A77482 —UN—21MAR13



A77484 —UN—06NOV13



A78830 —UN—04OCT13

A—Muesca de alineación
B—Placa de soporte
C—Cable
D—Embrague

E—Pasador de alineación
F—Retención
G—Gancho de dosificador
H—Pasador de bloqueo

I—Manguera de distribución de semilla
J—Tubo de llenado de la tolva

K—Manguera de vacío
L—Conector eléctrico

1. Empujar la muesca (A) de alineación de la tolva sobre la placa de soporte (B).
2. Introducir el cable (C) de la transmisión Pro-Shaft en el embrague (D) del Row Command mientras se gira el dosificador hacia abajo.
3. Verificar que el pasador de alineación (E) 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 (F) en el gancho del dosificador (G) y empujar hacia arriba hasta que la retención se enganche en su lugar.
5. Girar el pasador de bloqueo (H) 180 grados hasta que el símbolo "bloqueo" quede en la parte superior.
6. Empujar la manguera de distribución de semillas del CCS (I) en el tubo de llenado de la tolva (J) y girarla en sentido horario hasta que enganche en su lugar.
7. Instalar la manguera de vacío (K).

Continúa en la siguiente página

WP29706,0000594 -63-06NOV13-1/2

8. Conectar el conector eléctrico (L) al embrague del Row Command (si existe).

WP29706,0000594 -63-06NOV13-2/2

Limpieza e inspección de las tolvas de grano y de las unidades dosificadoras por vacío

⚠ ATENCIÓN: Evitar las lesiones causadas por aplastamiento. El interruptor SIEMBRA-TRANSPORTE de la caja de control del bastidor debe estar en la posición TRANSPORTE, los bloqueos de mantenimiento deben estar instalados y se debe realizar el siguiente procedimiento tal como se indica.

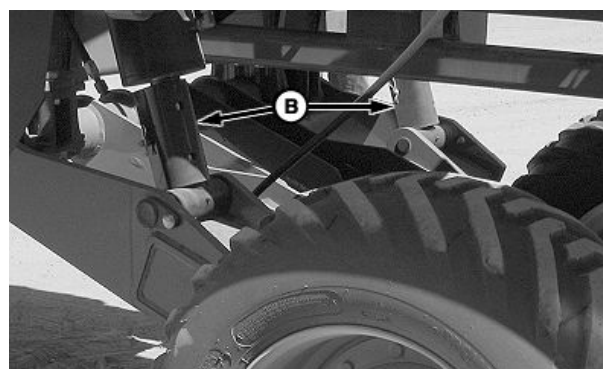
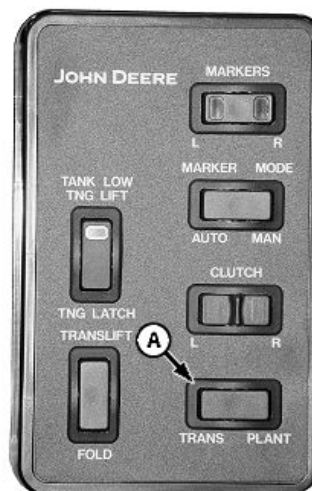
Evitar las lesiones causadas por aplastamiento. Concluido el procedimiento, colocar la válvula de mando a distancia (VMD) del tractor en posición de punto muerto antes de cambiar el interruptor SIEMBRA-TRANSPORTE a la posición SIEMBRA.

El interruptor de PURGA-SIEMBRA (C) permite que funcione el soplador mientras la máquina está en posición elevada. El interruptor permite que el operador pueda limpiar los depósitos CCS™ y purgar las mangueras sin estar entrando y saliendo de la cabina del tractor. 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 Plant-Transport (Siembra-Transporte) (A) (en la caja de control del bastidor) en la posición Transport.

NOTA: Con el bastidor en posición elevada, el interruptor de unidades de hileras del CCS™ desactiva el soplador del CCS™.

5. Poner la palanca de VMD en la posición de retención de descenso de bastidor.
6. El interruptor Purge-Plant (Purga/siembra) debe estar en la posición PLANT-TANK CLEANOUT (SIEMBRA/LIMPIEZA DE DEPÓSITO). Debe permanecer en esa posición durante la limpieza del depósito.



Interruptor del soplador CCS™

A—Interruptor SIEMBRA-TRANSPORTE
B—Bloqueos de mantenimiento

C—Interruptor de PURGA-SIEMBRA

CCS es una marca comercial de Deere & Company

Continúa en la siguiente página

WP29706,00007C8 -63-22OCT15-1/8

A54595 —UN—27 JUL04

A83008 —UN—02 JUL14

A54397 —UN—28 JUL04

IMPORTANTE: Evitar daños en las puertas de limpieza. Verificar que las puertas de limpieza de los depósitos del CCS™ estén cerradas antes de plegar la sembradora.

NOTA: El interruptor de PURGA-SIEMBRA debe estar en la posición de SIEMBRA-LIMPIEZA DEL DEPÓSITO o el soplador del CSS™ forzará la expulsión de semillas por las puertas de limpieza.

La puerta de limpieza (B) se utiliza para equilibrar los depósitos y para limpieza controlada.

La puerta de limpieza (D) no puede cerrarse una vez iniciada la limpieza.

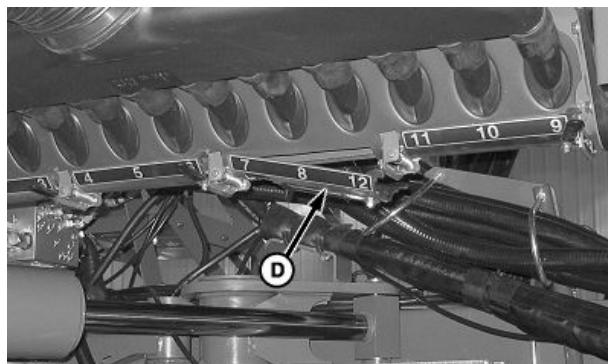
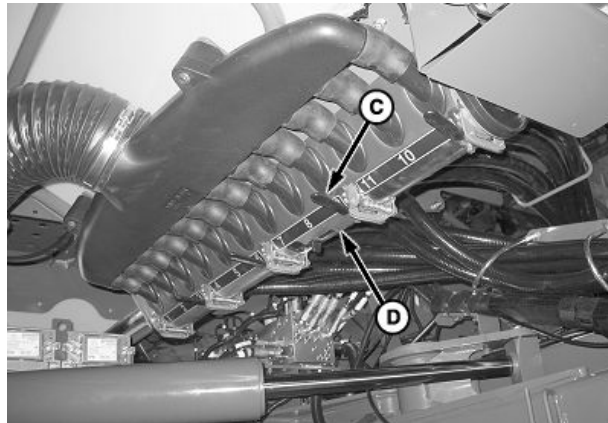
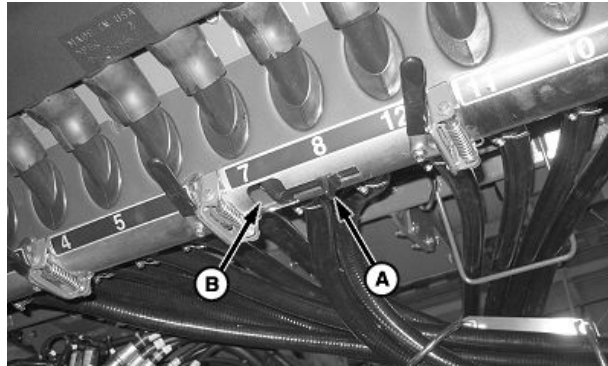
Usar una escobilla de cerdas duras con un ancho de 203 mm (8 in.) y un mango de 1372 mm (4.5 ft) para limpiar los depósitos de semillas certificadas.

Usar una escobilla de cerdas duras de un ancho de 203 mm (8 in) y un mango de 1372 mm (4,5 ft) para retirar toda la acumulación de tratamiento para semillas o talco.

7. Para recoger las semillas del depósito, colocar un contenedor debajo de las puertas de limpieza.
8. Deslizar la palanca (A) para accionar la puerta de limpieza (B). Una vez extraídas la mayoría de las semillas, cerrar la puerta.
9. Girar la palanca (C) para abrir la puerta de limpieza (D) y recoger las semillas restantes del depósito.
10. Cerrar la puerta de limpieza.
11. Repetir la operación en todas las demás puertas de limpieza.

A—Palanca
B—Puerta de limpieza

C—Palanca
D—Puerta de limpieza



A68219—UN—20JUL10

A68218—UN—20JUL10

A68220—UN—20JUL10

Continúa en la siguiente página

WP29706.00007C8 -63-22OCT15-2/8

12. Colocar el interruptor PURGA-SIEMBRA (A) en la posición de PURGA DE MANGUERAS.
13. Ajustar el mando de control (B) del soplador del CCS™ hasta obtener una presión de 20 in en el depósito, para asegurar una buena limpieza de la manguera de distribución.

**A—Interruptor de
Purga-Siembra**

**B—Botón de control del
soplador CCS™**



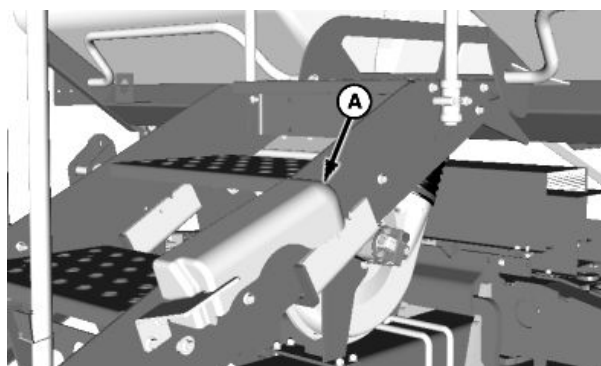
Interruptor del soplador CCS™

A54379 —UN—28MAY04

WP29706,00007C8 -63-22OCT15-3/8

14. Quitar la bandeja recolectora del dosificador de semillas (A) de la posición de almacenamiento.

**A—Ubicación de
almacenamiento**



A50099 —UN—04SEP02

Continúa en la siguiente página

WP29706,00007C8 -63-22OCT15-4/8

⚠ ATENCIÓN: Evitar lesiones a causa de agentes químicos en los ojos, la piel o los pulmones. Si se utilizan tratamientos de semillas, prestar atención al abrir las cúpulas de los dosificadores. Leer y seguir las instrucciones de seguridad de las etiquetas de tratamientos químicos.

15. 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.
16. Instalar la placa con ganchos (C) en el borde previsto, como se muestra.
17. Abrir la tapa del dosificador por vacío y quitar lentamente el disco de semillas para purgar las semillas de la manguera y la carcasa del dosificador.
18. Instalar nuevamente los discos de semillas en el dosificador. Repetir en todas las hileras.

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

C—Placa con ganchos

A34471



A34471—UN—11OCT88

A78875—UN—14OCT13

WP29706,00007C8 -63-22OCT15-5/8

19. Para extraer la tolva de grano de la unidad sembradora, desenganchar la retención (A) del dosificador. Girar el dosificador y la tolva hacia adelante y luego tirar hacia arriba para extraerla.

A—Retención del dosificador



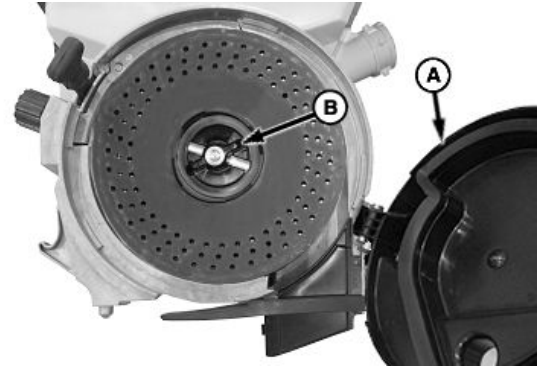
A83009—UN—02JUL14

Continúa en la siguiente página

WP29706,00007C8 -63-22OCT15-6/8

NOTA: Si se utilizan tratamientos para semillas, retirar las acumulaciones del fondo de la tolva.

20. Colocar la tolva de costado para inspeccionar el dosificador. Girar a mano el cubo (B) del dosificador para determinar si el mecanismo está libre de suciedad, granzas u otros materiales extraños. Inspeccionar si hubiera brechas en el cepillo, grietas en el retén del cubo, y grietas y zonas de desgaste en el retén de vacío. Si es necesario reparar, ver los procedimientos de mantenimiento en la sección Mantenimiento y ajustes.
21. Instalar nuevamente los discos de semillas en el dosificador.
22. Instalar nuevamente el dosificador y la tolva en la unidad sembradora. Enganchar las retenciones de la tolva y del dosificador.
23. Volver a instalar la bandeja recolectora del dosificador de semillas en la posición de reposo.



Vacuómetro

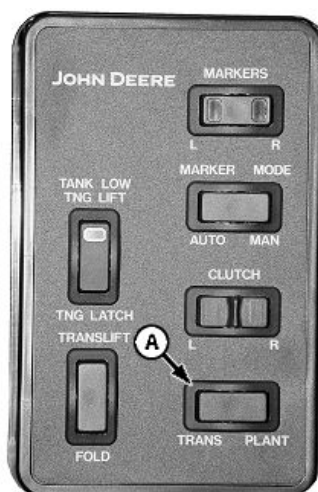
A—Puerta

B—Cubo del dosificador

Continúa en la siguiente página

WP29706,00007C8 -63-22OCT15-7/8

A78557—UN—15OCT13



A54595 —UN—27 JUL 04



A54397 —UN—28 JUL 04

Interruptor del soplador CCS™

⚠ ATENCIÓN: Evitar lesiones por la puesta en marcha repentina del soplador. Si el interruptor se deja en la posición PURGA DE MANGUERAS, el soplador siempre estará en marcha cuando la VMD está activada, incluso cuando la máquina está en la posición plegada.

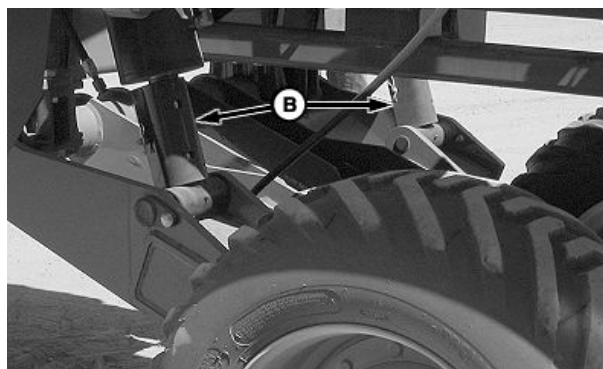
NOTA: El interruptor de PURGA-SIEMBRA debe retornar a la posición SIEMBRA-LIMPIEZA DEL DEPÓSITO para el mejor rendimiento de la sembradora.

24. Colocar el interruptor de PURGA-SIEMBRA (C) en la posición SIEMBRA/LIMPIEZA DE DEPÓSITO.

⚠ ATENCIÓN: Evitar las lesiones causadas por aplastamiento. Poner la válvula de mando a distancia (VMD) del tractor en punto muerto antes de cambiar el interruptor PLANT-TRANS (Siembra-transporte) (A) a PLANT (Siembra).

25. Colocar las VMD del tractor en punto muerto.

26. Retirar los bloqueos de mantenimiento (B).



A83008 —UN—02 JUL 14

A—Interruptor SIEMBRA-TRANSPORTE
B—Bloqueos de mantenimiento

C—Interruptor de PURGA-SIEMBRA

27. Poner el interruptor PLANT-TRANS (Siembra-transporte) (A) en la posición deseada y reanudar el funcionamiento.

WP29706,00007C8 -63-22OCT15-8/8

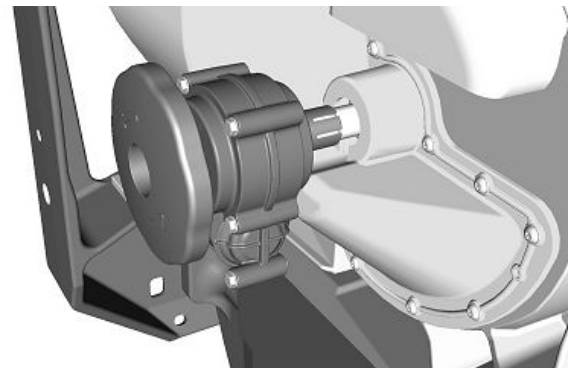
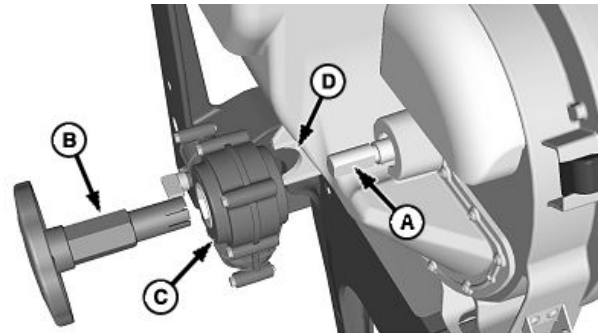
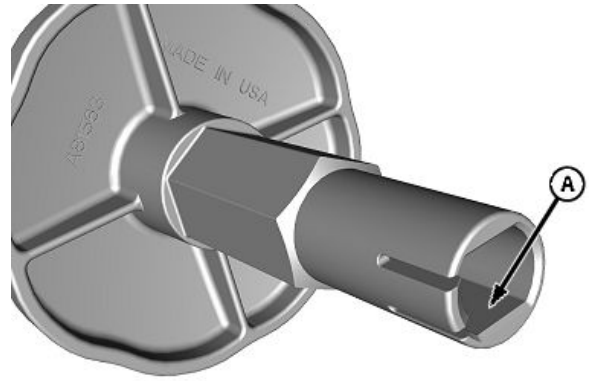
Sustitución de la asa rompible del dosificador

Una lubricación poco frecuente o impropia es causa de "atascamientos" en las piezas móviles dentro de la máquina. Estos "atascamientos" causan el fallo de los puntos de rotura, lo que evita la rotura de los componentes de la máquina. Otras causas comunes de atascamiento son la compactación de los residuos del suelo en los ejes de las unidades de hilera o el atoramiento o desalineación de los dosificadores de semillas.

Si la palanca se rompe, retirar las piezas rotas, alinear las superficies planas (A) e insertar la nueva palanca (B) por la caja de cambios (C), hasta que encaje en la ranura del eje. Se debe asentar la caja de cambios en el recorte (D).

A—Superficies planas,
alineadas
B—Nueva palanca

C—Caja de engranajes
D—Recorte

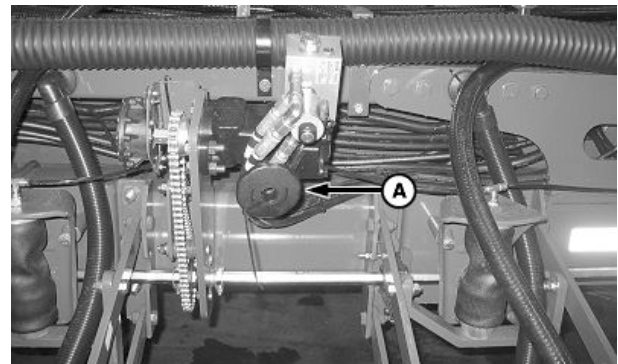


Ensamblado

WP29706,00007C9 -63-02,JUL 14-1/2

NOTA: Un asa de dosificador (A) de recambio se encuentra cerca de la transmisión mecánica o de uno de los motores de la transmisión de índice variable (si existen).

A—Sustitución de la asa del
dosificador



WP29706,00007C9 -63-02,JUL 14-2/2

Inspección de las unidades dosificadoras

Inspección del vacuómetro

NOTA: Si se utilizan tratamientos de semillas, quitar toda acumulación del 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 a mano el cubo (B) del dosificador para determinar si el mecanismo está libre de suciedad, granzas u otros materiales extraños. Inspeccionar el cepillo en busca de separaciones, el retén del cubo en busca de grietas y el retén de vaciado en busca de grietas y desgaste. Si es necesaria la sustitución, ver la sección Mantenimiento.

A—Puerta

B—Cubo del dosificador



Vacuómetro

A51186—UN—19NOV02

WP29706,00007CA -63-02JUL14-1/1

Contrapresión neumática

Sistema de contrapresión neumática integrada SeedStar™

El sistema de contrapresión neumática integrada SeedStar™ proporciona cambios de contrapresión "sobre la marcha" a las unidades de hilera sembradoras. El compresor de aire suministra aire comprimido al depósito de almacenamiento de aire. El depósito de almacenamiento de aire suministra una capacidad de aire extra para acelerar los cambios de contrapresión.

Con la contrapresión neumática integrada SeedStar™:

SeedStar es una marca comercial de Deere & Company

- El operador puede cambiar manualmente "sobre la marcha" la contrapresión desde la cabina del tractor.
- El operador puede cambiar la presión de contrapresión según los diferentes tipos de suelo, o según los suelos estén irrigados o secos.

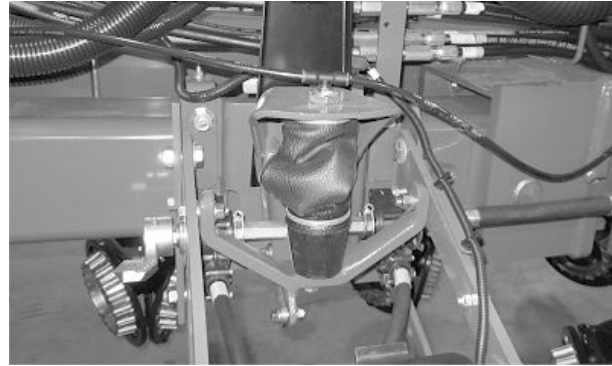
Para información adicional, ver el Manual del operador en el monitor SeedStar™.

OUO6064.0000438 -63-01MAY14-1/1

Fuerza descendente neumática



Muelle neumático enrollado correctamente



Muelle neumático enrollado incorrectamente

⚠ ATENCIÓN: Evitar lesiones graves por explosión de componentes debido a una presurización excesiva o a la activación del sistema sin haberse instalado todos sus componentes.

- No inflar los muelles neumáticos por encima de 827 kPa (8,2 bar) (120 psi) de presión de aire o 1779 N (400 lb) de contrapresión.
- No quitar la válvula de descarga de presión.
- No aplicar presión al sistema hasta que todos los componentes de la unidad de hileras estén instalados.

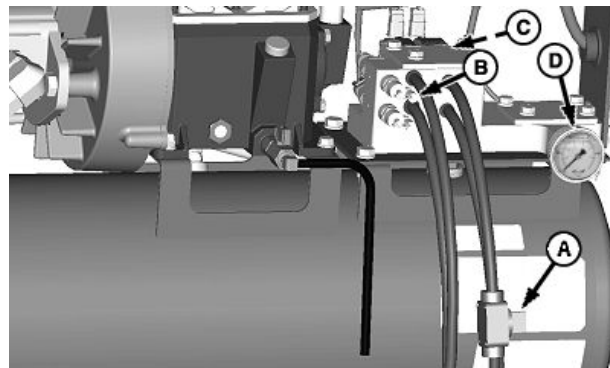
IMPORTANTE: Evitar pliegues en el muelle neumático. No bajar la máquina con menos de 34—55 kPa (0,3—0,5 bar) (5—8 psi) de presión de aire o de 76—120 N (17—27 lb) de contrapresión en el sistema. Si el muelle neumático se dobla, elevar la máquina y presurizar el sistema hasta que el muelle neumático se enderece.

No operar con un muelle neumático pinzado o desenrollado. Bajar la presión del sistema para enrollar los muelles neumáticos a mano. Enrollar el muelle neumático sobre el pistón inferior. Es necesario bajar la máquina progresivamente para poder empezar a enrollar el muelle neumático sobre el pistón inferior.

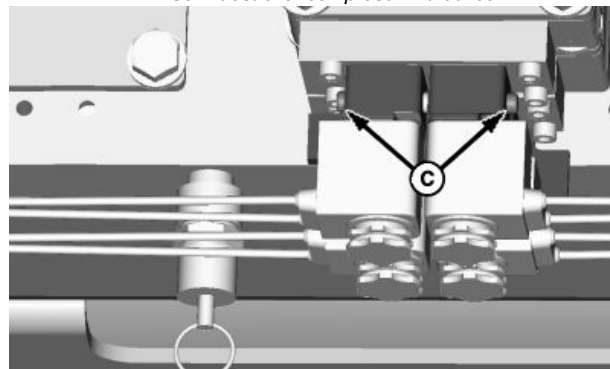
NOTA: Es normal que la presión neumática del sistema disminuya cuando se eleva el bastidor y que aumente cuando se lo baja.

NOTA: Si se necesita más contrapresión en las unidades de hilera de detrás de los neumáticos del tractor, instalar un resorte adicional no ajustable en estas unidades de hilera. Consultar al concesionario John Deere™ para más información.

1. Si existe: Alinear la válvula (A) con la manguera de aire para presurizar las unidades de hilera dividida. Girar la válvula perpendicular a la manguera de aire para despresurizar las unidades de hilera dividida.



Se muestra el compresor hidráulico



Anulación manual

- | | |
|---------------------------------------|---|
| A—Válvula, hilera dividida | C—Anulaciones manuales (dos por bloque) |
| B—Válvula de llenado (una por bloque) | D—Indicador del depósito |

2. Si el sistema de compresor falla, cargar el circuito del muelle neumático a través de las válvulas de llenado (B) con un compresor de aire de taller.
3. Si el sistema de control falla, utilizar las anulaciones manuales (C) para aumentar o disminuir la presión del muelle neumático. Comprobar la presión del muelle neumático con un manómetro para neumáticos en la válvula de llenado (B).

Continúa en la siguiente página

WP29706,00008C5 -63-09JUN15-1/4

El manómetro (D) del depósito visualiza la presión en el depósito y **no** la presión en los muelles neumáticos. El rango de presión de funcionamiento normal en el depósito es de 790—1000 kPa (7,9—10 bar) (115—145 psi)

John Deere es una marca comercial de Deere & Company

Para más información, consultar el Manual del operador del monitor SeedStar™.

WP29706,00008C5 -63-09JUN15-2/4

Limpieza o sustitución del filtro de aire en compresores de aire eléctricos

IMPORTANTE: Evitar dañar el compresor. Limpiar o reemplazar el filtro de aire todos los años o al principio de cada temporada. La limpieza del filtro es crucial para mantener el rendimiento y la vida útil del compresor de aire.

1. Quitar la tuerca de mariposa y la arandela de sellado (A).
2. Quitar y conservar la protección climática (B).
3. Quitar el filtro (C).

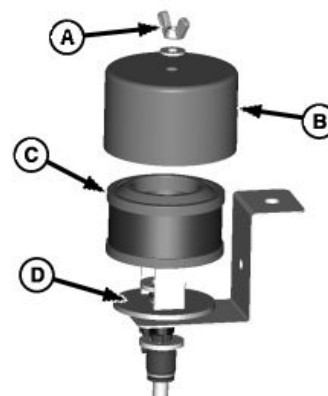
IMPORTANTE: Evitar daños en el filtro y en el compresor de aire. No dañar el cartucho filtrante durante la limpieza. Parar limpiar el filtro, golpear suavemente el filtro sobre una superficie firme.

4. Limpiar el filtro de aire o adquirir uno nuevo en el concesionario John Deere™.

IMPORTANTE: Evitar dañar el compresor. Limpiar todo el exceso de material de la base del filtro (D) antes de instalar el filtro.

5. Instalar un filtro limpio o nuevo.

John Deere es una marca comercial de Deere & Company



A—Tuerca de mariposa y arandela de sellado
B—Protección climática

C—Cartucho filtrante
D—Base del filtro

6. Instalar la protección climática, la tuerca de mariposa y la arandela de sellado previamente extraídas.
7. Apretar la tuerca de mariposa.

A85643 —UN—12MAR15

Continúa en la siguiente página

WP29706,00008C5 -63-09JUN15-3/4

Limpieza o sustitución del filtro de aire en compresores de aire hidráulicos

⚠ ATENCIÓN: Evitar lesiones por la activación repentina del compresor. Apagar el tractor antes del servicio.

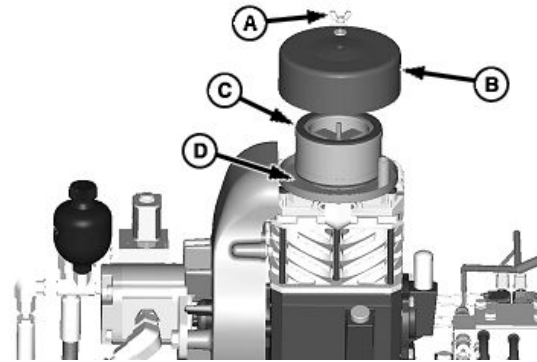
IMPORTANTE: Evitar dañar el compresor. Limpiar el cartucho filtrante de aire cada 50 horas de funcionamiento. Sustituir el cartucho filtrante de aire cada 100 horas de uso o al inicio de cada temporada. La limpieza del filtro es crucial para mantener el rendimiento y la vida útil del compresor de aire.

1. Eliminar el polvo del área que rodea al filtro de aire del compresor.
2. Quitar la tuerca de mariposa y la arandela de sellado (A).
3. Extraer la protección climática (B).
4. Quitar el filtro (C).

IMPORTANTE: Evitar daños en el filtro y en el compresor de aire. No dañar el cartucho filtrante durante la limpieza. Parar limpiar el filtro, golpear suavemente el filtro sobre una superficie firme.

5. Limpiar el filtro de aire o adquirir uno nuevo en el concesionario John Deere™.

John Deere es una marca comercial de Deere & Company



A—Tuerca de mariposa y arandela de sellado
B—Protección climática

C—Cartucho filtrante
D—Base del filtro

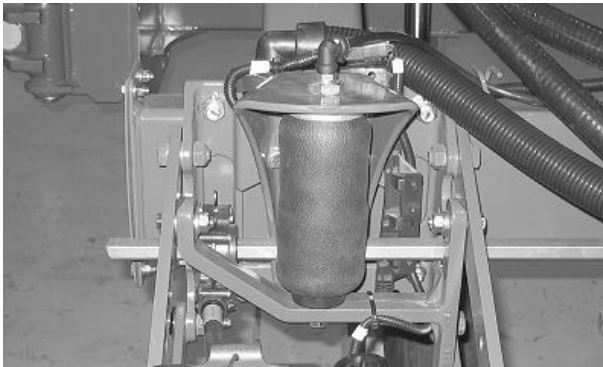
IMPORTANTE: Evitar dañar el compresor. Limpiar todo el exceso de material de la base del filtro (D) antes de instalar el filtro.

6. Instalar un filtro limpio o nuevo.
7. Instalar la protección climática, la tuerca de mariposa y la arandela de sellado previamente extraídas.
8. Apretar la tuerca de mariposa.

A85644 —UN—12MAR15

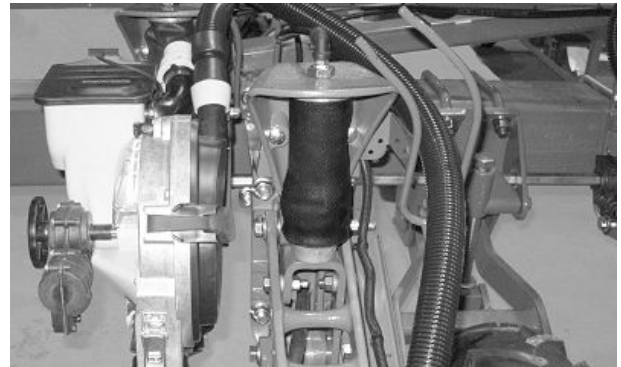
WP29706,00008C5 -63-09JUN15-4/4

Presurización del sistema de contrapresión neumática



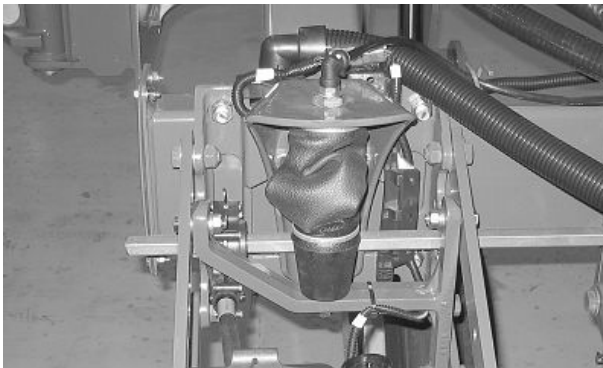
A68216 —UN—22JUL10

Muelle neumático enrollado correctamente



A66834 —UN—25MAR10

Muelle neumático enrollado correctamente (sembradoras de hileras dobles)



A68217 —UN—22JUL10

Muelle neumático enrollado incorrectamente



A66835 —UN—25MAR10

Muelle neumático enrollado en forma incorrecta (sembradoras de hileras dobles)

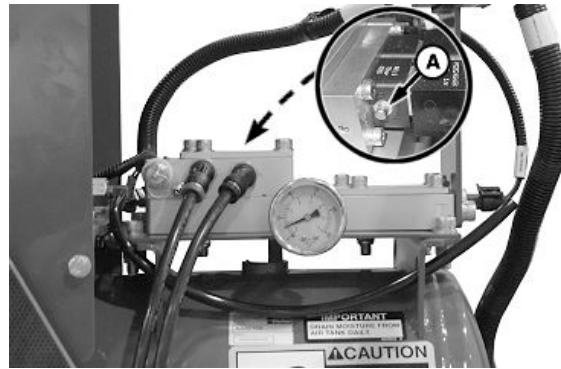
- Para llenar los muelles neumáticos de contrapresión de las sembradoras por primera vez cuando la máquina se pone en servicio después de un periodo de almacenamiento:
 - En modo Auto, el sistema comienza a llenar los muelles neumáticos para alcanzar el margen deseado cuando se baja a la posición de siembra.
 - En modo Punto fijo, el sistema comienza a llenar los muelles neumáticos para alcanzar la contrapresión deseada cuando se baja a la posición de siembra.
- Aplicar presión al sistema cuando el monitor indique un mínimo de fuerza descendente de 16 kg (35 lb) o el manómetro indique aproximadamente 83 kPa (0,8 bar) (12 psi).
- La contrapresión mínima durante el funcionamiento que se indica en el monitor es de 16 kg (35 lb.) o en el medidor aproximadamente de 103 kPa (1,0 bar) (15 psi). Si no se mantiene esta presión se pueden dañar los muelles neumáticos.

OUO6064,0000612 -63-10NOV11-1/1

Despresurización del sistema de contrapresión neumática de fila simple

NOTA: La ubicación y la orientación del depósito de aire varían según el modelo de sembradora. El procedimiento es similar para todos los modelos.

1. Bajar la sembradora a la posición de siembra.
2. En el monitor SeedStar™, reducir la presión de contrapresión a 66 N (15 lb).
3. En la parte posterior del lado izquierdo del conjunto de válvulas, presionar el botón de anulación manual (A) para liberar la presión de aire residual del circuito del muelle neumático.



Anulación manual de escape

A—Botón de anulación manual

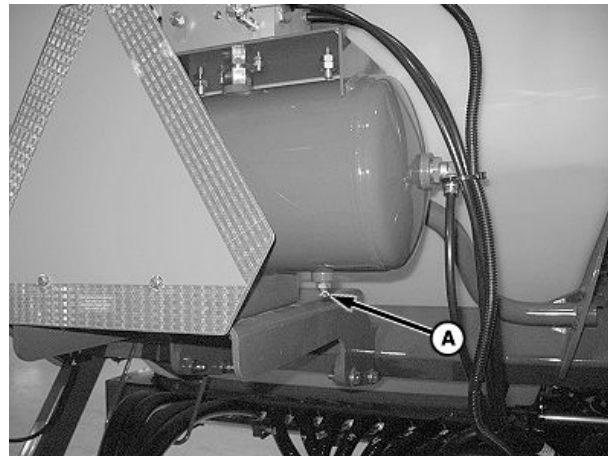
SeedStar es una marca comercial de Deere & Company

OUO6064,00005D9 -63-12OCT15-1/2

A87674—UN—17SEP15

4. Aliviar la presión del depósito de aire abriendo la válvula de vaciado (A).

A—Válvula de vaciado



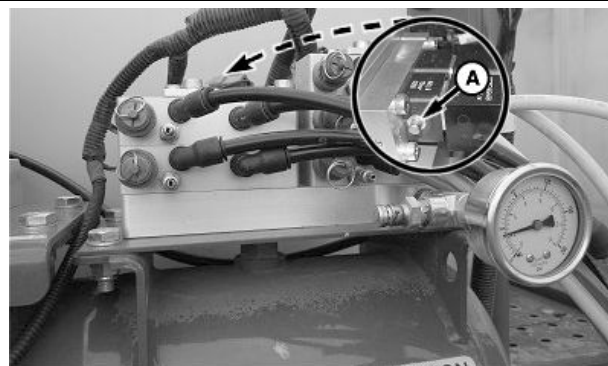
OUO6064,00005D9 -63-12OCT15-2/2

A68065—UN—07JUL10

Alivio de presión del sistema de contrapresión neumática con fila doble

NOTA: La ubicación y la orientación del depósito de aire varían según el modelo de sembradora. El procedimiento es similar para todos los modelos.

1. Bajar la sembradora a la posición de siembra.
2. En el monitor SeedStar™, reducir la presión de contrapresión a 66 N (15 lb).
3. En la parte posterior del lado izquierdo del conjunto de válvulas, presionar el botón de anulación manual (A) para liberar la presión de aire residual del circuito del muelle neumático.



Anulación manual de escape

A—Botón de anulación manual

SeedStar es una marca comercial de Deere & Company

Continúa en la siguiente página

OUO6064,00005DA -63-17SEP15-1/2

A87675—UN—17SEP15

4. Aliviar la presión del depósito de aire abriendo la válvula de vaciado (A).

A—Válvula de vaciado

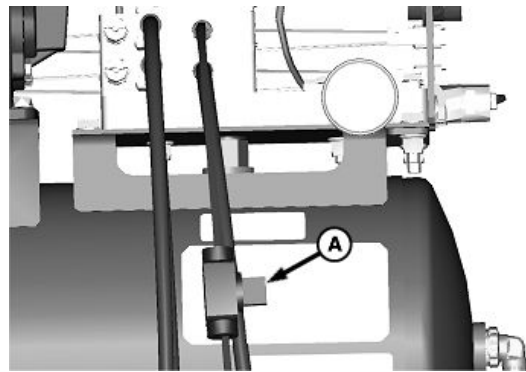


A72714 —UN—21SEP11

OUO6064,00005DA -63-17SEP15-2/2

Alivio de la contrapresión neumática de la fila trasera al inmovilizar las unidades de hilera traseras

1. **Punto de ajuste de los sistemas de contrapresión:** Abrir la válvula en línea (A) que suministra presión a las hileras traseras hasta que se alivie la presión.
2. **Sistemas de contrapresión activa:** El sistema alivia automáticamente la presión del aire de las hileras traseras una vez realizada la configuración de las semillas y seleccionadas las hileras delanteras. (Ver la sección Configuración de índice de siembra de este manual).



A86721 —UN—09JUN15

A—Válvula en línea

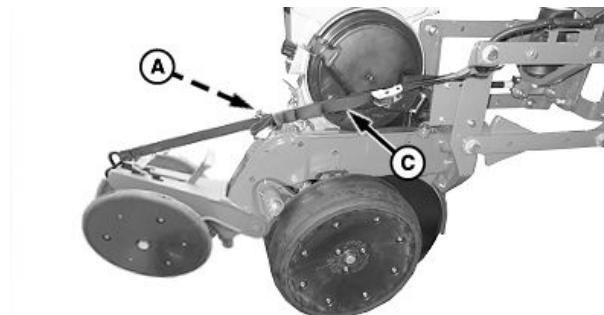
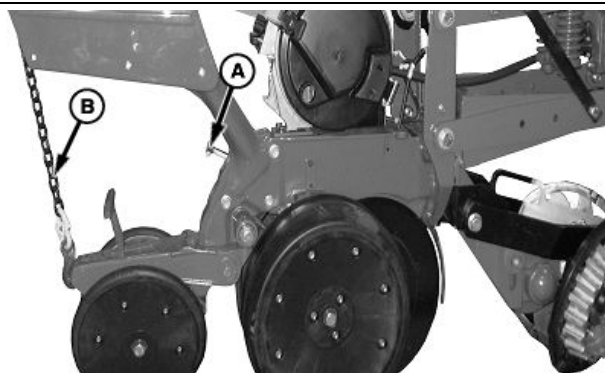
WP29706,0000905 -63-09JUN15-1/1

Revisión de la proporción de semillas

Revisión de la proporción de semilla

NOTA: No tener en cuenta el espaciado entre semillas al plantar a poca profundidad con las ruedas de cierre elevadas. Las semillas ruedan o rebotan bajo estas condiciones, lo que afecta el espaciado entre semillas.

1. Colocar la asa de profundidad (A) a dos posiciones del ajuste mínimo.
2. Fijar una cadena (B) o una brida con rueda de trinquete (C) a uno o más grupos de ruedas de cierre para que el surco de semillas permanezca abierto.
3. Sembrar una distancia corta y comprobar si hay semillas visibles en el surco. Ajustar la palanca de profundidad según sea necesario.
4. Sembrar aproximadamente 91 m (100 yd) a la velocidad de avance deseada.
5. Consultar la tabla siguiente. Determinar que distancia equivale a 1/1000 de hectárea, 1/1000 de acre o 1/200 de acre para el ancho de hilera.



A—Palanca de profundidad
B—Cadena

C—Brida de la rueda de trinquete

A78826—UN—04OCT13

A78827—UN—04OCT13

Distancia de siembra para revisión de proporción									
	Ancho de hilera sembrada								
Fracción de acre	15 in.	18 in	19 in	20 in	22 in	30 in	36 in	38 in	40 in.
1/1000 si la proporción es superior a 100 000 semillas/acre	34,8 ft	24,0 ft	27,6 ft	26,1 ft	23,8 ft	17,4 ft	14,5 ft	13,8 ft	13,1 ft
1/200 si la proporción es inferior a 100 000 semillas/acre	174 ft	145 ft	138 ft	131 ft	119 ft	87 ft	72,5 ft	69 ft	66 ft
Cálculo para una ancho de hilera no indicado en la tabla.									
1/1000	$(522722 \div \text{espaciado entre hileras}) \div 1000 = \text{ft}$								
1/200	$(522722 \div \text{espaciado entre hileras}) \div 200 = \text{ft}$								

Distancia de siembra para revisión de proporción									
	Ancho de hilera sembrada								
Fracción de hectárea	38 cm	46 cm	48 cm	51 cm	56 cm	70 cm	76 cm	91 cm	101 cm
1/1000	26,24 m	21,88 m	20,72 m	19,68 m	17,90 m	14,29 m	13,12 m	10,94 m	9,84 m
Cálculo para una ancho de hilera no indicado en la tabla.									
1/1000	$(1000000 \div \text{espaciado entre hileras}) \div 1000 = \text{m}$								

Continúa en la siguiente página

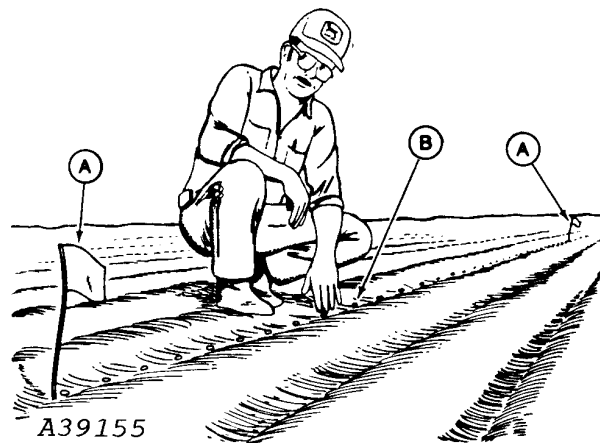
WP29706,0000624 -63-25APR14-1/2

6. Marcar con indicadores (A) la distancia a considerar.
7. Contar las semillas (B) entre indicadores.
8. Si se cuenta 1/1000 de acre, multiplicar la cantidad de semillas por 1000 para determinar la proporción de semillas.

Si se cuenta 1/200 de acre, multiplicar la cantidad de semillas por 200 para determinar la proporción de semillas.

Si se cuenta 1/1000 de hectárea, multiplicar la cantidad de semillas por 1000 para determinar la proporción de semillas.

Si los resultados de las revisiones en el campo difieren de la proporción deseada, investigar los siguientes puntos en la secuencia indicada:



A—Indicador

B—Semillas

Mando motriz	Transmisión variable
Revisar los ajustes de la transmisión.	Revisar la configuración del monitor.
Revisar el patinaje de las ruedas motrices.	Revisar los ajustes hidráulicos.
Revisar la preparación y las condiciones de los dosificadores. Ajustar o reparar los dosificadores según se requiera.	
Sistemas de vacío solamente—Aumentar o reducir la presión negativa en pasos de 1 pulgada.	
Evitar el rebote excesivo de las unidades de hilera. Aumentar la presión descendente o reducir la velocidad de avance.	

WP29706,0000624 -63-25APR14-2/2

A39155 —UN—13FEB96

Accesorios generales

Información general

IMPORTANTE: Para que la máquina funcione debidamente, es importante que su bastidor esté totalmente abajo en la posición correcta 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 que la necesaria.

Añadir lastre al bastidor cuando las condiciones lo exijan. Esto puede ser especialmente importante si se usa la reja montada en bastidor.

AG,OUO6074,1609 -63-07AUG00-1/1

Sistema de transmisión de caudal variable SeedStar™

El sistema de mando de caudal variable emplea motores hidráulicos para accionar los dosificadores de semillas. La velocidad de cada motor puede cambiarse según sea necesario usando el monitor SeedStar™ en la cabina del tractor.

- 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 varias selecciones de proporción según sea necesario.

Para obtener más información, consultar el Manual del operador del monitor SeedStar™.

AG,OUO6074,1271 -63-14APR10-1/1

Accesorio RowCommand

El sistema RowCommand incorpora un embrague eléctrico en cada dosificador de semilla para manejar la entrega de semilla, reducir la pérdida de rendimiento y mejorar la capacidad de cosecha. Los dosificadores

Swath Control Pro es una marca comercial de Deere & Company

individuales están agrupados en las secciones RowCommand. Las secciones RowCommand pueden accionarse manualmente o junto con el sistema Swath Control Pro™ para el funcionamiento automático. Para información adicional, consultar al concesionario John Deere.

OUO6045,00001A0 -63-16JUL09-1/1

Instalación de las extensiones de tolva (solo minitolva)

NOTA: Si se utilizan semillas para remolacha azucarera o si se utilizan semillas no aprobadas para el suministro desde el depósito a granel CCS™, las semillas se deben añadir a las tolvas y no a los depósitos del CCS™. Las extensiones permiten que se siembren más semillas. Las extensiones son útiles cuando se siembran semilleros.

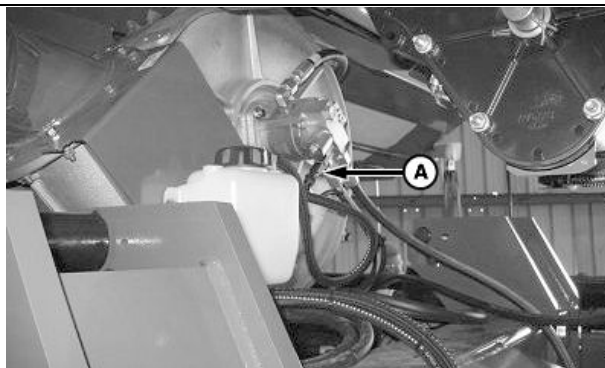
Desactivar el ventilador del CCS™ cuando se utilicen extensiones de minitolvas.

No instalar más de una extensión en una minitolva.

Al llenar las extensiones de minitolvas, no hacerlo por encima de los agujeros de ventilación de las mallas.

1. Desconectar el grupo de cables (A) para desactivar el soplador de CCS™.

CCS es una marca comercial de Deere & Company



A—Grupo de cables del solenoide de CCS™

A74976—UN—23MAR12

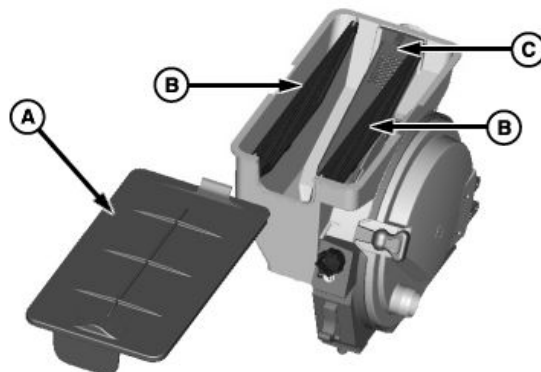
Continúa en la siguiente página

WP29706,00007CC -63-22OCT15-1/3

2. Quitar la tapa (A), los divisores con malla (B) y el tubo de descarga (C).

A—Tapa
B—Divisores con malla

C—Tubo de descarga



A78492 —UN—31JUL13

WP29706,00007CC -63-22OCT15-2/3

3. Instalar la tapa (A) entre el tubo del CCS™ y la manguera.

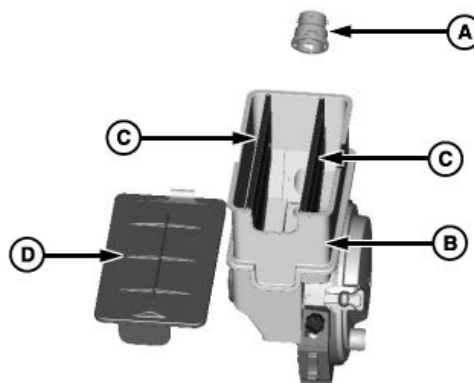
NOTA: Las extensiones de minitolva son compatibles con el sistema de suministro de CCS™. Para volver a utilizar el sistema CCS™, instalar el tubo de descarga (E) previamente extraído en el paso 2, reconectar el grupo de cables del soplador de CCS™ y quitar la tapa (A) (si se usa).

NOTA: No llenar las minitolvas por encima del fondo de las mallas. Si las semillas restringen la circulación de aire por las mallas, se deteriora el rendimiento del dosificador.

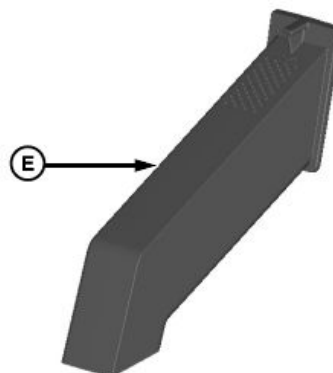
4. Instalar la extensión (B) en la minitolva.
5. Instalar los divisores (C) en la minitolva y la extensión (B).
6. Volver a colocar la tapa (D).

A—Tapón
B—Extensión de minitolva
C—Divisores sin malla

D—Tapa
E—Tubo de descarga



A78493 —UN—31JUL13



A78494 —UN—31JUL13

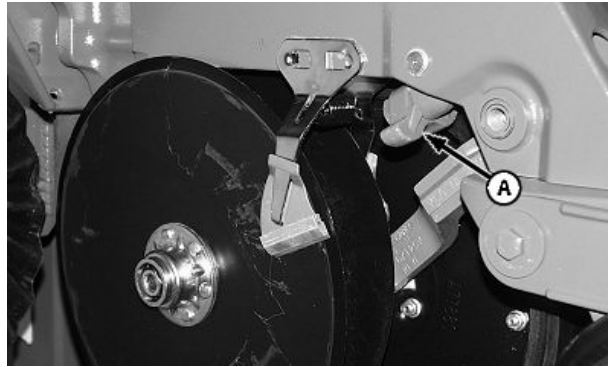
WP29706,00007CC -63-22OCT15-3/3

Ruedas reguladoras desplazables

El accesorio de ruedas reguladoras desplazables (A) se usa en suelos rocosos o en campos cuya superficie es irregular debido a terrones de tierra o residuos. En estas condiciones, la rueda reguladora desplazable reduce el movimiento vertical del abresurcos cuando una rueda reguladora pasa por encima de un obstáculo. El movimiento reducido del abresurcos aumenta el control de profundidad de siembra.

El desplazamiento se reduce cuando se siembra muy profundo o poco profundo.

Las ruedas reguladoras desplazables no sirven para tierra suelta o bien cultivada. En estas condiciones, las ruedas reguladoras pueden rodar a alturas diferentes. Esto resulta en una uniformidad deficiente de la profundidad de siembra y la posibilidad de una mala cobertura, lo que puede afectar la emergencia.



A—Accesorio de ruedas reguladoras desplazables

A54018 —UN—08MAR04

OUO6074,00009D9 -63-08MAR04-1/1

Tolva de 106 l (3.0 bu.)

Hay tolvas de 106 l (3.0 bu.) disponibles como una opción para los dosificadores por vacío y los dosificadores sin placa.



A78508 —UN—02AUG13

WP29706,000058E -63-01AUG13-1/1

Tubos de semilla

Existen tubos de semilla curvos normales y grandes disponibles para todos los sistemas de dosificación.

Los tubos de semilla curvos grandes se recomiendan para sembrar frijoles comestibles grandes, maní grande y otras semillas grandes.

Los tubos de semilla curvos normales se recomiendan para sembrar algodón desborrado al ácido, maíz, soja, sorgo, judías pequeñas, remolacha azucarera y otras semillas pequeñas.

Todos los tubos de semilla tienen lengüetas enganchables para la colocación rápida del tubo de semilla.

Retirar los tubos de semilla según se requiera. (Ver Instalación y separación del cartucho de distribución BrushBelt™, en la sección Mantenimiento y ajustes.)



AG6648 —UN—01MAR10

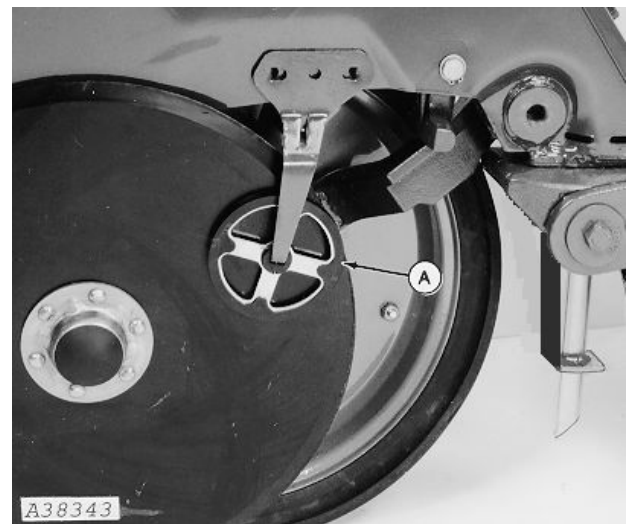
OUO6064,0000560 -63-24FEB15-1/1

Rascador giratorio

El rascador giratorio (A) está recomendado para suelos húmedos y adherentes, para la limpieza de los discos abresurcos TRU-VEE™.

Revisar si el inserto de la rasqueta está desgastada al comienzo de la estación y periódicamente en el transcurso de la misma.

A—Rascador giratorio



Rascador giratorio

A38343 —UN—30JUL96

TRU-VEE es una marca registrada de Deere & Company

AG,OUO6074,1276 -63-04AUG00-1/1

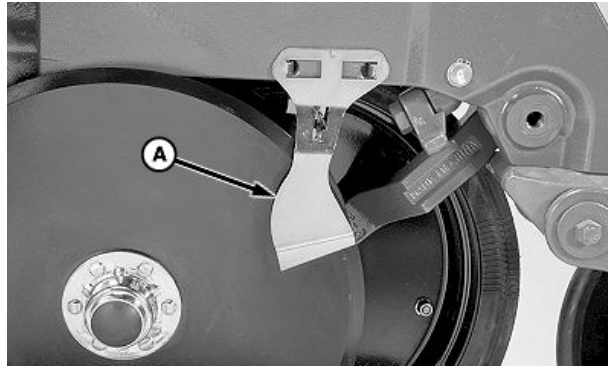
Rascador rígido

Se recomienda utilizar el rascador rígido (A) solamente en suelos húmedos y adherentes.

Revisar si el inserto del rascador está desgastado al comienzo de la campaña y periódicamente en el transcurso de la misma.

IMPORTANTE: Evitar el desgaste del disco. Utilizar el rascador solamente en suelos húmedos y adherentes. Retirarlo cuando se trabaje en cualquier otro tipo de suelo.

A—Rascador rígido



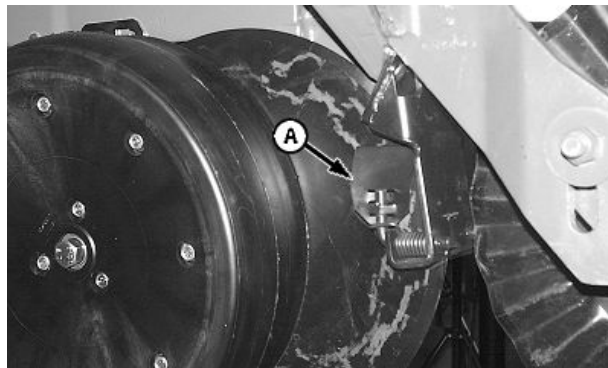
A71644 —UN—26MAY11

OUO6074,00009D8 -63-26MAY11-1/1

Trailla reforzada

Se recomienda el rascador reforzado (A) para limpiar las hojas niveladoras del abresurcos en los suelos adherentes.

A—Trailla reforzada



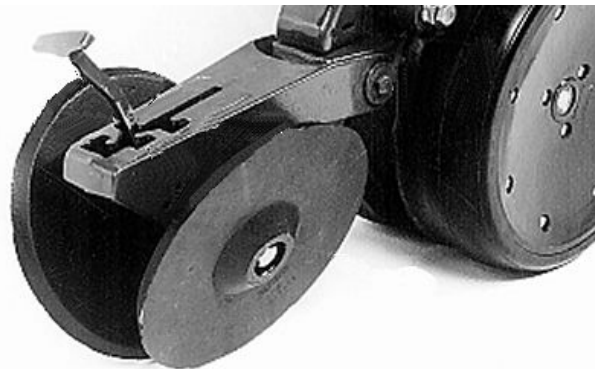
A54020 —UN—08MAR04

OUO6074,00009DA -63-29SEP15-1/1

Ruedas de cobertura para servicio severo

NOTA: No se recomienda el uso de las ruedas de cobertura de servicio severo para condiciones normales de siembra.

En suelo duro o semilleros con mucha basura, a veces es difícil cerrar totalmente el surco con las ruedas de cobertura normales. Las ruedas para servicio severo son de material fundido y tienen un borde agresivo para cerrar el surco eficazmente en condiciones de suelo severas.



Ruedas de cobertura para servicio severo

A47303 —UN—07APR01

AG,OUO6074,1278 -63-04AUG00-1/1

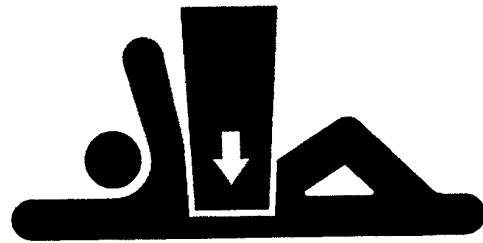
Reja montada en unidad

⚠ ATENCIÓN: Evite la posibilidad de sufrir lesiones o la muerte a causa de la caída de un accesorio. Antes de brindar mantenimiento o realizar ajustes en una máquina elevada, instalar los bloqueos de mantenimiento:

Colocar la palanca del tractor en estacionamiento o aplicar el freno de estacionamiento, apagar el motor y extraer la llave.

⚠ ATENCIÓN: Las cuchillas de la reja están afiladas. Use guantes para manipular las cuchillas.

IMPORTANTE: El borde inferior de la cuchilla de reja está a unos 10 mm (3/8 in.) por encima del borde inferior de los abresurcos de semillas en condiciones normales. (Comprobar esta dimensión con la máquina en la posición de siembra sobre cualquier superficie nivelada). Así se minimiza la fuerza necesaria para la penetración de semilla y ayuda a mantener una profundidad constante de siembra.



Ajustar la profundidad de la reja a medida que se vaya desgastando.

IMPORTANTE: Cuando se trabaja con paja densa, existe la opción de colocar el borde inferior de la cuchilla de reja bajo el borde inferior de los abresurcos de semilla, sin embargo, podría afectar a la profundidad de siembra.

OUC6074,00000B8 -63-24JUN09-1/3

La reja montada en la unidad se puede usar para ayudar al abresurcos TRU-VEE™ a penetrar suelos duros y a cortar o desplazar los residuos comúnmente encontrados en las condiciones de cultivo reducido.

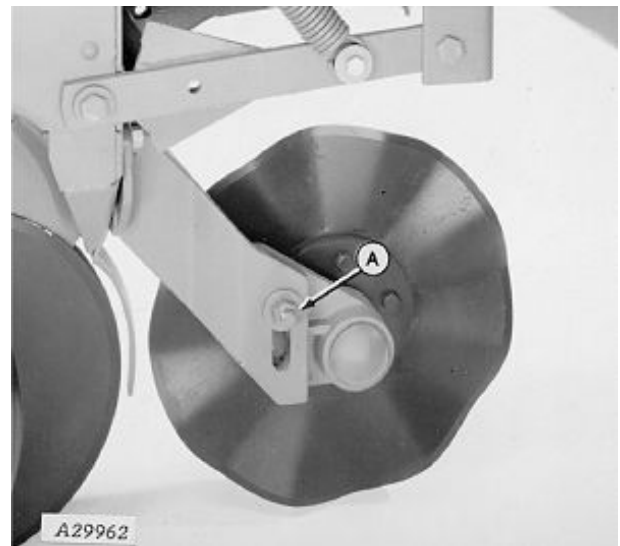
La profundidad de penetración de la cuchilla de la reja es controlada por las ruedas reguladoras del abresurcos, el ajuste del peso y el tornillo (A). A medida que se vaya desgastando la cuchilla, soltar el tornillo (A), bajar el brazo a la muesca siguiente y volver a apretar la tuerca.

Si la superficie del suelo está seca, pero el suelo más abajo está mojado y la reja está llevando fango a la superficie, el fango puede acumular en las ruedas auxiliares y cambiar la profundidad de siembra. Elevar un poco la reja, usar una cuchilla menos agresiva o quitar la reja en estas condiciones de suelo.

Con este accesorio se recomienda usar resortes de contrapresión.

A—Tornillo

TRU-VEE es una marca comercial de Deere & Company



Continúa en la siguiente página

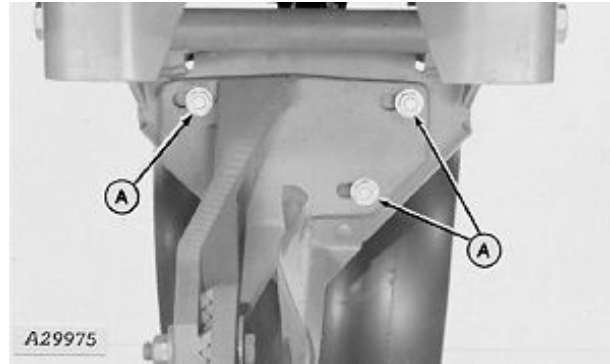
OUC6074,00000B8 -63-24JUN09-2/3

Ajustar la cuchilla de reja de manera que quede directamente delante del abresurcos TRU-VEE™ y que no quede desalineada con el sentido de marcha.

Para alinear la reja lateralmente, aflojar los tornillos (A) y deslizarla.

Si la cuchilla de reja queda desalineada con el sentido de marcha, proceder de la siguiente manera:

- Sacar los tornillos (A).
- Añadir arandelas, según se requiera, entre la superficie posterior de la pieza fundida de la reja y la parte delantera de la unidad sembradora.
- Volver a colocar los tornillos (A).



A—Tornillos

TRU-VEE es una marca comercial de Deere & Company

OUO6074,00000B8 -63-24JUN09-3/3

A29975—UN—06OCT88

Manómetros del dosificador por vacío

Hay tres manómetros disponibles para medir el nivel de vacío que cubren diferentes gamas de psi (0 a 5, 0 a 15, 0 a 30) para ayudar al operador a distinguir claramente el nivel de vacío desde el puesto del operador.

Las sembradoras equipadas con SeedStar™ indican el nivel de vacío en el monitor.

AG,OUO6074,1288 -63-26MAY11-1/1

Limpiadores de hileras montados en unidades (ajuste manual)

⚠ ATENCIÓN: Evitar posibles lesiones. Las hojas de los limpiadores de hileras están afiladas. Apoyar la máquina de forma segura antes del mantenimiento.

La función del limpiador de hileras es barrer los residuos sin mover la tierra.

Las condiciones del suelo, el ajuste de profundidad y la velocidad de avance afectan a la anchura de la zona limpiada.

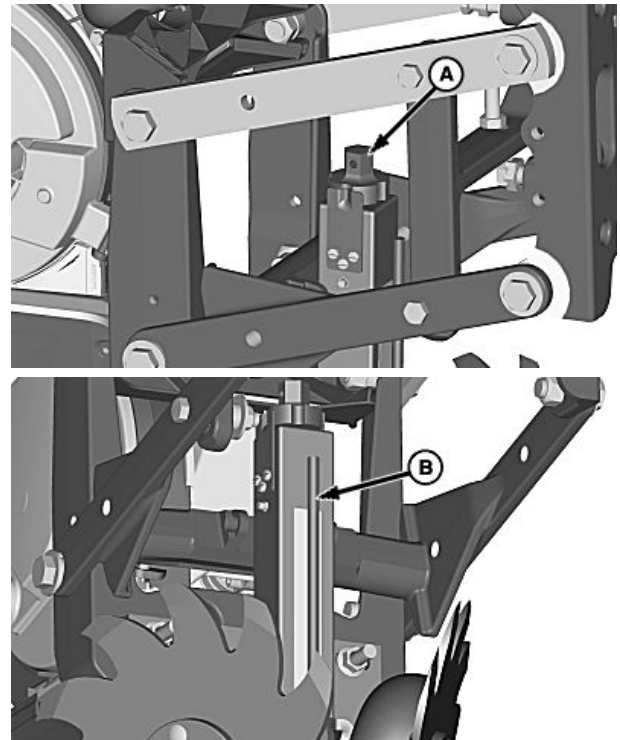
No esperar una limpieza del 100% de residuos de cultivo. No es necesario retirar todos los residuos. Para la limpieza completa, se requiere la penetración del suelo; una práctica no recomendada.

Se puede prever que los limpiadores dejen de girar de vez en cuando al estar correctamente ajustados sobre la superficie del suelo.

Ajustar la altura del bastidor de la sembradora y nivelar la misma para que los limpiadores de hileras funcionen correctamente (ver la sección Preparación de la máquina).

Girar la empuñadura (A) para ajustar un limpiador de hilera para penetrar los residuos y no el suelo. Comprobar el funcionamiento correcto y realizar los ajustes necesarios hasta que la altura sea la correcta. Observar el indicador de profundidad (B) y ajustar los demás limpiadores de hileras al mismo valor. Verificar el funcionamiento correcto de todos los limpiadores de hileras.

Ajustar la contrapresión de la unidad de hilera de acuerdo con las condiciones de los residuos y mantener la profundidad de siembra deseada. No trabajar en condiciones excesivamente rocosas. El contacto con



A—Mando de control

B—Indicador de profundidad

obstáculos puede elevar la unidad de hilera completa y cambiar la profundidad de siembra.

Si el efecto de la eliminación de residuos es demasiado agresivo, es posible conseguir ruedas de púas estándar del concesionario.

NS43404,00001AE -63-29SEP15-1/1

AG4723 —UN—26MAY09

AG4724 —UN—26MAY09

Limpiador de hileras para reja montada en unidad

⚠ ATENCIÓN: Evitar las lesiones. Las cuchillas de los limpiadores de hilera están afiladas. Apoyar la máquina de forma segura antes del mantenimiento.

IMPORTANTE: Evitar dañar la máquina. El pasador (A) debe instalarse a través del soporte (B), debajo del brazo (C) o a través del mismo.

IMPORTANTE: Evitar dañar la máquina. Un limpiador de hileras puesto en una posición alta y rígida puede chocar contra el bastidor cuando la unidad de hilera pasa por superficies ásperas.

Las condiciones del suelo, el ajuste de profundidad y la velocidad de avance afectan el ancho de la zona limpiada.

Trabajar a una velocidad de avance de 6,5—9,5 km/h (4—6 mph) para mantener un flujo adecuado de residuos.

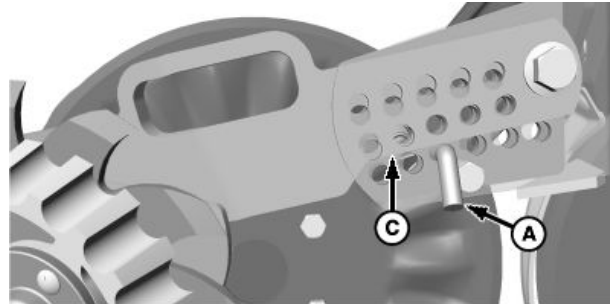
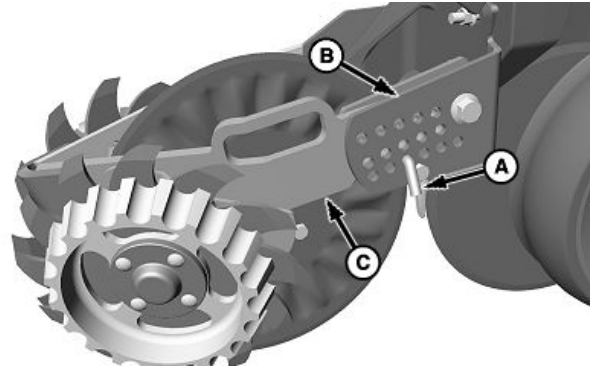
No anticipar el retiro de todos los residuos de cultivos. No es necesario retirar todo los residuos. Para el retiro completo se requiere la penetración del suelo, una práctica no recomendada.

Se puede prever que los limpiadores de hileras dejen de girar de vez en cuando al estar correctamente ajustados sobre la superficie del suelo.

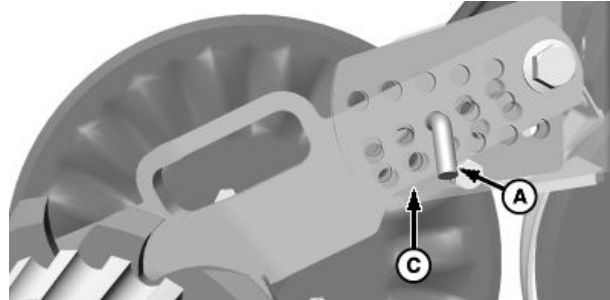
Ajustar la contrapresión de la unidad de hilera de acuerdo con las condiciones de los residuos y mantener la profundidad de siembra deseada.

Ajustar la altura del bastidor y nivelar la sembradora para que los limpiadores funcionen debidamente (ver la sección Preparación de la máquina).

Si el efecto de eliminación de residuos es demasiado agresivo, es posible conseguir ruedas de púas estándar del concesionario.



Transparencia de posición de flotación (ejemplo)



Transparencia de posición rígida (ejemplo)

A—Pasador
B—Soporte de montaje

C—Brazo de limpiador de hileras

Funcionamiento de flotación	Funcionamiento rígido	Funcionamiento sin reja
Poner el pasador (A) a través del soporte (B) en el agujero más bajo posible para que las cuchillas penetren los residuos y no el suelo. Instalar el pasador de modo que el brazo (C) se apoye encima del pasador y puede flotar libremente hacia arriba al encontrar obstáculos. Verificar el funcionamiento correcto y continuar los ajustes hasta que la altura sea la correcta. Tomar nota del agujero usado y ajustar los demás limpiadores de hileras al mismo valor. Verificar el funcionamiento correcto de todos los limpiadores de hileras.	IMPORTANTE: Evitar los daños. No usar las posiciones más altas en condiciones muy adversas. Cuando está fijada en posición rígida, el contacto con obstáculos puede elevar la unidad de hilera completa y cambiar la profundidad de siembra. Usar la posición rígida solamente cuando es necesario. Si hay muchos residuos y los limpiadores de hilera pasan sobre los residuos, colocar el pasador (A) a través del soporte (B) y el brazo (C) para usar la posición rígida. Ajustar las cuchillas hasta que estén justo encima de la superficie del suelo. Verificar el funcionamiento correcto y continuar los ajustes hasta que la altura sea la correcta. Tomar nota del agujero usado y ajustar los demás limpiadores de hileras al mismo valor. Verificar el funcionamiento correcto de todos los limpiadores de hileras.	Si la superficie del suelo está seca, pero el suelo más abajo está mojado y la reja está llevando fango a la superficie, el fango puede acumular en las ruedas auxiliares y cambiar la profundidad de siembra. Elevar un poco la reja, usar una cuchilla menos agresiva o quitar la reja en estas condiciones de suelo. Si se quita la cuchilla de reja, reposicionar las ruedas de limpiadores de hilera en posición alternada. En el lado derecho de la sembradora, mover la rueda derecha y la rasqueta al grupo delantero de agujeros. En el lado izquierdo de la sembradora, mover la rueda izquierda y la rasqueta al grupo delantero de agujeros. Si se instala otra vez la reja, volver a colocar las ruedas de limpiadores de hilera y las rasquetas en los agujeros traseros.

NS43404,00001AF -63-16JUL09-1/1

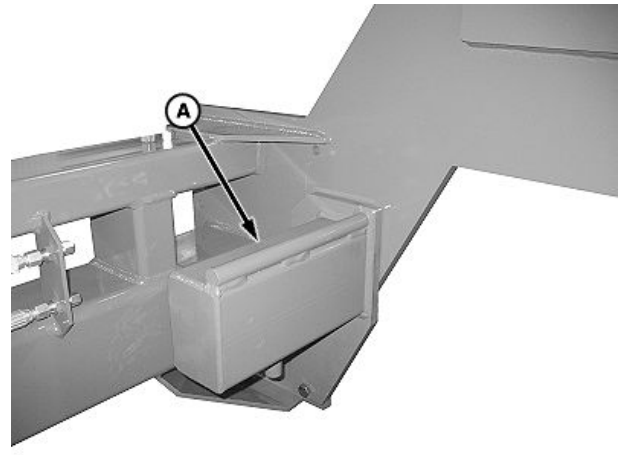
Accesorio de lastre

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.

NOTA: Un conjunto completo de pesos instalado en el soporte de lastre iguala el peso del marcador en posición elevada.

A—Soporte



A68036 —UN—02JUL10

OUO6064.00001F8 -63-13JUL10-1/1

Engrase del dosificador

Utilización de talco lubricante

⚠ ATENCIÓN: Evitar lesiones a causa de agentes químicos en los ojos, la piel o los pulmones. Si se utilizan tratamientos de semillas, prestar atención cuando se manipulen piezas cubiertas con estos productos. Leer y seguir las instrucciones de seguridad de las etiquetas de tratamientos químicos.

IMPORTANTE: Utilizar solo talco lubricante homologado. (Acudir al concesionario John Deere™.)

Al comienzo de cada temporada, agregar talco lubricante a los depósitos vacíos del sistema CCS™. Agregar también 9 ml (0,6 cucharadas o 0,3 oz) a cada minitolva vacía de la unidad de hilera.

El uso de lubricantes a base de talco o cera mejora las prestaciones del sistema de dosificación de semillas por vacío y del sistema CCS™. Los lubricantes a base de cera producen niveles más bajos de polvos inertes y de tratamiento de semillas en el escape del soplador de vacío.

Se requiere un lubricante (agente de fluidez) para un funcionamiento óptimo del dosificador por vacío y del sistema CCS™. Para obtener una liberación constante de semillas desde los discos de semillas y mejorar la precisión del espaciado, lubricar adecuadamente las semillas.

TRATAMIENTO DE SEMILLAS APLICADOS POR EL AGRICULTOR:

NO se recomiendan los tratamientos de semillas aplicados por el agricultor.

IMPORTANTE: Evitar las semillas y componentes del dosificador pegajosos. Es posible que las semillas se vuelvan pegajosas debido a las reacciones químicas entre los tratamientos aplicados por el agricultor y los tratamientos aplicados comercialmente. Si se utilizan tratamientos aplicados por el agricultor, seguir cuidadosamente las recomendaciones de los fabricantes. Evitar los tratamientos con alto contenido del aceite. Ciertas temperaturas y niveles de humedad complican también la compatibilidad del material.

Si se utilizan tratamientos aplicados por el agricultor, aplicarlos a las semillas antes del lubricante y permitir que el tratamiento de semillas se seque antes de colocar las semillas en los depósitos. Si el tratamiento de semillas se acumula en el dosificador al utilizarse los siguientes índices de aplicación de lubricante, contactar al fabricante del tratamiento para obtener asistencia.

SEMILLA TRATADA COMERCIALMENTE

Las mezclas de semilla y tratamiento deben carecer de grumos.



A34471

A34471—UN—11OCT88

Algunas semillas tratadas están recubiertas de lubricante aplicado comercialmente. Para conservar las prestaciones del dosificador, aplicar las cantidades de lubricante recomendadas además de la aplicación comercial.

IMPORTANTE: Evitar un suministro insuficiente de semillas. Aplicar detenidamente el lubricante en los depósitos y tolvas, de manera de cubrir todas las semillas de manera uniforme.

NOTA: A excepción de los lubricantes pulverizados John Deere™, todos los demás aditivos dejan residuos en las piezas que afectan los índices de siembra.

Al utilizar el sistema CCS™ para suministrar semillas a los dosificadores, utilizar esta tabla:

Índice de aplicación de talco en los depósitos del CCS™	
Aplicar lubricante a las semillas a medidas que estas ingresan en el depósito. Se deben recubrir todas las semillas para asegurar la circulación a través del sistema CCS™ y para un correcto rendimiento de los dosificadores. Mezclar semillas y lubricante según sea necesario.	
Tamaño del depósito del CCS™	Cantidad de talco
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)

Al utilizar tolvas de 1,6, 2,0 o 3,0 fanegas (sin depósitos CCS™) para suministrar semillas a los dosificadores, utilizar esta tabla:

Índice de aplicación de talco en las tolvas de las unidades de hileras	
Aplicar detenidamente el lubricante de manera de cubrir todas las semillas.	
Tamaño de tolva	Cantidad de talco
58 l (1,6 bu)	120 ml (1/2 taza)
70 l (2 bu)	177 ml (3/4 taza)
106 l (3 bu)	240 ml (1 taza)

NOTA: Si se produce acumulación de lubricante al fondo de la tolva, reducir las cantidades.

Ajustar estas proporciones según sea necesario hasta recubrir todas las semillas con lubricante, mientras se evita la acumulación de lubricante en el fondo del depósito.

Duplicar la proporción de talco recomendada cuando se siembran semillas pequeñas, semillas grandes, semillas con fuertes productos de tratamiento o con condiciones húmedas de siembra.

En situaciones donde se combinen tratamientos pegajosos de semillas, semillas grandes o pequeñas y alta humedad, agregar de 2 a 3 veces la cantidad de talco indicada en las tablas.

IMPORTANTE: Evitar la formación de grumos de lubricante. Eliminar la acumulación de

*John Deere es una marca comercial de Deere & Company
CCS es una marca comercial de Deere & Company*

tratamientos de semillas y de lubricante de talco de las tolvas entre llenados.

Si se acumula lubricante en el fondo de la tolva y las tuberías de vacío requieren una limpieza frecuente, reducir la proporción de lubricante. Si se encuentra un recubrimiento de tratamiento de semillas en los discos de semillas, incrementar la cantidad de lubricante.

Cuando se utilicen tratamientos para semilla, limpiar los dosificadores y los discos de semillas según se requiera. Limpiar los discos de semillas con agua caliente y jabón. Pulverizar una solución de grafito en el lado del sellado de vacío del disco según sea necesario.

OUO6045,00006CD -63-22OCT15-2/2

Utilización de lubricante a base de cera

El uso de lubricantes de talco o a base de cera mejoran el rendimiento del sistema CCS™ y del dosificador de semillas por vacío. Los lubricantes a base de cera producen niveles más bajos de polvos inertes y de tratamiento de semillas en el escape del soplador de vacío.

⚠ ATENCIÓN: Evitar lesiones a causa de agentes químicos en los ojos, la piel o los pulmones. Si se utilizan tratamientos de semillas, prestar atención cuando se manipulen piezas cubiertas con estos productos. Leer y seguir las instrucciones de seguridad de las etiquetas de tratamientos químicos.

IMPORTANTE: Utilizar solamente lubricantes a base de cera homologados. (Acudir al concesionario John Deere™.)

El uso de lubricantes a base de talco o cera mejora las prestaciones del sistema de dosificación de semillas por vacío y del sistema CCS™. Los lubricantes a base de cera producen niveles más bajos de polvos inertes y de tratamiento de semillas en el escape del soplador de vacío.

Se requiere un lubricante (agente de fluidez) para un funcionamiento óptimo del dosificador por vacío y del sistema CCS™. Para obtener una liberación constante de semillas desde los discos de semillas y mejorar la precisión del espaciado, lubricar adecuadamente las semillas.

TRATAMIENTO DE SEMILLAS APLICADOS POR EL AGRICULTOR:

NO se recomiendan los tratamientos de semillas aplicados por el agricultor.

IMPORTANTE: Evitar las semillas y componentes del dosificador pegajosos. Es posible que las semillas se vuelvan pegajosas debido a las reacciones químicas entre los tratamientos aplicados por el agricultor y los tratamientos aplicados comercialmente. Si se utilizan tratamientos aplicados por el agricultor, seguir cuidadosamente las recomendaciones de los fabricantes. Evitar los tratamientos con alto contenido del aceite. Ciertas temperaturas y niveles de humedad complican también la compatibilidad del material.

Si se utiliza un tratamiento para semillas aplicado por el agricultor, aplicarlo antes del lubricante, dejando secar el tratamiento antes de colocar las semillas en los depósitos o tolvas. Si el tratamiento de semillas se acumula en el dosificador al utilizarse los siguientes índices de aplicación de lubricante, contactar al fabricante del tratamiento para obtener asistencia.

SEMILLA TRATADA COMERCIALMENTE

Las mezclas de semilla y tratamiento deben carecer de grumos.



A34471

A34471—UN—11OCT88

Algunas semillas tratadas están recubiertas de lubricante aplicado comercialmente. Para conservar las prestaciones del dosificador, aplicar las cantidades de lubricante recomendadas además de la aplicación comercial.

IMPORTANTE: Evitar un suministro insuficiente de semillas. Aplicar detenidamente el lubricante en los depósitos y tolvas, de manera de cubrir todas las semillas de manera uniforme.

NOTA: A excepción de los lubricantes pulverizados John Deere™, todos los demás aditivos dejan residuos en las piezas que afectan los índices de siembra.

Al utilizar el sistema CCS™ para suministrar semillas a los dosificadores, utilizar esta tabla:

Índice de aplicación de producto de fluidez homologado en los depósitos del CCS™	
Aplicar agente de fluidez a las semillas a medida que entran en el depósito. Se deben recubrir todas las semillas para asegurar la circulación a través del sistema CCS™ y para un correcto rendimiento de los dosificadores. De ser necesario, mezclar las semillas y el producto de fluidez.	
Tamaño del depósito del CCS™	Cantidad de agente de fluidez
Depósito de 1233 l (35 bu)	1,05 l (4-3/8 tazas)
Depósito de 1762 l (50 bu)	1,5 l (6-1/4 tazas)
Por cada unidad de 80 000 granos de maíz	30 ml (1/8 taza)

Al utilizar tolvas de 1,6, 2,0 o 3,0 fanegas (sin depósitos CCS™) para suministrar semillas a los dosificadores, utilizar esta tabla:

Índice de aplicación de producto de fluidez homologado en tolvas de unidades de hileras	
Agregar de forma masiva agente de fluidez hasta que las semillas queden recubiertas.	
Tamaño de tolva	Cantidad de agente de fluidez
58 l (1,6 bu)	48 ml (1/5 taza)
70 l (2 bu)	60 ml (1/4 taza)
106 l (3 bu)	90 ml (3/8 taza)
Por cada unidad de 80 000 granos de maíz	30 ml (1/8 taza)

Continúa en la siguiente página

OUC6074,0000D89 -63-22OCT15-1/2

Ajustar estas proporciones según sea necesario hasta recubrir todas las semillas con lubricante, mientras se evita la acumulación de lubricante en el fondo del depósito.

IMPORTANTE: Evitar la formación de grumos de lubricante. Eliminar la acumulación de tratamientos de semillas y de lubricante (agente de fluidez) de las tolvas entre llenados.

Si se acumula lubricante en el fondo de la tolva y las tuberías de vacío requieren una limpieza frecuente,

*John Deere es una marca comercial de Deere & Company
CCS es una marca comercial de Deere & Company*

reducir la proporción de lubricante. Si se encuentra un recubrimiento de tratamiento de semillas en los discos de semillas, incrementar la cantidad de lubricante.

Cuando se utilicen tratamientos para semilla, limpiar los dosificadores y los discos de semillas según se requiera. Limpiar los discos de semillas con agua caliente y jabón. Pulverizar una solución de grafito en el lado del sellado de vacío del disco según sea necesario.

OUC6074,0000D89 -63-22OCT15-2/2

Utilización del lubricante de grafito en polvo

La utilización de lubricante a base de grafito mejora el rendimiento del dosificador de dedos recogedores y del dosificador radial de judías.

⚠ ATENCIÓN: Evitar lesiones por agentes químicos en los ojos, la piel o los pulmones. Si se utilizan tratamientos de semillas, prestar atención cuando se manipulen piezas cubiertas con estos productos. Leer y seguir las instrucciones de seguridad de las etiquetas de tratamientos químicos.

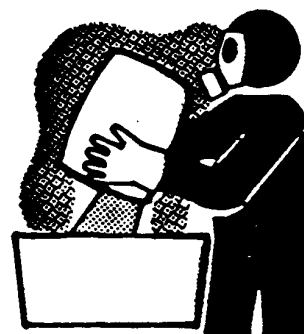
IMPORTANTE: Evitar el rendimiento reducido de los dosificadores. Algunas semillas tratadas con insecticida están recubiertas con grafito aplicado por la agencia de venta de semillas. Aunque el grafito se aplica comercialmente, agregar la cantidad de grafito requerida indicada en la siguiente tabla.

Evitar el desgaste prematuro de los dosificadores. Utilizar regularmente grafito en polvo para reducir el desgaste de los componentes del dosificador y prolongar la vida del mismo. El grafito se filtra en el dosificador para asegurar una lubricación apropiada.

Evitar los residuos pegajosos en los componentes del dosificador. Algunos tipos de grafitos tienen una base aceitosa que deja residuos en las piezas. El grafito John Deere™ proporciona una lubricación seca.

NOTA: Si el grafito se acumula en el fondo de la tolva, reducir la cantidad.

John Deere es una marca comercial de Deere & Company



A34471

A34471 —UN—11OCT88

Cada semilla deberá verse gris si está debidamente cubierta.

Al inicio de cada temporada, agregar 9 ml (0,6 cucharadas) o (0,3 oz) de grafito por cada tolva de unidad de hilera vacía.

Tolva de unidad de hilera—Índice de aplicación de grafito	
Tamaño de la tolva	Cantidad de grafito
58 l (1,6 bu)	15 ml (1 cucharada)
106 l (3 bu)	30 ml (2 cucharadas)
Unidad de 80.000 granos de maíz	15 ml (1 cucharada) o (0.5 oz)
Semilla con tratamiento insecticida	
Unidad de 80.000 granos de maíz	15 ml (1 cucharada) o (0,5 oz) adicionales

OUC6074,0000D09 -63-16APR14-1/1

Engrase de la máquina

Lubricación y mantenimiento de la máquina con seguridad

⚠ 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 suficientemente la máquina elevada antes de darle servicio. Si la máquina está acoplada al tractor, aplicar el freno de estacionamiento y/o colocar la transmisión en estacionamiento, apagar el motor y sacar la llave de contacto. Si la máquina está desconectada del tractor, bloquear las ruedas y usar pedestales de taller para impedir que se mueva.



N40000—UN—28SEP88

AG,OUO6074,1354 -63-11MAY09-1/1

Procedimientos de lubricación y mantenimiento

⚠ ATENCIÓN: No limpiar, lubricar o ajustar la máquina mientras esté en marcha.

IMPORTANTE: Los intervalos recomendados de mantenimiento suponen condiciones normales de trabajo; si las condiciones son severas o poco comunes, puede ser necesario lubricar con más frecuencia.

Efectuar los procedimientos de lubricación y servicio indicados en esta sección al inicio y al final de cada temporada.

Limpiar las graseras antes de lubricar con una pistola engrasadora. Sustituir inmediatamente los adaptadores perdidos o rotos. Si una graseira nueva no acepta la grasa, sacarla y comprobar si ha habido falla en las piezas adjuntas.

AG,OUO6074,1355 -63-04AUG00-1/1

Grasa

Elegir el tipo de grasa en función de la consistencia NLGI y la temperatura de aire esperada durante el intervalo de mantenimiento.

Recomendamos la utilización de grasa John Deere SD Polyurea.

Se recomienda utilizar también los siguientes tipos de grasa:

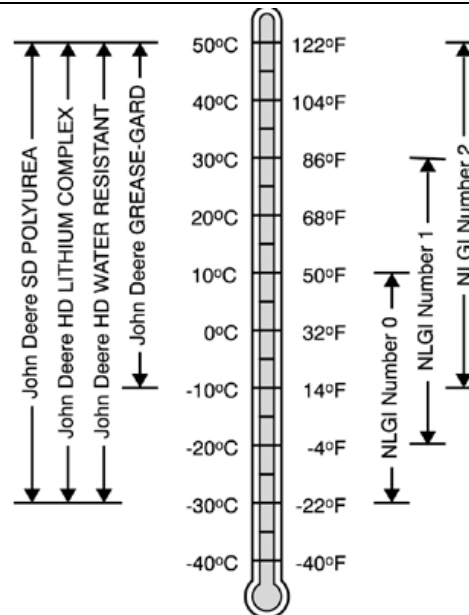
- Grasa John Deere HD Lithium Complex
- Grasa John Deere HD Water Resistant
- John Deere GREASE-GARD™

Se pueden usar otras grasas siempre que cumplan con la norma siguiente:

- Clasificación de rendimiento NLGI GC-LB

IMPORTANTE: Algunos tipos de productos espesantes de grasas no son compatibles con otros. Consultar al proveedor de grasa antes de mezclar grasas de tipos diferentes.

GREASE-GARD es una marca comercial de Deere & Company



Grasas en función de la temperatura del aire

TS1673—UN—31OCT03

DX,GREAI -63-14APR11-1/1

Símbolos de engrase



Lubricar con grasa en los intervalos horarios indicados en el símbolo.



Empacar los rodamientos de rueda con grasa para rodamientos de eje en los intervalos (horas) indicados en el símbolo.

A54361 —UN—24MAY04



Lubricar con lubricante universal en atomizador John Deere TY6350 según sea necesario.



Lubricar con aceite SAE 10W en los intervalos (horas) indicados en el símbolo.

AG,OUO6074,1356 -63-14APR09-1/1

Lubricantes alternativos

En ciertas regiones geográficas se podría exigir la utilización de lubricantes o técnicas de lubricación especiales que no figuran en este manual del operador.

Ante cualquier duda, consultar con el concesionario John Deere para obtener la información y las recomendaciones más recientes.

AG,OUO6074,1357 -63-04AUG00-1/1

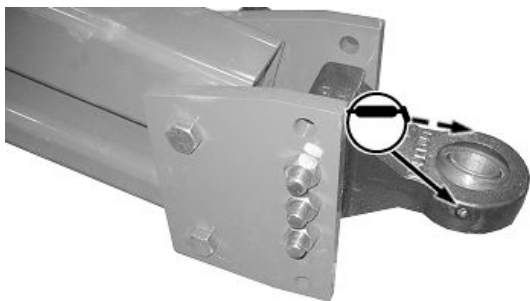
Intervalos de engrase

Elemento	Intervalos de engrase							
	Inicio de la temporada	Según se requiera	10 horas o diariamente	20 horas	50 horas	200 horas	Mitad de la temporada	Fin de temporada
Todas las cadenas de rodillos	•	•						•
Ejes sembradores			•					•
Ruedas reguladoras			•					
Limpiador de hileras					•			
Reja montada en la unidad						•		
Dosificadores de semilla por vacío	•	•						
Cadena de transmisión de fertilizante	•	•						•
Ejes de bomba de émbolo			•					
Cárter de bomba de émbolo			•					
Pivotes del elevador hidráulico delantero					•			
Pivotes del elevador hidráulico trasero					•			
Pivotes de la rueda de sección lateral			•					
Pivotes de la espoleta					•			
Cilindros de elevación					•			
Cilindros de plegado					•			
Pivotes del marcador central			•					
Pivotes del bastidor principal			•					
Pivotes de plegado de sección lateral			•					
Rodillo del enganche central posterior								
Pivotes flexibles de sección lateral			•					
Pivotes del elevador hidráulico delantero					•			
Horquilla de enganche				•				
Rodillo del enganche central posterior					•			
^a Cubos de ruedas del bastidor central	•						•	

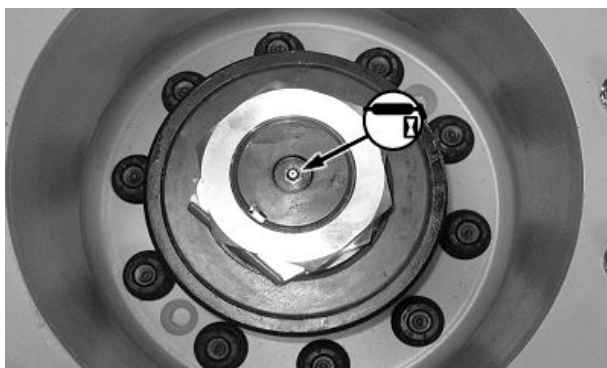
^a10—15 golpes de grasa solamente.

Continúa en la siguiente página

WP29706,0000377 -63-08JUL14-1/9

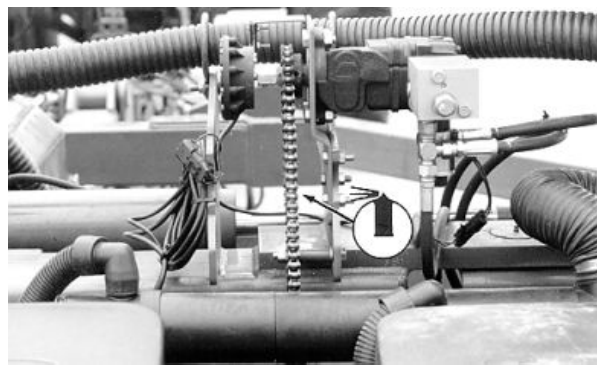


Horquilla de enganche



Cubo de ruedas del bastidor central

El punto de engrase del cubo de las ruedas del bastidor central no se utiliza en todos los modelos.



Cadena de rodillos de la transmisión de índice variable (si existe)



Cadenas de rodillos impulsoras

A71342 —UN—25APR11

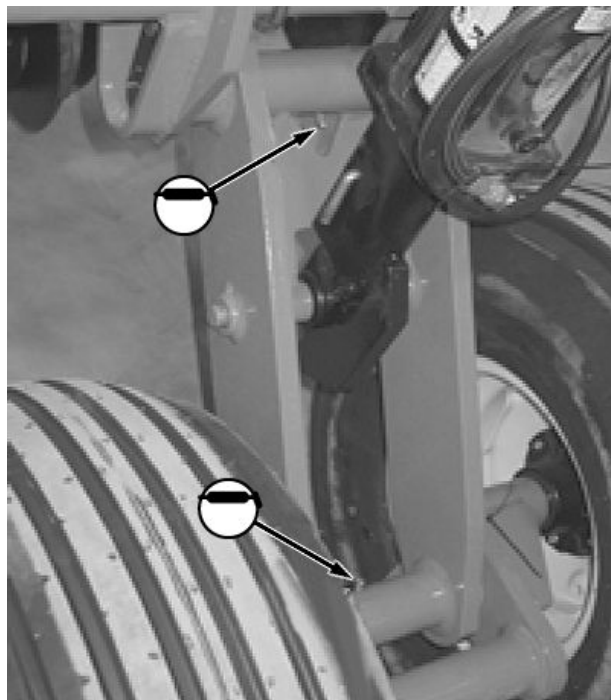
A75427 —UN—14JUN12

A44250 —UN—06NOV97

A40467 —UN—22NOV96

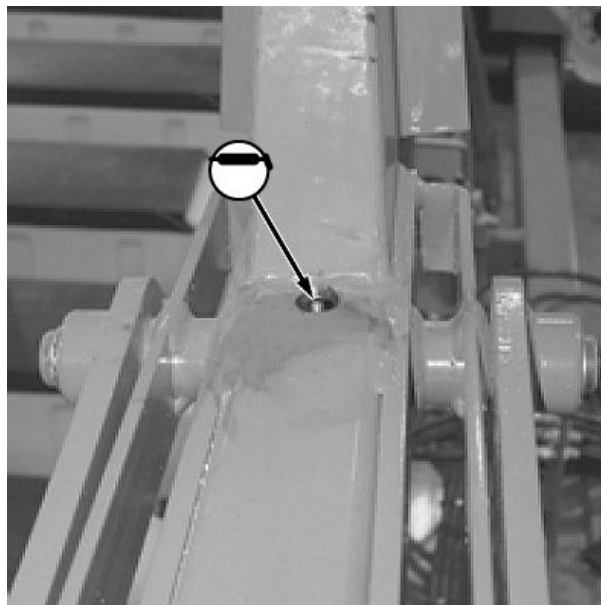
Continúa en la siguiente página

WP29706,0000377 -63-08JUL14-2/9



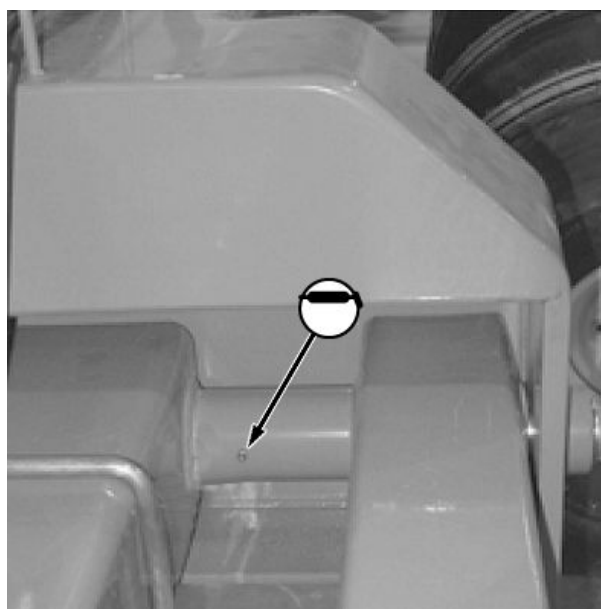
A67370 —UN—18MAY10

Pivotes de la rueda de sección lateral



A67369 —UN—18MAY10

Pivotes del marcador central

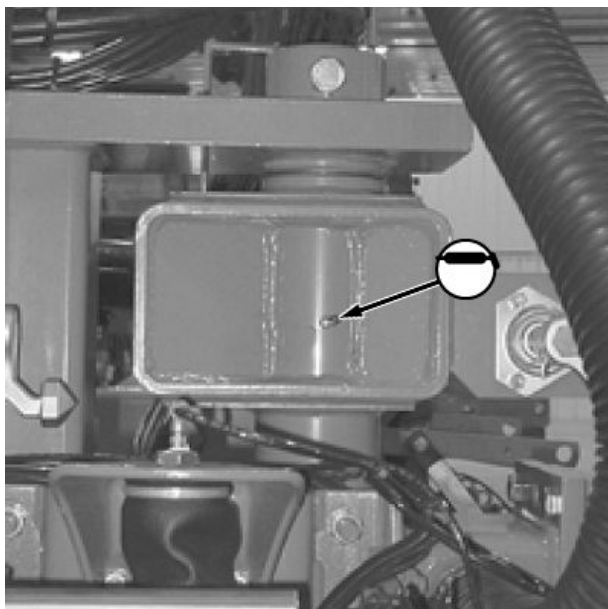


A67362 —UN—18MAY10

Pivotes flexibles de sección lateral

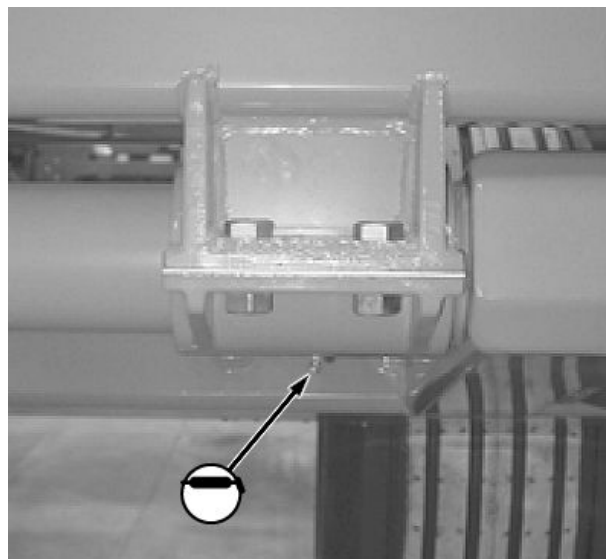
Continúa en la siguiente página

WP29706,0000377 -63-08JUL14-3/9



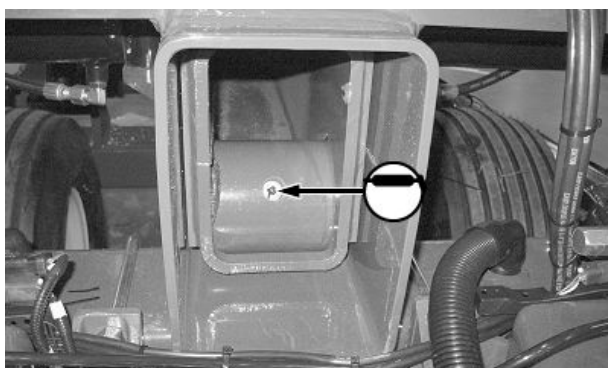
A67365 —UN—18MAY10

Pivotes de plegado de sección lateral



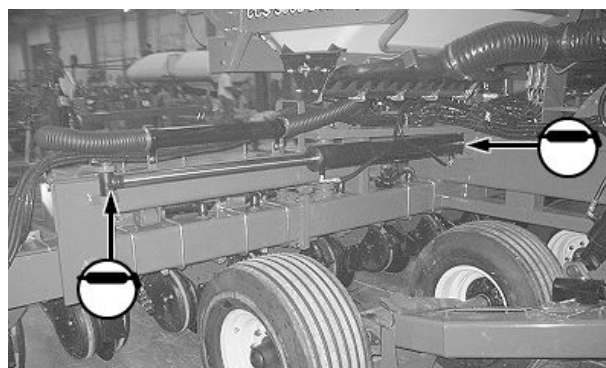
A67367 —UN—18MAY10

Pivotes del bastidor principal



A72087 —UN—02AUG11

Rodillo del enganche central trasero

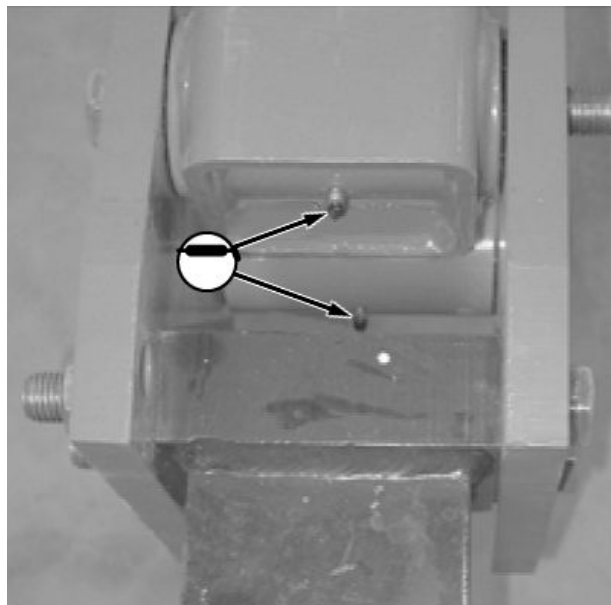


A72088 —UN—02AUG11

Cilindros de plegado

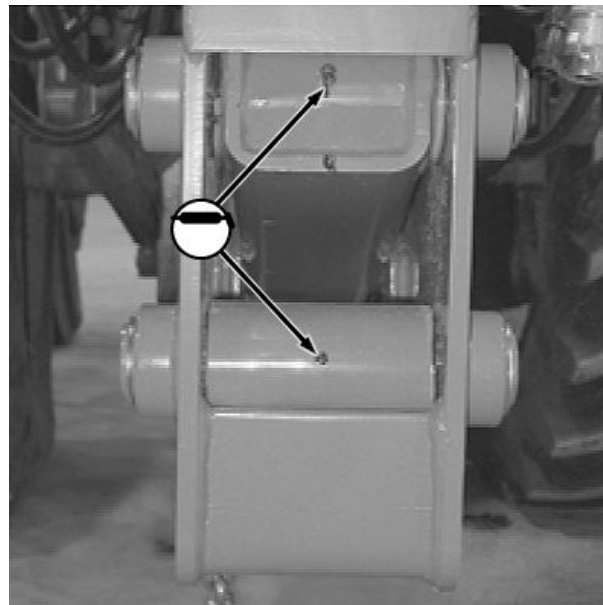
Continúa en la siguiente página

WP29706,0000377 -63-08JUL14-4/9



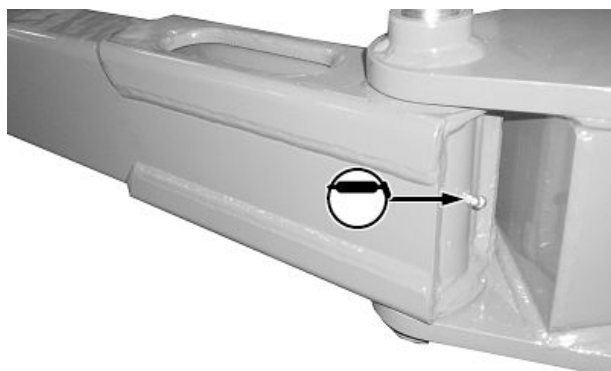
A67364 —JUN—18MAY10

Pivotes del elevador hidráulico delantero



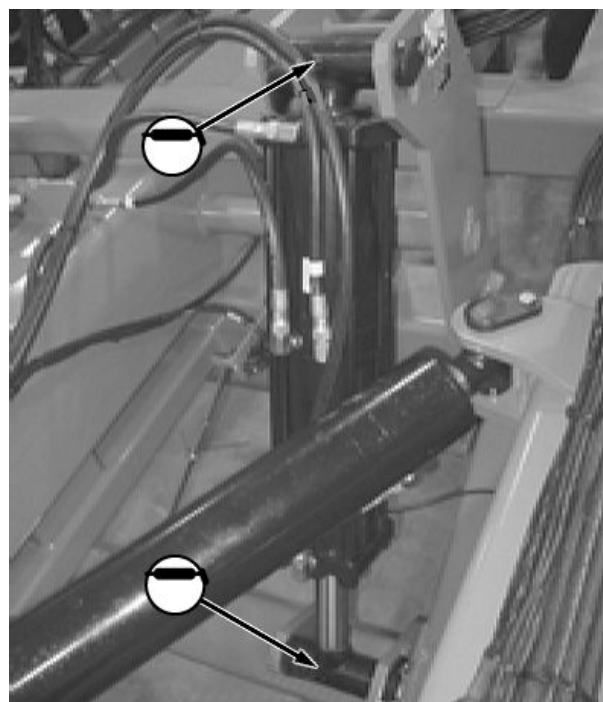
A67368 —JUN—18MAY10

Pivotes del elevador hidráulico trasero



A71343 —JUN—25APR11

Pivotes de la espoleta

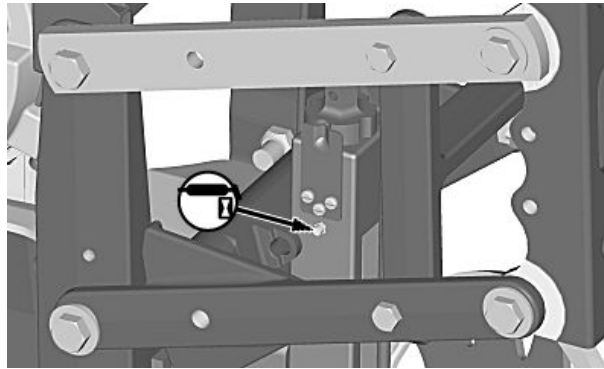


A67363 —JUN—18MAY10

Cilindros elevadores

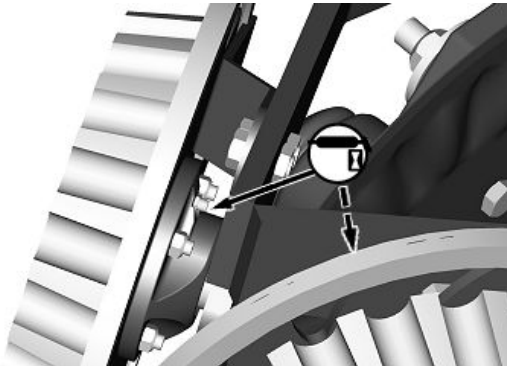
Continúa en la siguiente página

WP29706,0000377 -63-08JUL14-5/9



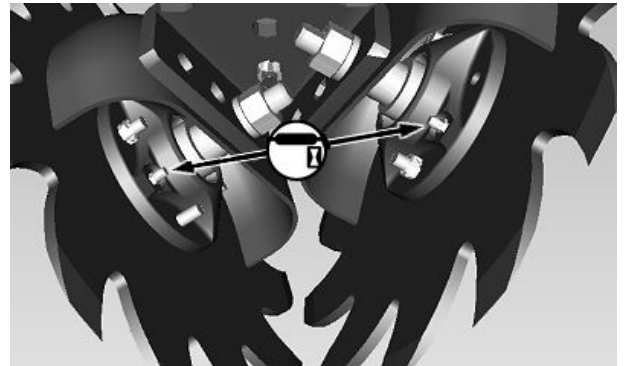
Brazo de ajuste del limpiador de hileras montado en la unidad

A64844 —UN—01JUN09



A64845 —UN—01JUN09

Cubo de limpiador de hileras montado en unidad (vista superior)



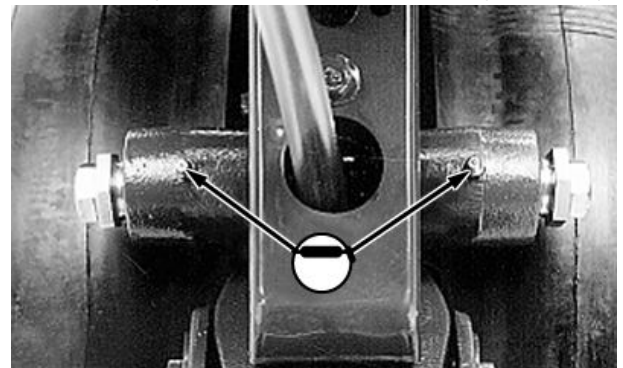
A64843 —UN—01JUN09

Cubo de limpiador de hileras montado en unidad (vista inferior)

El brazo de ajuste del limpiador de hileras requiere seis golpes de grasa. Los cubos del limpiador de hileras requieren grasa hasta que se sienta una ligera resistencia.

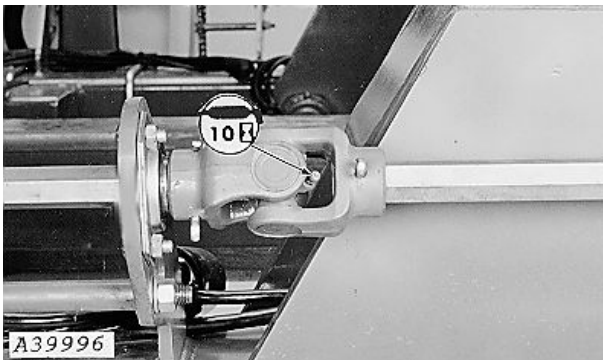
Los cubos del limpiador de hileras tienen cojinetes sellados en fábrica y no requieren engrase periódico. Añadir grasa a los engrasadores del cubo anualmente o cada 200 horas para mantener el polvo alejado del retén del cojinete.

Añadir grasa lentamente hasta sentir una leve resistencia o hasta que salga una pequeña cantidad de grasa entre el cubo y la cuchilla. Si se instala un cojinete de recambio no sellado, engrasar los cubos del limpiador de hileras a intervalos de 50 horas.



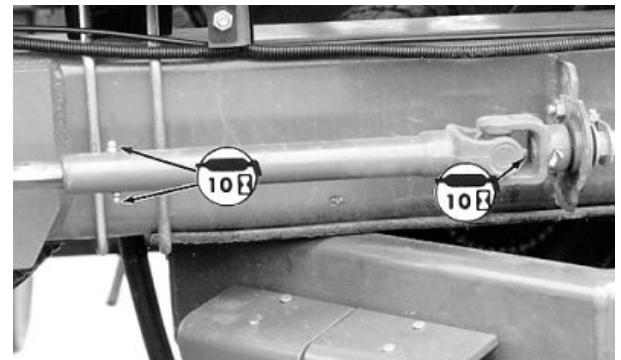
Ruedas auxiliares

A38363 —UN—16JUL08



A39996 —UN—28AUG96

Eje sembrador



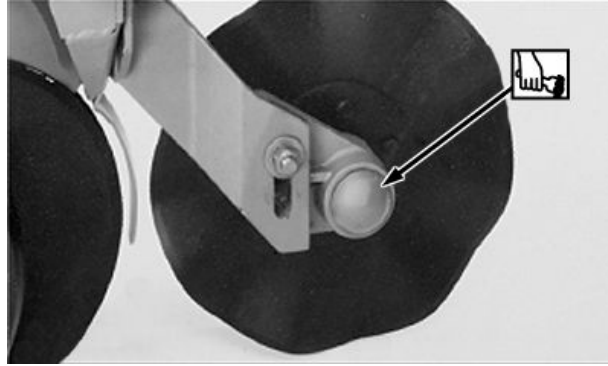
A44253 —UN—07NOV97

Ejes sembradores

Continúa en la siguiente página

WP29706,0000377 -63-08JUL14-6/9

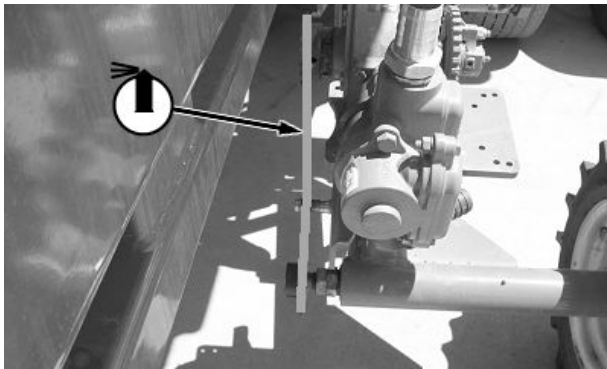
Lubricar el rodamiento de la reja con lubricante universal John Deere o equivalente. Consultar MANTENIMIENTO DE LAS REJAS—CADA 200 HORAS, en la sección Mantenimiento.



Reja montada en la unidad

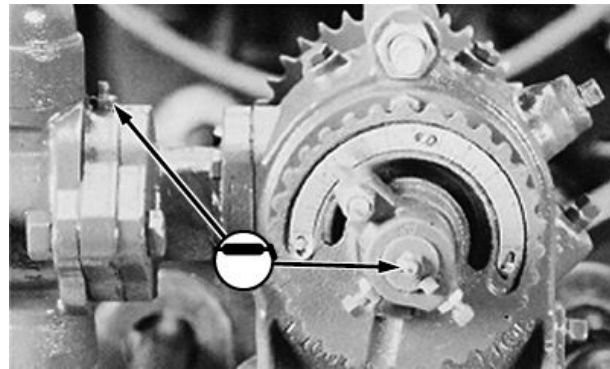
A29883—UN—16JUL08

WP29706,0000377 -63-08JUL14-7/9



Cadena de transmisión de fertilizante

A73989—UN—12JAN12

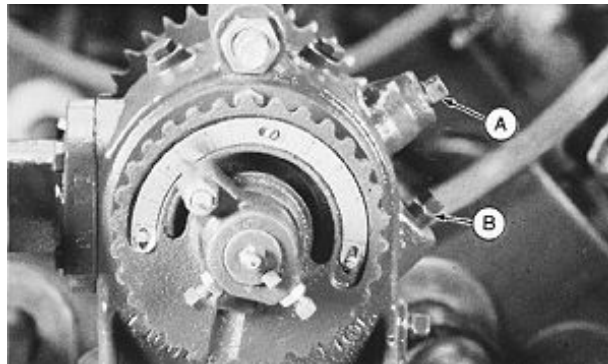


Ejes de la bomba de pistón

A35436—UN—16JUL08

WP29706,0000377 -63-08JUL14-8/9

Llenar el cárter de la bomba con aceite de transmisión de presión extrema SAE 80/90 TY6296 o uno equivalente por la lumbrera (A). Llenar el cárter hasta el nivel de la lumbrera (B) de comprobación. Revisar el nivel de aceite diariamente.



Bomba de pistón

A35437—UN—21DEC92

WP29706,0000377 -63-08JUL14-9/9

Engrase de la cadena de rodillos y de la rueda dentada para pesticida

IMPORTANTE: No utilizar ningún lubricante viscoso a base de petróleo que puedan causar acumulación de polvo o suciedad en la rueda dentada o en los dientes de los engranajes.

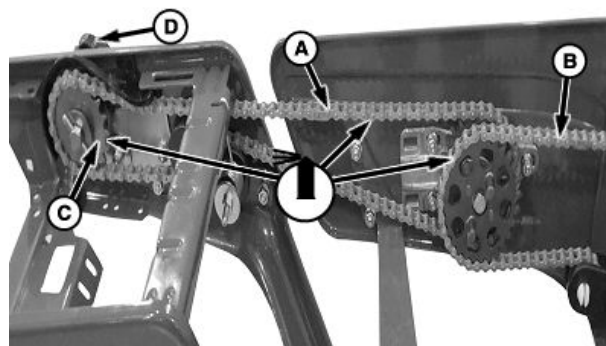
La rutina más eficaz de engrase de una cadena de rodillos varía según las condiciones ambientales y/o las condiciones de la cadena. El objetivo es mantener una flexibilidad completa en las uniones de todos los eslabones de la cadena.

Engrasar todas las cadenas de rodillos de la máquina con lubricante universal en atomizador John Deere TY6350 (o equivalente) en intervalos suficientes como para mantener el movimiento libre de la cadena.

Si las cadenas de rodillos no se utilizan durante varios días, la humedad del aire que se acumula en las mismas genera oxidación. El óxido puede hacer que las juntas de las cadenas comiencen a agarrotarse y a restringir el libre movimiento. Aunque difícil de detectar, este agarrotamiento puede afectar la normal rotación de los componentes de los dosificadores de semillas y reducir el rendimiento.

En las máquinas no utilizadas durante varios días, se deben lubricar las cadenas con aceite pulverizable multiuso TY6350 John Deere. Si las cadenas de rodillos se agarrotan durante el período de reposo, engrasarlas antes del uso continuado. Hacer funcionar o "trabajar" las cadenas a suficiencia para asegurarse de que todas las juntas de las cadenas se muevan libremente antes de reanudar el funcionamiento normal de la máquina.

Engrasar la cadena de transmisión de pesticida (A) y la cadena (B) impulsora del dosificador de semillas (B).



- | | |
|--|---|
| A—Cadena de transmisión de pesticida | C—Rueda dentada de transmisión de pesticida |
| B—Cadena de transmisión de dosificador de semillas | D—Botón de desconexión de la transmisión |

Engrasar la rueda dentada de transmisión de pesticida (C). Mover el botón de desconexión (D) de la transmisión adelante atrás durante la pulverización. El lubricante afloja cualquier acumulación de pintura o suciedad y permite que la rueda dentada gire libremente. En condiciones adversas puede ser necesario lubricar estas ruedas dentadas diariamente.

WP29706,00005C8 -63-22AUG13-1/1

A78691—UN—22AUG13

Localización de averías

Transmisiones

Síntoma	Problema	Solución
Las unidades de hilera del lado derecho de la máquina no siembran.	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.	El mecanismo de placas obturadoras está engranado.	Poner el interruptor en la posición central.

WP29706,00003D7 -63-14SEP12-1/1

Unidades de hileras

Síntoma	Problema	Solución
Las unidades de hilera del lado derecho de la máquina no siembran.	El mecanismo de placas obturadoras está engranado.	Poner el interruptor en la posición central.
	El ventilador derecho del sistema de vacío no funciona.	Volver a poner en marcha el ventilador de vacío.
Las unidades de hileras del lado izquierdo de la máquina no siembran.	El mecanismo de placas obturadoras está engranado.	Poner el interruptor en la posición central.
	El ventilador izquierdo del sistema de vacío no funciona.	Volver a poner en marcha el ventilador de vacío.
Tubos de semillas obturados.	La máquina retrocede al bajarla.	Bajar la máquina mientras el tractor está avanzando.
	El volante de dirección del tractor gira cuando la máquina está abajo y detenida. (Sólo tractores con tracción en las cuatro ruedas.)	Evitar girar el tractor cuando la máquina está abajo y detenida.
Profundidad de siembra desigual.	Sembrando en sementeras irregulares.	Aumentar la contrapresión en las unidades sembradoras.
	Tubos de semilla parcialmente obturados o mal instalados.	Inspeccionar los tubos de semilla. Asegurarse de que los tubos de semillas estén bien enganchados en el vástago de la máquina.
Las ruedas de cierre dejan una huella profunda en la tierra.	Reducir la contrapresión de la rueda de cierre.	Reducir la contrapresión de la rueda de cobertura.
Las ruedas de cierre no compactan la tierra alrededor de la semilla.	Contrapresión insuficiente de la rueda de cierre.	Aumentar la contrapresión de la rueda de cierre.
La rueda de cierre pasa por encima del surco de semillas.	Centrado incorrecto.	Alinear.
Las ruedas de cierre no aplican fuerza uniforme.	Desnivel del bastidor de ruedas de cierre.	Nivelar el bastidor de rueda de cierre.
El monitor no cuenta semillas.	Suciedad o residuos en el tubo de semilla o en el sensor.	Limpiar el tubo de semilla y el sensor con el cepillo de limpieza.

WP29706,00003D8 -63-20SEP12-1/1

Dosificador por vacío

Sintoma	Problema	Solución
Indicación falsa del monitor.	Suciedad en sensores de tubos de semilla.	Limpiar los sensores. Consultar Limpieza del sensor de semillas en la sección Mantenimiento y ajustes.
No se siembra ninguna semilla.	Las tolvas de las unidades de hilera están vacías.	Consultar Distribución de productos de CCS™ en esta sección.
	No hay vacío.	(Ver Nivel de vacío bajo en esta sección).
	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 produce acumulaciones y hace que las semillas se peguen.	Seguir el procedimiento recomendado para el uso y la aplicación de talco. Limpiar el medidor y los discos.
	Cepillos del dosificador gastados.	Sustituir los cepillos.
	Nivel de vacío bajo.	Aumentar el vacío. Verificar las conexiones hidráulicas del motor de vacío.
	Retenes del dosificador desgastados.	Cambiar los retenes.
	Cubos de los discos de semillas mal ajustados.	Reajustar 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 del vacuómetro. Limpiar si está obstruida. Sustituir si está rota.
	Discos de semillas desgastados.	Cambiar los discos.
	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.

Continúa en la siguiente página

WP29706,00003DE -63-22OCT15-1/5

Síntoma	Problema	Solución
Baja proporción de semillas.	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 la protección.
	La semilla tratada se pega en la celda.	Limpiar los discos. Aumentar el índice de aplicación del talco lubricante 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 orificios 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 de CCS™.	Agregar semillas.
	Nivel de semillas bajo en el medidor.	Ver No hay semillas en el dosificador, en Distribución de productos de CCS™, en la sección Localización de averías.
	La semilla "tratada" se pega en las celdas.	Hacer funcionar el soplador de CCS™ durante 10 minutos antes de sembrar (para calentar el aire). Inspeccionar los discos del dosificador de semillas de la unidad sembradora. Limpiar si hay acumulación de aditivos. Añadir talco lubricante John Deere™ a los depósitos de CCS.
	El tratamiento de semillas aplicado por el agricultor produce acumulaciones y hace que las semillas se peguen.	Interrumpir el uso de aditivos o aumente el uso de talco.
	Nivel de vacío bajo.	Aumentar el nivel de vacío. Verificar las conexiones hidráulicas del motor de vacío.

Continúa en la siguiente página

WP29706,00003DE -63-22OCT15-2/5

Síntoma	Problema	Solución
	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 la proporción de talco usada. Limpiar el vacuómetro y la tolva.
	La semilla se «atora» en el dosificador.	Aumentar la proporción de talco usada. Limpiar el vacuómetro y la tolva.
	Distribución de semillas inadecuada.	Aumentar la presión del depósito de CCS™.
	Codos de entrada o descarga obstruidos.	Limpiar los codos.
	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.
	Cepillo del dosificador mal instalado o desgastado.	Instalar el cepillo correctamente o cambiarlo.
	Eliminador de dobles mal ajustado.	Ver Calibración de MaxEmerge™ 5 del eliminador de dobles, en la sección Configuración del vacuómetro.
Proporción de semillas alta.	Nivel de vacío alto.	Ajustar el nivel de vacío.
	Indicador de vacío defectuoso.	Revisar la tubería de aire del vacuómetro. Limpiar si está obstruida. 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.
	Cepillo del dosificador mal instalado.	Instalar el cepillo correctamente.
	Cubos de discos de semillas sueltos.	Apretar los cubos.

Continúa en la siguiente página

WP29706,00003DE -63-22OCT15-3/5

Síntoma	Problema	Solución
	Uso de combinación incorrecta de ruedas dentadas de transmisión.	Usar la combinación recomendada de ruedas dentadas de las tablas de proporciones de siembra o ajustar hacia abajo debido al patinaje bajo de las ruedas motrices.
	Rejillas de las minitolvas taponadas y dosificadores excesivamente llenos.	Limpiar los tamices de las minitolvas.
	Agujeros del codo de descarga obstruidos.	Limpiar los codos.
	Presión de inflado incorrecta de ruedas motrices o ruedas de contacto.	Inflar las ruedas a la presión correcta. Ver Revisión del inflado de neumáticos, en la sección Preparación de la máquina.
	Los depósitos del CCS se están quedando vacíos.	Llenar o redistribuir las semillas en los depósitos del CCS™.
	Eliminador de dobles mal ajustado.	Ver Calibración de MaxEmerge™ 5 del eliminador de dobles, en la sección Configuración del vacuómetro.
Tubos de los sensores de semillas obstruidos.	La máquina retrocede al bajarla.	Descender 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 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.
		Quitar el barro con un cepillo de limpieza.
Demasiados espacios saltados.	Ajuste de nivel de vacío bajo.	Aumentar el nivel de vacío.
	Velocidad de siembra muy rápida.	Reducir la velocidad de siembra.
	Nivel de semillas bajo en la tolva.	Aumentar la presión del depósito de CCS™.
Fallo prematuro del retén del motor del ventilador.	Conexiones hidráulicas incorrectas.	Verificar las conexiones hidráulicas del motor de vacío.

Continúa en la siguiente página

WP29706,00003DE -63-22OCT15-4/5

Sintoma	Problema	Solución
	Presión elevada de vaciado de la caja.	Verificar que la contrapresión en el motor sea de 25 psi o menos. Asegurarse de que la tubería de vaciado de la caja esté conectada y de que la manguera no esté retorcida.
Nivel de vacío bajo.	Conexiones hidráulicas incorrectas.	Verificar las conexiones hidráulicas del motor de vacío.
	Las mangueras de vacío de la sembradora no están conectadas al medidor.	Conectar las mangueras de vacío al dosificador.
	Válvula reguladora de caudal conectada a la VMD del tractor desajustada.	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.
Nivel de vacío irregular.	Sistema de colector de aire obstruido con polvo.	Limpiar el sistema del distribuidor de aire.
	Válvula de control averiada.	Sustituir la válvula de control.
	Bajo nivel de aceite del tractor.	Añadir aceite.
El indicador de vacío no se pone en cero.	No está ajustado.	Ajustar en cero. (Ver Puesta a cero del vacuómetro, en la sección Ajuste de los niveles de vacío.)

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

WP29706,00003DE -63-22OCT15-5/5

Conjunto del soplador CCS™

Síntoma	Problema	Solución
El motor del soplador CCS™ presenta fugas.	Tubería de vaciado del cárter engarzada, no conectada a la toma de baja presión o conectada a la toma incorrecta con alta contrapresión.	Reparar el motor del soplador. 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).
	El sello del motor del soplador CCS™ presenta fugas.	Es normal que haya algunas fugas en el sello del motor. Acudir al concesionario John Deere™.
	El conducto de vaciado de la caja se salió del acoplamiento en el tractor.	Comprobar el tendido de las mangueras hidráulicas en el enganche. Asegurarse que el conducto de vaciado de la caja está adecuadamente fijado al tractor. Reparar el motor del soplador.
El soplador CCS™ no gira.	La VMD no está en posición de bloqueo continuo.	Colocar la VMD en la posición de tope de retracción.
	Nivel de aceite hidráulico 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.
	Motor del soplador CCS™ defectuoso.	Reparar o sustituir el motor. Consultar a su concesionario John Deere™.
	Válvula reguladora de caudal CCS™ defectuosa.	Reparar o reemplazar la válvula. Consultar a su concesionario John Deere™.
	El interruptor de la unidad de hilera está pulsado.	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 reguladora de caudal.	Aumentar el ajuste del control de caudal.
El soplador vibra.	La manguera de retorno no está completamente conectada a la salida de la VMD.	Revisar las conexiones.
	Las paletas del soplador están sucias.	Limpiar el soplador.
	Rotura de paletas del soplador; soplador desequilibrado.	Conjunto del soplador.

Continúa en la siguiente página

AG,OUO6023,1197 -63-22OCT15-1/3

Síntoma	Problema	Solución
La velocidad del soplador del CCS™ oscila.	Ajuste incorrecto de la válvula reguladora de caudal.	Ajustar o sustituir la válvula reguladora de caudal.
Fallo prematuro en el retén del motor del soplador CCS™.	El conducto de vaciado de la caja del CCS™ no está conectado al sumidero.	Conectar la manguera de vaciado del cárter 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.	Poner a cero el manómetro del 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 reguladora de caudal del CCS™ defectuosa.	Reparar o reemplazar la válvula. Consultar a su concesionario John Deere™.
	Ajuste incorrecto de la válvula reguladora 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™.
	El sello del motor del soplador CCS™ presenta fugas.	Es normal que haya algunas fugas en el sello del motor. Consultar a su concesionario John Deere™.
	Motor del soplador CCS™ defectuoso.	Reparar o sustituir el motor. Consultar a su concesionario John Deere™.
	El soplador 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.
El manómetro no se pone a cero.	Manómetro roto.	Reparar o reemplazar el manómetro.
	Manómetro sin ajustar.	Poner en cero el manómetro. (Consultar Puesta en cero del manómetro del soplador del CCS™, en la sección Mantenimiento y ajustes).
	Manómetro dañado.	Sustituir el manómetro.
	Humedad en el manómetro.	Secar el manómetro.
	Manguera de aspiración obstruida.	Limpiar o sustituir la manguera según se requiera.

Continúa en la siguiente página

AG,OUO6023,1197 -63-22OCT15-2/3

Síntoma	Problema	Solución
El soplador 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. (Consultar Ajuste de altura del bastidor, en el manual del operador).
	El interruptor del soplador de la unidad de hilera está mal ajustado.	Ajustar el interruptor. (Ver Interruptor de soplador de unidad de hilera del CCS™, en la sección Mantenimiento y ajustes).

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

AG,OUO6023,1197 -63-22OCT15-3/3

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 soplador CCS™ en marcha.	Esperar hasta que el soplador de CCS™ se detenga para abrir las tapas.
	Presión excesiva del soplador de 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 soplador CCS™. (Ver Ajuste de presión del depósito de CCS™, en la sección Sistema central para productos.)
	Materia extraña bloquea el sistema de aire.	Quitar la manguera (sin retorcerla) de la boquilla para retirar el material que está causando la obstrucción. (Ver Sistema CCS™ atascado y obstruido en la sección Distribución de semillas CCS™.)
	Las mangueras están colocadas en posición horizontal o en posición vertical, o presentan grandes inclinaciones.	Colocar las mangueras en la posición correcta.
	Nivel alto de humedad.	Usar más talco y mezclarlo bien, o esperar a que haya menos humedad.
	El soplador de CCS™ sigue en marcha aunque no se esté sembrando durante un periodo de tiempo excesivo.	Apagar el soplador 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.	La boquilla de CCS™ debe estar cubierta 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.
	El volumen de aire es insuficiente.	Aumentar la presión del depósito de CCS™. (Ver Ajuste de presión del depósito de CCS™, en la sección Sistema central para productos.)

Continúa en la siguiente página

WP29706,00007CE -63-22OCT15-1/5

Síntoma	Problema	Solución
	Obstrucción en la manguera de aire.	Limpiar la manguera de aire. (Ver Sistema CCS™ atascado y obstruido en la sección Distribución de semillas CCS™.)
	Obstrucción en la boquilla.	Ver Sistema CCS™ atascado y obstruido en la sección Distribución de semillas CCS™.
	Semilla compactada en las boquillas del depósito.	Apagar el tractor, aplicar el freno de estacionamiento y retirar la manguera de distribución de salida del depósito de CCS™ (sin retorcerla). Soltar o retirar las semillas pegadas en la boquilla. Siempre que la sembradora esté descendida y inmóvil durante algunos minutos con semillas en el depósito de 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 soplador de 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. Revisar que las tapas de ambos depósitos están bien cerradas.

Continúa en la siguiente página

WP29706,00007CE -63-22OCT15-2/5

Síntoma	Problema	Solución
Las semillas sufren daños.	Obstrucción de la boquilla dentro del depósito.	Con el freno de estacionamiento aplicado, la transmisión en estacionamiento y el tractor apagado, extraer la manguera de aire de salida del depósito. Comprobar si hay obstrucción y eliminarla si la hay.
	Semilla compactada en las boquillas del depósito.	Apagar el tractor, aplicar el freno de estacionamiento y retirar la manguera de distribución de salida del depósito de CCS™ (sin retorcerla). Soltar o retirar las semillas pegadas en la boquilla. Siempre que la sembradora esté descendida y inmóvil durante algunos minutos con semillas en el depósito de 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 bien, o esperar a que haya menos humedad.
	La tapa del depósito de CCS™ está 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 taponado en la minitolva.	Limpiar el tapón y reducir la presión del depósito de CCS™.
	La semilla se atasca en el depósito de CCS™.	Verificar si el agitador está en marcha. Verificar el fusible, el conector de alimentación y el cable a masa. (Ver Sistema CCS™ atascado y obstruido en la sección Distribución de semillas CCS™.)
		Aumentar la presión del depósito de CCS™.
		Añadir y mezclar bien el lubricante de talco John Deere con las semillas.
	Los depósitos de CCS™ están vacíos.	Llenar los depósitos de CCS™.
Las semillas sufren daños.	Insertos de boquilla instalados.	Retirar los insertos de las boquillas cuando se siembren otros cultivos.
	El volumen de aire es excesivo.	Reducir la presión del depósito de CCS™.
		Agregar talco.

Continúa en la siguiente página

WP29706,00007CE -63-22OCT15-3/5

Síntoma	Problema	Solución
Hileras individuales con exceso de proporción.	Las semillas son demasiado antiguas y están secas.	Usar semillas frescas.
	Los depósitos de CCS™ se están quedando vacíos.	Llenar o redistribuir las semillas en los depósitos del CCS™.
	El nivel de 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.
Dosificación o distribución de producto desigual o impreciso.	Obstrucción en codo del orificio de ventilación de descarga.	Limpiar los orificios de ventilación en el codo.
	Nivel de producto demasiado bajo en el dosificador de semillas para una distribución precisa.	Aumentar la presión del depósito de CCS™.
	Hay material extraño que bloquea los conductos del producto.	Retirar la obstrucción. (Ver Sistema CCS™ atascado y obstruido en la sección Distribución de semillas 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 Sistema CCS™ atascado y obstruido en la sección Distribución de semillas CCS™.
		Aumentar la presión del depósito de CCS™.
		Añadir y mezclar completamente el talco lubricante John Deere™ con las semillas.
No hay flujo de semillas.	La solapa de cierre de caucho del dosificador no cubre la abertura del tubo de semilla 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.
	Manguera de suministro de semillas obstruida.	No elevar ni descender la máquina continuamente si no se está sembrando. (Ver Sistema CCS™ atascado y obstruido en la sección Distribución de semillas CCS™.)

Continúa en la siguiente página

WP29706,00007CE -63-22OCT15-4/5

Sintoma	Problema	Solución
		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 Sistema CCS™ atascado y obstruido en la sección Distribución de semillas CCS™.) Ajustar la presión del soplador de CCS™ al nivel recomendado. Hacer funcionar el soplador de CCS™ durante 10 minutos antes de sembrar para calentar el aceite. Ajustar la presión del depósito.
	Aceite hidráulico frío.	
La velocidad del soplador del CCS™ oscila. El soplador de CCS™ se enciende y se apaga cuando la máquina está en marcha en el campo.	Válvula reguladora de caudal defectuosa. La altura del bastidor es demasiado alta, lo que causa la apertura y el cierre del interruptor del soplador de la unidad de hileras ubicada entre las ruedas del bastidor principal del lado izquierdo.	Sustituir la válvula. Ajustar la altura del bastidor. Ajustar el interruptor del soplador de la unidad de hilera.
La máquina se eleva muy lentamente.	El soplador de CCS™ está en marcha durante el ciclo de elevación.	El interruptor del soplador de la unidad de hilera no funciona.
Flujo bajo de distribución de semillas de CCS™.	La manguera de semillas está 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 distribuidor.	Ver Sistema CCS™ atascado y obstruido en la sección Distribución de semillas CCS™.
	Presión del depósito incorrecta.	Instalar tapas. Volver a ajustar la VMD. Aumentar la presión del depósito del CCS™ 2 in

WP29706,00007CE -63-22OCT15-5/5

Síntoma	Problema	Solución
La luz de advertencia de bajo nivel del depósito de semillas de CCS™ no funciona.	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 se enciende, sustituir la luz del interior de la caja de control del bastidor.
CCS es una marca comercial de Deere & Company John Deere es una marca comercial de Deere & Company		
		WP29706,00007CE -63-22OCT15-6/5

Mantenimiento y ajustes

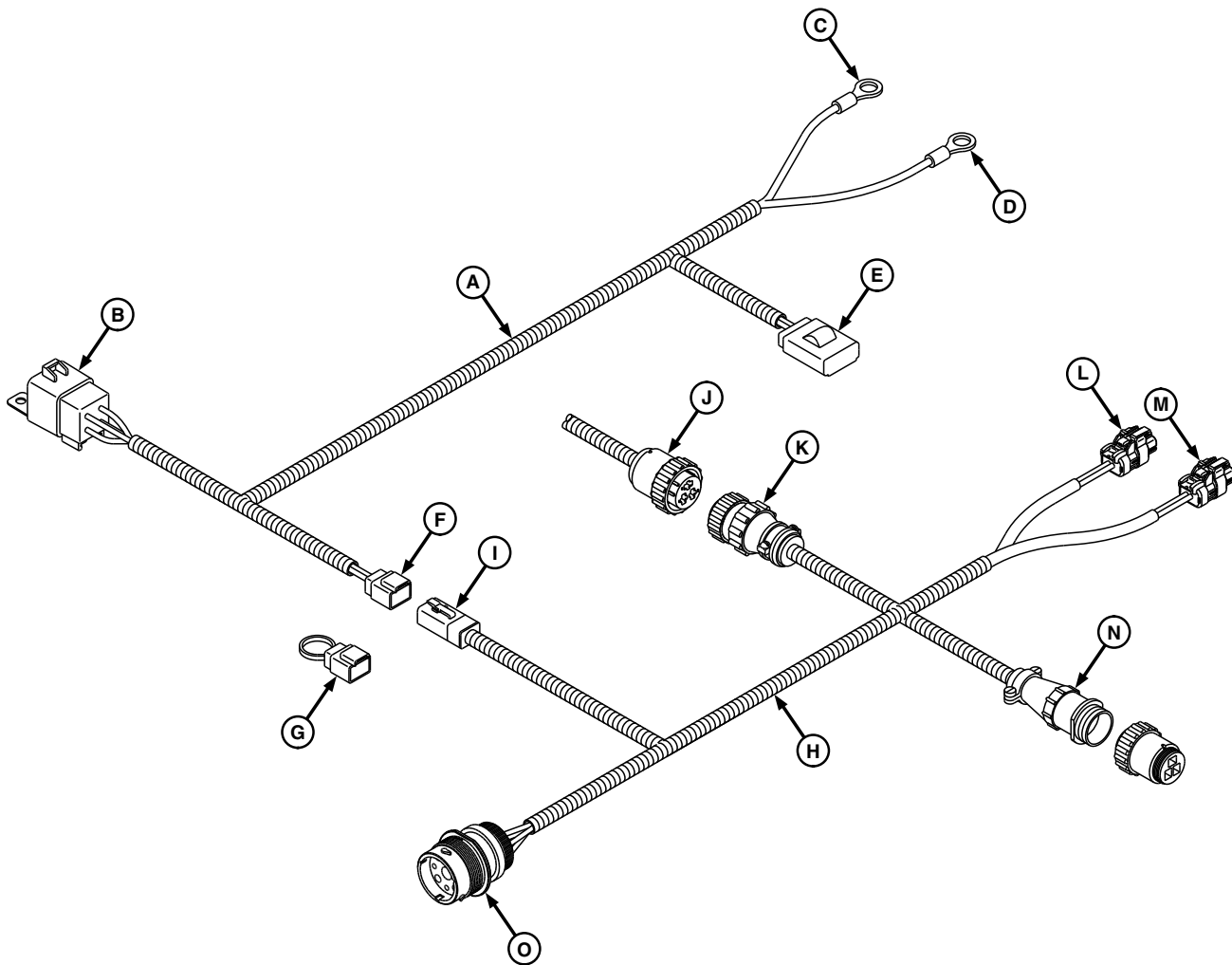
Intervalos de mantenimiento

Mantenimiento	Intervalos						
	Según se requiera	Inicio de la temporada	10 horas o diariamente	50 horas	100 horas	200 horas	Fin de temporada
Limpieza de los sensores de nivel del depósito CCS™	•						
Puesta a cero del manómetro del soplador del CCS™	•						
Limpieza de tamiz de tolva de unidad de hilera	•						
Instalación y separación de tubos de semilla de superficie frontal al ras	•						
Limpieza del sensor del tubo de semilla	•						
Limpieza del sistema de colector de vacío	•			•			
Apriete de los tornillos de rueda				•			
Instalación del retén de vacío nuevo	•						
Sustitución de cuchillas del abresurcos y protector del tubo de semilla	•						
Inspección y ajuste de cuchillas del abresurcos	•						
Ajuste de las ruedas auxiliares	•						
Ajuste del interruptor del soplador de las unidades de hilera del CCS™	•						
Calibración del dosificador de insecticida o herbicida	•						
Sistema CCS™ bloqueado y atorado	•						
Inspección de las ruedas dentadas y de las cadenas de transmisión RowCommand™					•		
MANTENIMIENTO DE LA REJA	•	•			•	•	
Inspección del motor de vacío			•				
Limpieza de la cesta de aspiración del depósito del portaaccesorios			•				
Filtro del calibre del soplador CCS™							•
Apretar la retención del dosificador		•					•
Inspección y mantenimiento del dosificador por vacío							•

CCS es una marca comercial de Deere & Company

WP29706,00002C2 -63-22OCT15-1/1

Ubicación del relé y el fusible en el grupo de cables de alimentación del compresor opcional



Grupo de cables de alimentación del compresor opcional

- | | | | |
|------------------------------|-----------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| A—Relé de 40 A | E—Auxiliar (4 clavijas) | I— Tapón auxiliar 2 | M—Auxiliar (9 clavijas) |
| B—Terminal de la batería (+) | F—Conector puente | J—Caja de interruptores | |
| C—Terminal de la batería (-) | G—Auxiliar (4 clavijas) | K—Pedal de control | |
| D—Fusible de 40A | H—Grupo de cables CIS (si existe) | L—Tapón auxiliar 1 | |

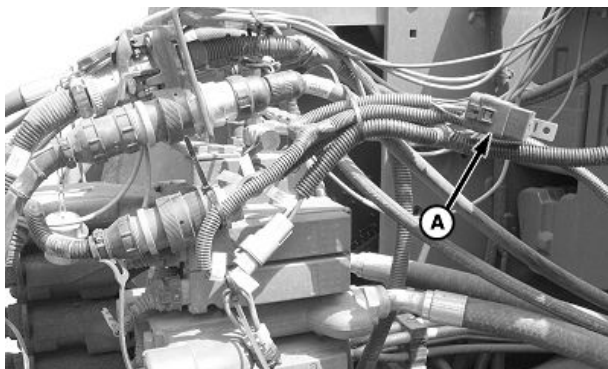
AMS y el grupo de cables de alimentación del compresor suministran alimentación desde el tractor al compresor de contrapresión neumática y a las funciones de AMS (por ejemplo, unidad de control electrónico de proporción GreenStar e iGuide).

Las siguientes imágenes muestran las ubicaciones del fusible y el relé.

Continúa en la siguiente página

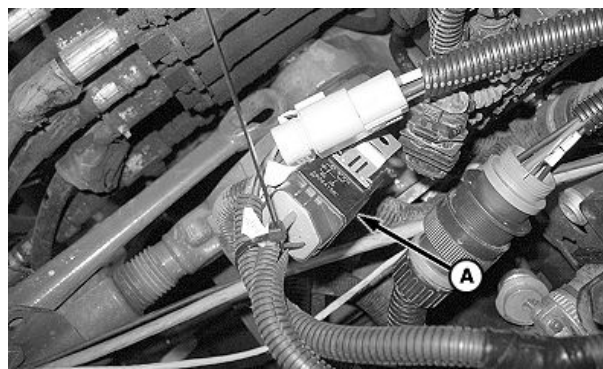
OUO6435,0000424 -63-15JUL10-1/2

A68115 —UN—19JUL10



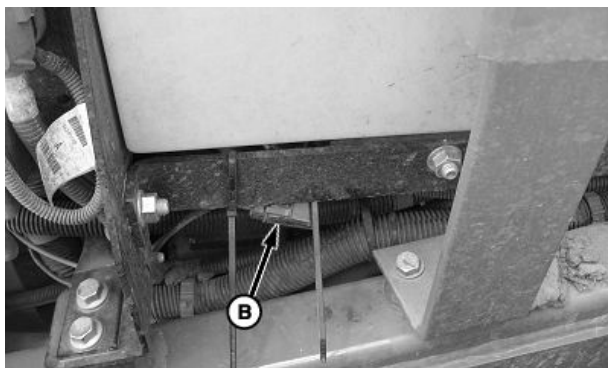
A68180 —UN—15JUL10

Relé, tractor con tracción en las cuatro ruedas



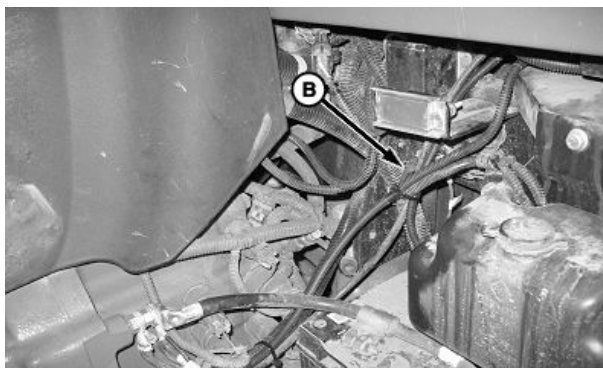
A68181 —UN—15JUL10

Relé, tractor para cultivo en hileras



A68182 —UN—15JUL10

Fusible, tractor con tracción en las cuatro ruedas



A68183 —UN—15JUL10

Fusible, tractor para cultivo en hileras

A—Relé

B—Fusible

OOU6435,0000424 -63-15JUL10-2/2

Procedimientos seguros de servicio

⚠ 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 suficientemente la máquina elevada antes de darle servicio. Si la máquina está acoplada al tractor, aplicar el freno de estacionamiento y/o colocar la transmisión en "ESTACIONAMIENTO", apagar el motor y sacar la llave de contacto. Si la máquina está desconectada del tractor, bloquear las ruedas y usar pedestales de taller para impedir que se mueva.



N40000 —UN—28SEP88

AG,OOU6074,1362 -63-04AUG00-1/1

Mantenimiento seguro

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

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

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

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

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

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



TS218 —UN—23AUG88

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

Mantenimiento seguro de neumáticos

⚠ ATENCIÓN: La separación brusca de piezas del neumático y de la llanta puede causar lesiones graves o mortales.

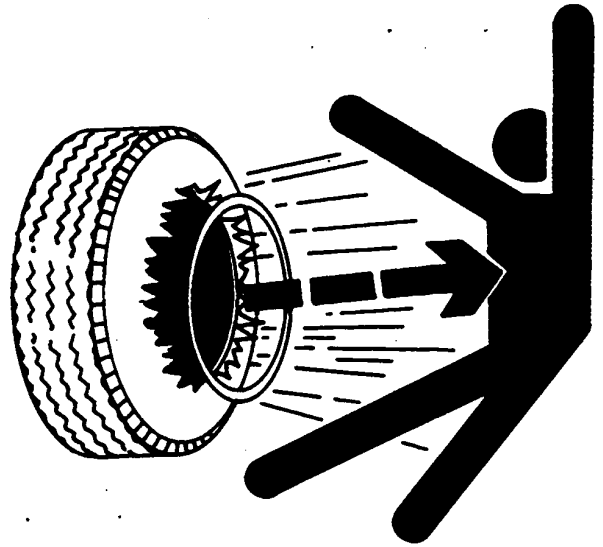
No intentar montar un neumático a menos que se tenga el equipo apropiado y la experiencia para hacer el trabajo.

Mantener los neumáticos correctamente inflados. No inflar los neumáticos a más presión de la recomendada.

Nunca soldar o calentar un conjunto de rueda y neumático. El calor puede originar un aumento de la presión de inflado y provocar la explosión del neumático. La soldadura puede deformar o debilitar la estructura de la rueda.

Para inflar los neumáticos usar una boquilla con presilla y un manguito de extensión lo suficientemente largo para poder situarse a un lado y NO delante o encima del conjunto del neumático. Usar una jaula de seguridad si se tiene disponible.

No trabajar con neumáticos inflados insuficientemente, con grietas, bultos, llantas deterioradas o con tornillos y tuercas faltantes.



TS211 —UN—15APR13

DX,RIM1 -63-27OCT08-1/1

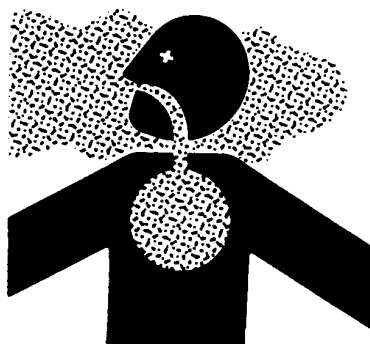
Mantenimiento y uso seguro de aerosoles químicos

Las sustancias químicas utilizadas en aerosoles de uso agrícola pueden resultar perjudicial para su salud o para el medio ambiente si no se usan con precaución.

Seguir siempre las instrucciones de las etiquetas a fin de conseguir mayor efectividad, seguridad y legitimidad en el uso de sustancias químicas.

Para reducir el riesgo de exposición y lesiones:

- Vestir indumentaria de protección personal apropiada tal como la recomendada por el fabricante. (Ver 'Manejo seguro de sustancias químicas' en la sección Seguridad.)
- Llenar, enjuagar, calibrar y descontaminar el aerosol en una zona donde en caso de derramarse, no pueda alcanzar piscinas, lagos o arroyos, zonas de ganado, zonas frecuentadas por personas o jardines.
- Mantener los productos y soluciones químicos alejados del alcance de los niños.
- Si el aerosol químico entrara en contacto con la piel, manos o cara, lavar inmediatamente con agua y jabón. Si el aerosol entrara en contacto con los ojos, enjuagar inmediatamente con abundante agua.
- Si se atasca el inyector o se producen fallos en el sistema, detener el motor y liberar la presión del aerosol del sistema.
- Nunca intentar desatascar el extremo del inyector u otros componentes con la boca. Tener siempre a mano boquillas para su sustitución.
- Evitar el riesgo de dispersión del aerosol.
 - Utilizar boquillas grandes para trabajar a presiones bajas.
 - No hacer funcionar el sistema de suministro de solución a presiones superiores a 345kPa (3.5 bar) (50 psi).



- No pulverizar si el viento excede los 16 km/h (10 mph).
- Nunca pulverizar si el viento sopla en dirección a cultivo sensible próximo, a jardines o zonas frecuentadas por personas.
- Disponer siempre de sustancias químicas sin usar, soluciones de lavado y recipientes vacíos apropiados para sustancias químicas.
- Descontaminar la vestimenta utilizada para mezclar, transvasar o aplicar sustancias químicas después de su uso.

DX,WW,CHEM02 -63-05APR04-1/1

TS272 —UN—23AUG88

TS220 —UN—15APR13

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.

DX,WW,ECU02 -63-14AUG09-1/1

TS953 —UN—15MAY90

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

Ajuste de cadenas de transmisión

Para determinar la deflexión de la cadena, realizar lo siguiente:

1. Girar la transmisión para ajustar la cadena.
2. Colocar el borde recto (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 del eje (A), medir con una regla (C) la deflexión desde la parte superior de la cadena al lado inferior del borde recto.

IMPORTANTE: No ajustar demasiado las cadenas ya que esto gastará rápidamente la cadena y el eje, y dañará el rodamiento.

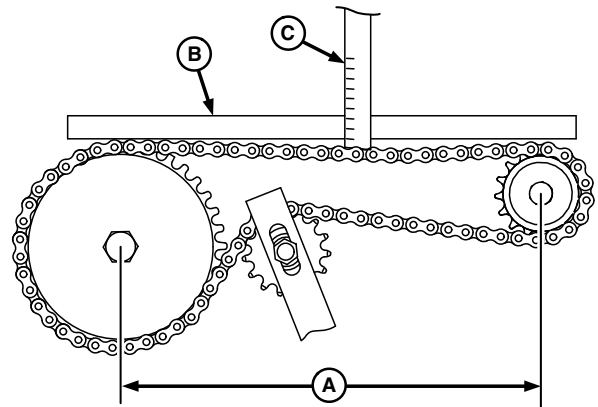
4. Ajustar los centros del eje o los tensores de cadenas al valor especificado.

Especificación

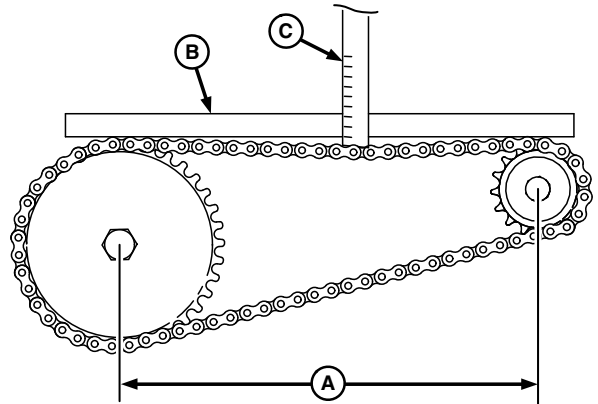
Cadena—Deflexión.....6,4 mm (1/4) de deflexión de cadena por 31 cm (12 in.)

A—Distancia de eje
B—Borde recto

C—Regla



Cadena de transmisión con polea tensora



Cadena de transmisión sin polea tensora

A70496 —UN—31JAN11

A70495 —UN—31JAN11

OUO6064,0000377 -63-04APR13-1/1

Instalación de bloqueos de mantenimiento

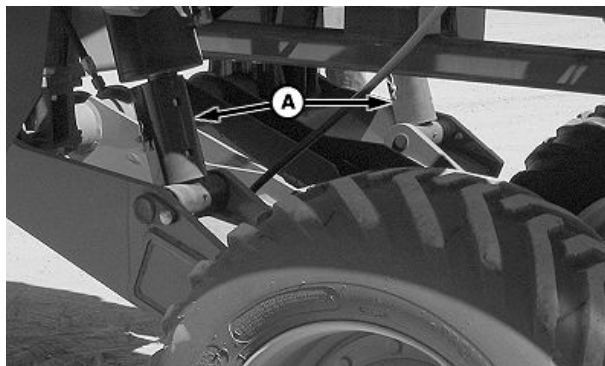
⚠ ATENCIÓN: Siempre instalar los bloqueos de mantenimiento cuando se trabaje alrededor o cerca de la sembradora.

NOTA: Los bloqueos de mantenimiento proporcionan una seguridad adicional durante los trabajos normales de mantenimiento y ajuste con la máquina elevada.

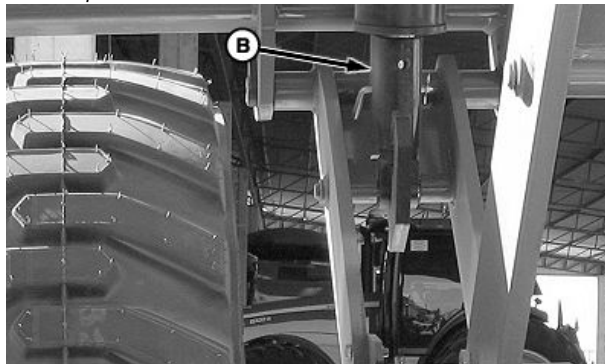
1. Instalar los bloqueos de mantenimiento de las ruedas del bastidor central (A).
2. Instalar los bloqueos de mantenimiento (B) de las ruedas de secciones laterales.

A—Bloqueos de mantenimiento

B—Bloqueos de mantenimiento



Bloqueos de mantenimiento de las ruedas del bastidor central



Bloqueos de mantenimiento de las ruedas de secciones laterales

A83010—UN—02JUL14

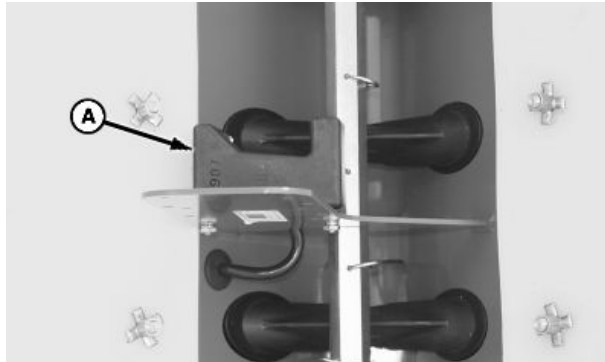
A73588—UN—18NOV11

WP29706,00007CF -63-02JUL14-1/1

Limpieza de los sensores de nivel del depósito del sistema CCS

Limpiar los sensores de nivel del depósito (A) antes de llenar los depósitos del sistema CCS. Usar una escoba de cerda dura con un ancho de 203 mm (8 in.) y un mango de 1372 mm (4.5 ft) para limpiar los sensores.

A—Sensor de nivel del depósito



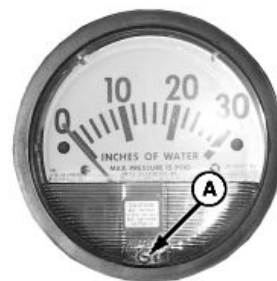
A48868—UN—12AUG02

OUO6074,0000BCD -63-04APR13-1/1

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 las mallas de tolvas (A), sacudirlas para limpiarlas y volver a colocarlas.

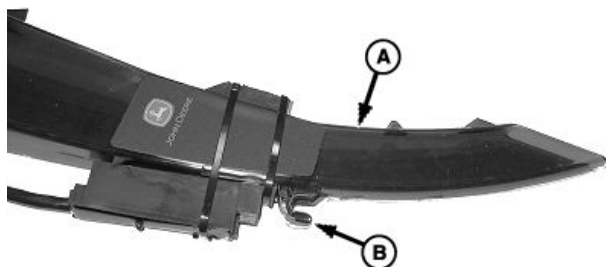
A—Mallas de tolvas



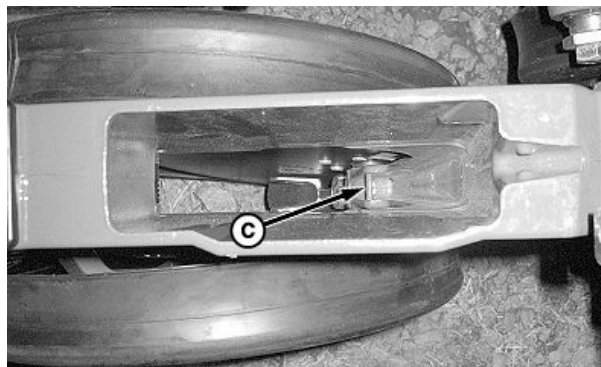
A78938 —UN—21OCT13

OUO6023,00014A9 -63-21OCT13-1/1

Instalación y extracción de los tubos de semilla



A59900 —UN—02APR07



A66659 —UN—26MAR10

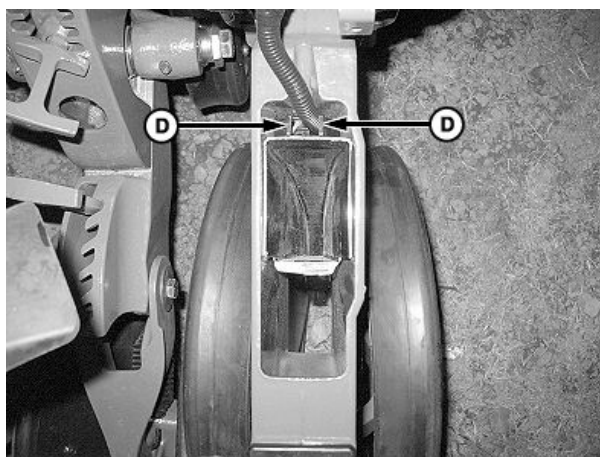
1. Conectar el grupo de cables del monitor al del sensor.

NOTA: Colocar el enchufe del grupo de cables dentro de la unidad sembradora al mismo tiempo que el tubo de semilla.

2. Insertar un tubo (A) de semilla en la unidad sembradora de modo que el gancho (B) se trabe en el pasador de alineación (C).
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 del tubo hacia arriba.

A—Tubo de semilla
B—Gancho

C—Pasador
D—Lengüetas



A66860 —UN—26MAR10

OUG06064,000004B -63-24FEB15-1/1

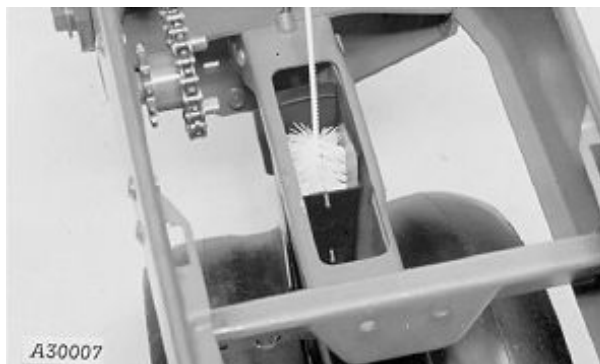
Limpieza del sensor del tubo de semilla

Si se trabaja en condiciones sumamente polvorrientas 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 advertencias de límite bajo o recuentos de proporción de semilla baja erróneos.

Limpiar el área del sensor de semilla en el interior del tubo de semilla con el cepillo seco proporcionado.

IMPORTANTE: No sembrar hasta que todas las superficies interiores del tubo de semilla estén secas.

Si entra humedad en el tubo de semilla a causa de la lluvia o de la limpieza de la máquina, el polvo localizado en los tubos de semilla formará barro. Si hay humedad o los residuos secos son difíciles de quitar con un cepillo



A30007 —UN—06OCT88

seco, utilizar agua y detergente suave para limpiar con el cepillo. Dejar que las superficies interiores de los tubos de semilla se sequen.

AG,OUO1074,849 -63-13NOV07-1/1

Limpeza del sistema de vacío

La suciedad o el tratamiento de semillas se acumulan en el sistema de vacío y causan un bajo nivel de vacío en las unidades sembradoras. La pérdida del vacío causa la pérdida de la precisión de la dosificación de semillas.

⚠ ATENCIÓN: Evitar lesiones a causa de agentes químicos en los ojos, la piel o los pulmones. Cuando se usen tratamientos para semillas, leer y seguir las instrucciones de seguridad en la etiqueta provista por el fabricante del producto químico.

Limpiar el sistema 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 sopladores de vacío y ajustar el caudal hidráulico al 75%.
2. Desconectar las mangueras de vacío de los dosificadores, una a la vez. Inspeccionar y limpiar toda la materia extraña de los dos extremos de las mangueras. Sacudir la manguera durante unos pocos segundos y volver a conectarla al dosificador.
3. Retirar e instalar las tapas de los extremos de cada tubo de vacío, una cada vez.

OUO6435,0001AEC -63-22OCT15-1/1

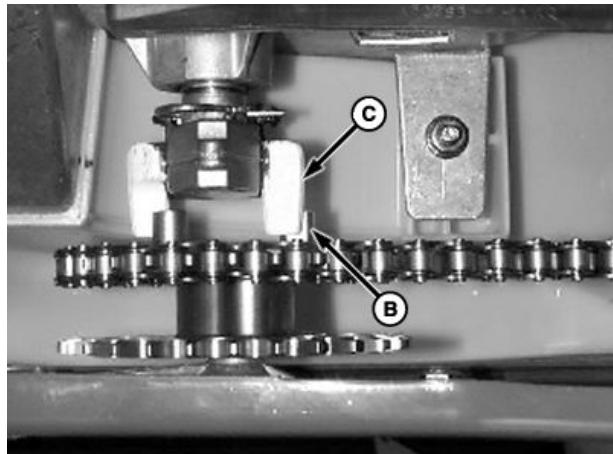
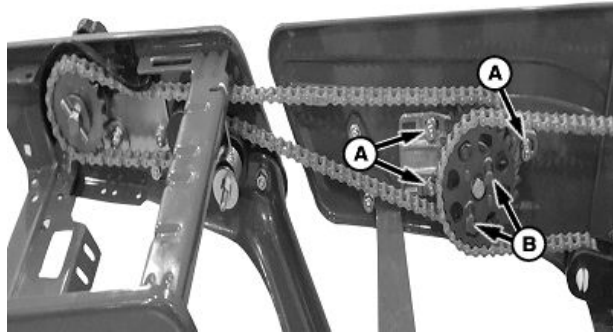
Ajuste del mecanismo de la cadena impulsora de semillas

1. Puede ser necesario alinear las ruedas dentadas con el mecanismo de mando del dosificador.
2. Soltar las tuercas (A) y ajustar el conjunto de rueda dentada de modo que las orejetas impulsoras (B) queden alineadas con las lengüetas del dosificador (C).
3. Instalar las tolvas y usar un espejo pequeño para comprobar el alineamiento de los mandos.
4. Cuando el mando del dosificador está mal alineado, las orejetas impulsoras (B) pueden verse fuera de las lengüetas del dosificador (C), según se muestra.
5. Cuando el mando del dosificador está bien alineado, las salientes impulsoras (B) y las lengüetas del dosificador (C) están en línea, como se ilustra.

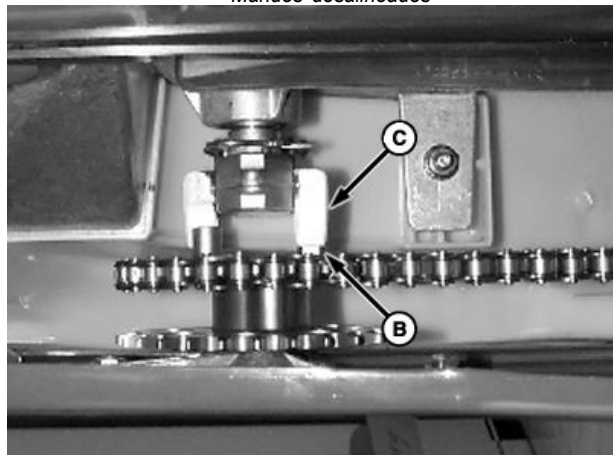
A—Tuercas

B—Lengüetas impulsoras

C—Lengüetas de dosificador



Mandos desalineados



Mandos alineados

A78734 —UN—05SEP13

A54236 —UN—07APR04

A54237 —UN—07APR04

WP29706,00005BB -63-13NOV13-1/1

Instalación del retén de vacío nuevo

NOTA: No es necesario vaciar las semillas de la tolva.

1. Quitar la tolva para granos de la unidad sembradora y colocarla sobre su costado.
2. Liberar el asa y abrir la cámara de vacío.
3. Quitar y desechar el retén de vacío viejo.

NOTA: Este procedimiento impide la holgura excesiva del retén.

4. Instalar el retén nuevo. Insertar las esquinas del retén (A) y luego insertar el retén en tres lugares (B) con los hoyuelos del sello alineados con los de la carcasa. Finalmente, insertar las porciones restantes del retén.

IMPORTANTE: Permitir que el lubricante se seque antes de la instalación.

5. Si los discos de semillas se han usado, aplicar lubricante de grafito pulverizable TY25797 en el lado de vacío del disco.



A—Esquinas

B—Ubicación de orificio

6. Cerrar la cámara de vacío y asegurar el asa. Instalar la tolva de grano en la unidad sembradora.

AG.OUO6074,1367 -63-25AUG14-1/1

A78799 —UN—07APR14

Sustitución de las cuchillas del abresurcos y de la protección del tubo de semilla

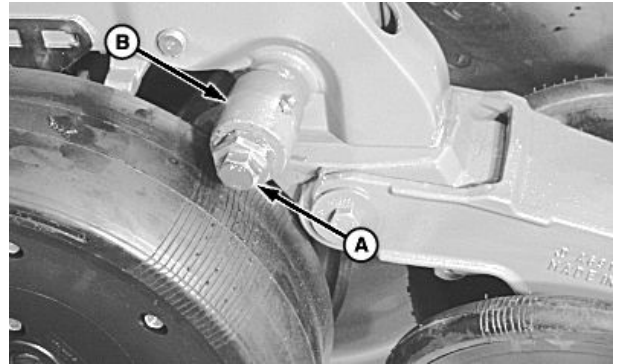
IMPORTANTE: Evitar el desgaste prematuro. No usar una cuchilla nueva con una usada. Instalar cuchillas nuevas por pares.

NOTA: Si sólo se va a sustituir la protección del tubo de semilla, no se debe retirar la cuchilla derecha.

1. Quitar el tornillo (A), el eje de pivote (B) y la rueda auxiliar de la unidad de hilera.

A—Tornillo

B—Eje de pivote



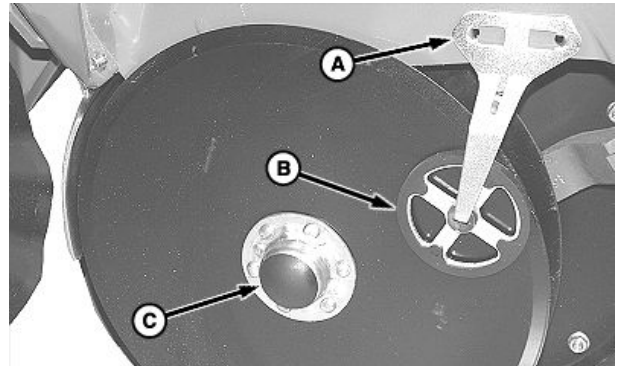
OUO6435,0001A4E -63-17APR14-1/4

A53246 —UN—29OCT03

2. Unidades de siembra equipadas con rascadores rígidos y rotativos: Tirar el pasador de conexión delantero (A) hacia afuera y desconectar el conjunto de rascador (A) de los paneles del vástago (C).
3. Retirar el tapacubos (C).

A—Pasador de engrane
B—Peine despojador

C—Tapacubos



Continúa en la siguiente página

OUO6435,0001A4E -63-17APR14-2/4

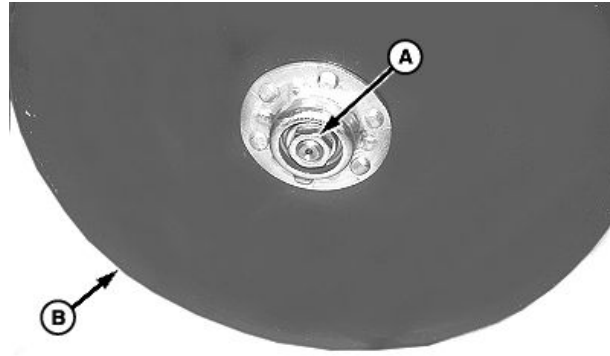
A51073 —UN—11NOV02

⚠ ATENCIÓN: Evitar lesiones debidas a los bordes afilados de los discos. Usar guantes protectores y manipular los discos con cuidado.

IMPORTANTE: Evitar daños en la mangueta. La tuerca (A) de la cuchilla del lado izquierdo tiene roscas izquierdas. Aflojar y apretar en el sentido correcto.

NOTA: No desechar los suplementos espaciadores.

4. Sacar la tuerca y la arandela plana (A).
5. Retirar la cuchilla (B).
6. Retirar los suplementos endurecidos.
7. Si se sustituyen los discos, quitar el disco del lado opuesto de la unidad de hilera.



A—Tuerca y arandela

B—Disco

OUO6435,0001A4E -63-17APR14-3/4

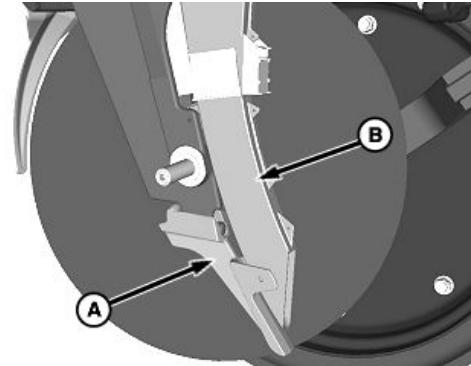
A51112—UN—20NOV02

NOTA: Sustituir la protección del tubo de semilla según sea necesario.

8. Para extraer la protección del tubo de semilla (A), girar la protección hacia la derecha (sentido horario) mientras se desliza hacia delante.
9. Instalar la protección del tubo de semilla (si fue extraída). Instalar las nuevas cuchillas.
10. Ajustar el punto de contacto de la cuchilla durante el rearmado. (Ver INSPECCIÓN Y AJUSTE DE CUCHILLAS DE ABRESURCOS, en esta sección.)
11. Durante el rearmado, apretar la tuerca de la cuchilla y el tornillo del brazo de la rueda auxiliar al valor especificado.

Especificación

Tuerca de cuchilla del abresurcos—Par de apriete.....	122 N·m (90 lb-ft)
Tornillo de brazo de rueda reguladoras de profundidad—Par de apriete.....	271 N·m (200 lb-ft)



A—Protector del tubo de semilla

B—Tubo de semilla

12. Ajuste de las ruedas auxiliares. (Ver AJUSTE DE RUEDAS AUXILIARES en esta sección.)

OUO6435,0001A4E -63-17APR14-4/4

A56479—UN—29JUN05

Inspección y ajuste de las cuchillas del abresurcos de semillas

⚠ ATENCIÓN: Evitar lesiones debidas a los bordes afilados de los discos. Usar guantes protectores y manipular los discos con cuidado.

1. Inspeccionar el punto de contacto (D) del filo de cuchillas de la manera siguiente:

NOTA: Usar tarjetas de presentación o cualquier otro material con espesor de 0,3 mm (0,012 in).

- a. Insertar dos tarjetas de presentación pequeñas en la abertura de la cuchilla y deslizarlas juntas delicadamente hasta que se alcance el punto de contacto de la cuchilla.
- b. Medir la distancia entre las tarjetas de presentación y compararlas con las especificaciones.

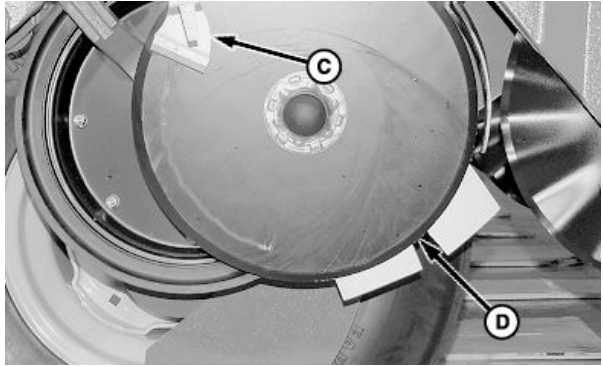
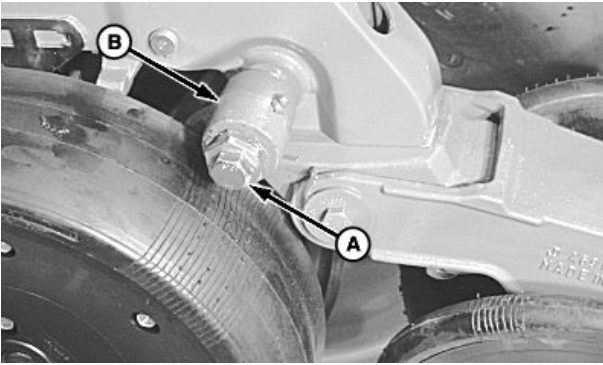
Especificación

Contacto con el filo de cuchilla—Longitud de contacto con el filo de cuchilla.....	38—63,5 mm (1,5—2,5 in)
--	----------------------------

- c. Si la distancia no corresponde con lo especificado, proceder de la manera siguiente:

2. Quitar el tornillo (A), el eje de pivote (B) y la rueda auxiliar de la unidad de hilera.
3. Inspeccionar las traíllas (C) en busca de desgaste excesivo y sustituirlas según sea necesario.
4. Verificar si las cuchillas están desgastadas o dañadas.

Medir el diámetro de la cuchilla y comprarlo con las especificaciones. Si el diámetro es inferior al especificado, si el borde biselado está desgastado o si es visible un daño significativo, sustituir las



A—Tornillo
B—Eje de pivote

C—Traílla
D—Punto de contacto

cuchillas. (Ver Sustitución de cuchillas del abresurcos y protecciones del tubo de semilla, en esta sección).

Especificación

Cuchillas de abresurcos—Diámetro mínimo.....	356 mm (14 in)
--	-------------------

Continúa en la siguiente página

OUC6074,0000E6A -63-13OCT14-1/2

A53246 —UN—29OCT03

A53250 —UN—29OCT03

⚠ ATENCIÓN: Evitar lesiones debidas a los bordes afilados de los discos. Usar guantes protectores y manipular los discos con cuidado.

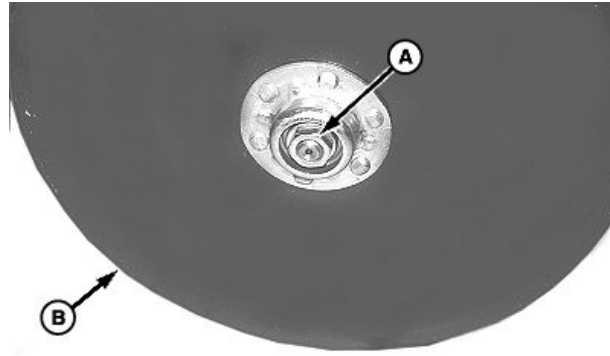
IMPORTANTE: Evitar daños en la mangueta.
La tuerca del lado izquierdo del vástago tiene rosca izquierda.

NOTA: Si las cuchillas abresurcos están centradas en el vástago de la unidad de hilera, quitar solamente una cuchilla para ajustar el punto de contacto. Si una de las cuchillas abresurcos toca el vástago de la unidad de hilera, mover el suplemento de un lado al otro del vástago para centrar las cuchillas.

5. Quitar la tapa del cubo, la tuerca, la arandela plana (A) y los suplementos endurecidos.
6. Retirar la cuchilla (B).
7. Con la cuchilla extraída, inspeccionar las protecciones del tubo de semilla. Sustituir la protección, de ser necesario. (Ver Sustitución de cuchillas del abresurcos y protecciones del tubo de semilla, en esta sección).

NOTA: No desechar los suplementos. Los suplementos son necesarios al momento de sustituir la cuchilla.

8. Reubicar una cantidad suficiente de suplementos de un lado de la cuchilla al otro para aumentar o reducir el punto de contacto cuando se haya armado el conjunto. Inspeccionar y repetir el ajuste cuanto sea necesario.



A—Tuerca y arandela

B—Disco

9. Durante el montaje final, apretar la tuerca de la cuchilla y el tornillo del brazo de la rueda auxiliar al valor especificado.

Especificación

Tuerca de cuchilla—Par de apriete.....	122 N·m (90 lb-ft)
Tornillo de brazo de rueda auxiliar—Par de apriete.....	271 N·m (200 lb-ft)

OUO6074,0000E6A -63-13OCT14-2/2

A51112—UN—20NOV02

Apriete de 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 cada 50 horas.

NOTA: Las tuercas de las ruedas de las secciones laterales (B) sólo se utilizan en la rueda exterior izquierda de la sección lateral que está equipada con el sensor de movimiento.

Apretar los tornillos de las ruedas de las secciones laterales (A) y las tuercas de las ruedas (B) al valor especificado.

Especificación

Tuercas y tornillos de
ruedas de las secciones
laterales—Par de
apriete.....176 Nm
(130 lb.-ft.)

Apretar las tuercas de las ruedas (C) al valor especificado.

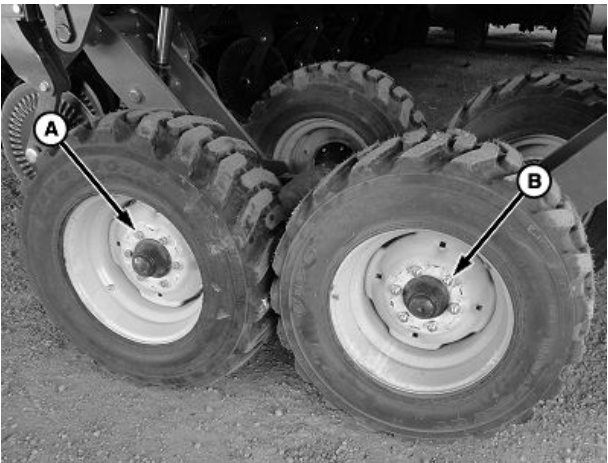
Especificación

Tuercas de las
ruedas—Par de apriete.....675 Nm
(500 lb.-ft.)

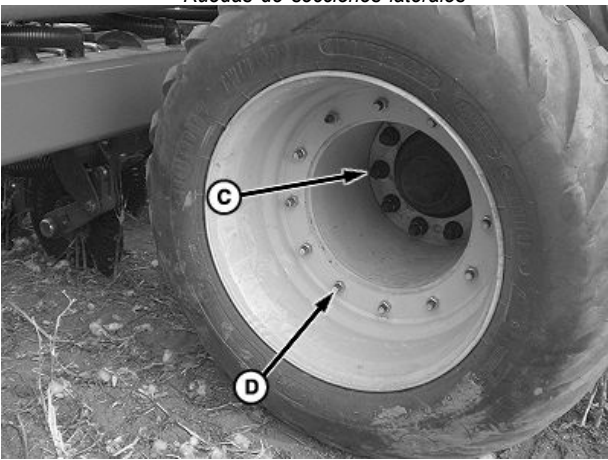
Apretar al valor especificado los tornillos y tuercas (D) que unen el neumático y la llanta a la extensión.

Especificación

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



Ruedas de secciones laterales



Ruedas del bastidor central

A—Tornillos de ruedas de
secciones laterales (6 en
cada rueda)
B—Tuercas de ruedas de
secciones laterales (6)

C—Tuercas de ruedas del
bastidor central (10 en cada
cubo)
D—Tuerca y tornillo desde
neumático/llanta del
bastidor central a extensión
(12 en cada rueda)

WP29706,00002C1 -63-20MAR12-1/1

A73600 —UN—16NOV11

A73601 —UN—16NOV11

Ajuste de las ruedas auxiliares

IMPORTANTE: Evitar el desgaste excesivo de las ruedas. No apretar la rueda auxiliar excesivamente.

Una vez armadas, las ruedas auxiliares y las cuchillas de disco deben girar libremente con el mínimo de resistencia.

Ajustar las ruedas auxiliares para evitar la acumulación de tierra o residuos entre las ruedas auxiliares y los discos abresurcos.

Hacer girar la rueda auxiliar. Verificar que la rueda toque levemente el disco o esté a menos del valor máximo especificado de separación de las cuchillas en el punto de acercamiento más próximo.

Especificación

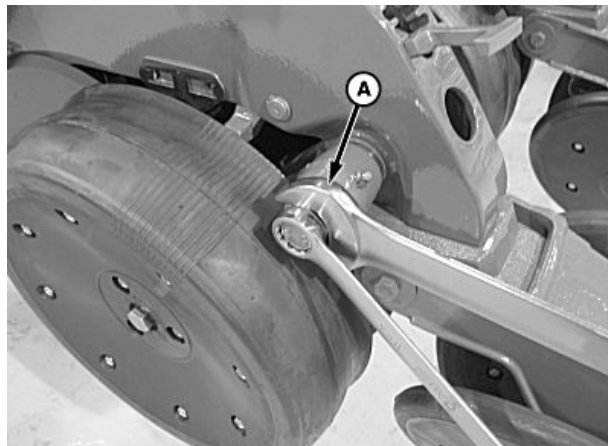
Separación máxima entre la rueda auxiliar de profundidad y la cuchilla del abresurcos—Distancia..... 1,5 mm (1/16 in)

Para ajustar la rueda auxiliar, sujetar el tornillo con una llave de tuercas mientras se gira la tuerca de ajuste con otra llave (A). Para acercar la rueda a la cuchilla, girar la tuerca hacia la izquierda (sentido antihorario). Para alejar la rueda de la cuchilla, girar la tuerca hacia la derecha (sentido horario).

Apretar los tornillos del brazo de rueda según las especificaciones.

Especificación

Tornillo de brazo de rueda auxiliar—Par de apriete.....271 N·m (200 lb·ft)



A—Llave de ajuste

A68170—UN—14 JUL 10

A68178—UN—14 JUL 10

AG,OUO6074,1369 -63-07APR14-1/1

Ajuste del interruptor de soplador de la unidad de hileras de CCS™

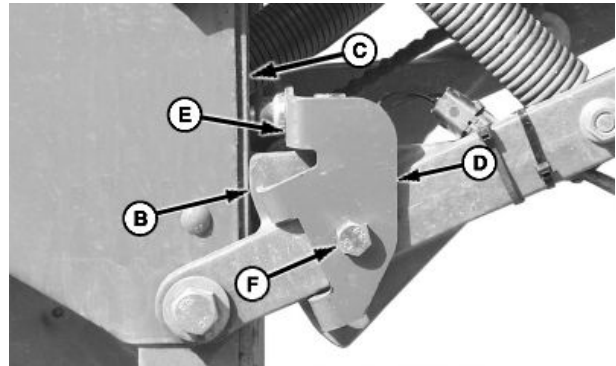
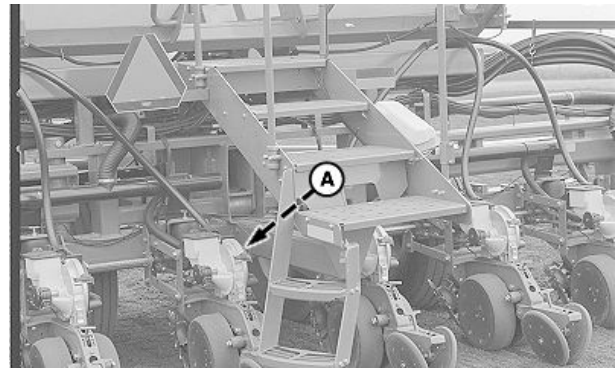
El conmutador de unidad de hilera del CCS™ (A) enciende y apaga el soplador CCS™ cuando se eleva o baja la máquina.

1. Elevar completamente la máquina. El tope del brazo paralelo más bajo (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 una distancia de 20 mm (3/4") del bastidor de la unidad sembradora.
3. Apretar el tornillo (F).

IMPORTANTE: Evitar dañar la máquina. El agitador continua funcionando siempre y cuando se proporcione alimentación al tractor si no se ajusta el interruptor para que se desactive cuando se eleva el bastidor.

NOTA: Se debe mantener el tractor encendido durante el ajuste.

4. Observar el agitador en el depósito de CCS™ y ajustar el interruptor de manera que el agitador se apague cuando el bastidor esté completamente elevado. Ese ajuste también permite que el soplador CCS™ y el agitador se activen en el momento en que las unidades de hileras toquen el suelo cuando se bajan.



A—Interruptor de unidad de hileras
B—Tope
C—Bastidor

D—Soporte
E—Superficie plana
F—Tornillo

CCS es una marca comercial de Deere & Company

OUO6045,00003D3 -63-22OCT15-1/1

A71561 —UN—16MAY11

A53433 —UN—02DEC03

Desviación u obstrucción del sistema CCS

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. Encender soplador 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 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. Apagar el soplador de 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 soplador de 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

A78839—UN—21OCT13

Continúa en la siguiente página

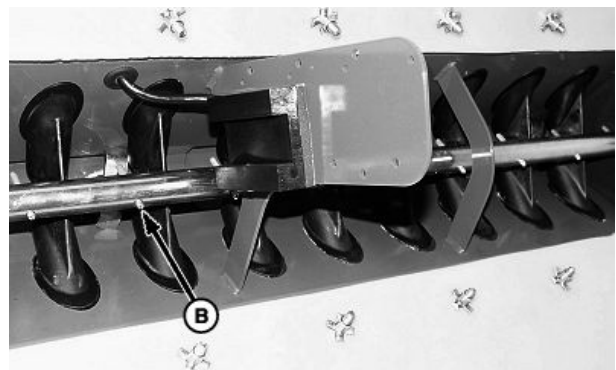
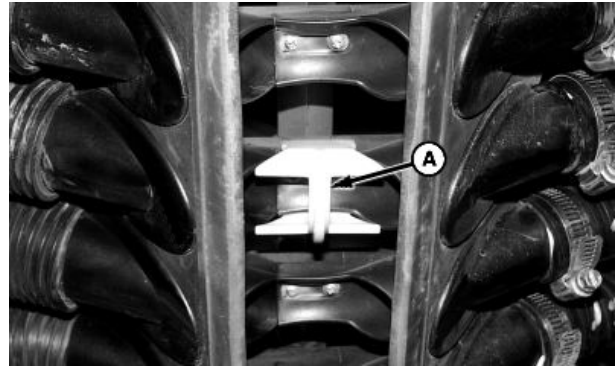
OUO6045,0000001 -63-21OCT15-1/2

El producto está atorado en el colector del depósito del CCS

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

IMPORTANTE: NO exceder el límite de 24" de presión en el depósito para evitar daños en el motor hidráulico y en las tapas de los depósitos de semillas.

- Si a pesar de haberse corregido los problemas, sigue produciéndose una desviación de las semillas, aumentar en pasos de 1 pulgada la presión del depósito del sistema CCS hasta que las semillas circulen adecuadamente hacia todas las hileras.



A—Inserto de boquilla

B—Pasadores

OUO6045,0000001 -63-21OCT15-2/2

A50710 —UN—17OCT02

A62189 —UN—06MAR08

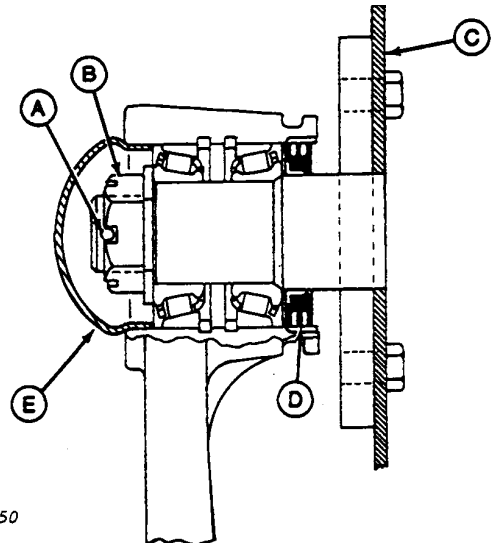
Mantenimiento de la reja

El rodamiento tiene un junta hermética frontal (D). El contacto de la junta contra una superficie rectificada retiene la grasa y no deja pasar la suciedad. Si existe holgura en el rodamiento, proceder de la manera siguiente:

- Fijar la cuchilla de reja (C) en un tornillo de banco.
- Desmontarla y limpiarla.
- Lubricar con grasa SD Polyurea TY6341 John Deere o con una grasa universal SAE equivalente.
- Apretar la tuerca (B) hasta sentir resistencia en el rodamiento.

NOTA: Aplicar una resistencia de 1,3 Nm a 2,8 Nm (10 lb-in. a 25 lb-in.) al rodamiento. Esta resistencia al arrastre asegura un sellado efectivo. Colocar el pasador hendido (A) en la tuerca ranurada para trabarla en su posición.

Estos rodamientos se engrasan en la fábrica. Cada 100 horas, inspeccionar el rodamiento y ajustarlo si es necesario. Cada 200 horas, o antes de cada temporada de siembra, desmontar el rodamiento, limpiarlo y engrasarlo como se describe anteriormente. No usar lubricante para chasis en los rodamientos.



A22350

A—Pasador hendido
B—Tuerca acanalada
C—Cuchilla de reja

D—Junta frontal
E—Tapacubos

AG,OUO6074,1381 -63-23JUN09-1/1

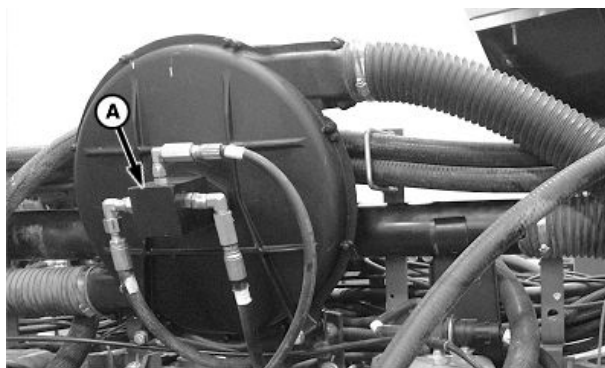
A22350 —UN—13OCT88

Inspección del motor de vacío

Revisar el motor de vacío (A) y comprobar si existen fugas de aceite.

Una pequeña fuga de aceite es aceptable. Si hay fugas en la caja del motor, revisar si la tornillería está suelta en el motor o si hubiera adaptadores sueltos. Si la pérdida de aceite es excesiva o no se mantienen los niveles de vacío, cambiar el motor de vacío.

A—Motor



A85116—UN—29JAN15

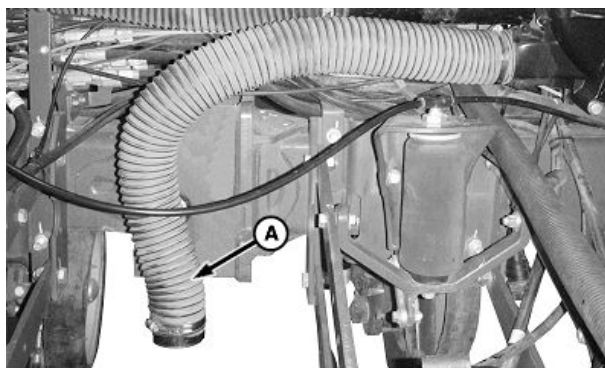
OOU6435,0001FE2 -63-03FEB15-1/1

Inspección y limpieza del rodete y la carcasa del sistema de vacío

⚠ ATENCIÓN: Evitar lesiones por contacto con el rodete o con materiales de descarga. No hacer funcionar el soplador sin la manguera de escape (A) extraídas.

IMPORTANTE: Hacer funcionar adecuadamente el sistema de vacío y reducir la dispersión de polvo de los tratamientos para semillas aplicados. No hacer funcionar el soplador sin las mangueras de escape extraídas.

A—Manguera de escape



A85120—UN—03FEB15

OOU6064,00003AE -63-21OCT15-1/8

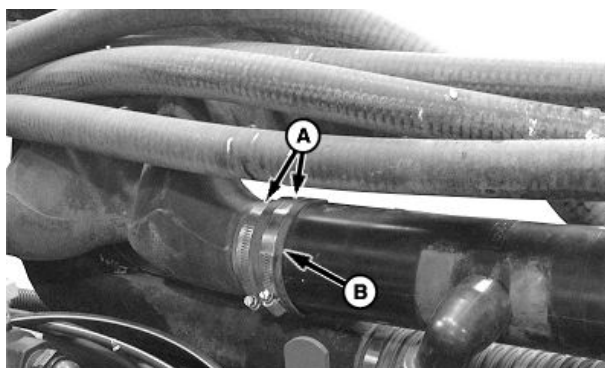
IMPORTANTE: Al manipular piezas cubiertas con tratamiento para semillas, respetar las precauciones del fabricante de los productos químicos. Proteger debidamente la piel, los ojos y las vías respiratorias.

NOTA: Repetir tantos pasos como sea necesario en el lado opuesto del soplador de vacío.

1. Aflojar y retraer las abrazaderas de manguera (A) y el pasamuros de goma (B) del ventilador de vacío.

A—Abrazaderas de manguera
(2 a cada lado)

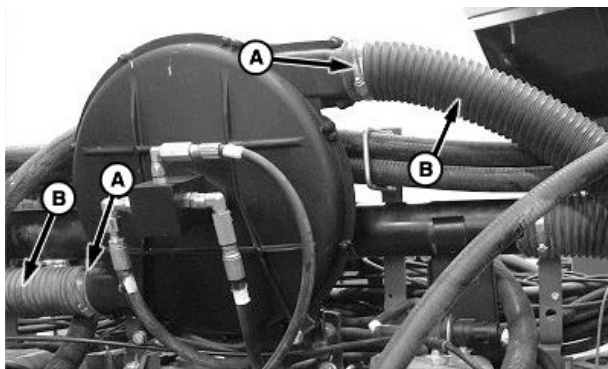
B—Pasamuros de goma (1 a
cada lado)



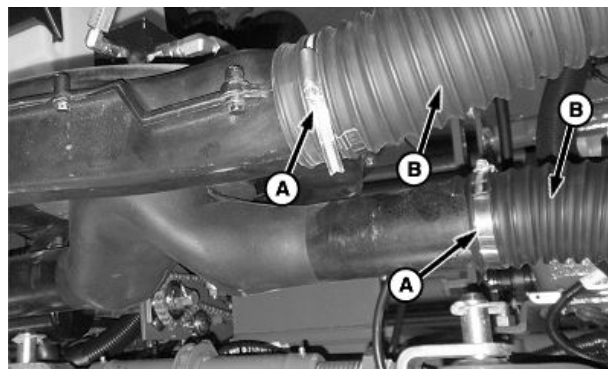
A85117—UN—12FEB15

Continúa en la siguiente página

OOU6064,00003AE -63-21OCT15-2/8



A85199 —UN—12FEB15



A85196 —UN—12FEB15

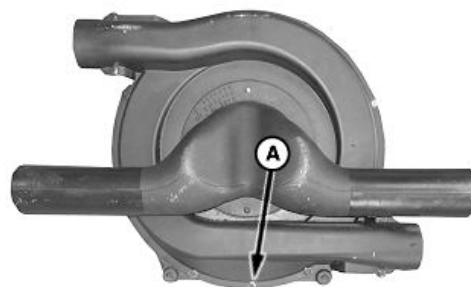
A—Abrazaderas de manguera B—Mangueras flexibles

2. Aflojar y retraer las abrazaderas de manguera (A) y las mangueras flexibles (B) del soplador de vacío.

OUO6064,00003AE -63-21OCT15-3/8

3. Quitar los tornillos (A).

A—Tornillos (se usan 13)



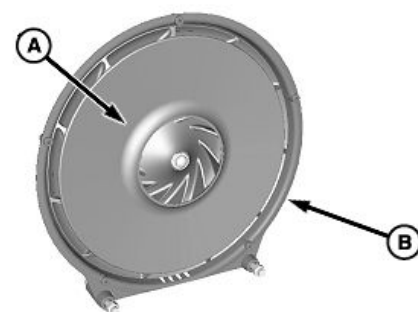
A85118 —UN—03FEB15

OUO6064,00003AE -63-21OCT15-4/8

4. Limpiar la turbina y la carcasa.
5. Revisar la turbina (A) en busca de astillas o grietas. Sustituir la turbina si está dañada. Consultar a su concesionario John Deere™.
6. Inspeccionar la carcasa del soplador de vacío (B) en busca de indicios de contacto con la turbina. Sustituir la caja del soplador de vacío y la turbina si se evidencia contacto. Acudir al concesionario John Deere™.

A—Impulsor

B—Carcasa



A70792 —UN—23FEB11

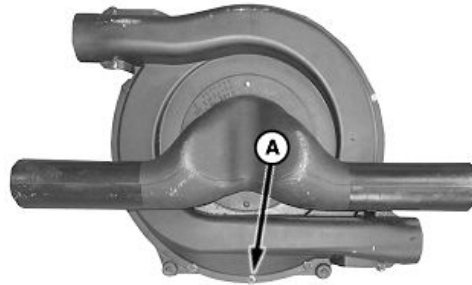
John Deere es una marca comercial de Deere & Company

Continúa en la siguiente página

OUO6064,00003AE -63-21OCT15-5/8

7. Instalar los tornillos (A).

A—Tornillos (se usan 13)



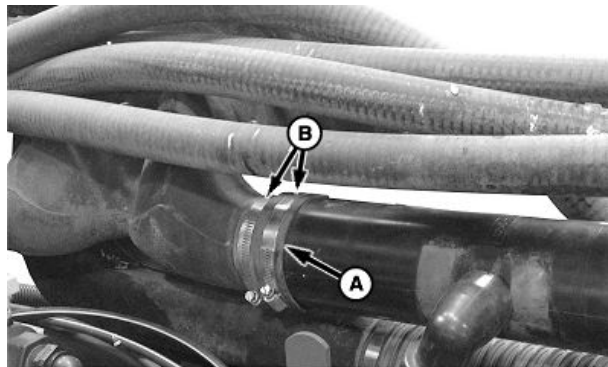
A85118 —UN—03FEB15

OUO6064.00003AE -63-21OCT15-6/8

8. Instalar el pasamuros de goma (A) y las abrazaderas de manguera (B) en el soplador de vacío. Apretar las abrazaderas.

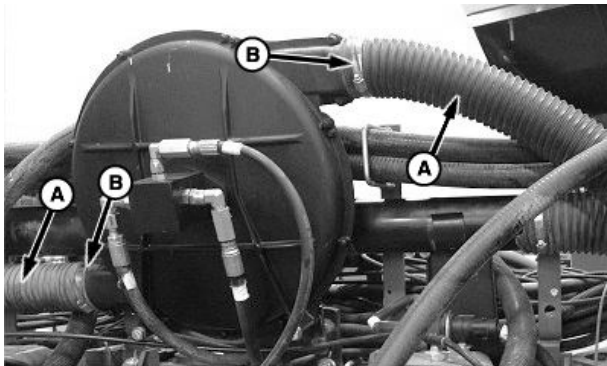
A—Pasamuros de goma (1 a cada lado)

B—Abrazaderas de manguera (2 a cada lado)



A85119 —UN—12FEB15

OUO6064.00003AE -63-21OCT15-7/8

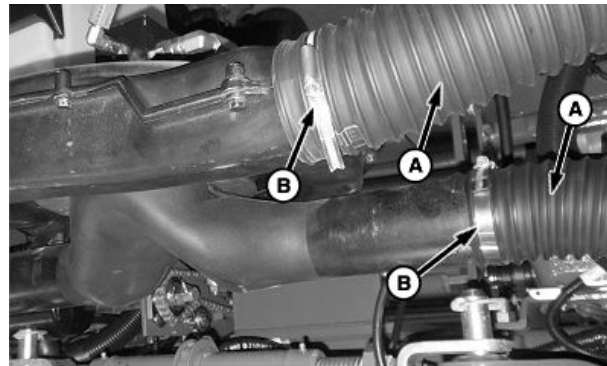


A85197 —UN—12FEB15

A—Mangueras flexibles

B—Abrazaderas de manguera

9. Instalar las mangueras flexibles (A) y las abrazaderas de manguera (B) en el soplador de vacío. Apretar las abrazaderas.

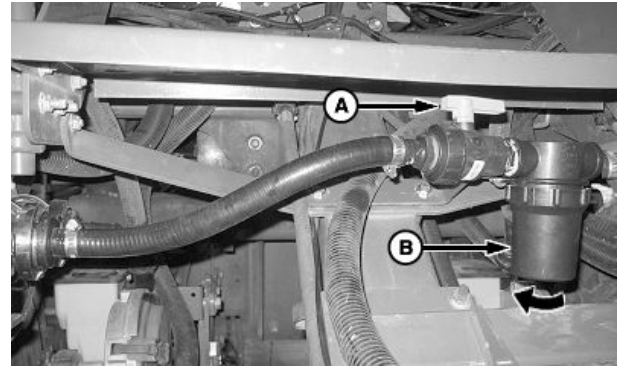


A85198 —UN—12FEB15

OUO6064.00003AE -63-21OCT15-8/8

Limpieza del tamiz del depósito de semillas

1. Girar la manija de válvulas (A) horizontalmente para cerrar el suministro de agua a la bomba.
2. Quitar la tapa del tamiz (B).
3. Extraer el tamiz y limpiarlo en agua limpia.
4. Reinstalar el tamiz y la tapa del tamiz (B).
5. Girar la manija de válvulas (A) para abrir el suministro de agua a la bomba.
6. Cebado de la bomba. Ver el Manual del operador del sistema central de insecticida para obtener información sobre el CEBADO DE LA BOMBA.



Válvula en posición abierta

A—Manija

B—Tapón de tamiz

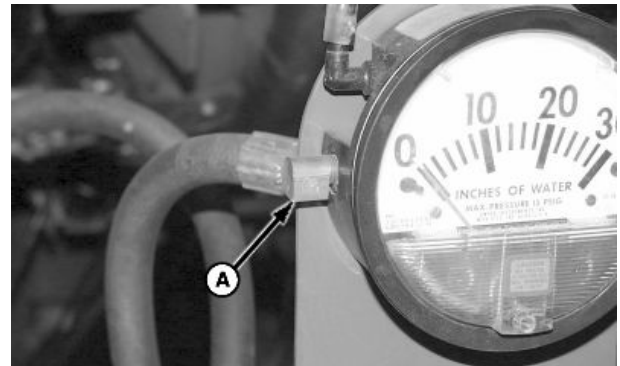
OUC6435,0000433 -63-04APR13-1/1

A58826 —UN—21SEP06

Filtro del calibre del soplador CCS

El filtro del calibre del soplador CCS™ comienza a obstruirse por el polvo. Inspeccionar anualmente el filtro del medidor del soplador CCS™ y, si es necesario, cambiarlo.

A—Filtro



Filtro del soplador CCS

CCS es una marca comercial de Deere & Company

OUC6074,0000BD7 -63-21OCT15-1/1

A51173 —UN—19NOV02

Inspección y mantenimiento del vacuómetro

A34471



A34471—UN—11OCT88



A78513—UN—02AUG13

A—Plástico

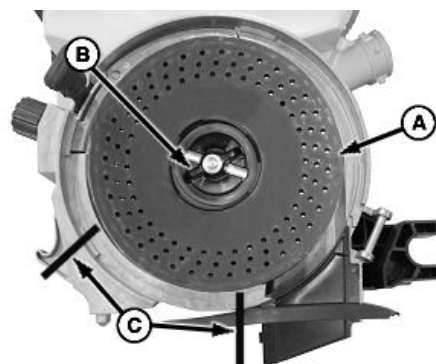
⚠ ATENCIÓN: Evitar problemas en los ojos, la piel o respiratorios por exposición a los tratamientos de semillas. Si se utilizan tratamientos de semillas, prestar atención al abrir las tapas de los dosificadores. Leer y seguir las instrucciones de seguridad del fabricante del producto químico que aparecen en la etiqueta.

Inspeccionar anualmente el dosificador en busca de desgaste y acumulación de tratamiento de semillas.

1. Se recomienda la limpieza anual de los vacuómetros y de los discos de semillas. Usar un detergente suave y un cepillo blando para eliminar la acumulación de tratamientos de semillas. Limpiar detrás del plástico (A) de la carcasa del vacuómetro.

WP29706,0000591 -63-01JUN15-1/6

2. Instalar el disco (A). Hacer girar de forma manual y soltar rápidamente en cubo (B). Si el disco gira aproximadamente de 1/4 a 1/2 vuelta después de soltarlo, el cubo está ajustado correctamente. (Si es necesario realizar ajustes, consultar Ajuste del cubo de dosificador, en el manual de Tabla de proporciones.)
3. Con el cubo ajustado correctamente, ver el borde del disco en el área de inspección. Girar lentamente a mano el cubo. 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 para verificar que no hay pérdidas de semillas en el área de inspección (C). Si hay pérdidas de semillas, sustituir el disco.
5. Extraer el disco.



A—Disco de semillas
B—Cubo

C—Zona de inspección

A7766—UN—15OCT13

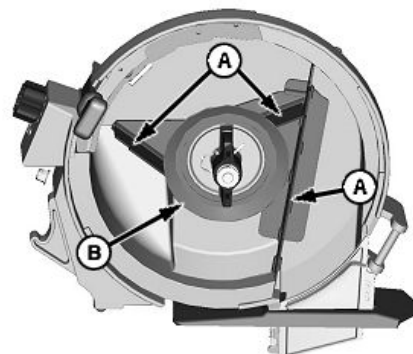
Continúa en la siguiente página

WP29706,0000591 -63-01JUN15-2/6

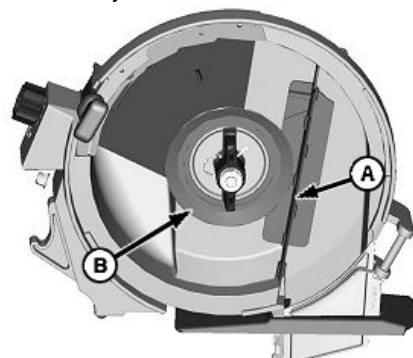
6. Comprobar si hay separaciones o brechas en las cerdas del cepillo (A). Si el cepillo está desgastado lo suficiente como para permitir el paso de semillas a través de él, sustituir el cepillo. (Ver Cambiar el cepillo del vacuómetro en el manual de Tabla de proporciones.)
7. Sustituir el retén del cubo (B) si está roto o deteriorado por factores climáticos.

A—Escobilla

B—Retén del cubo



1795 y dosificadores DB120 solamente



Todas las otras sembradoras

WP29706,0000591 -63-01JUN15-3/6

A80236 —UN—01MAY14

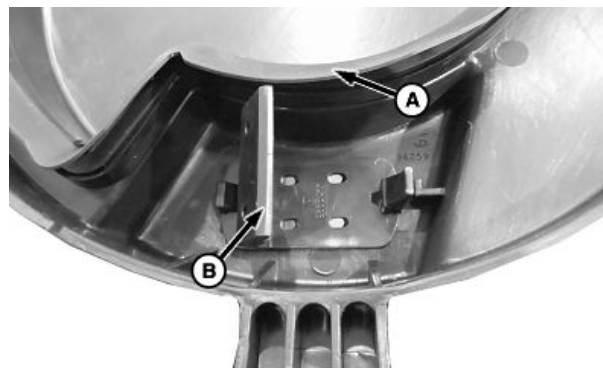
A80237 —UN—01MAY14

NOTA: Si se cambian los retenes de vacío, aplicar el atomizador de grafito lubricante TY25797 en el lado del vacío de los discos de semillas usados. Los discos nuevos se lubrican en fábrica.

8. Sustituir los retenes de vacío (A) al sustituir los discos de semillas o cuando sean visibles grandes grietas o áreas desgastadas en el retén.
9. Cambiar el barredor (B) del disco si el borde está acanalado o excesivamente desgastado.

A—Retenes

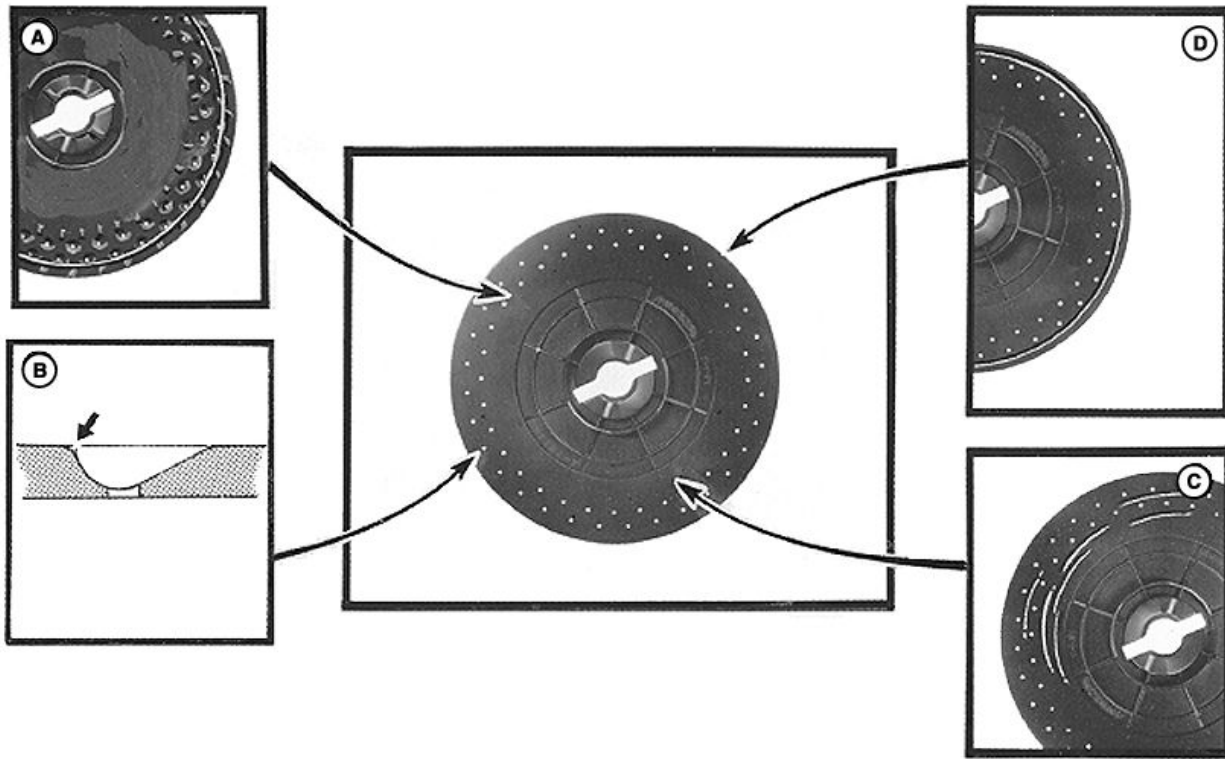
B—Limpiaparabrisas



Continúa en la siguiente página

WP29706,0000591 -63-01JUN15-4/6

A78514 —UN—02AUG13



A55426—UN—22NOV04

- A**—Perímetro, lado de las semillas
B—Borde desgastado (vista lateral de celda para semillas)
C—Gargantas de polea en el lado de vacío
D—Perímetro, lado de vacío

NOTA: Para verificar el rendimiento del dosificador antes de comprar discos nuevos, realizar una prueba de campo. (Ver el manual de tabla de proporciones.)

10. Inspeccionar si hay desgaste en las siguientes áreas de los discos de semillas, y sustituirlos de ser necesario.

- Perímetro, lado de las semillas (A): Es aceptable si se aprecia cierto desgaste. Comprobar si se producen pérdidas de semillas por la separación entre el disco y la carcasa.
- Borde (B) de la celda de semillas: La abrasión de las semillas elimina los bordes de las celdas de

semillas e incrementa su tamaño. El incremento de tamaño de las celdas de semilla causa el aumento de la proporción de semillas durante la siembra de semillas pequeñas, y la disminución en el caso de semillas grandes.

- Ranuras (C) en el lado de vacío: Son aceptables las ranuras pequeñas o los arañazos. Las ranuras grandes afectan el rendimiento.
- Perímetro, lado de vacío (D): Es aceptable una profundidad de desgaste de menos de 1,0 mm (3/64 in).

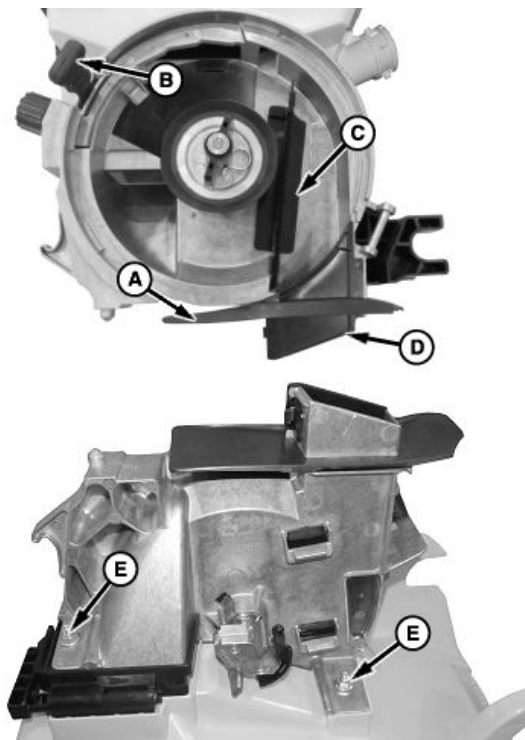
Continúa en la siguiente página

WP29706,0000591 -63-01JUN15-5/6

11. Sustituir el guardapolvos (A) del vacuómetro si no encaja adecuadamente, si está fisurado o deteriorado por factores climáticos.
12. Sustituir el asa de goma (B) si está rajada o rota.
13. Sustituir las retenciones (C) del cepillo, si están desgastadas.
14. Sustituir la tapa (D) de la vertedera si está desgastada.
15. Verificar que el acoplamiento de transmisión gire libremente. Si la transmisión flexible no gira libremente, desmontarla, limpiarla y lubricarla con grasa.
16. Colocar el conjunto de vacuómetro en la tolva y fijarlo con las tuercas (E).

A—Guardapolvo
B—Palanca
C—Soporte de cepillo

D—Tapa de la vertedera
E—Tuercas



A78515 —UN—15OCT13

A78516 —UN—07AUG13

WP29706,0000591 -63-01JUN15-6/6

Limpieza o sustitución del filtro de aire del compresor neumático

⚠ ATENCIÓN: Evitar lesiones por la activación repentina del compresor hidráulico. Antes de dar mantenimiento, desactivar la válvula de mando a distancia (SCV) que acciona el compresor hidráulico y apagar el tractor.

IMPORTANTE: Evitar dañar el compresor. La limpieza del filtro es crucial para mantener el rendimiento y la vida útil del compresor de aire. Limpiar el filtro con más frecuencia en condiciones polvorrientas.

1. Limpiar el polvo del área que rodea al filtro de aire del compresor.
2. Quitar y conservar la tuerca de mariposa y la arandela de sellado (A).
3. Quitar la protección de intemperie (B) y el cartucho filtrante.

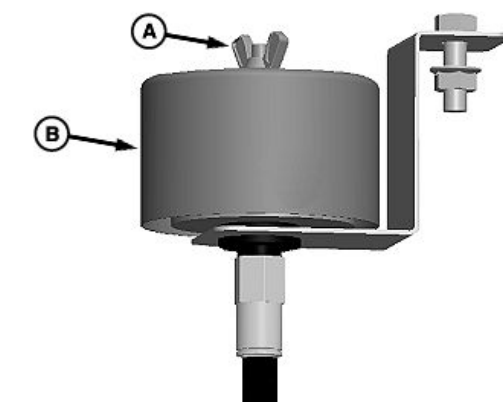
IMPORTANTE: Evitar dañar el compresor. Asegurarse de que no entre polvo por la entrada del compresor de aire.

4. Eliminar el polvo de la base del filtro.

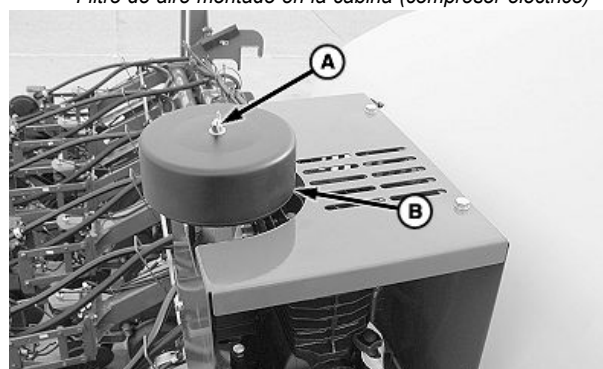
IMPORTANTE: Evitar daños en el filtro y en el compresor de aire. No dañar el cartucho filtrante durante la limpieza. Parar limpiar el filtro, golpear suavemente el filtro sobre una superficie firme.

5. Limpiar el filtro de aire o adquirir uno nuevo en el concesionario John Deere™.

6. Volver a colocar el filtro y la protección contra la intemperie.



Filtro de aire montado en la cabina (compresor eléctrico)



Filtro de aire montado en el compresor (compresor hidráulico)

A—Tuerca de mariposa y arandela de sellado

B—Protección contra la intemperie

7. Volver a colocar la arandela de sellado y ajustar la tuerca de mariposa.

Filtro del compresor de aire				
	50 horas	100 horas	200 horas	Anualmente
Compresor eléctrico (ubicado en la cabina o remotamente)			Limpieza	Limpieza
Compresor hidráulico	Limpieza	Sustitución		Sustitución

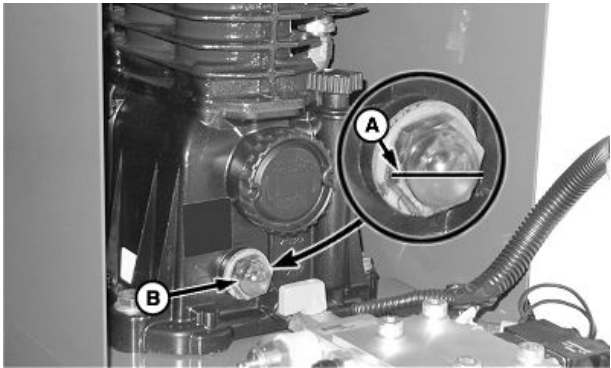
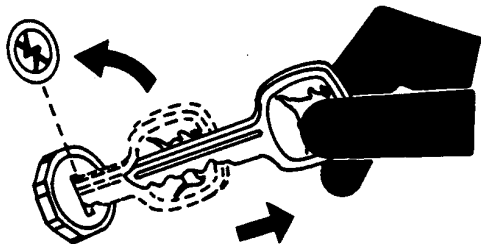
John Deere es una marca comercial de Deere & Company

OUO6074.0000DB2 -63-30APR14-1/1

A82414 —UN—23APR14

A72543 —UN—14SEP11

Revisión de aceite del compresor de aire hidráulico



TS230 —UN—24MAY89

A87494 —UN—02SEP15

A—Intermedio

B—Mirilla

⚠ ATENCIÓN: Evitar posibles lesiones. Desactivar las VMD, apagar el tractor y colocarlo en posición de estacionamiento antes de realizar el mantenimiento.

NOTA: Estacionar en una superficie nivelada.

Elemento

Medición

Especificación

Comprobación del nivel de aceite

Intervalos

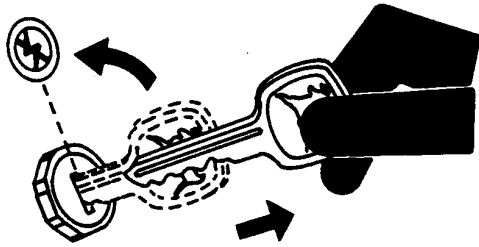
A diario durante el uso.
Comienzo de temporada.

El nivel de aceite correcto está en el medio (A) de la mirilla (B). Agregar aceite de ser necesario. (Consultar

Llenado o cambio de aceite del compresor hidráulico de aire, en esta sección).

WP29706,00002F1 -63-02SEP15-1/1

Llenado o cambio de aceite del compresor de aire hidráulico



A—Tapa

B—Depósito

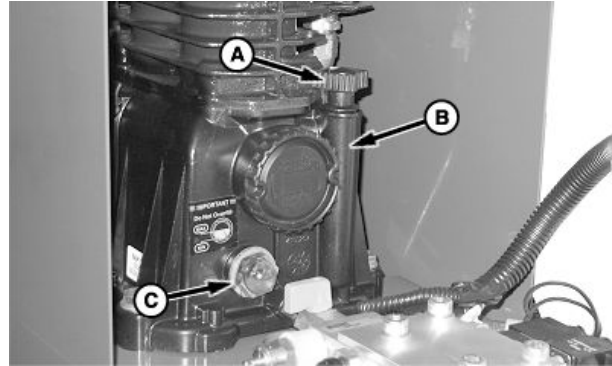
C—Mirilla

⚠ ATENCIÓN: Evitar posibles lesiones. Desactivar las VMD, apagar el tractor y colocarlo en posición de estacionamiento antes de realizar el mantenimiento.

IMPORTANTE: Usar aceite de compresor de aire sintético 30W no detergente ISO 100 (John Deere™ TY27029 o equivalente).

NOTA: Estacionar en una superficie nivelada.

John Deere es una marca comercial de Deere & Company



TS230 —UN—24MAY89

A87495 —UN—02SEP15

Para facilitar el llenado, usar un embudo.

Llenado del compresor con aceite

1. Retirar la tapa (A).
2. Añadir aceite al depósito (B) hasta que alcance la mitad de la mirilla (C).
3. Volver a colocar el tapón (A).

WP29706,00002F2 -63-02SEP15-1/2

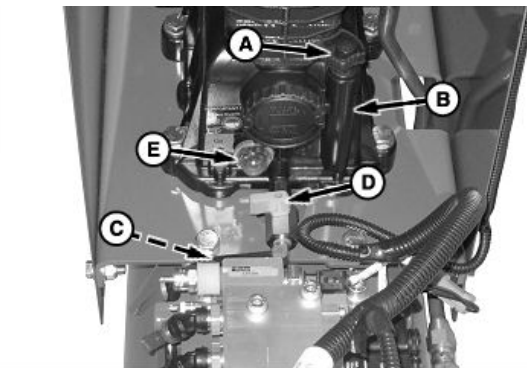
Sustitución del aceite del compresor

1. Retirar el tapón (A) para ventilar el depósito (B) mientras se vacía.
2. Colocar un recipiente debajo de la manguera de vaciado (C).
3. Abrir la válvula de vaciado (D) y recoger el aceite.
4. Cerrar la válvula de vaciado.
5. Añadir la cantidad especificada de aceite al depósito (B) hasta que esté visible en la mitad de la mirilla (E).

Especificación

Depósito del compresor—Capacidad.....0,5 litros
(16,6 oz)

6. Volver a colocar el tapón (A).



A—Tapa
B—Depósito
C—Manguera de vaciado

D—Válvula de vaciado
E—Mirilla

A87496 —UN—02SEP15

WP29706,00002F2 -63-02SEP15-2/2

Almacenamiento

Retiro del almacenamiento

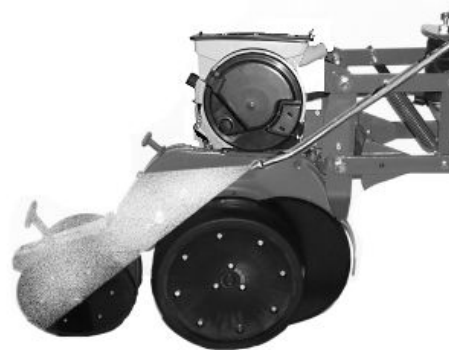
Antes de usar la máquina después de un período de almacenamiento, inspeccionar si las tolvas de semillas están limpias y asegurarse de que las semillas fluyan libremente de las tolvas.

Inspeccionar toda la máquina en busca de piezas sueltas y ajustarlas según sea necesario.

IMPORTANTE: Los dispositivos de lavado de alta presión pueden dañar los componentes eléctricos, los cojinetes, las mangueras y las tolvas si se ponen en contacto directo. Prestar atención si se lava la máquina a presión.

Eliminar toda la tierra o grasa acumulada en las piezas móviles, engranajes y cadenas antes de hacer funcionar la máquina. Esta limpieza evita la acción abrasiva que podría causar un desgaste excesivo.

Si las cadenas de rodillos no se utilizan durante varios días, la humedad del aire que se acumula en las mismas genera oxidación. La oxidación puede ser lo suficientemente grave con el paso del tiempo como para atascar las juntas de la cadena y restringir su movimiento libre normal. Este agarrotamiento puede causar el funcionamiento anormal de las cadenas, perturbar la



A78504 —UN—16OCT13

rotación suave de importantes componentes de los dosificadores y disminuir el rendimiento.

IMPORTANTE: No utilizar lubricantes viscosos a base de petróleo que pudieran causar acumulaciones de polvo o suciedad en la rueda dentada o en los dientes de los engranajes.

Si la máquina está inactiva por varios días, o si se ha quitado el lubricante de las cadenas durante la limpieza de la máquina, lubricar bien las cadenas con lubricante universal en atomizador John Deere TY6350.

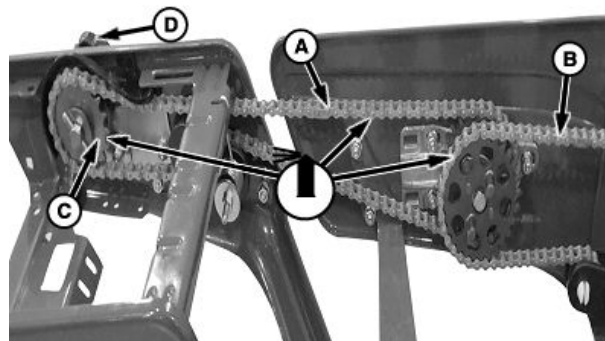
OUC6074,0000A5B -63-17OCT13-1/3

La cadena de transmisión de pesticida (A), la cadena de transmisión del dosificador de semillas (B), la rueda dentada impulsora de pesticida (C) y los engranajes deben tener un engrase adecuado.

Durante la lubricación de los engranajes impulsores de pesticida, mover la perilla de desconexión (D) del impulsor hacia atrás y adelante. Esto ayudará a soltar la acumulación de pintura o tierra y facilitará el movimiento libre de los engranajes.

El eje impulsor del dosificador y el dosificador de semillas deben girar libremente a mano. Girar el eje de transmisión hacia adelante solamente, pues los conjuntos no están diseñados para girar en sentido inverso.

Ajustar la máquina según las condiciones de siembra que se encontrarán.



A78691 —UN—22AUG13

A—Cadena de transmisión de pesticida

B—Cadena de transmisión de dosificador de semillas

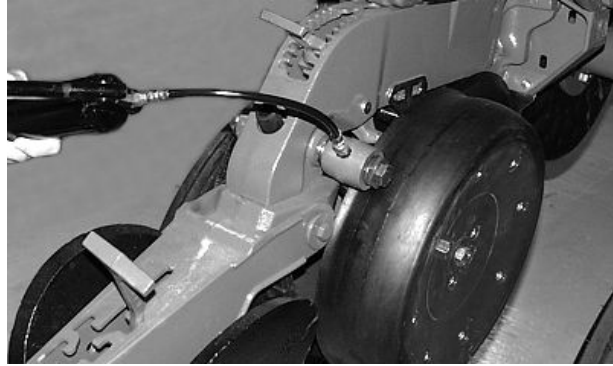
C—Rueda dentada de transmisión de pesticida

D—Perilla de desconexión de la transmisión

Continúa en la siguiente página

OUC6074,0000A5B -63-17OCT13-2/3

Lubricar las unidades sembradoras como se describe en la sección Lubricación.



A53141—UN—04NOV03

OUO6074,0000A5B -63-17OCT13-3/3

Almacenamiento de la máquina

⚠ ATENCIÓN: Evitar lesiones respiratorias, en la piel y los ojos. Seguir las recomendaciones del fabricante de productos químicos cuando se manipulen piezas recubiertas con productos químicos o tratamientos. Proteger debidamente la piel, los ojos y las vías respiratorias.

IMPORTANTE: Evitar daños en los componentes eléctricos, los rodamientos, las mangueras o las tolvas. Evitar rociar directamente sobre componentes sensibles. Prestar atención si se lava la máquina a presión.

Después de terminar la temporada de siembra, guardar la máquina bajo techo con todos los componentes listos para la próxima temporada.

Almacenar la máquina en posición ELEVADA con los bloqueos de servicio instalados.

Pintar todas las superficies que estén picadas o desgastadas.

Limpiar a fondo la máquina para quitar la suciedad y los residuos que puedan conservar humedad.

Engrasar la máquina como se indica en la sección Engrase. Engrasar las vástagos expuestos de los cilindros.

Lubricar a fondo las cadenas con lubricante universal pulverizable John Deere™ TY6350 al inicio del período de inactividad.

Vaciar y limpiar las tolvas de semillas.

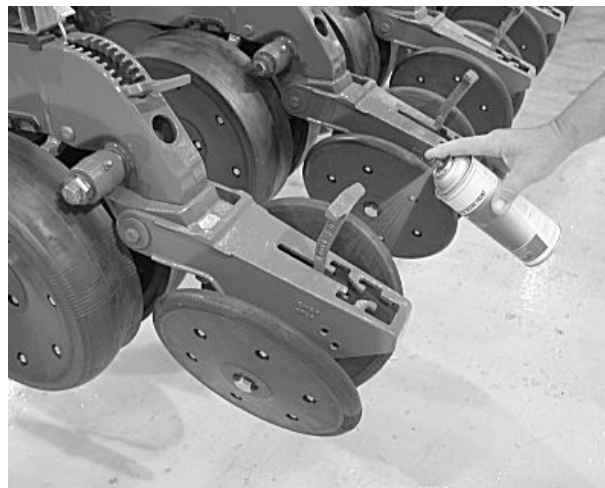
Limpiar a fondo las tolvas de insecticida o herbicida, ya que los diversos productos químicos pueden dañar los componentes del sistema.

Limpiar a fondo los componentes de fertilizantes líquido y seco, ya que los diversos tipos de fertilizantes pueden deteriorar los componentes del sistema (si existen).

Inspeccionar la máquina en busca de piezas desgastadas o rotas. Consulte al concesionario John Deere™ para adquirir piezas o dar mantenimiento a la máquina durante la temporada baja, cuando la máquina no se necesita en campo.

Guardar la máquina en un lugar limpio y seco con las ruedas reguladoras y ruedas compactadoras de las unidades sembradoras resguardadas del sol.

John Deere es una marca comercial de Deere & Company



A68112 —UN—14JUL10



A79125 —UN—11NOV13

Poner la palanca de control de contrapresión de las ruedas de cierre en la ranura grande para quitar tensión de las ruedas.

Descargar la contrapresión de las unidades de hilera.

Lavar bien el sistema de herbicida líquido con agua limpia. Seguir las instrucciones dadas por el fabricante en las etiquetas de los productos químicos.

Desconectar los discos de semillas del dosificador. (Ver INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO DEL DOSIFICADOR POR VACÍO en la sección Mantenimiento.)

IMPORTANTE: Almacenar los discos de semilla evitando que queden expuestos a temperaturas extremas y a luz solar directa. No dejar los discos en los dosificadores durante la temporada inactiva. No guardarlos debajo de componentes pesados.

Continúa en la siguiente página

OUC6074,0000A5C -63-05MAY14-1/2

Rociar el lado de vacío de los discos de semillas con un pulverizador de grafito.

Guardar los discos (A) en su envase original o colgarlos en la pared.

Limpiar la caja del dosificador, la cámara del dosificador y el disco de semillas con detergente suave y un cepillo blando.

Limpiar el sistema de tubo de vacío. (Ver LIMPIEZA DE SISTEMA DE VACÍO, en la sección Mantenimiento.)

Inspeccionar los retenes del dosificador por vacío. Sustituir los retenes de ser necesario.

Revisar si hay fugas de fluido hidráulico.

A—Discos



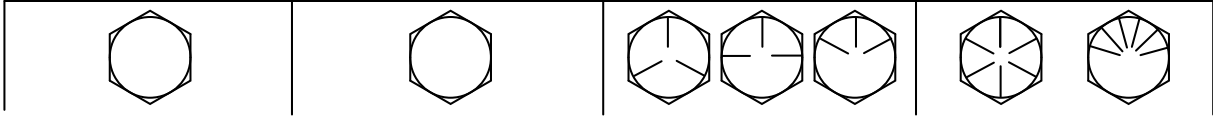
A44241—UN—19NOV97

OUO6074,0000A5C -63-05MAY14-2/2

Especificaciones

Pares de apriete unificados de tornillería en pulgadas

TS1671 —UN—01MAY03



Tamaño de pernos o tornillos	SAE Grado 1				Grado 2 SAE ^a				Tornillería SAE grado 5, 5.1 o 5.2				SAE Grado 8 ó 8.2			
	Lubricado ^b		Seco ^c		Lubricado ^b		Seco ^c		Lubricado ^b		Seco ^c		Lubricado ^b		Seco ^c	
	Nm	lb.-in.	Nm	lb.-in.	Nm	lb.-in.	Nm	lb.-in.	Nm	lb.-in.	Nm	lb.-in.	Nm	lb.-in.	Nm	lb.-in.
1/4	3.7	33	4.7	42	6	53	7.5	66	9.5	84	12	106	13.5	120	17	150
													Nm	lb.-ft.	Nm	lb.-ft.
5/16	7.7	68	9.8	86	12	106	15.5	137	19.5	172	25	221	28	20.5	35	26
									Nm	lb.-ft.	Nm	lb.-ft.				
3/8	13.5	120	17.5	155	22	194	27	240	35	26	44	32.5	49	36	63	46
			Nm	lb.-ft.	Nm	lb.-ft.	Nm	lb.-ft.								
7/16	22	194	28	20.5	35	26	44	32.5	56	41	70	52	80	59	100	74
	Nm	lb.-ft.														
1/2	34	25	42	31	53	39	67	49	85	63	110	80	120	88	155	115
9/16	48	35.5	60	45	76	56	95	70	125	92	155	115	175	130	220	165
5/8	67	49	85	63	105	77	135	100	170	125	215	160	240	175	305	225
3/4	120	88	150	110	190	140	240	175	300	220	380	280	425	315	540	400
7/8	190	140	240	175	190	140	240	175	490	360	615	455	690	510	870	640
1	285	210	360	265	285	210	360	265	730	540	920	680	1030	760	1300	960
1-1/8	400	300	510	375	400	300	510	375	910	670	1150	850	1450	1075	1850	1350
1-1/4	570	420	725	535	570	420	725	535	1280	945	1630	1200	2050	1500	2600	1920
1-3/8	750	550	950	700	750	550	950	700	1700	1250	2140	1580	2700	2000	3400	2500
1-1/2	990	730	1250	930	990	730	1250	930	2250	1650	2850	2100	3600	2650	4550	3350

Los valores de apriete mencionados son para uso general solamente, según la resistencia del perno o tornillo. NO UTILICE estos valores si se especifica un valor de apriete o procedimiento de apriete diferente para una aplicación específica. Para las contratueras con elementos de plástico o con acero engarzado, usadas con cierres de presión de acero inoxidable, o para las tuercas de pernos en U, consulte las instrucciones de apriete de la aplicación específica. Los tornillos fusibles están diseñados para romperse bajo una carga determinada. Sustituir siempre los tornillos de cizallamiento por otros de idéntico grado.

Sustituir los cierres de presión por otros de mismo grado o superior. En caso de utilizar sujeciones de grado superior, apretarlas con el par de apriete de las originales. Asegurarse que las roscas de las fijaciones estén limpias y enroscarlas debidamente. De ser posible, lubricar las fijaciones sin chapado o galvanizadas, salvo las contratueras, tornillos de rueda o tuercas de rueda, a menos que se indique lo contrario en la situación específica.

^aEl grado 2 corresponde a tornillos de cabeza hexagonal (no pernos hexagonales) de hasta 152 mm (6 in.) de longitud. El grado 1 corresponde a tornillos de cabeza hexagonal de más de 152 mm (6 in.) de longitud, y a todos los demás tipos de pernos y tornillos de cualquier longitud.

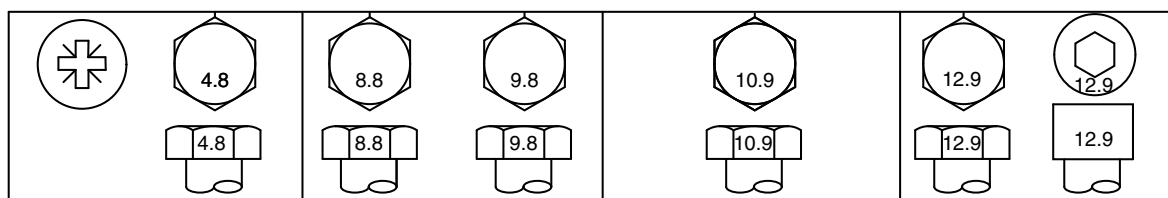
^b"Lubricado" significa recubierto con un lubricante tal como aceite de motor, fijaciones recubiertas con fosfato o aceite, o fijaciones de 7/8 in. o mayores recubiertas con una capa de cinc en escamas JDM F13C, F13F o F13J.

^c"Seco" significa liso o galvanizado sin cualquier lubricación, o fijaciones de 1/4 a 3/4 pulgadas recubiertas con escamas de cinc JDM F13B, F13E o F13H.

DX,TORQ1 -63-12JAN11-1/1

Valores de apriete de tornillería métrica

TS1670 —UN—01MAY03



Tamaño de pernos o tornillos	Grado 4,8				Grado 8,8 ó 9,8				Grado 10,9				Grado 12,9			
	Lubricated ^a		Seco ^b		Lubricado ^a		Seco ^b		Lubricado ^a		Seco ^b		Lubricado ^a		Seco ^b	
	Nm	lb.-in.	Nm	lb.-in.	Nm	lb.-in.	Nm	lb.-in.	Nm	lb.-in.	Nm	lb.-in.	Nm	lb.-in.	Nm	lb.-in.
M6	4.7	42	6	53	8.9	79	11.3	100	13	115	16.5	146	15.5	137	19.5	172
									Nm	lb.-ft.	Nm	lb.-ft.	Nm	lb.-ft.	Nm	lb.-ft.
M8	11.5	102	14.5	128	22	194	27.5	243	32	23.5	40	29.5	37	27.5	47	35
			Nm	lb.-ft.	Nm	lb.-ft.	Nm	lb.-ft.								
M10	23	204	29	21	43	32	55	40	63	46	80	59	75	55	95	70
	Nm	lb.-ft.														
M12	40	29.5	50	37	75	55	95	70	110	80	140	105	130	95	165	120
M14	63	46	80	59	120	88	150	110	175	130	220	165	205	150	260	190
M16	100	74	125	92	190	140	240	175	275	200	350	255	320	235	400	300
M18	135	100	170	125	265	195	330	245	375	275	475	350	440	325	560	410
M20	190	140	245	180	375	275	475	350	530	390	675	500	625	460	790	580
M22	265	195	330	245	510	375	650	480	725	535	920	680	850	625	1080	800
M24	330	245	425	315	650	480	820	600	920	680	1150	850	1080	800	1350	1000
M27	490	360	625	460	950	700	1200	885	1350	1000	1700	1250	1580	1160	2000	1475
M30	660	490	850	625	1290	950	1630	1200	1850	1350	2300	1700	2140	1580	2700	2000
M33	900	665	1150	850	1750	1300	2200	1625	2500	1850	3150	2325	2900	2150	3700	2730
M36	1150	850	1450	1075	2250	1650	2850	2100	3200	2350	4050	3000	3750	2770	4750	3500

Los valores de apriete mencionados son para uso general solamente, según la resistencia del perno o tornillo. NO UTILICE estos valores si se especifica un valor de apriete o procedimiento de apriete diferente para una aplicación específica. Para los cierres de presión de acero inoxidable o para tuercas de pernos en U, vea las instrucciones de apriete del caso particular. Apretar las contratueras con elementos de plástico o con engarzado de acero apretando la tuerca al valor de apriete seco mostrado en la tabla, a menos que se indique lo contrario en las instrucciones de la situación específica.

Los tornillos fusibles están diseñados para romperse bajo una carga determinada. Sustituir siempre los tornillos fusibles por otros de idéntico grado. Sustituir las fijaciones con unas del mismo grado o mayor. Si se utilizan sujeciones de marca de calidad superior, apretarlas con el par de apriete de las originales. Asegurarse que las rosas de las fijaciones estén limpias y enroscarlas debidamente. De ser posible, lubricar las fijaciones sin chapado o galvanizadas, salvo las contratueras, tornillos de rueda o tuercas de rueda, a menos que se indique lo contrario en la situación específica.

^a“Lubricado” significa recubierto con un lubricante tal como aceite de motor, fijaciones recubiertas con fosfato o aceite, o fijaciones M20 o mayores recubiertas con una capa de cinc en escamas JDM F13C, F13F o F13J.

^b“Seco” significa liso o galvanizado sin ninguna lubricación, o fijaciones de M6 a M18 recubiertas con hojuelas de zinc JDM F13B, F13E o F13H.

DX,TORQ2 -63-12JAN11-1/1

Registrar el número de serie

La chapa de identificación (A) se encuentra en el bastidor principal delantero. Registrar el número en los espacios proporcionados.

Modelo de la máquina	
Número de serie	

A—Chapa de identificación



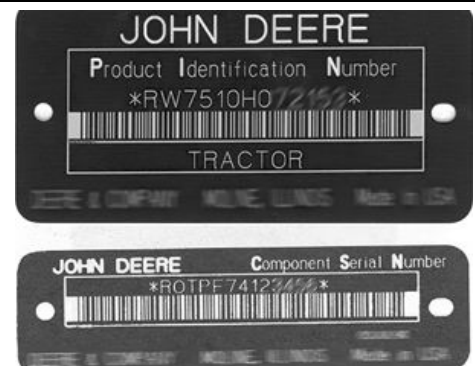
OUO6074,0000DB1 -63-21APR14-1/1

A79309 —UN—15NOV13

A82412 —UN—21APR14

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.

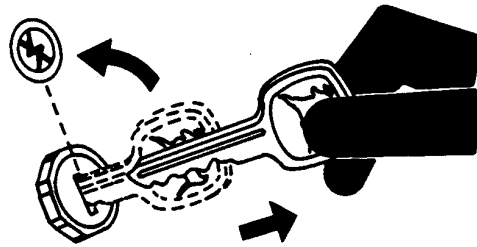


DX,SECURE1 -63-18NOV03-1/1

TS1680 —UN—09DEC03

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

Índice alfabético

	Página		Página
A			
Abresurcos		de 76 cm (30 in) a 38 cm (15 in)	
Cuchillas de las unidades de hilera		DB60 - 24/47 hileras.....	25-7
Sustitución.....	90-13	Cambio de hileras de 38 cm (15 in) a 76 cm	
Abresurcos Tru-Vee		(30 in)	
Cuchillas y protección del tubo de semilla		DB60 - 24/47 hileras	25-5
Sustitución.....	90-13	Cambio de hileras de 76 cm (30 in) a 38 cm	
Accesorio de lastre		(15 in)	
24 hileras	70-10	DB60 - 24/47 hileras	25-7
Accesorios generales	70-1	Características de funcionamiento	
Acoplador de retorno	30-1	Dosificador de vacío	40-1
Motor hidráulico	30-1	Carga estática sobre barra de tiro	20-2
Aire		Cargas remolcadas	
Filtro		Peso máximo	20-2
Fuerza descendente neumática	60-2	Categoría de enganche	
Muelle		Apero	25-2
Fuerza descendente neumática	60-2	Tractor y apero.....	25-2
Aire, filtro		Categoría de la barra de tiro	
Fuerza descendente neumática.....	60-2	Tractor.....	25-2
Ajuste		Categoría de la barra de tiro del tractor	
Ángulo de disco marcador	25-11	Determinación.....	25-2
MaxEmerge		Caudal	
Cadena de transmisión de semillas	90-12	Sistema hidráulico del tractor, configuración	30-8
Rodamiento de reja.....	90-21	Celda del disco de semillas	
Ajuste de la profundidad de las semillas	55-12	Inspección	
Ajuste de marcadores		Dosificador por vacío.....	40-19
DB60 de 24/47 hileras	25-10	Cepillo	
Ajuste de presión		Dosificador por vacío	
Depósito del sistema CCS		Cambio.....	40-7
Todas las máquinas salvo la DB120	50-7	Compatibilidad	
Almacenamiento		Barra de tiro del tractor	
Comienzo de temporada.....	95-1	Enganche del apero	25-2
Fin de la temporada	95-3	Compresor	
Antes del uso	25-1	Filtro de aire	
Asa rompible, sustitución.....	55-25	Limpieza o sustitución	90-30
Asistencia al plegado.....	35-1	Compresor hidráulico	
Atasco del sistema CCS		Contrapresión neumática	
Explicación y resolución.....	50-1	Cambio o llenado de aceite.....	90-32
		Revisión de nivel de aceite.....	90-31
		Compresor neumático	
		Filtro de aire	
		Limpieza o sustitución	90-30
		Comprobación de proporción	65-1
		Conexión	
		Grupo de cables de la luz de advertencia.....	30-5
		Conexión de vaciado de baja presión	20-3
		Conexión de vaciado, baja presión	20-3
		Conexiones	
		Manguera al tractor.....	30-8
		Conexiones hidráulicas	
		Tractor	
		Recomendaciones.....	30-8
		Configuración del dosificador de semillas	
		Dosificador de semillas por vacío	40-2
		Conjunto de tolva	
		Extracción	55-17
		Instalación.....	55-18
B			
Bloqueo			
Manguera de distribución de semillas del			
sistema CCS	50-13, 90-20		
C			
Cadenas			
Transmisión			
Apriete.....	90-7		
Cadenas de transmisión			
Apriete.....	90-7		
Cambio de espaciado entre hileras			
de 38 cm (15 in) a 76 cm (30 in)			
DB60 - 24/47 hileras.....	25-5		

Continúa en la siguiente página

	Página		Página
Conjunto del soplador CCS		Sistema CCS	50-14, 90-21
Localización de averías	85-7	Desviación u obstrucción	
Contrapresión		Sistema CCS	50-13, 90-20
Sistema neumático integrado	60-1	Disco de semillas	
Contrapresión neumática		Dosificador por vacío	
Compresor hidráulico		Instalación	40-19
Cambio o llenado de aceite	90-32	Extracción	40-6
Revisión de nivel de aceite	90-31	Disco de semillas, maíz	
Contrapresión neumática integrada	60-1	Selección para un rendimiento óptimo	40-14
Control de hileras divididas		Disco marcador	
Fuerza descendente neumática	60-2	Ajuste de ángulo	25-11
Control del bastidor		Discos	
Conexión del grupo de cables	30-6	Abresurcos para semillas	
Cubo, dosificador		Inspección y ajuste	90-15
Ajuste	40-20	Discos abresurcos	
Cuchillas del abresurcos de semillas		Inspección y ajuste	90-15
Inspección y ajuste	90-15	Discos de semillas recomendados	
Cuchillas, abresurcos de semillas		dosificadores	
Sustitución	90-13	Para otros tipos de cultivos que no sean	
		de maíz de campo	40-16
D		Dispositivo de retención	
Dedos recogedores		Tiempo, configuración	30-8
Lubricante del dosificador		Distribución de productos del sistema CCS	
Grafito	75-4	Localización de averías	85-10
Deflector		Dobles	
Dosificador por vacío		Selección de un disco de semillas óptimo	
Ajuste del deflector	40-8	para maíz	40-14
Depósito		Dosificador	
Limpieza	50-12	Eliminador de dobles	
Limpieza parcial	50-11	Funcionamiento	40-12
Llenado	50-5	Lubricante	
Depósito de líquido		A base de cera	75-3
Tamiz		Grafito	75-4
Limpieza	90-25	Talco	75-1
Depósito del CCS		Optimización del rendimiento	40-25
Sensor de nivel		Prueba de rendimiento	40-26
Limpieza	90-8	Dosificador de semillas por vacío	
Sensor de nivel en tolva		Configuración del dosificador de semillas	40-2
Limpieza	90-8	Dosificador de vacío	
Uso inicial de talco	25-1	Características de funcionamiento	40-1
Depósito del sistema CCS		Dosificador por vacío	
Ajuste de presión		Ajuste del deflector	40-8
Todas las máquinas salvo la DB120	50-7	Cepillo	
Depósitos del CCS		Cambio	40-7
Limpieza	50-12	Cómo acceder	40-4
Limpieza parcial	50-11	Conjunto de rueda eyectora	
Depósitos del sistema CCS		Instalación	40-24
Llenado	50-5	Disco de semillas	
Nivelación de semillas	50-6	Inspección de celda	40-19
Desacoplamiento de la máquina	35-1	Instalación	40-19
Desconexión		Eliminador de dobles	
Transmisión del dosificador	55-15	Calibración	40-9
Desplegado y plegado		Funcionamiento	40-12
Máquinas equipadas con asistencia al plegado	55-7	Dosificador por vacío MaxEmerge™ 5	
Máquinas sin asistencia al plegado	55-4	Eliminador de dobles	
Desviación		Calibración	40-9
Distribuidor del depósito de CCS	50-14, 90-21		

Continúa en la siguiente página

	Página		Página
Dosificador radial de judías		Tractores de las series 8000 y 9000	
Lubricante del dosificador		Válvula reguladora de caudal.....	20-2
Grafito.....	75-4	Grasa.....	80-1
Dosificador, semillas		Grupo de cables	
Cómo acceder.....	40-4	Alimentación de batería	30-6
dosificadores		Control del bastidor.....	30-6
Discos de semillas recomendados	40-16	SeedStar	30-5
E		Grupo de cables de alimentación de batería	
Eliminador de dobles		Conexión.....	30-6
Dosificadores de vacío		Grupo de cables de la luz de advertencia	
Funcionamiento.....	40-12	Conexión.....	30-5
Engrane		Grupo de cables del monitor	
Transmisión del dosificador	55-16	Conexión de SeedStar.....	30-5
Engrase	80-1	H	
Alternativos por zona geográfica	80-2	Hidráulica	
Símbolos.....	80-2	Motor	
Espaciado entre hileras		Funcionamiento.....	55-1
Cambio		Hidráulico	
de 38 cm (15 in) a 76 cm (30 in)		Manguera de drenaje de la caja	
DB60 - 24/47 hileras	25-5	Requisitos.....	30-1
de 76 cm (30 in) a 38 cm (15 in)		I	
DB 60 - 24/47 hileras	25-7	Identificación de la rueda eyectora.....	40-24
Espaciado entre semillas		Indicador	
Optimización	40-25	Nivel de vacío en cero	45-1
Rendimiento del dosificador.....	40-26	Inspección	
Extensiones de tolva		Motor de vacío	90-22
Vacuómetro		Interruptor de soplador de unidad de hilera	
Instalación	40-26, 70-1	de CCS	
F		Configuración.....	90-19
Filtro		Intervalos de lubricación.....	80-3
Calibre del soplador CCS		L	
Sustitución.....	90-25	Limpiador de hileras	
Compresor neumático		Ajuste manual	
Limpieza o sustitución	90-30	Montada en la unidad.....	70-8
Filtro de aire		Reja montada en unidad.....	70-9
Compresor neumático		Limpiadores	
Limpieza o sustitución	90-30	Ajuste manual	
Fuerza descendente		Hilera, montados en unidades.....	70-8
Neumática.....	60-2	Reja montada en unidad.....	70-9
Fuerza descendente neumática	60-2	Limpiadores de hilera montados en unidad.....	70-9
Fuga de aceite		Limpiadores de hileras montados en unidad	
Motor de vacío	90-22	Ajuste manual	70-8
Funcionamiento de la máquina	55-1	Limpieza	
Funcionamiento de marcadores		Depósitos del CCS.....	50-12
Modo automático	55-11	Limpieza de la carcasa del sistema de vacío	90-22
Modo manual	55-11	Limpieza del rodete de vacío.....	90-22
G		Localización de averías	
Gancho hidráulico		Conjunto del soplador CCS	85-7
Acoplador de retorno		Distribución de productos del sistema CCS.....	85-10
Motor de vacío.....	30-1	Vacuómetro.....	85-2

Continúa en la siguiente página

	Página		Página
Localización de averías,		Manual del operador del tractor	
Transmisiones.....	85-1	Uso.....	20-1, 30-1
Unidades de hilera.....	85-1	Manual del operador del tractor, uso.....	30-1
Lubricación		Manual del operador, tractor, uso.....	20-1
Intervalos.....	80-3	Marcadores	
Lubricante		Ajuste	
A base de cera		DB60 de 24/47 hileras.....	25-10
Uso.....	75-3	MaxEmerge	
Grafito		Ajuste	
Uso.....	75-4	Cadena de transmisión de semillas.....	90-12
Talco		Cadena de transmisión de semillas	
Uso.....	75-1	Ajuste.....	90-12
Lubricante a base de cera		Minitolva	
Uso.....	75-3	Extensiones de tolva.....	40-26, 70-1
Lubricante de grafito		Módulo de luces	
Dedos recogedores		Uso.....	05-7
Uso.....	75-4	Motor de vacío	
Dosificador radial de judías		Acoplador de retorno.....	30-1
Uso.....	75-4	Inspección.....	90-22
Lubricante de talco.....	45-1	Motor hidráulico	
Lubricante, talco.....	45-1	Funcionamiento.....	55-1
Luces de advertencia.....	30-2, 30-4		
Luces de advertencia, empleo.....	05-7	N	
Luces de llenado del depósito del CCS.....	50-2	Nivel de vacío	
		Cacahuets.....	45-8
LL		Configuración.....	45-2
Llenado de los depósitos del sistema CCS.....	50-5	Disco plano para judías.....	45-7
Llenado del depósito de CCS		Girasol de confitería.....	45-5
Uso inicial de talco.....	25-1	Girasol oleaginoso.....	45-4
M		Maíz.....	45-3
Malla de tolva de unidad de hilera		Maíz dulce.....	45-6
Limpieza.....	90-9	Puesta en cero del manómetro.....	45-1
Malla de tolva, unidad de hilera		Remolacha azucarera.....	45-9
Limpieza.....	90-9	Nivelación de la máquina	
Manguera		Tubo del enganche.....	30-10, 55-2
Conexiones.....	30-8	Nivelación de semillas	
Manguera de distribución de semillas del sistema CCS		Depósitos del sistema CCS.....	50-6
Bloqueo.....	50-13, 90-20	Número de serie, registro.....	100-3
Manguera de drenaje de la caja		O	
Requisitos.....	30-1	Obstrucción del sistema CCS	
Manómetro de vacío		Explicación y resolución.....	50-1
Puesta en cero.....	45-1	Optimización	
Manómetro del CCS		Espaciado entre semillas.....	40-25
Puesta a cero.....	90-9	P	
Manómetro del soplador CCS, puesta a cero.....	90-9	Peso del tractor para un transporte por carretera seguro	
Mantenimiento.....	80-1	Cálculo del mínimo.....	20-1
Ajuste de la altura del bastidor central.....	55-10	Plegado y desplegado	
Ajuste de la altura del bastidor de sección lateral.....	55-11	Máquinas equipadas con asistencia al plegado.....	55-7
Instalación de los bloqueos de mantenimiento.....	90-8	Máquinas sin asistencia al plegado.....	55-4
Intervalos.....	90-1	Presión de neumáticos, inflado.....	25-4
Lubricación.....	80-3		
Programados.....	90-1		

Continúa en la siguiente página

	Página		Página
Presión del depósito de CCS		SeedStar	
Configuración		Conexión del grupo de cables	30-5
Todas las máquinas salvo la DB120	50-7	Transmisión de caudal variable	70-1
Procedimientos de lubricación.....	80-1	Seguridad, cuidado con las fugas de alta presión	
Procedimientos de mantenimiento	80-1	Cuidado con las fugas de alta presión.....	05-10
Profundidad de siembra	55-12	Seguridad, escalones y pasamanos	
Programados		Uso adecuado de pasamanos y escalones	05-3
Lubricación.....	80-3	Selección del disco, maíz	
Mantenimiento	90-1	Para un rendimiento óptimo.....	40-14
Proporción, revisión.....	65-1	Semilla	
Protección del tubo de semillas		Revisión de proporción de semillas	65-1
Sustitución	90-13	Sensor	
Protección, tubo de semillas		Tubo de semilla	
Sustitución	90-13	Limpieza	90-10
Puesta en fase del sistema hidráulico.....	55-1	Sensor de nivel del depósito	50-4
		Sensor de nivel, depósito	50-4
R		Sensores de nivel del depósito	
Rascador		Limpieza.....	90-8
Reforzada	70-5	Servicio.....	90-3
Rascador rígido	70-5	Siembra de semilleros	
Rasqueta		Sistema CCS, funcionamiento	50-11
Giratoria	70-4	Sistema CCS	
Rasqueta giratoria	70-4	Desviación u obstrucción	50-13, 90-20
Reja		Sistema CCS, funcionamiento	
Mantenimiento	90-21	Maíz para palomitas pequeño.....	50-9
Montada en la unidad	70-6	Semillas de tamaños estándares.....	50-10
Rodamiento		Semillas excesivamente tratadas o semillas de maíz muy grandes.....	50-8
Ajuste	90-21	Siembra de semilleros	50-11
Requisitos del tractor.....	20-2	Sorgo	50-9
Requisitos hidráulicos del motor del soplador	30-1	Sistema central para productos	
Requisitos hidráulicos del soplador	30-1	Lubricante	
Retén del dosificador		A base de cera	75-3
Vacío		Talco.....	75-1
Instalación	90-13	Sistema de contrapresión neumática	
Retenciones de las secciones laterales	35-1	Despresurización	60-6
Retenciones, sección lateral.....	35-1	Sistema hidráulico	
Rueda eyectora		Comprobación.....	30-2
Funcionamiento	40-23	Sistema hidráulico del tractor	
Instalación, dosificador por vacío.....	40-24	Comprobación.....	20-1
Ruedas auxiliares		Soplador CCS	
Ajuste.....	90-18	Filtro del medidor	
Ruedas de cierre		Sustitución.....	90-25
Ajuste de escalonamiento.....	55-14	Soplador de vacío	
Ajuste de espaciado.....	55-14	Inspección de la carcasa	90-22
Ajuste de la contrapresión	55-13	Inspección del rodete.....	90-22
Alineación	55-13	Suelo húmedo, trabajo	55-1
Ruedas de cobertura			
Servicio severo	70-5	T	
Ruedas reguladoras desplazables	70-3	Tablas de valores de apriete	
		No métricos.....	100-1
S		Sistema métrico	100-2
Salto		Talco	
Selección de un disco de semillas óptimo para maíz	40-14	Uso inicial en depósito de CCS	25-1
		Talco lubricante	
		Uso.....	75-1

Continúa en la siguiente página

	Página		Página
Tamiz		Sistema	
Depósito de semillas		Limpieza.....	90-11
Limpieza.....	90-25	Vacuómetro	
Limpieza.....	90-25	Ajuste del nivel de vacío.....	45-2
Tapas de depósito, funcionamiento.....	50-3	Extensiones de tolva.....	40-26, 70-1
Tapas de depósitos, funcionamiento.....	50-2	Inspección y mantenimiento.....	90-26
Teoría de funcionamiento		Manómetros.....	70-7
CCS.....	50-1	Puesta en cero del manómetro.....	45-1
Tolva, 106 l (3.0 bu.).....	70-3	Rueda eyectora	
Tolvas de las unidades de hileras		Funcionamiento.....	40-23
Llenado.....	50-6	Talco.....	45-1
Tolvas para granos		Valores de apriete de pernos y tornillos no métricos..	100-1
Limpieza.....	55-19	Valores de apriete de tornillería	
Tornillos de rueda, apriete.....	25-3, 90-17	No métricos.....	100-1
Tractor		Sistema métrico.....	100-2
Conexiones hidráulicas		Valores de apriete de tornillería métrica.....	100-2
Recomendaciones.....	30-8	Válvula de mando a distancia	
Revisión del sistema hidráulico.....	20-1	Conexión de manguera.....	30-8
Trailla		Válvula reguladora de caudal, ajuste	
Fijo.....	70-5	Tractores de las series 8000 y 9000.....	20-2
Transmisión de índice variable		Ventilador	
Conexión y configuración, manguera.....	30-8	Conexión de vaciado de caja (baja presión).....	20-3
Transmisión del dosificador		Verificación de la altura del bastidor.....	55-10
Desconexión.....	55-15		
Engrane.....	55-16		
Tubo de semilla			
Sensor			
Limpieza.....	90-10		
Tubo del enganche			
Nivelación de la máquina.....	30-10, 55-2		
Tubos de semilla.....	70-4		
Instalación de tubos de semillas.....	90-10		
Retiro de los tubos.....	90-10		

U

Unidad de hilera	
Cadenas de transmisión	
Apriete.....	90-7
Unidades de siembra	
Profundidad.....	55-12
Unidades dosificadoras	
Inspección.....	55-19, 55-26
Vacuómetro.....	55-26
Limpieza.....	55-19

V

Vaciado de caja	
Conexión de baja presión.....	20-3
Vacío	
Conexión y configuración, manguera.....	30-8
Inspección de las unidades dosificadoras.....	55-19
Limpieza de las unidades dosificadoras.....	55-19
Lubricante para dosificadores	
A base de cera.....	75-3
Talco.....	75-1
Retén del dosificador	
Instalación.....	90-13

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

